

COMMUNE DE GLENIC  
DEPARTEMENT DE LA CREUSE

# Enquête publique

Portant sur la demande d'autorisation unique  
relative au projet d'exploitation d'un parc éolien  
par la SARL BORALEX-LES-BRUYERES

RAPPORT ET CONCLUSIONS DE LA COMMISSION D'ENQUETE

**CE DOSSIER COMPORTE DEUX DOCUMENTS DISTINCTS**

**PLUS LES ANNEXES :**

**1 – LE RAPPORT DE LA COMMISSION D'ENQUETE**

**2 – LES CONCLUSIONS ET L'AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUETE**

**3 – LES ANNEXES**

**COMMUNE DE GLENIC  
DEPARTEMENT DE LA CREUSE**

**ENQUETE PUBLIQUE PORTANT SUR LA DEMANDE D'AUTORISATION UNIQUE  
RELATIVE AU PROJET D'EXPLOITATION D'UN PARC EOLIEN PAR LA  
SOCIETE BORALEX LES BRUYERES**

**RAPPORT DE LA COMMISSION D'ENQUETE**

# SOMMAIRE

---

<b>I. PRESENTATION DE L'ENQUETE PUBLIQUE .....</b>	<b>7</b>
1.1 Objet de l'enquête publique .....	7
1.2 Cadre législatif et réglementaire .....	7
1.3 Identification du porteur de projet .....	8
<b>II. NATURE ET CARACTERISTIQUES DU PROJET .....</b>	<b>9</b>
2.1 Localisation du projet .....	9
2.2 Choix du site .....	12
2.3 Choix d'une variante .....	13
2.4 Historique du projet .....	15
2.5 Description du projet .....	16
2.6 Démantèlement .....	20
<b>III. ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE .....</b>	<b>21</b>
3.1 Organisation .....	21
3.1.1 Désignation de la commission d'enquête... ..	21
3.1.2 Arrêté portant ouverture de l'enquête .....	21
3.1.3 Rôle de la commission d'enquête .....	21
3.1.4 Dates et durée de l'enquête .....	22
3.1.5 Siège de l'enquête... ..	22
3.1.6 Communes concernées .....	22
3.1.7 Lieux de consultation du dossier .....	22
3.1.8 Modalités selon lesquelles le public pouvait présenter ses observations .....	23

3.1.9 Information du public .....	24
3.2 Déroulement de l'enquête publique .....	26
3.2.1 Réunions préparatoires .....	26
3.2.2 Demande de complément du dossier .....	26
3.2.3 Ouverture des registres .....	27
3.2.4 Réunion publique .....	27
3.2.5 Visite des lieux... ..	27
3.2.6 Réunions pendant l'enquête .....	28
3.2.7 Rendez-vous avec les associations... ..	28
3.2.8 Climat général de l'enquête... ..	28
3.2.9 Bilan quantitatif des observations .....	28
3.2.10 Clôture de l'enquête publique .....	29
3.2.11 Remise du procès-verbal de synthèse .....	29
3.2.12 Mémoire en réponse.. ..	29
<b>IV PRESENTATION ET ANALYSE DU DOSSIER D'ENQUETE .....</b>	<b>29</b>
4.1 Composition du dossier d'enquête... ..	29
4.2 Analyse du dossier d'enquête .....	35
4.2.1 Etude d'impact .....	35
4.2.2 Analyse paysagère .....	69
4.2.3 Etude de dangers .....	85
4.2.4 Avis de la MRAe et réponse du porteur de projet .....	89
4.2.5 Avis des services consultés .....	89
<b>V. OBSERVATIONS DU PUBLIC .....</b>	<b>92</b>

5.1 Analyse comptable .....	92
5.1.1 Participation .....	92
5.1.2 Provenance des contributions .....	92
5.1.3 Equilibre observations favorables/défavorables .....	93
5.2 Synthèse des observations .....	93
5.2.1 Contributions défavorables .....	93
5.2.2 Contributions favorables au projet.....	201
5.2.3 Questions de la commission.....	203
<b>VI PETITIONS.....</b>	<b>205</b>
6.1 Texte des pétitions.....	205
6.2 Analyse comptable.....	205
6.2.1 Première pétition.....	205
6.2.2 Deuxième pétition.....	206

**COMMUNE DE GLENIC  
(CREUSE)**

**ENQUETE PUBLIQUE PORTANT SUR LA DEMANDE D'AUTORISATION  
UNIQUE RELATIVE AU PROJET D'EXPLOITATION D'UN PARC EOLIEN  
PAR LA SARL BORALEX LES BRUYERES**

**RAPPORT DE LA COMMISSION D'ENQUETE**

**I. PRESENTATION DE L'ENQUETE PUBLIQUE**

**1.1 Objet de l'enquête**

La présente enquête est relative au projet porté par La Société BORALEX LES BRUYERES SARL dont le siège social est situé 71, rue Jean Jaurès 62575 BLENDÉCQUES qui a déposé le 21 décembre 2016 et complétée par un dépôt volontaire le 8 avril 2020, à la Préfecture de la Creuse un dossier de demande d'autorisation unique en vue d'obtenir l'autorisation d'exploiter un parc éolien composé de 5 aérogénérateurs d'une hauteur pas encore définie (de 150 à 180 m) et d'un poste de livraison sur la commune de Glénic dans le département de la Creuse. Elle est destinée à recueillir les avis, les observations et les propositions du public.

**1.2 Cadre législatif et réglementaire**

L'Autorisation Environnementale vise à simplifier les procédures sans diminuer le niveau de protection environnementale et à améliorer la vision globale de tous les enjeux environnementaux d'un projet. Cette procédure est mise en œuvre par le biais de trois textes relatifs à l'Autorisation Environnementale : l'Ordonnance n°2017-80, le décret n°2017-81 et le décret n°2017-82, publiés le 26 janvier 2017.

La nouvelle autorisation se substitue, le cas échéant, à plusieurs autres procédures :

- Autorisation spéciale au titre des réserves naturelles ou des sites classés,
- Dérogations aux mesures de protection de la faune et de la flore sauvages,
- Absence d'opposition au titre des sites Natura 2000,
- Autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité,
- Autorisation de défrichement.
- Pour les éoliennes terrestres: permis de construire et autorisation au titre des obstacles à la navigation aérienne, des servitudes militaires et des abords des monuments historiques.

Le Permis de construire peut désormais être délivré avant l'Autorisation Environnementale mais il est interdit de construire avant d'avoir obtenu cette dernière.

La loi Grenelle II prévoit un régime ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement) de type Autorisation pour les parcs éoliens comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m. Les porteurs de projet de parcs éoliens doivent donc déposer une demande d'autorisation environnementale au titre de la rubrique n°2980 de la nomenclature des installations classées (ICPE) auprès de la préfecture qui transmet le dossier à l'inspection des installations classées.

Les décrets n°2011-984 et 2011-985 du 23 août 2011, ainsi que l'arrêté du 26 août 2011 fixent les modalités d'application de cette loi.

Dans le cas présent, le projet éolien envisagé comporte des éoliennes dont le mât a une hauteur supérieure à 50 m, le projet est donc soumis **à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des ICPE.**

L'article R122-2 du Code de l'Environnement impose une étude d'impact aux parcs éoliens soumis à autorisation mentionnés à la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

L'article R122-1 du Code de l'Environnement confie la responsabilité de l'étude d'impact au maître d'ouvrage du projet.

Le classement des éoliennes sous le régime ICPE impose également la réalisation de documents complémentaires comme une étude de dangers ou une notice hygiène et sécurité.

L'étude de dangers précise : « les risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts visés à l'article L. 511-1 du Code de l'Environnement en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation ».

Dans le cadre de ce classement ICPE des installations éoliennes, le décret n° 2011-985 du 23 août 2011 et l'arrêté du 26 août 2011 précisent également les modalités du démantèlement et de la remise en état au terme de l'exploitation. Il prévoit qu'un système de garanties financières doit être mis en place pour assurer le démantèlement en cas de défaillance de la société d'exploitation.

Dans le cas présent, le dossier de demande d'autorisation unique pour exploiter un parc éolien sur le territoire de la commune de Glénic a été déposé le 21 décembre 2016, complété par un dépôt volontaire le 8 avril 2020, à la préfecture de la Creuse par monsieur Eric BONNAFOUX cogérant de la Société A Responsabilité Limitée (SARL) BORALEX LES BRUYERES à la date de dépôt du dossier.

L'article L 512-2 du Code de l'Environnement soumet les installations classées pour la protection de l'environnement à enquête publique réalisée conformément aux articles L 123-1 à L 123-19 et aux articles R 123-1 à R 123-27 de ce même code.

C'est dans ce cadre que s'est déroulée l'enquête publique portant sur la demande d'autorisation d'exploiter relative au projet d'exploitation du parc éolien de Glénic

### **1.3 Identification du porteur de projet**



Le projet est porté par la société SARL BORALEX LES BRUYERES filiale de la société BORALEX SAS dont le siège social est situé 71, rue Jean Jaurès 62575 BLENDÉCQUES, elle-même filiale de BORALEX Inc

*Informations pratiques concernant la société BORALEX LES BRUYERES :*

<b>Maître d'ouvrage</b>	<b>BORALEX LES BRUYERES S.A.R.L</b>
<b>Adresse du siège Social</b>	<b>71, rue Jean Jaurès – 62 575, Blendecques</b>
<b>Siret</b>	<b>848 856 795 00010 Boulogne-sur-Mer</b>
<b>R.C.S.</b>	

Boralex est une société productrice d'électricité vouée au développement et à l'exploitation de sites de production d'énergie renouvelable (éolienne, solaire, hydroélectrique et thermique).

À l'heure actuelle, la Société exploite des installations totalisant une puissance installée de plus de 1 942 mégawatts (MW) en France, au Canada et aux États-Unis. De plus, Boralex est engagée dans des projets énergétiques en développement représentant environ 95 MW additionnels qui seront mis en service d'ici la fin 2019.

Boralex se distingue par son expertise diversifiée et sa solide expérience dans l'exploitation et la maintenance de parcs d'énergie renouvelable de grande puissance :

- Plus de 1 942 MW de puissance installée dans quatre types d'énergie: Plus de 410 employés,
- Plus de 25 ans d'expérience dans l'exploitation et le développement de sites énergétiques.

Créée en 1999, la filiale française (Boralex SAS) compte à ce jour plus de 170 salariés répartis dans onze agences pour être au plus près des territoires.

Depuis l'acquisition d'Enel Green Power France en décembre 2014, Boralex est devenue le troisième plus important producteur d'énergie éolienne en France, derrière les 2 sociétés de service public, avec 56 parcs éoliens en exploitation, totalisant une puissance installée totale de 921 MW.

Boralex exploite également en France deux parcs solaires (14,5 MW) et une centrale de cogénération (12 MW).

Enfin, Boralex possède un portefeuille de projets en développement d'envergure permettant d'assurer la croissance future de l'entreprise.

Lors de cette enquête, notre interlocuteur a été monsieur Frédéric TESSIER Chef de projets dans cette entreprise

## **II. NATURE DU PROJET**

### **2.1 Localisation du projet**

Le projet du parc éolien des Bruyères est situé sur la commune de Glénic (N°INSEE 23092) dans le département de la Creuse (23), en région Nouvelle-Aquitaine. Cette

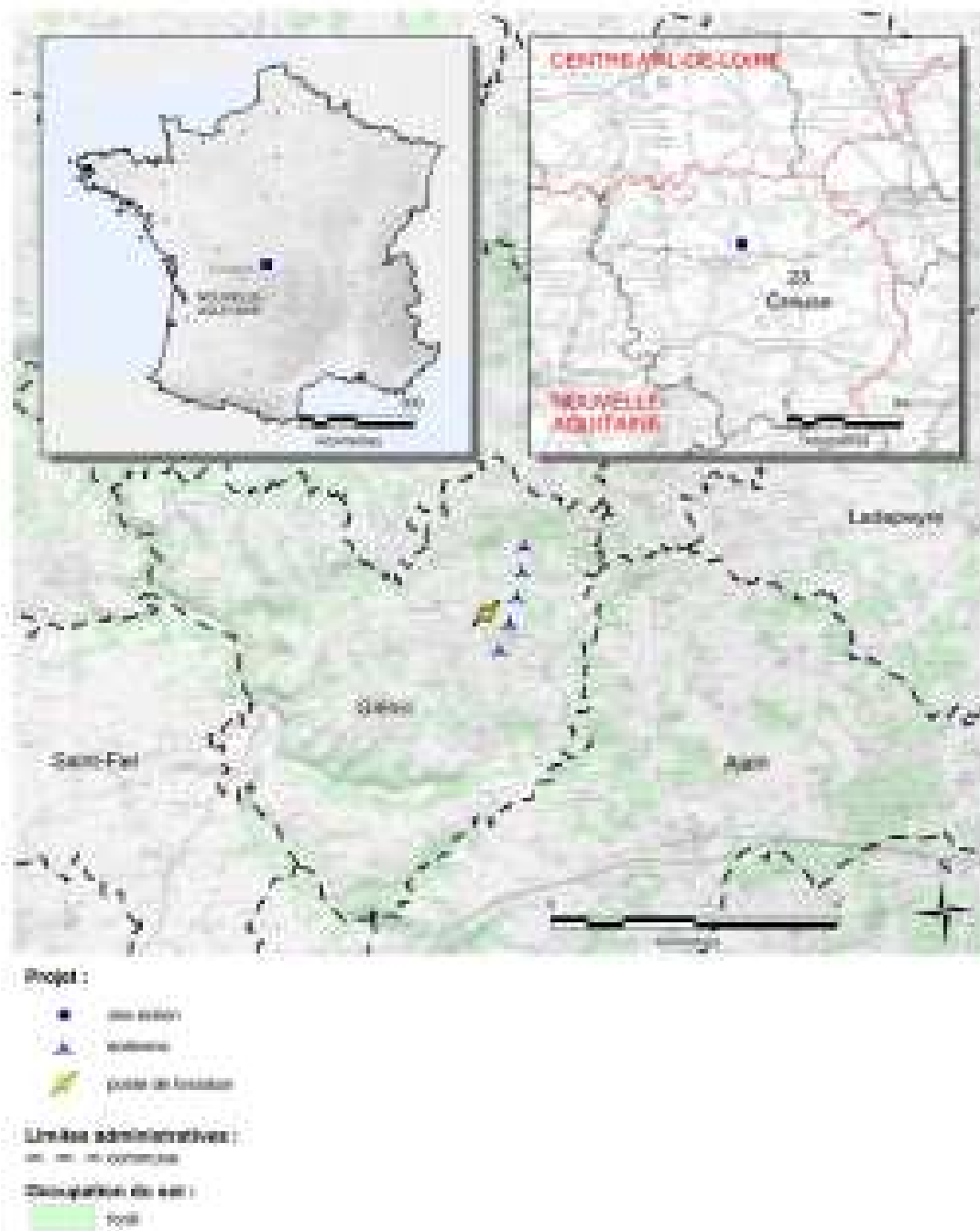
commune fait partie de la Communauté d'Agglomération du Grand Guéret qui compte 22 communes et dépend du canton de Saint Vaury.

.Le projet éolien est localisé sur le plateau d'Ajain composé de collines bocagères, à plus de 8 km au nord-est de Guéret

Toutes les communes du site d'étude appartiennent à l'arrondissement de Guéret.

Localisé sur le plateau d'Ajain, le site retenu a une altitude variant de 400 m à 500 m et offre une surface de plus de 810 hectares. Le site est marqué par un relief collinaire à l'est de la vallée de la Creuse qui façonne le territoire

. Le parc s'articule autour d'une ligne de cinq éoliennes :au Sud, le lieu-dit « Les Bregères », et au Nord « le Bois Roudeau ».

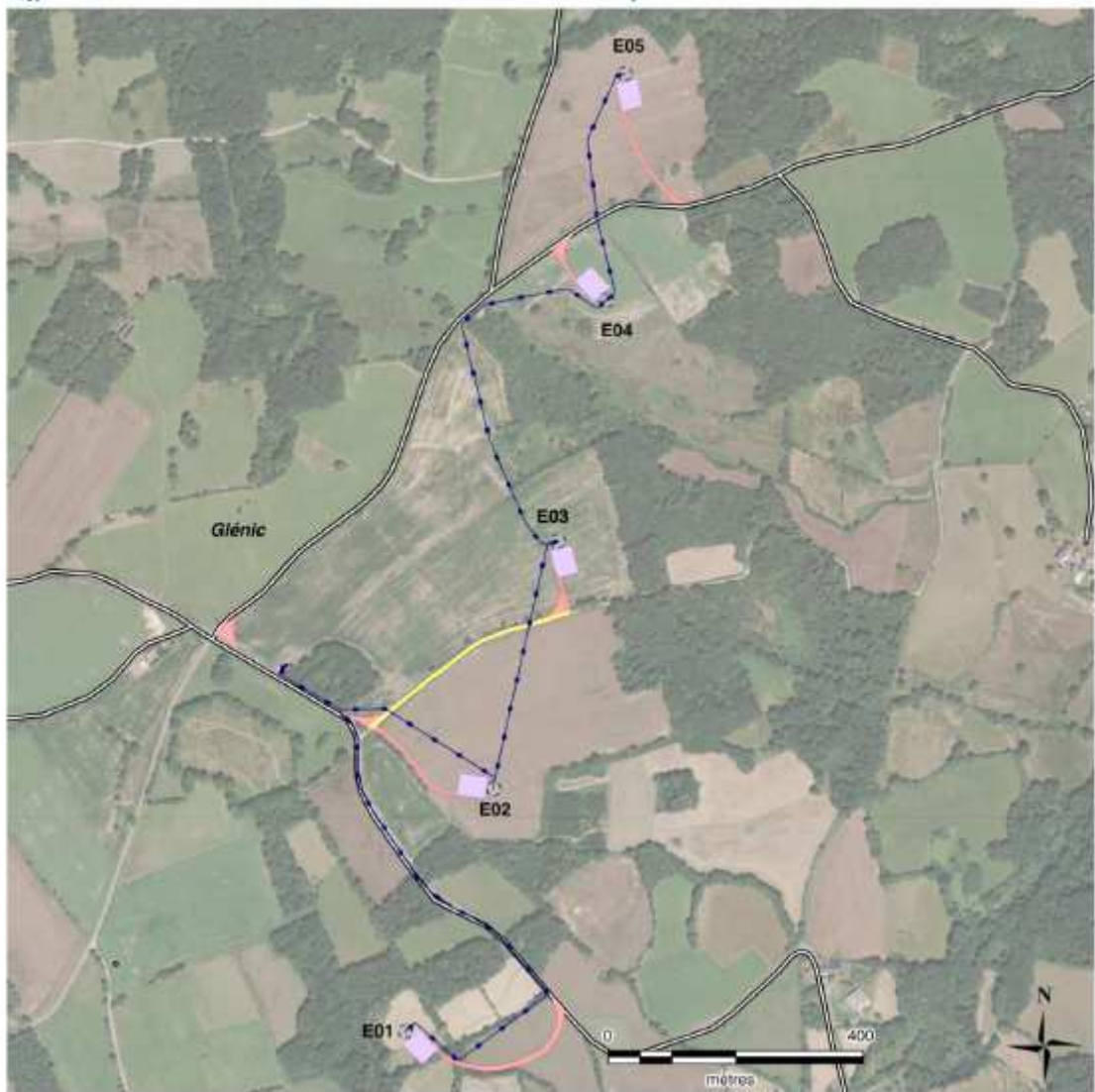


Le projet est situé sur des parcelles appartenant à des propriétaires privés.

Les coordonnées cartographiques des éoliennes et du poste de livraison sont données dans le tableau ci-dessous :

	Lambert 93		Lambert II étendu		WGS 84		Altitude en mètres NGF (en m)
	X (en m)	Y (en m)	X (en m)	Y (en m)	Long. DMS	Lat. DMS	
E01	620 037,33	6 570 664,46	571 142,18	2 136 843,08	1°57'44,6728" E	46°13'52,0043" N	464
E02	620 175,46	6 571 044,25	571 277,25	2 137 224,25	1°57'50,8918" E	46°14'4,3735" N	502,7
E03	620 276,24	6 571 431,65	571 374,86	2 137 612,86	1°57'55,3622" E	46°14'16,9739" N	491
E04	620 352,40	6 571 808,63	571 447,96	2 137 990,82	1°57'58,6894" E	46°14'29,2258" N	481
E05	620 380,88	6 572 162,36	571 473,51	2 138 345,06	1°57'59,8036" E	46°14'40,7040" N	493,8
Poste de livraison	570 940,68	2 137 413,58	619 848,09	6 571 235,76	1°57'35,5129" E	46°14'10,4539" N	490

La localisation de ces parcelles est précisée sur la carte suivante



## 2.2 Choix du site

L'implantation des éoliennes dépend, outre le potentiel énergétique, de multiples critères environnementaux, paysagers, humains et techniques.

La chronologie du projet est la suivante :

- Analyse des Zones d'Implantation Possible (= ZIP) en supprimant toutes les zones de servitudes rédhibitoires ;
- Analyse des caractéristiques et sensibilités relevées lors des études thématiques de terrain (paysage, milieu biologique, acoustique, ressource en vent, milieux physique et humain...) et mise à jour des ZIP en fonction de contraintes rédhibitoires relevées
- Réflexion paysagère sur la base des ZIP et des contraintes paysagères définies dans le cadre de l'analyse paysagère.
- Choix d'un principe d'implantation, dit « scénario », sur la base d'une analyse multicritère reprenant les sensibilités identifiées (paysagères, humaines, techniques et environnementales) ;
- Étude des variantes du scénario retenu dans le but d'affiner les implantations.

C'est cette réflexion qui a modelé le projet final, incluant dès sa conception des mesures de suppression et/ou de réduction des impacts potentiels.

Le projet éolien des Bruyères est le fruit d'une démarche développée sur le long terme. Les études de faisabilité ont débuté au cours de l'année 2013 et se sont déroulées jusqu'en 2015. Ce temps de développement est justifié par la succession et la multiplicité des problématiques relevées sur ce projet.

À partir de l'état initial et des principes paysagers étudiés, cinq scénarios d'implantation ont été réalisés sur la base de la Zone d'Implantation Possible :

### **Scénario Ligne Guéret**

Ce scénario s'appuie sur la ligne de force majeure du territoire née de l'orientation naturelle

nord-ouest/sud-est à la fois des Bruyères, du massif d'Ajain et de la Creuse (cours d'eau). De plus, cette composition permettait de faire écho au projet éolien des Monts de Guéret qui s'appuie également sur cette direction. (depuis ce projet à été abandonné)

Ce scénario s'éloigne de la vallée de la Creuse et du bourg de Glénic.

### **Scénario Ligne Affluent**

Ce scénario s'appuie sur une ligne de force secondaire nord-est/sud-ouest constituée par les nombreux affluents de la Creuse qui entaillent le massif d'Ajain en de multiples plateaux étroits et parallèles entre eux. Ce scénario s'éloigne de Jouillat et de son patrimoine.

### **Scénario Creuse**

Ce scénario suit une courbe rappelant le cours sinueux de la Creuse ainsi que les collines du territoire. Il permet de relier les deux lignes de forces des scénarios précédents.

### **Scénario Belvédère**

Ce scénario privilégie les vues lointaines et panoramiques sur le projet en s'appuyant sur des faisceaux équidistants ayant pour origine deux belvédères importants du territoire bien que distants : la table d'orientation du Puy de Gaudy et la table d'orientation de la tour de Toulx-Sainte-Croix. Le maillage ainsi créé fait de plus écho à la trame bocagère caractéristique de ces paysages. En dehors de ces points de vue, ce scénario est de forme groupée et d'apparence aléatoire.

### **Scénario Courbe**

Ce scénario permet d'investir la plus grande zone disponible d'un seul tenant et par la même la zone présentant la plus grande marge de manœuvre. Ce scénario s'inspire également des méandres de la Creuse qui chemine à environ 2 km au sud-ouest ainsi que des rondeurs du paysage. Il forme ainsi une courbe régulière.

Deux scénarios ressortent de l'analyse selon les critères paysagers, techniques et environnementaux. Il s'agit des scénarios Ligne Affluent et Creuse. En effet, d'un point de vue paysager et humain, le scénario Ligne Affluent apparaît comme le meilleur. Pour autant, d'un point de vue environnemental, le scénario Creuse apporte une flexibilité permettant de mieux répondre aux sensibilités environnementales. Sur le plan acoustique, le scénario Creuse offre plus de flexibilité que le scénario Ligne Affluent.

Des variantes d'implantation ont ainsi été définies sur la base de ces deux scénarios.

## **2.3 Choix d'une variante**

Trois variantes ont été définies sur la base des scénarios paysagers LIGNE AFFLUENT et CREUSE. Il s'agit de propositions d'implantation des éoliennes et de leurs aménagements connexes (plateformes et accès en particulier) définies de manière précise.

Ces variantes ont été analysées et comparées selon des critères biologiques, paysagers, humains et techniques précis de façon à aboutir à une implantation finale des éoliennes et de ses aménagements qui tend vers le moindre impact. Ce travail a été réalisé en concertation avec les élus, les administrations et les experts naturalistes.

**La variante A** reprend la logique du scénario Creuse. elle comporte 9 éoliennes sur tous les points de vue, elle s'avère être la plus impactante. En effet, malgré une meilleure production d'énergie par la proposition d'implantation de neuf éoliennes, ainsi qu'une meilleure répartition territoriale des éoliennes, les contraintes paysagères (notamment vis-à-vis de l'habitat proche, du château de Jouillat et de la lisibilité du projet), environnementales, humaines et techniques excluent cette variante.

**La variante B** consiste en l'implantation de 6 éoliennes selon un axe sud-ouest/nord-est. Elle reprend l'orientation du scénario AFFLUENT mais ne suit pas une ligne stricte mais plutôt une légère courbe, ce qui permet de mieux pouvoir prendre en compte les différentes contraintes

La variante B répond favorablement à la majorité des critères considérés, à l'exception des critères humains et techniques, auxquels elle répond moyennement bien. L'éolienne située la plus au sud-ouest de la ligne s'approche des habitations situées dans cette même direction et abaisse donc les notes paysagères (vis-à-vis de l'habitat) et acoustiques. De plus, cette même éolienne est située dans un secteur difficilement accessible.

**La variante C** reprend les mêmes implantations que la variante B, en supprimant l'éolienne située la plus au sud ouest.

Elle comporte donc seulement 5 éoliennes

La variante C est considérée comme apportant la meilleure réponse aux contraintes relevées. En effet, elle reprend l'implantation proposée par la variante B et apporte donc les mêmes réponses satisfaisantes que cette variante. De plus, le retrait de l'éolienne la plus au sud permet d'améliorer la prise en compte des hameaux situés au sud-ouest de l'implantation (acoustique et paysage) et retire l'accès compliqué.

#### **Variante finale (ou implantation finale)**

Malgré une moins bonne production, Boralex, soucieux de proposer des projets respectueux de l'environnement humain et naturel a retenu comme implantation finale la **variante C**, composée de 5 éoliennes, toutes sises sur la commune de Glénic. Ainsi, cette implantation est le fruit d'une réflexion entre le porteur de projet, les élus, les experts naturalistes, les paysagistes et les acteurs locaux. Des études bibliographiques et des relevés de terrain ont été menés afin de définir le meilleur projet possible au vu d'éventuels impacts.

S'il s'avère qu'ils subsistent, des mesures adaptées devront être étudiées.



Carte d'implantation finale

## 2.4 Historique de la concertation

Tout au long de la phase de développement du projet, le porteur de projet a impliqué les acteurs locaux (élus, associations, administrations, propriétaires, exploitants...) pour faire en sorte que le projet éolien s'intègre au mieux au territoire local.

De nombreux échanges, réunions de travail et présentations ont ponctué les études de faisabilité du projet, avec :

- les services de l'État (DDT, DREAL, ARS, préfecture...) et les gestionnaires de réseaux
- les experts naturalistes (CERA)
- le conseil départemental de la Creuse, dont les services ont été consultés par courrier ;
- La communauté d'Agglomération du Grand Guéret
- les communes de Glénic et Jouillat : des présentations en conseil municipal ont été faites à plusieurs reprises
- les propriétaires et les exploitants agricoles au moyen d'entretiens téléphoniques, courriers et rendez-vous individuels ;
- les divers acteurs du territoire (associations, riverains...) ;

La concertation et la communication ont été prises en compte par le maître d’ouvrage et ont permis d’obtenir un large consensus autour du projet d’implantation des éoliennes.

Pour ce qui est de l’information aux riverains, 3 séries de permanences ont été organisées à différents stades du projet éolien :

- En mai 2014 : présentation de la démarche, de la zone d’étude et des études en cours ou qui allaient être lancées par la suite ;
- En janvier 2016: une fois les résultats des études thématiques disponibles; les orientations du projet, dépendant des résultats des études, ont pu être présentées.
- En septembre 2016: présentation de l’implantation finale des éoliennes.
- Du 17 mars 2021 au 1er avril 2021, un “porte à porte” informatif a été mené par le cabinet Ancrage-Stratégie sur tout le territoire de la commune de Glénic
- Une exposition d’une semaine a eu lieu à la salle polyvalente de GLENIC du 14 septembre 2021 au 18 septembre 2021 inclus avec la présence d’un technicien de BORALEX
- Un “journal de l’éolien” a été édité par le porteur de projet et distribué dans les boîtes aux lettres de la commune. A ce jour, quatre numéros ont été édités.

## 2.5 Description du projet

L’activité principale du parc éolien des Bruyères est la production d’électricité à partir de l’énergie mécanique du vent avec une hauteur (mât + nacelle) de 128 m maximum.

Le projet de parc éolien est composé de cinq éoliennes pour une puissance totale comprise entre 10 et 17,25 MW, situées essentiellement sur des parcelles cultivées.

Ces éoliennes seront reliées entre elles par un réseau enterré de fibres optiques (suivi et contrôle de la production) et de câbles électriques (alimentation des auxiliaires et évacuation de l’énergie produite).

Les éoliennes qui seront mises en place pour le projet des Bruyères seront des éoliennes adaptées aux conditions de vent et aux contraintes du site.

Le modèle d’éolienne exact n’a pas encore été arrêté mais un gabarit a été défini. Le choix du gabarit permet, une fois le projet autorisé, de choisir le modèle disponible le plus adapté par rapport aux besoins et aux contraintes, et de prendre en compte de nouvelles évolutions technologiques, tout en respectant le gabarit maximal précisé dans la présente étude et dans la demande d’autorisation.

Pour cette raison, il a été décidé de retenir au stade des études un gabarit maximal d’éolienne défini à partir des six modèles d’éoliennes qui seront potentiellement implantés sur le site des Bruyères.

Dimensions des éoliennes envisagées :

	VESTAS V100 2MW	VESTAS V110 2 MW	VESTAS V110 2 MW	POMA LWT117 2 MW	SENVION M122 3MW	VESTAS V136 3,45 MW
<b>Puissance nominale</b>	2MW	2 MW	2 MW	2 MW	3 MW	3,45 MW
<b>Diamètre du rotor</b>	100 m	110 m	110 m	117 m	122 m	136 m
<b>Longueur des pales</b>	49 m	54 m	54 m	57,5 m	59,8 m	66,7 m
<b>Hauteur au moyeu</b>	120 m	95 m	125 m	91,5 m	119 m	112 m
<b>Hauteur totale (pale levée)</b>	170 m	150 m	180 m	150 m	180 m	180 m



Ainsi, les différences maximales pour la hauteur du mât seront de 33,5 m, et de 17,7 m pour les pales, tout en restant dans un gabarit total en bout de pale de 180 m maximum.

Les caractéristiques maximales de ces machines sont donc les suivantes :

<b>Hauteur maximale du moyeu</b>	125 m
<b>Nombre de pales</b>	3
<b>Longueur maximale des pales</b>	66,7 m
<b>Diamètre maximal du rotor</b>	136 m
<b>Hauteur maximale en bout de pale</b>	180 m
<b>Puissance nominale maximale</b>	3,45 MW

Le projet comprend en outre :

- un poste de livraison;
- un ensemble de chemins d'accès aux éléments du parc et plateformes nécessaires à l'implantation des éoliennes et à leur entretien.
- un réseau électrique inter-éoliennes enterré

### **Les éoliennes :**

Une éolienne est un système de transformation de l'énergie du vent en énergie électrique.

Elle est composée d'une partie mobile :

- D'un rotor, constitué de trois pales – permettant de transformer l'énergie du vent en énergie mécanique par rotation.
- D'une nacelle, dans laquelle se trouve la plus grande partie des composants permettant de transformer l'énergie mécanique en énergie électrique (multiplicateur, génératrice,), ainsi que l'automate permettant la régulation du fonctionnement de l'éolienne. La nacelle a la capacité de pivoter à 360° pour présenter le rotor face au vent, quelle que soit sa direction.

Et d'une partie fixe constituée :

D'une tour (mât tubulaire), dont la fonction principale est de porter en altitude le rotor et la nacelle.

D'une fondation assurant l'ancrage au sol de l'ensemble ;

En termes de fonctionnement, la force du vent entraîne la rotation des pales et la vitesse de rotation est amplifiée par un multiplicateur. L'électricité est produite à partir d'une génératrice.

Concrètement, une éolienne fonctionne dès lors que la vitesse du vent est suffisante pour entraîner la rotation des pales. Plus la vitesse du vent est importante, plus l'éolienne produira de l'électricité.

Quatre « périodes » de fonctionnement d'une éolienne sont à considérer :

- Dès que la vitesse du vent est suffisante (à partir de 3 m / s) les trois pales tournent alors sur leurs axes pour capter le vent. Le rotor entame son mouvement de rotation, il entraîne avec lui le multiplicateur et la génératrice électrique.

- Lorsque la vitesse du rotor est suffisante (environ 12 tours par minute), l'éolienne peut être couplée au réseau électrique.
- Quand la vitesse du vent atteint 12 m / s, l'éolienne fournit sa puissance maximale (2000 kW).

### **Le poste de livraison :**

Outre les cinq aérogénérateurs du parc éolien, celui-ci se composera aussi d'un poste de livraison relié aux aérogénérateurs par un réseau de câbles et de fibres optiques. Le choix du nombre de postes de livraison dépend de la puissance installée, de l'emplacement et des contraintes spécifiques imposées par le gestionnaire du réseau public de distribution de l'électricité. Ces caractéristiques ont été prises en compte par l'ingénieur en électricité de BORALEX qui a optimisé l'implantation du poste de livraison. L'objectif est d'avoir le moins de distance possible entre le poste de livraison et le poste source afin de limiter les pertes énergétiques. Du fait d'un milieu ouvert à semi ouvert, les tracés des raccordements souterrains reliant les éoliennes au poste de livraison se situeront soit en plein champ, soit le long des voies d'accès afin de limiter l'arrachage de certaines portions de haies et, par voie de conséquence, les impacts sur l'environnement naturel.

Le poste de livraison doit répondre à la norme C13-100.

Un poste de 8,50 m x 2,60 m au maximum sera installé, il abritera un local haute tension (contenant notamment compteurs et protections électriques) et un local de contrôle (pour le suivi et le pilotage du parc).

La connexion du poste de livraison avec le réseau public de distribution s'effectuera par une liaison enfouie à partir de ces locaux.

Le point de connexion sera situé au poste source 90 kV de Guéret. Le raccordement sur le poste de Guéret nécessite l'enfouissement d'une ligne 20 kV sur environ 10 km. Les raccordements sont réalisés le long des voies de communication ou le long de lignes électriques existantes par les services du gestionnaire du réseau public de distribution, sur un trajet défini par ces mêmes services.

### **Les pistes et les plateformes :**

Pour que les engins de chantier puissent évoluer et pour que les éléments de chaque éolienne puissent être acheminés, une desserte reliant les emplacements des éoliennes est indispensable.

Cette desserte utilisera le plus possible la voirie existante, en l'élargissant par endroits, afin que la largeur des routes atteigne 5 m environ pour pouvoir acheminer les composants des machines. Les chemins d'accès doivent pouvoir supporter le poids des engins et composants selon les études géotechniques prévues avant le démarrage des travaux.

Concernant le projet des Bruyères, environ 365m de chemins devront être renforcés et de nouveaux chemins devront être créés de façon à permettre le convoi des pales (environ 770 m).

Les virages devront avoir des rayons de courbure suffisants pour permettre le passage de convois de grande ampleur. Ces zones d'élargissement sont réalisées dans les mêmes conditions que les voies d'accès.

À l'emplacement de chaque éolienne, une plate-forme de 35 m x 45 m environ, plane et constituée d'une structure empierrée, sera créée pour que soit installée la grue de levage.

Le projet comptera 5 aires de levage sur l'ensemble du parc. Elles permettront le stationnement des véhicules, la manœuvre des engins, le dépôt momentané de matériaux, et toutes les autres opérations d'entretien ou de maintenance nécessitant un espace aménagé.

Dans le cas présent, les plateformes seront préparées de la même façon que les voies d'accès soit un décaissement et un remblaiement en grave concassée suivi d'un compactage. Ces plateformes doivent être parfaitement planes et horizontales, avec une pente de 2% maximum.

Les chemins et aires de levage seront constitués par des matériaux vernaculaires dans la limite du possible.

L'évacuation des eaux se fera à partir de fossés, cunettes ou d'ouvrages ponctuellement aménagés.

Une fois le chantier terminé, les chemins d'accès et les plates-formes seront conservés, de manière à faciliter l'accès à chaque éolienne en phase de maintenance. En outre, leur maintien évite de multiplier les risques d'atteinte au milieu naturel.

### Les réseaux de raccordement :

Il existe des réseaux électriques entre les éoliennes et le poste de livraison (réseaux internes) ainsi qu'entre le poste de livraison et le réseau public d'électricité.

Des tranchées seront creusées à l'aide d'une trancheuse, afin de connecter les cinq éoliennes au poste de livraison par des câbles souterrains haute tension (HTA) et par un réseau de fibres optiques pour la communication. Ces tranchées, larges de 0,25 m environ seront créées à l'aide d'une trancheuse ou d'engins traditionnels et permettront d'enfouir les câbles à une profondeur de 1 m environ.

### Les Fondations des éoliennes

Pour réaliser les fondations, une excavation sera pratiquée à l'emplacement de chaque éolienne, afin de couler un socle de béton armé sur un rayon de 10 m à 12,5 m au maximum et sur une profondeur estimée à environ 3 m.

La bride d'ancrage de l'éolienne sera coulée dans ce socle en béton. Sur cette bride sera fixé le pied de l'éolienne qui mesure de 4 à 6 m de diamètre.

### Récapitulatif des emprises des composants du parc éolien

Les différentes emprises sont récapitulées dans le tableau ci-dessous

Composant du parc éolien	Emprise au sol	Surface (m <sup>2</sup> )
Fondations (de 10 à 12,5 m de rayon) Dimensions dans le cas général	π x 12,5 <sup>2</sup> x 5 éoliennes	2 453
Aire de levage d'environ 45 m x 35 m	45 x 35 x 5 éoliennes	7 875
Poste de livraison (2,60 m x 8,50 m)	2,60 x 8,50 x 1 poste de livraison	22
Plate-forme du poste de livraison	20 x 10 x 1 plate-forme	200
Création de pistes d'accès	480 x 5 m de largeur en moyenne	2 400
Création de virages		1 940
Réfection et élargissement de pistes existantes	365 x 6 m de largeur en moyenne	2 190
<b>TOTAL hors réfection de pistes existantes</b>		<b>14 890 m<sup>2</sup></b>

## 2.6 Démantèlement des éoliennes

Le parc éolien est prévu pour être exploité pendant une durée moyenne de 20 ans. Durant leur exploitation, les éoliennes subiront une maintenance régulière et certaines pièces pourront être changées au cours du temps.

L'exploitant s'engage à respecter les modalités de remise en état des terrains en fin d'exploitation selon l'article R553-6 du code de l'environnement et l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent modifié par l'arrêté du 06 novembre 2014.

Le maître d'ouvrage respectera les conditions particulières de démantèlement présentes dans les promesses de bail ou les conventions qu'elle a signées avec les différents propriétaires des terrains.

Les opérations de démantèlement et de remise en état des parcs éoliens comprennent :

- Le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison.
- L'excavation des fondations et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation :
  - Sur une profondeur minimale de 30 centimètres lorsque les terrains ne sont pas utilisés pour un usage agricole au titre du document d'urbanisme opposable et que la présence de roche massive ne permet pas une excavation plus importante
  - Sur une profondeur minimale de 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable ;
  - Sur une profondeur minimale de 1 mètre dans les autres cas.

La remise en état qui consiste en un décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation., sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état.

Les déchets de démolition et de démantèlement devront être valorisés ou éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet

Le terrain étant ici utilisé pour un usage agricole, l'excavation des fondations sera faite sur une profondeur de un mètre.

Conformément au décret et à l'arrêté des 23 et 26 août 2011 une preuve des garanties financières doit être apportée au moment de la mise en service industriel du parc..

## III. ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE

### 3.1 Organisation

#### 3.1.1 Désignation de la Commission d'Enquête

Suite à la lettre en date du 03 novembre 2021 par laquelle madame la Préfète demande la désignation d'une commission d'enquête en vue de procéder à une enquête publique portant sur la demande d'autorisation unique relative à un projet d'exploitation d'un parc éolien sur la commune de Glénic déposée par la SARL BORALEX LES BRUYERES,

Madame le Vice-président du Tribunal Administratif de LIMOGES, par décision N° E 21000063 / 87 COM EOL 23 en date du 22 novembre 2021 a désigné une commission d'enquête chargée de conduire cette enquête.

Cette commission est composée de trois Commissaires Enquêteurs :

Monsieur Michel DUPEUX                      Président

Monsieur Alain DETEIX                      Membre titulaire

Monsieur Jean BENOIT                      Membre titulaire

En cas de défaillance de monsieur Michel DUPEUX, la présidence de la commission d'enquête aurait été assurée par monsieur Alain DETEIX.

Dès leur désignation, les membres de la commission d'enquête ont signé et adressé au tribunal administratif de Limoges une déclaration sur l'honneur attestant qu'ils n'ont pas d'intérêt personnel au projet.

### 3.1.2 Arrêté portant ouverture de l'enquête

Cette enquête a été prescrite par arrêté du 23 décembre 2021 de Madame la Préfète de la Creuse, autorité organisatrice de l'enquête publique.

Conformément à l'article R 123 – 9 du Code de l'Environnement, cet arrêté a été élaboré par l'autorité organisatrice, responsable du projet en concertation avec le Président de la commission d'enquête au cours d'une réunion qui s'est tenue à GUERET à la préfecture de la Creuse, le 24 novembre 2021.

### 3.1.3 Rôle de la Commission d'Enquête

La mission de la Commission d'Enquête, dans le cadre de l'article L 123 – 1 du Code de l'Environnement, consiste principalement à :

- Prendre connaissance du dossier d'enquête publique établi par le porteur de projet (ici, la SARL BORALEX LES BRUYERES) et lui faire apporter, si nécessaire, les compléments ou les précisions qu'elle juge utiles pour permettre une bonne compréhension du dossier et une bonne information du public.
- S'assurer que les formalités de publicité de l'enquête soient conformes à la réglementation et demander tout complément qu'elle juge utile à la bonne information du public.
- Recevoir le public, recueillir ses observations, suggestions ou propositions.
- Rédiger, en toute indépendance, un rapport du déroulement de l'enquête où notamment, elle analyse les observations et propositions du public et établit, indépendamment du rapport, ses conclusions personnelles et motivées sur le projet.

Ce rapport et ces conclusions sont consultables pendant un an après la clôture de l'enquête.

### 3.1.4 Dates et durée de l'Enquête Publique

L'enquête publique s'est déroulée du lundi 24 janvier 2022 à 9 heures au vendredi 25 février 2022 à 16 heures 30, pendant 33 jours consécutifs.

### 3.1.5 Siège de l'enquête

Le siège de l'Enquête était fixé à la Mairie de GLENIC 7, Rue de l'Eglise mairie concernée par le projet.

### 3.1.6 Communes concernées

L'enquête publique s'est tenue sur la commune de GLENIC, commune impactée par le projet et sur les communes comprises dans le rayon d'affichage de 6 km autour du projet, à savoir : Saint Fiel, Anzème, Champsanglard, Jouillat, Ajain, Saint-Laurent, Sainte Feyre, Ladapeyre, Châtelus-Malvaleix, Pionnat, Roches et Bonnat.

### 3.1.7 Lieux de consultation du dossier d'enquête publique

Pendant toute la durée de l'enquête, un exemplaire physique du dossier d'enquête, a été consultable à la mairie de GLENIC aux heures et jours habituels d'ouverture au public a savoir :

- Le lundi: de 8 h à 12 h
- Le mardi : de 8 h à 12 h et de 13h à 17h30
- Le mercredi : de 8 h à 12 h et de 13h à 17h30
- Le jeudi : de 8 h à 12 h
- Le vendredi : de 8 h à 12h et de 13h à 16h 30

Le dossier d'enquête pouvait également être consulté :

- Sur le site Internet de la préfecture de la Creuse : [www.creuse.gouv.fr](http://www.creuse.gouv.fr)
- Depuis un poste informatique dans les locaux de la préfecture de la Creuse à GUERET
- Sur la plate-forme dédiée à la consultation des projets soumis à étude d'impact : [www.projets-environnement.gouv.fr](http://www.projets-environnement.gouv.fr)
- Sur le site internet du registre électronique: <http://projet-eolien-glenic.equetepublique.net>

Toute information concernant le dossier pouvait être obtenue auprès de monsieur Frédéric TESSIER, chef de projet au 06.33.40.90.38 ou par courriel : [frederic.tessier@boralex.com](mailto:frederic.tessier@boralex.com)

Toute personne pouvait, à sa demande et à ses frais, obtenir communication du dossier d'enquête auprès de la préfecture de la Creuse, Bureau des procédures environnementales Place Louis Lacrocq 23011 GUERET, dès la publication de l'arrêté d'ouverture de l'enquête publique.

Toute information concernant le dossier pouvait être obtenue auprès de monsieur Frédéric TESSIER, chef de projet (tel :06.33.40.90.38, courriel :[frederic.tessier@boralex.com](mailto:frederic.tessier@boralex.com))

### 3.1.8 Modalités selon lesquelles le public pouvait présenter ses observations et ses propositions

Le public pouvait présenter ses observations et ses propositions en intervenant :

- Sur le registre physique : Un registre d'enquête, à feuillets non mobiles, coté et paraphé par le Président de la Commission d'Enquête était ouvert à cet effet à la mairie de GLENIC.
- Sur le registre électronique : Le public pouvait également consigner ses observations sur le registre électronique tenu à sa disposition pendant la durée de l'enquête sur le site internet <http://projet-eolien-glenic.enquêtopublique.net>
- Par courrier postal: Les observations du public pouvaient également être adressées par écrit au Président de la Commission d'Enquête, au siège de l'enquête – mairie de Glénic, 7, rue de l'Eglise 23380 Glénic où elles ont été tenues à la disposition du public,
- Par courriel à l'adresse suivante : [projet-eolien-glenic@enquetepublique.net](mailto:projet-eolien-glenic@enquetepublique.net)
- En rencontrant les membres de la commission d'enquête lors des permanences. Ces permanences, au nombre de cinq se déroulaient à la mairie de Glenic.

Le Président et les Membres de la Commission d'Enquête se sont tenus à la disposition du public, à tour de rôle ou ensemble, pour recueillir les contributions du public, écrites ou orales, aux lieux, jours et heures suivants :

- Le lundi 24 janvier 2022 : de 9 h à 12 h
- Le mercredi 2 février 2022 : de 14 h 30 à 17 h 30
- Le samedi 12 février 2022 : de 9 h à 12 h
- Le jeudi 17 février 2022 : de 9 h à 12 h
- Le vendredi 25 février 2022 : de 13 h 30 à 16 h 30

Les observations adressées par courrier postal au Président de la Commission d'Enquête ont été jointes au registre physique tenu à la disposition du public au siège de l'enquête.

Les contributions électroniques étaient consultables par le public sur le registre dématérialisé dans les meilleurs délais.

### 3.1.9 Information du public

#### 3.1.9.1 Publicité légale

Un avis relatif à la tenue de l'enquête publique a été publié par les soins des maires par voie d'affiches au moins quinze jours avant le début de celle-ci soit au plus tard le samedi 08 janvier 2022 et pendant toute sa durée :

- Dans la commune de GLENIC, commune d'implantation du projet.

- Dans les communes de : Saint Fiel, Anzème, Champsanglard, Jouillat, Ajain, Saint-Laurent, Sainte Feyre, Ladapeyre, Châtelus-Malvaleix, Pionnat, Roches et Bonnat.comprises dans le périmètre d'affichage soit dans un rayon de 6 km autour du projet conformément à la réglementation sur les installations classées.

Le président de la commission d'enquête a vérifié la présence de cet affichage le samedi 15 janvier 2022.

Toutes les mairies avaient procédé à cette formalité à l'extérieur, sur les panneaux d'affichage dédiés.

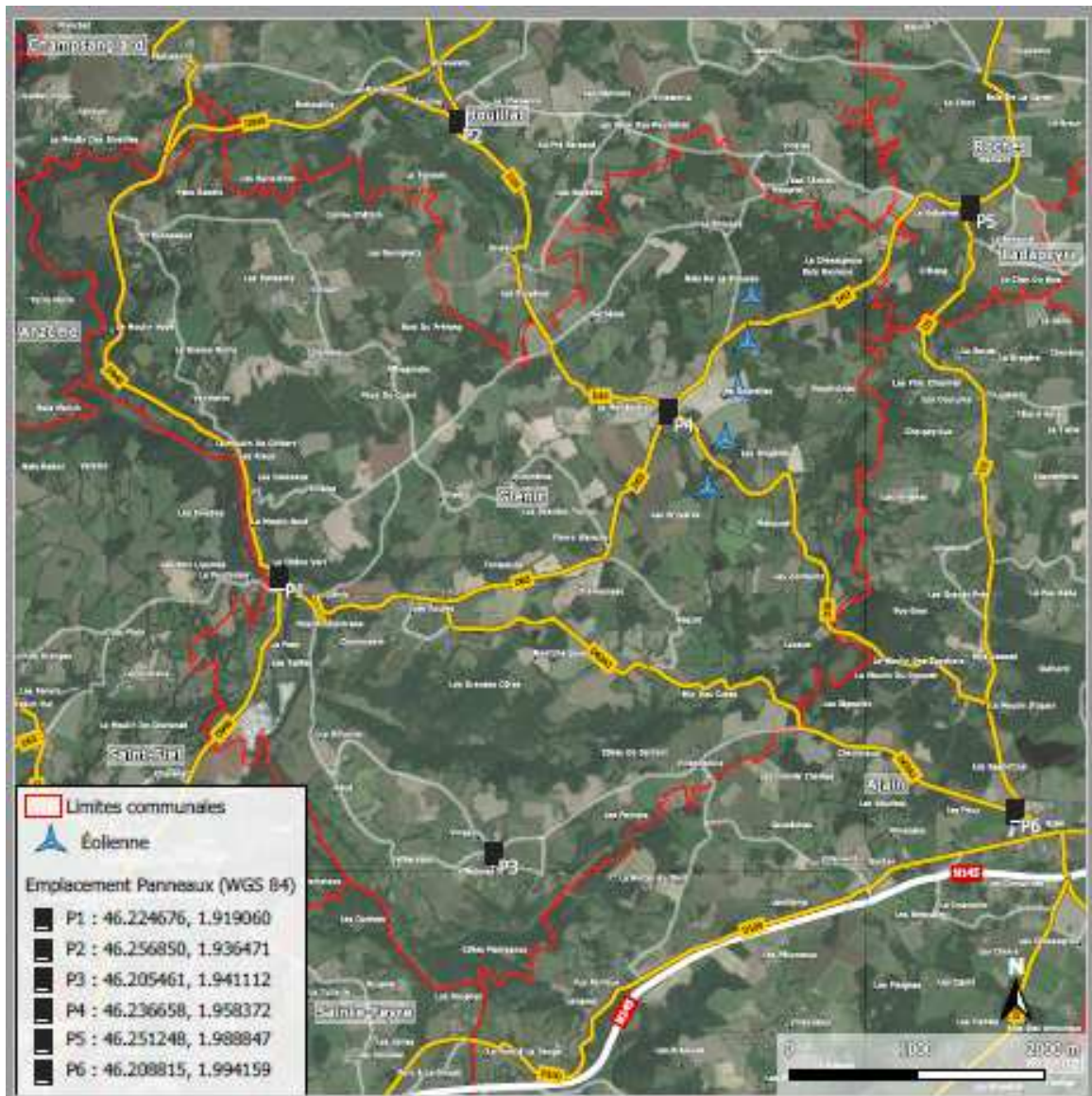
Conformément à l'article 7 de l'arrêté préfectoral, cet avis a aussi été affiché en différents endroits sur les lieux du projet par le porteur de projet dans les mêmes conditions de délai et de durée. Ces affiches étaient toutes visibles et lisibles depuis les voies publiques. Elles répondaient aux caractéristiques et aux dimensions fixées par l'arrêté ministériel du 24 avril 2012.

Cette formalité a été contrôlée par huissier, mandaté par le porteur de projet.

Les constats réalisés sont les suivants :

- Le 5 janvier 2022 vérification de la parution dans le journal « La Montagne »
- Le 7 janvier 2022 : Vérification de la présence des 6 panneaux autour du site et des 13 mairies du rayon d'affichage dont Glénic, parution dans le journal « La Creuse agricole et Rurale. »
- Le 24 janvier 2022 : les 6 panneaux autour du site et la mairie de Glénic
- Le 27 janvier 2022 : 2eme parution dans le journal « La Montagne »
- Le 28 janvier 2022 : 2eme parution dans le journal « La Creuse Agricole et Rurale
- Le 8 février 2022 : les 6 panneaux autour du site et la mairie de Glénic
- Le 25 février 2022 : les 6 panneaux autour du site et la mairie de Glénic





*Emplacement des panneaux d'affichage autour des lieux du projet*

Il a également été publié par les soins de madame la Préfète de la Creuse, aux frais du demandeur, quinze jours au moins avant le début de l'enquête et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci soit entre le 24 janvier 2022 et le 31 janvier 2022 dans les journaux locaux suivants diffusés dans le département :

- « La Montagne » du 05 janvier 2022 puis du 27 janvier 2022
- « La Creuse Agricole et Rurale » du 07 janvier 2022 puis du 28 janvier 2022

Cet avis, tant par son mode de diffusion que par son contenu, a respecté les dispositions des articles L 123 – 10 et R 123 – 11 du Code de l'Environnement.

### 3.1.9.1 Publicité complémentaire

Parallèlement à la publicité légale, des mesures de publicité complémentaires ont été diffusées à la demande du président de la commission d'enquête par Madame le

Maire de Glénic : Cette publicité complémentaire consistait à procéder à l'affichage de l'avis d'enquête dans tous les villages de la commune, pour être certain que chaque habitant de la commune soit bien informé du déroulement de l'enquête. Cette mesure n'était pas prévue par l'arrêté préfectoral

### **3.2 Déroulement de l'enquête**

#### **3.2.1 Réunions préparatoires**

Le 24 novembre 2021 :

Après avoir reçu la désignation de la commission d'enquête, le président a rencontré madame Brigitte VINCENT, responsable des dossiers éoliens au bureau des procédures environnementales à la préfecture de la Creuse, autorité organisatrice de l'enquête pour définir les conditions d'organisation de l'enquête publique et collaborer à la rédaction de l'arrêté d'ouverture d'enquête. A cette occasion, il a pris possession des dossiers d'enquête et en a remis un exemplaire à chaque membre de la commission le 30 novembre 2021 (le volume du dossier interdisait tout envoi par courrier).

Le 29 novembre 2021 :

Le président de la commission d'enquête a rencontré à 14 heures 30 madame Marie France DALLOT, maire de GLENIC pour définir les conditions du déroulement des permanences dans cette commune.

Le 30 novembre 2021 :

Les trois membres de la commission d'enquête se sont réunis à 15 heures pour une première prise de contact, pour fixer les conditions de travail et se répartir les rôles au sein de la Commission.

Le 12 janvier 2022 :

Les membres de la commission d'enquête se sont réunis à 9 heures à la mairie de GLENIC pour étudier les questions ou les compléments d'information à poser au porteur de projet suite à l'étude complète du dossier

Le 12 janvier 2022 :

Les membres de la commission ont rencontré à la mairie de GLENIC Monsieur Frédéric TESSIER, représentant du porteur de projet pour une présentation détaillée du dossier d'enquête. A cette occasion, ils l'ont questionné sur de nombreux points du dossier qui leur paraissaient flous, incomplets ou insuffisamment détaillés.

Au terme de cette audition, les membres de la commission lui ont demandé d'apporter des compléments d'information et de les joindre au dossier d'enquête comme l'autorise l'article R 123 – 14

#### **3.2.2 Demande de complément du dossier**

Les points sur lesquels la commission d'enquête a demandé des compléments d'information au porteur de projet, avant le début de l'enquête, sont les suivants :

1 - Dans aucune pièce du dossier, la commission d'enquête n'a pas de donnée sur le gisement de vent sur le site de Glénic. Fournir les données moyennes journalières relevées sur le site éventuellement sous forme de graphiques ou fournir l'étude mentionnée à la page 54 de l'étude d'impact

2-Les documents techniques des éoliennes sont rédigés en anglais, merci de bien vouloir fournir des documents en français

3- Échanges avec la population : une exposition des principales informations sur le projet ainsi qu'une rencontre avec l'équipe projet de BORALEX ont été organisées en septembre 2021 à la salle polyvalente de Glénic : pourrions-nous en avoir le compte-rendu, actualisant ainsi le chapitre 4.2 (« Concertation et communication au cours du développement du projet ») de votre étude d'impact, le paragraphe 5.5 du RNT et l'annexe 5 (p. 69 et suivantes)?

4-Le bilan des échanges avec la population suite à la réalisation de votre campagne de porte à porte informative du printemps 2021 (confié à la société « Ancrage Stratégie ») paru dans votre journal de l'éolien d'août-septembre 2021 (n°4) pourrait-il y être joint ?

Des questions lui ont été également posées dans le but d'éclairer les membres de la commission.

Ces informations, demandées oralement lors de la réunion avec le porteur de projet, lui ont été confirmées par un procès-verbal remis à l'issue de la réunion en l'invitant à produire des réponses écrites qui seront jointes au dossier d'enquête.

Le porteur de projet a fourni les informations demandées, les a fait parvenir à la préfecture de la Creuse en version électronique pour les inclure sur le site de la préfecture, au président de la commission d'enquête par voie électronique le 21 janvier 2022 et en version électronique, à la mairie de GLENIC qui les a imprimées en version papier pour les joindre au dossier d'enquête.

### 3.2.3 Ouverture des registres

Le 24 janvier 2022, avant le début de l'enquête prévu à 9 heures, le Président de la commission d'enquête a ouvert, coté et paraphé le registre d'enquête. Il a également contrôlé et paraphé chaque document de la version papier du dossier destinés à ces mairies.

### 3.2.4 Réunion Publique

D'un commun accord entre l'autorité organisatrice et le président de la commission d'enquête, il a été décidé de ne pas organiser de réunion publique.

La diffusion du dossier d'enquête par internet où chacun a la possibilité de consulter le dossier à domicile 24 heures sur 24 permet en partie de combler cette absence de réunion publique.

### 3.2.5 Visite des lieux

Le 23 février 2022, deux membres de la commission d'enquête (Mr DETEIX et Mr BENOIT) ont visité les lieux où ont été réalisés les photomontages afin de vérifier la pertinence de leur réalisation

Le 12 janvier 2022, les membres de la commission d'enquête ont visité le site d'implantation des éoliennes accompagnés de monsieur Frédéric TESSIER, chef de projet

A cette occasion, ils ont visité les emplacements des éoliennes et du poste de livraison, ce qui leur a permis d'avoir une vue d'ensemble de l'environnement où le projet allait être développé.

### 3.2.6 Réunions pendant l'enquête

Le 16 février 2022, les membres de la Commission d'Enquête se sont réunis à la mairie de GLENIC, afin de faire le point sur le déroulement de l'enquête et procéder à un premier examen des observations.

### 3.2.7 Rendez- vous avec les associations

Aucune association n'a demandé de rendez-vous pour rencontrer les membres de la commission d'enquête en dehors des permanences

### 3.2.8 Climat général de l'enquête

- L'enquête publique s'est déroulée dans une ambiance sereine
- La participation du public a été importante
- Aucun incident n'est à signaler
- Les mesures de protection liées à la situation sanitaire ont été respectées
- Les relations entre les membres de la commission d'enquête, l'autorité organisatrice et le porteur de projet ont toujours été courtoises ; la commission d'enquête a toujours obtenu des réponses à ses questions ou à ses compléments d'information, sans noter une rétention quelconque de l'information.
- L'accueil à la mairie, lors des permanences a toujours été lui aussi très courtois et les permanences se sont toujours déroulées dans de bonnes conditions matérielles.
- Aucune couverture médiatique n'a eu lieu pendant l'enquête publique.

### 3.2.9 Bilan quantitatif des observations formulées et des courriers reçus

La participation du public a été très importante puisque :

- **559** contributions ont été déposées par **415** personnes
- **26** contributions ont été déposées sur les registres physiques déposés à la mairie de GLENIC recevant les permanences de la commission d'enquête.
- **507** personnes ont consigné des observations sur le registre électronique mis à leur disposition sur le site internet :<http://projet-eolien-glenic.enquetepublique.net>

- Sur ce registre, **132** observations sont anonymes ou ne permettent pas d'identifier les auteurs.
- **6** courriers ont été reçus au siège de l'enquête
- **19** notes écrites ont été annexées au registre de Glénic.
- **1** courriel a été reçu sur le site de la mairie de GLENIC

### 3.2.10 Clôture de l'enquête publique

A l'expiration du délai d'enquête, les registres ont été clos par le président de la commission d'enquête.

### 3.2.11 Remise du procès-verbal de synthèse

Le 4 mars 2022, en application de l'article R 123 -18 du Code de l'Environnement et de l'article 9 de l'arrêté du 23 décembre de Madame la Préfète de la Creuse, le Président de la commission d'enquête a rencontré Monsieur Frédéric TESSIER, chef de projet, représentant la SARL BORALEX LES BRUYERES afin de lui remettre les observations écrites et orales consignées dans un procès-verbal de synthèse.

Au cours de cette réunion, après un bilan général de l'enquête, toutes les demandes écrites ou orales ont été étudiées. Il a été rappelé à son interlocuteur qu'il disposait d'un délai de 15 jours pour produire un mémoire en réponse à ces observations.

### 3.2.12 Mémoire en réponse

Le 18 mars 2022, soit dans le délai de 15 jours imposé par l'article R 123 – 18 du Code de l'Environnement, le président de la Commission d'Enquête a reçu par courriel puis par courrier le mémoire en réponse du porteur de projet.

### **Analyse de la commission d'enquête :**

**La commission d'enquête considère que cette partie de l'enquête a respecté la réglementation. Tous les moyens réglementaires ont été utilisés pour informer le public de la tenue de l'enquête publique (moyens informatiques, affichage sur le terrain). La commission d'enquête note qu'une volonté d'information de la part du porteur de projet a été présente tout au long de l'élaboration du projet. Cependant la commission déplore le manque de précision du dossier et l'absence d'informations capitales, indispensables à la compréhension du projet par le public ayant entraîné la commission d'enquête à demander des compléments d'information avant le début de l'enquête. La commission d'enquête regrette également que ce dossier, déjà ancien, n'est pas toujours été mis à jour (exemple : le chapitre sur le démantèlement)**

## IV PRESENTATION ET ANALYSE DU DOSSIER D'ENQUETE

### 4.1 Composition du dossier d'enquête

Le dossier d'enquête, volumineux (1624 pages au format A3 et au format A4), tenu à la disposition du public sous forme papier et sous forme numérique pendant l'enquête comporte les pièces suivantes :

- L'arrêté préfectoral du 23 décembre 2021 prescrivant l'ouverture de l'enquête publique.
- Deux registres d'enquête déposés à la mairie de Glénic

#### **Le CERFA (n° d'ordre 1)**

Il s'agit du document CERFA réglementaire de demande d'autorisation unique pour une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent

#### **Le sommaire inversé (n° d'ordre 2)**

Ce document est le récapitulatif de l'ensemble des pièces réglementaires présentes dans le dossier relatives à l'autorisation ICPE

#### **La description de la demande (n° d'ordre 3)**

Le dossier « description de la demande » regroupe diverses pièces obligatoires que le porteur de projet doit fournir lors de sa demande d'autorisation d'exploiter et lors de l'enquête publique, ce sont :

3 - 1 Les procédés de fabrication : Nature des activités, description des activités, démantèlement et remise en état du site, procédés de fabrication

3 - 2 Les capacités techniques et financières : Présentation générale du demandeur, capacités techniques, partenariat avec WWF France, développement territorial, capacités financières, plan d'affaire prévisionnel

3 - 3 Le dossier administratif : Identité du demandeur, Localisation des installations

3 - 4 Les dispositions de remise en état et le démantèlement : Engagement de Boralex, modalités des garanties financières, avis des propriétaires et des maires concernés par le démantèlement

3-5 Les Annexes

#### **L'étude d'impact sur l'environnement (n° d'ordre 4-1)**

Ce document (206 pages au format A3) a été rédigé par la société BORALEX, L'étude paysagère a été également réalisée par Boralex

Les études environnementales l'ont été par: CERA Environnement

5 rue Emile Duclaux

63360 SAINT-BEAUZIRE

L'étude acoustique l'a été par : Conseil Ingénierie Acoustique

263 Avenue de Saint-Antoine

13015 MARSEILLE

La modélisation acoustique a été réalisée par : Bureau VENATHEC

Centre d'Affaires Les Nations

BP 10101

54503 VANDOEUVRE-LES-NANCY

Il développe :

1 -Le préambule

1-1 Le contexte énergétique

1-2 La présentation de l'entreprise

- 1-3 Le contexte réglementaire
- 2 - Le choix du site éolien, la démarche et la méthodologie
  - 2-1 Les raisons du choix du site éolien
  - 2.2 Situation géographique du site retenu
  - 2.3 Prise en compte des enjeux environnementaux dans la suite du projet
  - 2.4 Méthodologie
- 3 - Analyse de l'état initial du projet des Bruyères
  - 3.1 Description des aires d'étude
  - 3.2 Milieu physique
  - 3.3 Milieu biologique
  - 3.4 Milieu paysager
  - 3.5 Milieu humain
  - 3.6 Synthèse de l'état initial (tableau 34) et interrelations entre les composantes
- 4 - Raisons du choix du projet final : évolution et présentation
  - 4.1 Définition de l'implantation finale
  - 4.2 Concertation et communication au cours du développement du projet
  - 4.3 Présentation du projet retenu
  - 4.4 Synthèse et récapitulation
- 5 - Analyse des effets du parc éolien des Bruyères et mesures mises en œuvre
  - 5.1 Définitions (figure 19)
  - 5.2 Effets sur le milieu physique
  - 5.3 Effets sur le milieu biologique
  - 5.4 Effets du parc éolien sur les composantes paysagères
  - 5.5 Effets sur le milieu humain
  - 5.6 Compatibilité du projet avec les documents de planification et d'orientation d'après l'article R122-17 du code de l'environnement
  - 5.7 Chiffrage des mesures non intégrées au coût du projet

#### **Le volet paysager (n° d'ordre 4-2)**

Ce document de 239 pages au format A4 vient compléter l'étude d'impact sur l'environnement dans son volet paysager.

Il est ainsi structuré :

- 1 - Préambule
- 2 – Etat initial
  - 2.1 Introduction.
  - 2.2. À l'échelle du grand paysage
    - 2.2.1. Identité du territoire
    - 2.2.2. Contexte paysager
    - 2.2.3. Contexte éolien régional
  - 2.3. À l'échelle du projet
    - 2.3.1. Composantes paysagères
    - 2.3.2. Perceptions et fonctionnement visuel
    - 2.3.3. Perception sociale et dynamique paysagère
  - 2.4. À l'échelle du site éolien restreint
    - 2.4.1. Éléments de paysage du site
    - 2.4.2. Perceptions sur site
  - 2.5. Synthèse des sensibilités paysagères et patrimoniales
- 3 - Projet paysager
  - 3.1. Introduction
  - 3.2.. Contraintes et principes paysagers
    - 3.2.1. Contraintes paysagères
    - 3.2.2. Contraintes paysagères secondaires
    - 3.2.3. Principes paysagers
  - 3.3. Scénarios paysagers

- 3.3.1. Présentation des scénarios
- 3.3.2. Comparaison des scénarios
- 3.3.3. Évaluation des scénarios
- 3.4. Variantes analysées
- 3.5. Définition de l'implantation finale
- 4 - Evaluation des effets du projet
  - 4.1 Introduction
  - 4.2. Bassin visuel
    - 4.2.1. Méthodologie
    - 4.2.2 Bassin visuel
    - 4.2.3. Analyse des effets visuels
    - 4.2.4. Analyse des effets sur la perception sociale
  - 4.3. Analyse des effets liés au chantier et au fonctionnement du parc
    - 4.3.1. Poste de livraison
    - 4.3.2. Pistes d'accès
    - 4.3.3. Aires de levage et fondations
  - 4.4. Effets liés au démantèlement et à la remise en état du site
    - 4.4.1. Réglementation
    - 4.4.2. Évolution des paysages
    - 4.4.3. Phase de démantèlement
    - 4.4.4. Remise en état
- 5 - Mesures proposées
  - 5.1. Mesures préventives, de suppression et de réduction : des recommandations paysagères intégrées dès la conception du projet
  - 5.2. Mesures d'accompagnement paysager
    - 5.2.1. Tourisme vert
    - 5.2.2. Paysage et patrimoine local
- 6 - Conclusion

#### **Les annexes (n° d'ordre 4-3)**

Les annexes de l'étude d'impact sont regroupées dans un volumineux dossier de 417 pages au format A4.

On retrouve dans ce document des pièces qui s'appliquent aussi bien à l'étude d'impact elle-même qu'aux dossiers complémentaires :

- Annexe 1 : présentation de Boralex
- Annexe 2 : acceptabilité sociale de l'éolien
- Annexe 3 : présentation de l'éoliens
- Annexe 4 : échanges avec les services de l'état
- Annexe 5 : échanges avec les élus, les acteurs et la population
- Annexe 6 : milieu biologique : état initial
- Annexe 7 : milieu biologique : impacts et mesures
- Annexe 8 : étude d'impact acoustique
- Annexe 9 : certificat de sismicité
- Annexe 10 : note acoustique Venatech
- Annexe 11 : suivi en altitude
- Annexe 12 : charte de développement des énergies renouvelables du grand Guéret

#### **Le résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement (n° d'ordre 4-4)**

Le résumé non technique est un document complémentaire de l'étude d'impact qui permet une prise de connaissance rapide de cette dernière ; il est nécessairement plus succinct mais beaucoup plus facilement accessible par un public non initié.



## **L'évaluation d'incidence sur les sites Natura 2000 (n° d'ordre 4-5)**

Cette évaluation d'incidence sur les Sites Natura 2000 est également un dossier complémentaire de l'étude d'impact. Il doit être joint au dossier habituel de demande d'autorisation et au dossier soumis à l'enquête publique.


Un projet ne peut être autorisé par l'autorité administrative que si le dossier d'incidences conclut à une absence d'atteinte à l'état de conservation du site et à une absence d'effet notable dommageable sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du site Natura 2000.

Il est composé de 32 pages au format A4 et a été réalisé par CERA Environnement.

Dans ce document, sont étudiés :

- A. Législation et réglementation pour l'évaluation des incidences Natura 2000
- B. Evaluation préliminaire ETAPE 1 : description et localisation du projet
- C. ETAPE 2 : localisation des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés
- D. ETAPE 3 : zone d'influence des effets potentiels et perceptibles du projet
- E. Evaluation approfondie ETAPE 4 : habitats et espèces susceptibles d'être affectés
- F. ETAPE 5 : évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000

## **L'étude de dangers (n° d'ordre 5)**

 L'étude de dangers est un document obligatoire requis par la réglementation lors d'une demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien. Elle a été réalisée par Boralex. Ici, il se présente sous la forme d'un document de 205 pages au format A 4. Il est composé des chapitres suivants :

- 1 - Préambule
  - 1.1 Objectif de l'étude de dangers
  - 1.2 Contexte législatif et réglementaire
  - 1.3 Nomenclature des installations classées
- 2 - Résumé non technique
  - 2.1 Description succincte de l'installation et de son environnement
  - 2.2 Présentation de la méthode d'analyse des risques
  - 2.3 Hiérarchisation des scénarios d'accidents
  - 2.4 Description des principales mesures d'amélioration
  - 2.5 Cartographie de synthèse
- 3 - Informations générales concernant l'installation
  - 3.1 Renseignements administratifs
  - 3.2 Localisation du site
  - 3.3 Définition de l'aire d'étude
- 4 - Description de l'environnement de l'installation
  - 4.1 Environnement humain.
  - 4.2 Environnement naturel
  - 4.3 Environnement matériel
  - 4.4 Cartographie de synthèse
- 5 - Description de l'installation
  - 5.1 Caractéristiques de l'installation
  - 5.2 Fonctionnement de l'installation
  - 5.3 Fonctionnement des réseaux de l'installation
- 6 - Identification des potentiels de dangers de l'installation
  - 6.1 Potentiel de dangers liés aux produits
  - 6.2 Potentiels de dangers liés au fonctionnement de l'installation
  - 6.3 Réduction de potentiels de dangers à la source
- 7 - Analyse des retours d'expérience
  - 7.1 Inventaire des accidents et incidents en France
  - 7.2 Inventaire des accidents et incidents à l'international

- 7.3 Inventaire des accidents majeurs survenus sur les sites de l'exploitant
- 7.4 Synthèse des phénomènes dangereux redoutés issus du retour d'expérience
- 8 - Analyse préliminaire des risques (APR)
  - 8.1 Objectif de l'APR
  - 8.2 Recensement des événements initiateurs exclus de l'analyse des risques
  - 8.3 Recensement des agressions externes potentielles
  - 8.4 Scénarios étudiés dans l'analyse préliminaire des risques
  - 8.5 Effets dominos
  - 8.6 Mise en place des mesures de sécurité
  - 8.7 Conclusion de l'analyse préliminaire des risques
- 9 - Étude détaillée des risques
  - 9.1 Rappel des définitions
  - 9.2 Caractérisation des scénarios retenus
  - 9.3 Synthèse de l'étude détaillée des risques
- 10 - Conclusion
- 11 - Tables des illustrations
- 12 – Annexes

#### **Documents au titre du code de l'urbanisme (n° d'ordre 6)**

Sont regroupés ici divers documents requis au titre du code de l'urbanisme notamment pour l'obtention des permis de construire. Ce sont les notices explicatives pour les éoliennes et le poste de livraison et l'ensemble des plans nécessaires.

#### **Documents au titre du code de l'environnement (n° d'ordre 7)**

Ce sont :

- La pièce graphique n°1 au 1/25000 de l'emplacement de l'installation projetée
- La pièce graphique n° 2 au 1/2500 des abords de l'installation jusqu'au 10ème du rayon d'affichage
- Les pièces graphiques n°3 (une par éolienne) au 1/1000 des constructions, des terrains et des réseaux enterrés

#### **Accords et avis consultatifs (n° d'ordre 8)**

- 8 – 1 Avis des propriétaires
- 8 – 2 Avis du maire de Glénic

#### **Les compléments d'information et les réponses aux questions demandés par la commission d'enquête avant le début de l'enquête**

Ces compléments d'information et les réponses aux questions de la commission d'enquête ont été regroupés dans un même document qui a été joint au dossier d'enquête avant le début de l'enquête en version papier et en version numérique.

#### **Analyse de la commission sur la composition du dossier d'enquête:**

**Le dossier d'enquête comporte toutes les pièces et les éléments d'étude prévus à l'article R 512- 6 du code de l'environnement. Le Porteur de projet a répondu aux questions complétives de la commission d'enquête sans réticence, il a fourni les documents complémentaires demandés avant le début de l'enquête et les a joints au dossier ainsi que les réponses aux questions posées par la commission.**

**Cependant la commission déplore que ce dossier soit conçu de façon très confuse, avec un nombre important d'informations regroupées dans un volumineux dossier intitulé « annexes » obligeant le lecteur à naviguer en**

permanence entre l'étude d'impact et les annexes pour une compréhension globale. La commission d'enquête estime qu'il aurait été plus judicieux de rédiger plusieurs dossiers spécifiques, tels que : étude acoustique, étude faune- flore permettant une étude beaucoup plus aisée et rationnelle. Si le rédacteur de ce dossier s'étant référé au « guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres » du MEED le dossier aurait été plus structuré et donc autoportant .En effet, il recommande de parvenir à une étude d'impact autoportante, qui ne nécessite pas de se référer aux expertises détaillées pour comprendre les enjeux, les effets, et les impacts du projet.

La commission déplore également le manque de précision du dossier et l'absence d'informations capitales comme le gisement de vent, indispensables à la compréhension du projet par le public ayant entraîné la commission d'enquête à demander des compléments d'information avant le début de l'enquête.

La commission d'enquête regrette également que ce dossier, déjà ancien, n'ai pas toujours été mis à jour (exemple : le chapitre sur le démantèlement).

Il a été difficile pour le lecteur de différencier les parties mises à jour entre le dossier datant de 2016 et les actualisations datant de 2020, en particulier dans l'étude d'impact, les actualisations de 2020 n'étant pas identifiées.

La commission d'enquête estime qu'il aurait été plus clair de rédiger un document spécifique regroupant toutes les actualisations de 2020

## 4.2 Présentation et analyse du dossier d'enquête

### 4.2.1 Etude d'impact

#### 4-2-1 La présentation du projet

La rédaction de ce document : fichier n°4 étude d'impact sur l'environnement de 206 pages au format A3 a été réalisé par la société Boralex en date du mois de décembre 2016 puis actualisée en mars 2020. Elle est complétée par un fichier « 4-3 annexes » de 413 pages format A 4.

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

##### **Les actualisations de 2020 ne sont pas identifiées.**

- Le contexte énergétique est rappelé en mentionnant les dates des grandes étapes du soutien à l'éolien dont le développement est un des axes majeurs de la politique énergétique nationale depuis 2003. En 2015, les éoliennes fournissent 4,3% de la consommation électrique nationale avec une prévision de 10% à l'horizon 2020.

La région du Limousin compte 5 parcs éoliens d'une puissance de 46 MW fin 2015 : 6 éoliennes en Corrèze pour 9MW, 19 éoliennes en Creuse pour 35MW et 1 éolienne en Haute Vienne pour 2MW.

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

Des chiffres plus récents issus du « schéma départemental des énergies renouvelables de la Creuse » (actuellement en consultation publique) indiquent qu'en Creuse en 2020, il y avait 30 mâts pour une production de 57MW. La loi transition énergétique pour la croissance verte (TECV) fixe au niveau national un objectif de réduction de 40% des émissions de gaz à effets de serre en 2030 par rapport à 1990 et de porter la part des énergies renouvelables à 32% de la consommation finale d'énergie en 2030.

La Creuse est le département le moins consommateur de la région N. Aquitaine : 2,2% de la consommation énergétique soit 3 750 GW/h.

Il s'agit de la filière la plus controversée pour le département avec une adhésion sociétale difficile à trouver.

- L'entreprise Boralex est une société productrice d'électricité ... (se reporter au 1.3 de ce document).

Boralex s'est engagé via une charte signée avec le WWF France sur plusieurs points importants : concertations avec les élus locaux et les populations concernées, respects des études environnementales et prise en compte de la protection de la biodiversité, préservation de la qualité de vie des riverains, suivi et qualité dans l'exploitation du parc,...(cf. page 177 du dossier de demande d'autorisation unique).

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

**Boralex est une société financière internationale productrice d'électricité qui s'affiche avec le WWF sur des points importants dont on devrait constater la prise en compte dans la suite de l'étude d'impact.**

- Le contexte réglementaire énumère les différents textes relatifs ... (se reporter au 1.2 de ce document).

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

**Le dossier d'étude Boralex « les Bruyères » commence à dater, et l'actualisation réalisée en 2020 n'est pas identifiée dans les documents fournis.**

**L'arrêté du 22/06/2020 portant « modification des prescriptions relatives aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement » n'est pas pris en compte.**

#### **4-2-2 Choix du site éolien, démarche et méthodologie**

- Raison du choix

Le choix du projet éolien s'est porté sur le plateau d'Ajain, commune de Glénic, à 8 km de Guéret.



Carte 3 : Le site d'étude au sein du relief creusois  
 Source : Atlas de la Creuse ; BORALEX

En 2008, Enel Erelis, devenue Enel Green Power France puis Boralex, a mené des études cartographiques (servitudes techniques, zonages environnementaux, périmètres de protection du patrimoine, ...) qui, couplées à l'analyse du SRE du Limousin de 2005 (annulé en 2015), ont fait ressortir un secteur propice localisé sur les communes de Glénic et de Jouillat. Les élus de ces 2 communes ont montré une importante motivation à l'égard du développement éolien.

Boralex décide alors de lancer les études de faisabilité sur une zone d'étude appelée par la suite « site éolien ».

Le projet éolien n'est concerné par aucune servitude aéronautique civile, militaire et météorologique. Les contraintes locales, telles que les captages d'eau, les 500 m de protection autour des villages, les zones de protection vis-à-vis des routes départementales, ...ont permis de définir une zone d'implantation possible (ZIP = zone d'implantation potentielle).

(cf. 4-3 annexes page 34 « échanges avec les services de l'état »)

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

**Certaines demandes de servitude devront être réactualisées compte tenu de leur ancienneté : servitude aéronautique militaire,**

Les experts de Boralex ont évalué par extrapolation le potentiel aérologique du secteur et l'installation d'un mât de mesure en juillet 2014 a confirmé ce gisement.

L'accessibilité du site pour l'acheminement des éoliennes est possible en empruntant la RN 145, la RD 940 et le réseau local.

Le raccordement électrique du projet se fera uniquement par des réseaux enterrés jusqu'au poste source de Guéret, situé à 10 km du site, car d'après le S3REnR la capacité de raccordement serait suffisante.

Le site des « Bruyères » n'est concerné par aucun zonage environnemental, malgré sa situation au sein d'un milieu bocager formant une mosaïque paysagère favorable à une grande diversité d'espèces. Le périmètre éloigné (rayon de 15 km) comprend de nombreuses ZNIEFF.

L'impact visuel des éoliennes dans le paysage est inévitable d'où un prédiagnostic réalisé par Boralex sur le site des « Bruyères » en se référant à l'Atlas du Limousin de 2005, à l'Atlas éolien des paysages du Limousin DIREN 2006...Le patrimoine bâti est un enjeu fort du territoire.

Glénic (613 ha) et Jouillat (470 ha) sont deux communes rurales peu peuplées avec un habitat regroupé en de nombreux villages. Intégrées à la Communauté d'Agglomération du Grand Guéret, elles sont soumises à la réglementation de l'urbanisme au RNU pour Glénic et à une carte communale pour Jouillat.

#### **Observations de la commission d'enquête :**

**Concernant le raccordement électrique, il semblerait que la capacité réservée soit actuellement bien différente si l'on se réfère au schéma départemental des énergies renouvelables de la Creuse actuellement en consultation publique : 2 MW au lieu de 16 MW au 05/01/2021 (page 25 du 4-1).**

**Aucune mention n'est apportée sur le tracé entre le poste de livraison et le poste source de Guéret étant entendu qu'il sera nécessaire de traverser la rivière Creuse ; quels impacts et quelles conséquences ?**

**Concernant la prise en compte de l'environnement, le courrier de la DREAL en date du 25/03/2014, adressé à ENEL Green Power France, énumère les sites Natura 2000 concernés par le projet des « Bruyères » qu'il convient de prendre en compte et il note : « le porteur de projet s'engagera à adopter les mesures adéquates visant à supprimer tous les impacts avérés du parc éolien ». (cf. page 38 du 4-3 annexes)**

De nombreuses réunions ont eu lieu de 2008 à 2013 entre Boralex et les élus. Des bulletins municipaux ont retracé l'évolution du projet de façon régulière et des permanences destinées à la population en mai 2014, ont favorisé une concertation et une communication pendant la durée des études avant-projet.

Boralex justifie donc le choix du site par :

- un potentiel aérologique intéressant,
- un espace disponible hors contraintes rédhibitoires,
- une absence de contraintes techniques, environnementales ou patrimoniales majeures,
- un grand paysage qui rend possible l'intégration d'un projet éolien d'envergure,

même si ce site comporte des enjeux notamment paysagers et environnementaux qui seront pris en compte.

### **Observations de la commission d'enquête :**

**Les résultats du questionnaire de mai 2014 ne sont pas représentatifs : faible échantillon (22 personnes) pour 1083 habitants concernés soit 2% de la population (chiffre 2013).**

Dans la suite du projet, les enjeux environnementaux ont été pris en compte par les experts de Boralex et par des spécialistes extérieurs au sein d'une démarche itérative, conformément aux principes de la démarche ERC (Eviter – Réduire – Compenser).

#### ➤ Méthodologie

L'inventaire de la végétation et de la flore se caractérise :

- pour les habitats d'intérêt communautaire ou prioritaire, et les zones humides conformément à la nomenclature « Corine biotopes » au cours de prospections systématiques des 21/05/2014, 10/07/2014, et 20/05/2016,
- pour la flore, par des relevés effectués selon l'index synonymique de la flore de France de KERGUELEN sans vouloir viser un inventaire floristique exhaustif, mais évaluer les principaux intérêts et enjeux du site.

(cf. page 135 du 4-3 annexes)

L'inventaire faunistique hors vertébrés volants a pour objectif essentiel d'inventorier les différents groupes susceptibles de présenter des espèces patrimoniales soit :

- pour les mammifères non volants, la prospection a consisté en l'observation directe d'individus et à la recherche d'indices de présence,
- pour les reptiles, c'est une recherche à vue sur l'ensemble de l'aire d'étude au gré des pérégrinations,
- pour les amphibiens, ce sont les milieux aquatiques qui ont été repérés puis prospectés à l'écoute et à vue,
- pour les recherches entomologiques, les espèces ont été essentiellement recherchées et identifiées à vue ou au chant.

L'inventaire de l'avifaune s'est déroulé sur plusieurs jours du mois d'août 2013 au mois de juillet 2014 soit 25 journées d'inventaire (7 de jour et 8 de nuit) qui se décompose en :

- 4 suivis de reproduction,
- 6 suivis de migration postnuptiale et 5 suivis de prénuptiale,
- 2 suivis d'hivernage,
- 8 suivis nocturnes réalisés à l'occasion des inventaires chiroptères.

L'ensemble de ces protocoles d'inventaires sont validés par la LPO (protocole de suivi des parcs éoliens) et par le MNHN.

En parallèle, la base de données de la SEPOL (société pour l'étude et la protection des oiseaux du Limousin) a été consultée pour la période 2000/2015 et sur une zone de 20 km autour du projet.

L'inventaire des chiroptères a été réalisé sur un cycle biologique annuel complet, réparti entre le mois d'août 2013 et le mois de juillet 2014 de 3 manières :

- des écoutes dites « actives » avec un appareil détecteur d'ultrasons (EM),
- des écoutes passives avec un appareil enregistreur automatique d'ultrasons (SM2 BAT),
- une écoute par un enregistreur (SM3 BAT) placé à une hauteur de 80 m sur un mât.

### **Observations de la commission d'enquête :**

**Concernant les inventaires des chiroptères en hauteur sur mât, 10 nuits du mois de septembre 2013 n'ont pu être enregistrées, suite à la saturation de la carte mémoire de l'appareil de détection. C'est regrettable, car le mois de septembre est une période de forte activité pour les chauves-souris dont certaines sont très sensibles à l'éolien.**

Afin de caractériser le bruit résiduel au niveau des habitations, ce sont 16 points de mesures sonores, conformément au projet de normes NF S 31-114 « acoustique-mesurage du bruit dans l'environnement avec et sans activité éolienne ».

Le guide méthodologique de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens du ministère de l'environnement de 2010 a servi de référence pour l'étude du paysage que ce soit pour la terminologie, la réalisation des cartes de visibilité, les critères d'évaluation des effets visuels et de leurs analyses.

Les différents documents de référence et source d'information sont listés dans le tableau page 38 du 4-1.

D'un point de vue général, les difficultés rencontrées lors du développement de ce projet initié en 2008 ont porté sur la durée des études (2013 – 2016) et les multiples adaptations qui ont nécessité un travail itératif continu et chronophage.

### **Observations de la commission d'enquête :**

**L'idée d'un tel projet éolien date de 2008 avec un début des études de faisabilité en 2013 pour se terminer en 2016, d'où un travail chronophage pas toujours bénéfique pour ce dossier : évolution des réglementations, des mentalités des habitants face à l'éolien, des paysages, des populations faunistiques, du S3REnR,....**

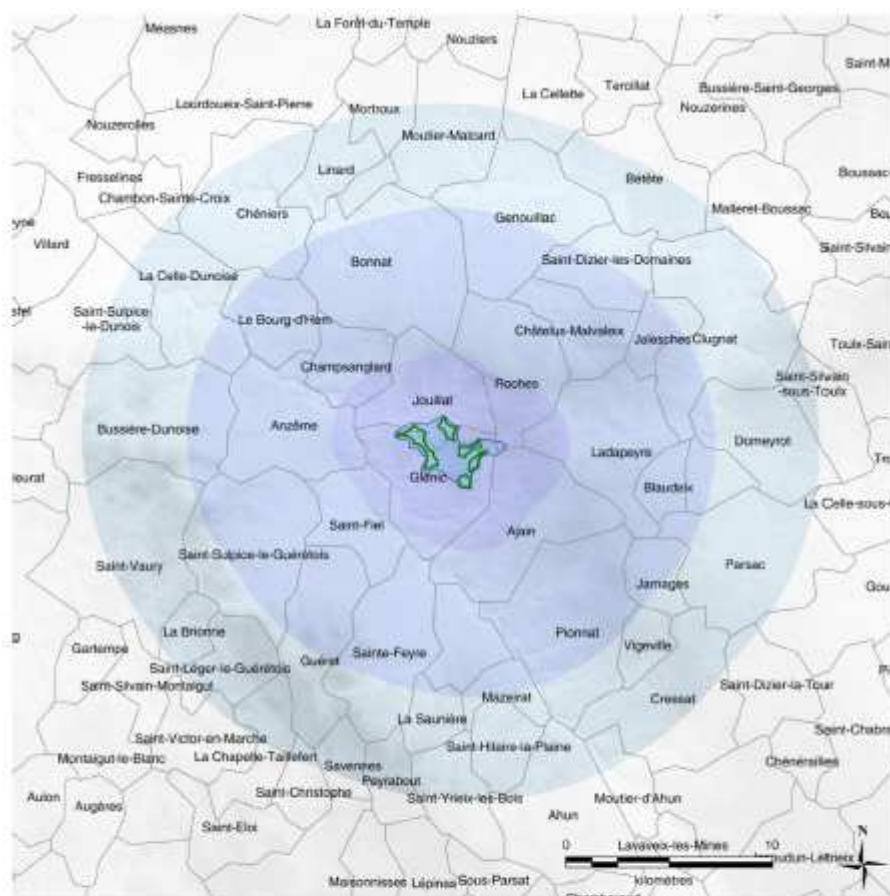
#### 4-2-3 Analyse de l'état initial du projet

##### ➤ Description de l'étude

Dans le cadre de l'analyse de l'environnement d'un parc éolien, l'aire d'étude doit permettre d'appréhender le site à aménager selon 3 niveaux d'échelle : le périmètre éloigné, le périmètre rapproché et le périmètre immédiat. Cette définition des niveaux emboîtés doit permettre de traiter les principales phases d'étude (analyse de l'état initial



et analyse des effets), avec un degré de précision adapté à chaque échelle : faible, moyen, fort et majeur.



**Aires d'étude du projet :**  
■ site éolien  
■ périmètre rapproché (3 km)  
■ périmètre intermédiaire (de 3 à 10 km)  
■ périmètre éloigné (10 à 15 km)  
■ ZIP basée sur la proposition zonage de ZDE

**Limites administratives :**  
 commune

**Carte 10 Les différentes aires d'études**

Sources : ©IGN - BD ALTI® - GEOFLA® ; BORALEX

### Observations de la commission d'enquête :

Suivant le guide du ministère de l'Environnement relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parc éoliens terrestres, la terminologie utilisée pour

déterminer ces aires d'études est : aire d'étude immédiate (AEI), aire d'étude rapprochée (AER) et aire d'étude éloignée (AEE).

L'utilisation de cette terminologie faciliterait la lecture des dossiers pour les différents services instructeurs.

Sur le fichier 4-3 annexes, le périmètre éloigné est de 20 km pour certaines thématiques alors que dans ce chapitre il est de 15 km...

### ➤ Milieu physique

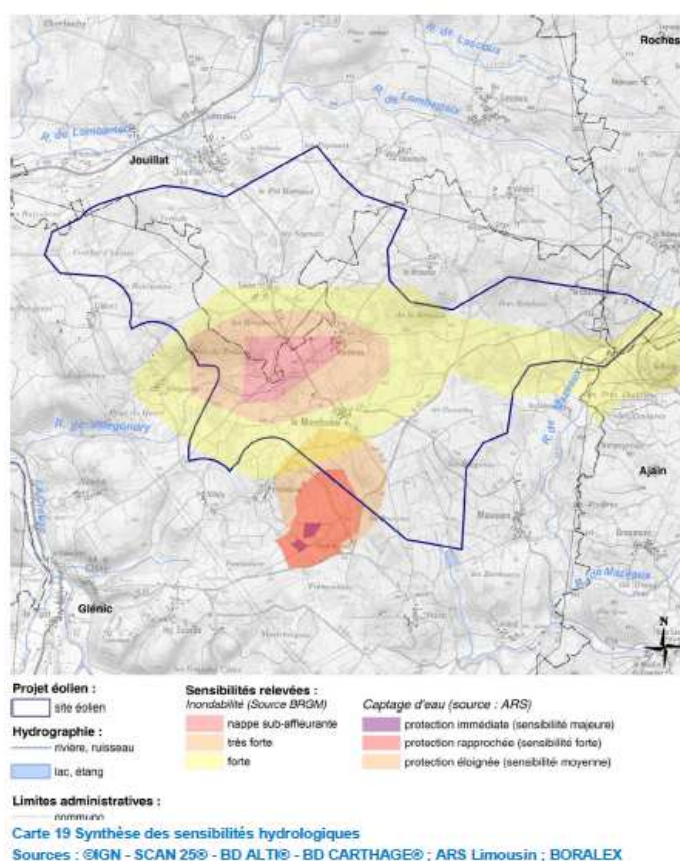
Le projet du parc éolien se situe sur le plateau d'Ajain, formé par de petites collines selon une orientation générale S-E/N-O et faisant face aux monts de Guéret, séparé par la présence de la rivière Creuse. Ce vieux socle hercynien culmine à 500 m et la douceur de ses formes peut être localement structurée par quelques vallées profondes.

Même si le site semble être peu sensible aux risques d'instabilité, la nature et le dimensionnement des fondations des éoliennes devront faire l'objet d'une étude géotechnique.

### Hydrologie et hydrographie

Le projet éolien des « Bruyères » présente des sensibilités vis-à-vis de la qualité des eaux notamment du fait de la présence de captages d'eau. Le projet d'implantation des éoliennes devra être compatible avec les préconisations édictées dans l'arrêté de protection des captages AEP, et ainsi veiller à préserver leur qualité.

Du fait de la présence de nombreux cours d'eau sur le site, le projet d'implantation devra éviter au maximum les zones humides et s'en éloigner pour préserver des risques d'impacts indirects.



## Climatologie et qualité de l'air

D'après les données de l'Ademe, le potentiel éolien à une hauteur de 50 m du sol est moyen pour le projet des « Bruyères ». Cette première indication est améliorée grâce aux données de la station Météo France locale, ainsi que les données récoltées sur un mât installé par Boralex. Les résultats de cette étude après 12 mois de mesures montrent un potentiel éolien satisfaisant.

La Creuse est soumise à un climat océanique altéré par l'altitude et caractérisé par une pluviométrie d'origine atlantique annuelle totale de 1023 mm et une moyenne annuelle des températures de 10,8°C.

En résumé, le projet éolien ne présente pas de sensibilité particulière, néanmoins le site est sujet à quelques chutes de neige avec d'éventuelles formations de glace qui peuvent présenter des risques. Le projet doit donc être orienté S-O et sur des hauteurs afin d'optimiser le potentiel éolien. Les aléas climatiques doivent être pris en considération et faire l'objet de mesures préventives.

## Risques naturels et technologiques

L'enjeu considéré est la sécurité du site et des installations face aux risques naturels et technologiques.

Le risque d'inondation est inexistant du fait de son implantation prévue sur des collines.

Le département de la Creuse est situé dans la zone 2 « sismicité faible ».

Le risque industriel est un événement qui peut se produire sur un des sites présents dans l'environnement proche du parc des « Bruyères » : l'entreprise de démolition auto creusoise distante de 800 m et du site SEVESO II Picoty stockage carburants à 8 km.

Risques naturels et technologiques			
Composantes	Enjeux	Effets possibles d'un parc éolien	Sensibilités par rapport au site éolien
Risques d'incendie liés à la foudre	FAIBLE	Risque d'incendie, propagation de l'incendie, destruction d'habitats ou espèces	FAIBLE
Risques d'inondation et ses conséquences	FAIBLE	Détérioration des équipements électriques	Globalement FAIBLE sauf forte ponctuellement (présence de nappes affleurantes)
Sismicité	MOYEN	Effondrement de réolienne	FAIBLE
Transport de matières dangereuses	MOYEN	Effondrement de réolienne, projection d'éléments	NULLE
Autres risques technologiques (barrage, industriel, nucléaire...)	FAIBLE	Effondrement de réolienne, projection d'éléments	NULLE

Tableau 8 Synthèse des sensibilités liées aux risques naturels et technologiques

Source : BORALEX

## **Observations de la commission d'enquête :**

**Prendre en compte l'aléa climatique qu'est le gel car celui-ci peut entraîner la formation de glaces sur les pales des éoliennes et ainsi créer des projections de glaçons sous l'effet de la rotation de ces dernières. (cf. étude des dangers)**

- Milieu biologique

Les études naturalistes : habitat, faune, avifaune, chiroptères, incidences Natura 2000, figurent dans leur intégralité en annexes 6 et 7 du fichier 4-3 annexes. Le bureau d'étude CERA Environnement a réalisé les études naturalistes.

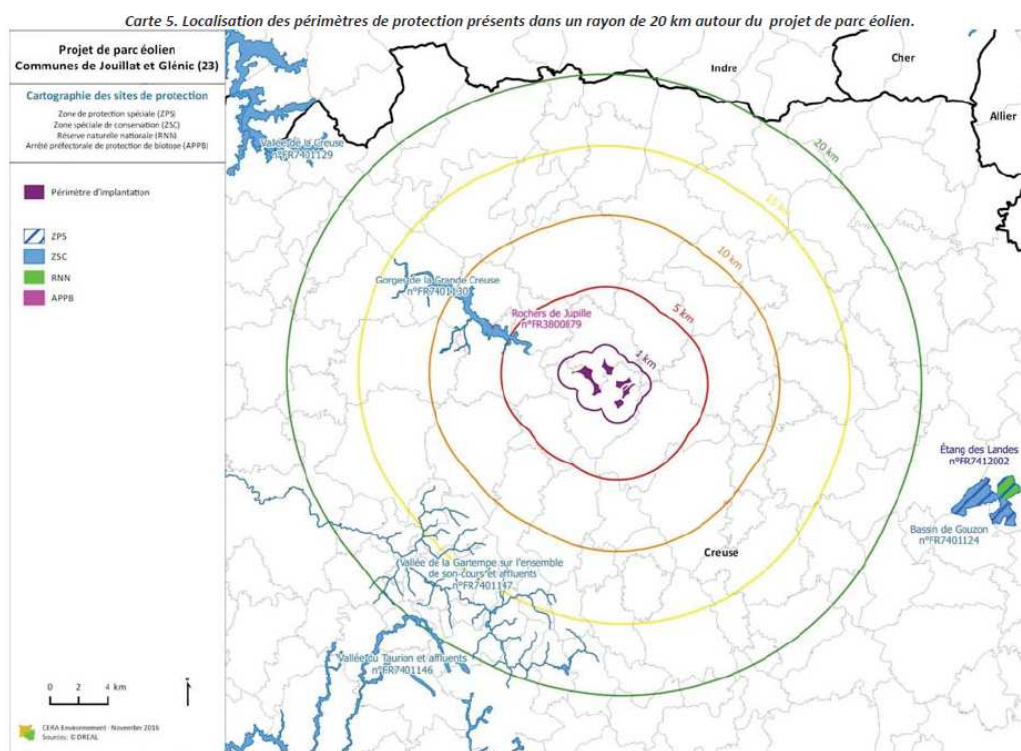
### L'inventaire des zonages

Il a été effectué sur le périmètre d'implantation du projet éolien et de ses environs proches dans un rayon de 20 km : 4 sites Natura 2000, la Réserve nationale de l'Étang des Landes, un APBB « rochers de Jupille », 12 ZNIEFF de type I et 6 ZNIEFF de type II.

Les sites Natura 2000 sont situés à 3,5 et 6,4 km pour les plus proches et à plus de 10 kms pour les 2 autres, dont celui de l'étang des Landes à 24 km, hors périmètre.

La zone d'étude du projet des « Bruyères » souligne une richesse biologique importante se caractérisant notamment par une grande diversité écologique et la présence d'espèces remarquables.

Aucune ZNIEFF n'est directement liée au projet, dans la mesure où le site du projet est suffisamment éloigné, de plus de 2 km. Cependant, certaines espèces recensées comme les chiroptères et les oiseaux sont susceptibles d'utiliser le site du projet.



### **Observations de la commission d'enquête :**

Plusieurs ZNIEFF de type I et II situées dans l'aire d'étude sont notées « absence de lien écologique entre le projet éolien et le zonage » alors qu'elles hébergent des populations d'oiseaux et de chauves-souris sensibles à l'éolien (page 66-67 du 4-1)

Contrairement à la demande de la DREAL dans son courrier du 25/03/2014, adressé à Enel Green Power France, Boralex et le bureau d'étude CERA Environnement n'ont pas tenu compte de la demande d'intégrer la Réserve Naturelle Nationale « Étang des Landes » située à 24 km dans le périmètre éloigné.

**A été omis l'existence d'un site de lâcher dit « au taquet », appartenant à l'association « SOS faune sauvage Limousin » agréée au titre de la protection de l'Environnement, qui est en fonction sur la commune de Glénic proche du projet des « Bruyères ». Sur ce site, sont relâchés régulièrement des rapaces nocturnes (en 2021 : 21 individus ont été relâchés dont des chouettes hulottes, des effraies, et des hiboux moyen-duc) dans le but de les réhabiliter à la vie sauvage.**

#### Végétations et habitats naturels

L'aire d'étude héberge une flore assez commune de plaine à tendance atlantique, comprenant **13 espèces végétales patrimoniales en région Limousin**, recensées lors des prospections **dont 7 sont classées** : Bois de Ste-Lucie, Cornouiller mâle, Bleuet, Saule pourpre, Arabette glabre, Corydale à bulbe plein et la Crépide à feuilles de pissenlit.

(cf. carte 29, page 70 du 4-1)

Six **habitats d'intérêt communautaire** ont été identifiés **dont un prioritaire** : l'aulnaie-frênaie à hautes herbes.

(cf. carte 31, page 72 du 4-1)

L'évaluation de la sensibilité d'un habitat est en corrélation étroite avec la valeur patrimoniale de celui-ci.

(cf. tableau 12, page 76-77 du 4-1)

Le site Natura 2000 ZSC « Gorge de la Grande Creuse », comptant des enjeux déterminants pour un tel site, présente vis-à-vis du projet éolien une sensibilité nulle.

#### Continuités et corridors écologiques

La zone d'étude comporte de nombreux réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques qu'empruntent la faune et la flore lors de leurs déplacements.

La sensibilité des cohérences écologiques vis-à-vis du projet éolien est considéré comme faible à moyenne du fait de la marge de manœuvre importante pour l'évitement des secteurs sensibles.

(cf. carte 33, page 79 du 4-1)

#### Faune (hors chiroptères)

**Les mammifères non volants** ont fait l'objet de 2 prospections de terrain le 21/05/2014 et le 04/08/2014 et **3 espèces protégées** ont été contactées : le hérisson d'Europe, l'écureuil roux et le muscardin. L'inventaire n'est sûrement pas exhaustif, compte tenu que certaines espèces sont discrètes et nocturnes. D'ailleurs, **6 espèces protégées non contactées** sont citées dans les inventaires ZNIEFF les plus proches : la loutre d'Europe, la musaraigne aquatique, la genette, le chat forestier, le crossope de Miller et le campagnol amphibie.

Les **reptiles** ont été recherchés à vue sur l'ensemble de l'aire d'étude, 4 espèces ont été observées dont **2 protégées** : le lézard des murailles et le lézard vert occidental. Les reptiles semblent peu diversifiés et peu abondants dans la zone d'étude.

Les **amphibiens** ont été recensés lors de la journée de prospection du 31/03/2014 et sur **7 espèces contactées, sont protégées** : triton marbré, alyte accoucheur, et la grenouille agile. Deux autres espèces protégées sont citées dans les ZNIEFF proches : le sonneur à ventre jaune et le crapaud calamite.

Les milieux de reproduction et/ou de repos : milieux aquatiques et de boisements, devront être préservés.

**Les insectes**, au nombre de 58 espèces contactées, représentent une diversité moyenne pour l'ensemble des groupes et **seules 3 espèces présentent un intérêt patrimonial** : le grand capricorne, la lucarne cerf-volant et le grillon des marais.

**Cinq autres espèces protégées non contactées** sont mentionnées dans le secteur : le cordulie à corps fin, le cuivrée des marais, le damier de la succise, l'agrion de mercure et le pique-prune.

Les enjeux sont faibles à modérés pour les espèces remarquables.

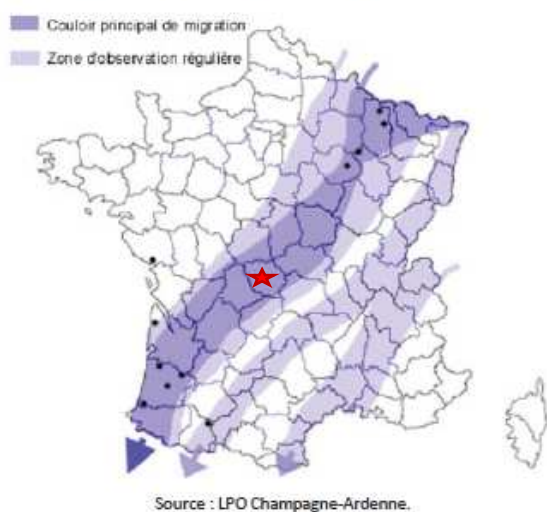
### Observations de la commission d'enquête :

**Les inventaires ne sont effectivement pas exhaustifs car, ne sont pas citées entre autres : les vipères, les couleuvres qui sont des espèces protégées.**

### L'avifaune

Parmi les espèces d'oiseaux migrateurs, la grue cendrée n'a pas été contactée lors des inventaires, mais elle est citée dans les données de la SEPOL. C'est une espèce inscrite à l'annexe I de la Directive oiseaux et ses voies de migration sont bien connues : le département de la Creuse est au centre de ce couloir.

Carte des couloirs de migration de la Grue cendrée.



Pour les **21 espèces d'oiseaux migrateurs contactées** :

- **4 sont inscrites à l'annexe I de la Directive habitat** dont le faucon émerillon, la grue cendrée, le milan noir et le milan royal,
- **13 sont protégées dont des passereaux.**

(cf. tableau 15, page 82 du 4-1)

Une hausse ou une baisse du niveau de vulnérabilité est pondérée par l'effectif.

L'avifaune nicheuse est riche et diversifiée, due à une mosaïque de paysages. Les prospections ont permis d'identifier 64 espèces dont 5 : l'alouette lulu, la buse variable, le faucon crécerelle, le milan noir, et l'hirondelle des fenêtres, ont un niveau de vulnérabilité modéré.

(cf. tableau 16, page 84 du 4-1)

L'examen des observations réalisées montre que les enjeux liés à la nidification sont dépendantes d'un contexte paysager varié favorisant un cortège d'oiseaux diversifiés

comportant des espèces communes et des espèces patrimoniales : rapaces forestiers, alouette lulu, pie grièche écorcheur et tarier pâtre.

Les premiers éléments à prendre en compte dans le projet des « Bruyères » seraient donc :

- l'éloignement des éoliennes par rapport aux zones de boisements,
- les larges espaces entre les éoliennes permettant que les rapaces n'aient pas un comportement d'évitement.

**L'avifaune hivernante et estivante** est représentée par 11 espèces observées lors des prospections dont :

- **la cigogne blanche et la grande aigrette, inscrites à l'annexe I de la Directive oiseaux,**
- **et 5 espèces protégées au niveau national.**

(cf. tableau 17, page 87 du 4-1)

L'examen des observations réalisées montre que les enjeux liés aux espèces sont relatifs à la faiblesse des effectifs et/ou à la sensibilité à l'éolien qui en font des espèces peu vulnérables à l'installation d'un projet éolien.

Concernant les relations avec les espèces citées dans les 2 zones Natura 2000 retenues, elles sont nulles car il n'y a aucune espèce d'oiseaux citée dans le Formulaire Standard de données.

### **Observations de la commission d'enquête :**

**Les prospections de terrain n'ont pas permis d'établir une liste représentative des oiseaux fréquentant le site. La présence de certains rapaces a été sous-évaluée dans les 3 périmètres : immédiat, rapproché et éloigné, comme le faucon pèlerin (minimum 4 couples), le milan noir (minimum 6 couples), le busard cendré, le grand-duc (minimum 1 couple à 4 km), le hibou moyen-duc,... Cette remarque est également valable pour les passereaux.**

**Le niveau de vulnérabilité affecté à chaque espèce est contestable, compte tenu qu'il fait référence entre autres à l'effectif des contacts notés sur le terrain lors des prospections qui sont partielles, par exemple :**

- **le plus flagrant est celui de la grue en migration dont le niveau de vulnérabilité est très faible car 7 individus contactés, alors que les vols sont très importants certains jours de migration (plusieurs milliers...)**
- **quant au milan noir, il est de niveau modéré alors que 6 couples nichent dans le périmètre rapproché,**
- **Le faucon pèlerin (VU liste rouge du Limousin), le grand-duc (CR liste rouge du Limousin) ne sont même pas notés dans le tableau n° 16, page 84 du 4-1.**

**Il est noté dans le 3.3.6.4, page 88 du 4-1, qu'aucune espèce d'oiseaux n'est citée dans le Formulaire Standard des Données concernant les deux sites Natura 2000 « Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents » et « Gorge de la Grande Creuse ». C'est faux, car ces 2 documents recensent : 8 espèces d'oiseaux pour le premier site et 12 pour le second, appartenant tous à la liste rouge nationale.**

### Les chiroptères

La région du Limousin abrite **25 espèces de chiroptères** sur les 34 présentes sur le territoire national.

Consultée en 2011, la base de données du Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin (GMHL) ne comportait aucune donnée sur la zone d'étude immédiate. Seulement 3 gîtes d'hivernage sont connus sur la commune de Jouillat proche de la zone d'étude pour les espèces : Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein et le Petit Rhinolophe.

Les prospections au sol et en hauteur ont permis de mettre en évidence la présence de 22 espèces de chauve-souris.

(cf. tableau 19, page 89 du 4-1)

Les espèces de haut vol, chassant au-dessus de la canopée et les espèces en migration sont les plus sensibles à l'éolien.

Le risque de collision et/ou la mortalité par barotraumatisme est critique pendant les mois d'août et de septembre.

Aucune espèce ne présente de vulnérabilité forte vis-à-vis du projet, **mais 4 présentent une vulnérabilité assez forte** : la Pipistrelle commune, la Noctule commune, la Noctule de Leisler et la Sérotine bicolore et 3 une vulnérabilité modérée : la Grande Noctule, la Pipistrelle de Kuhl et la Pipistrelle de Nathusius.

### **Observations de la commission d'enquête :**

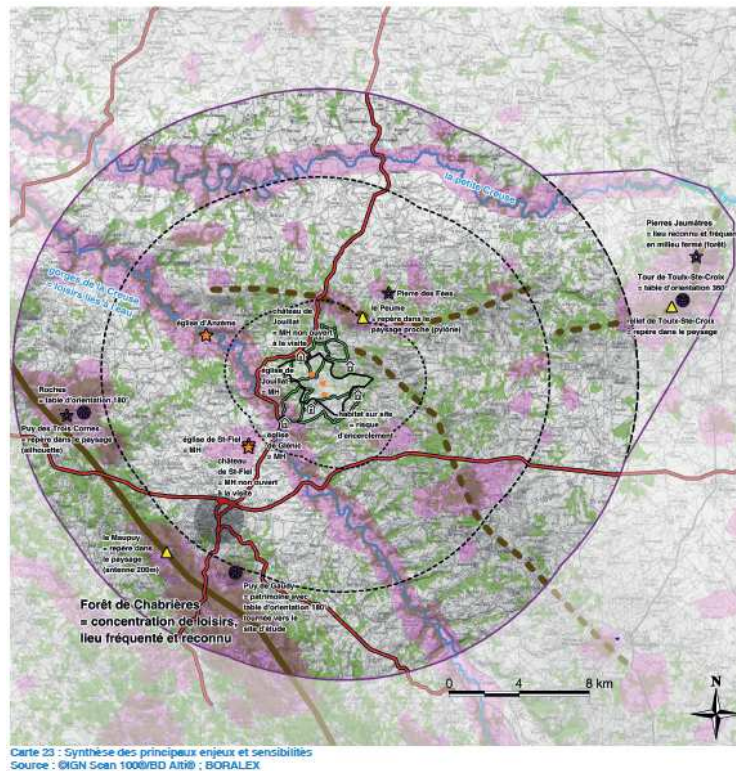
**Cette vulnérabilité des chiroptères à l'éolien est confirmé par M. BARATAUD, cf. résumé bibliographique février 2020 «...le contexte Limousin a une autre particularité : celle d'être une des rares régions françaises (la seule ?) où existent des populations reproductrices des trois espèces de Noctules, dont deux (Noctule commune et Grande Noctule) sont rares et localisées en France, et très sensibles à l'éolien ; cette région a donc une grande responsabilité dans le processus de conservation de ces espèces ».**

**Sept des espèces recensées font partie d'un PNA dont l'objectif est de rétablir et de maintenir les populations de ces espèces les plus menacées sur l'ensemble du territoire métropolitain : Petit Rhinolophe, Grande Noctule, Noctule de Leisler, Noctule commune, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius et la Sérotine de Nilson.**

#### ➤ Milieu paysager

Le site du projet se situe dans l'unité paysagère « les Gorges de la Creuse et les Collines du Guérétois » caractérisée par des paysages ruraux et naturels. Si des vues d'ensemble englobant ce site sont possibles depuis des hauteurs du territoire, les autres perceptions sont en revanche conditionnées par le contexte bocager et les boisements qui, de fait, offrent une protection pour les éléments du patrimoine.





Toutefois, une sensibilité forte existe vis-à-vis de l'éolien pour de nombreux monuments historiques : église de Glénic, château et église de Jouillat, château et église de St Fiel,... de sites naturels classés : Pierres Jaumâtres,...de sites touristiques : forêt de Chabrières, parc animalier des Loups de Chabrières,...avec une présence de gîtes et chambres d'hôtes de qualité à proximité du site d'étude.

L'habitat dispersé est constitué de nombreux hameaux (villages) s'égrenant sur le site des « Bruyères ». La ville de Guéret, de par sa situation, est tournée face au relief du site d'étude.

Deux voies de communication :

- la RD 940, route très fréquentée qui traverse les communes de Glénic et de Jouillat dans un axe N/S,
- la N 145, axe majeur et fréquenté, passe à 3 km dans un axe O/E.

S'il n'y a pas de parcs éoliens construits dans la zone d'étude et malgré des projets à prendre en compte, la marge de manœuvre risque d'être réduite du fait de nombreuses contraintes dont l'habitat.

### Observations de la commission d'enquête :

**Le projet des « Bruyères » se situe dans un environnement riche en patrimoine naturel et bâti, avec un habitat nombreux et dispersé : difficulté pour intégrer un parc éolien avec des machines s'élevant à 180 m en bout de pales dans ce contexte.**

#### ➤ Milieu humain

La Creuse et le territoire d'étude ont conservé les traces de leur riche passé historique, ainsi le projet doit être compatible avec le contexte socio-économique actuel.

Ces deux communes de caractère rural ont une démographie faible conditionnant une faible densité de population.

Les habitations sont majoritairement des résidences principales :

Unités territoriales de comparaison	Part des résidences principales en % (données 2012)	Part des résidences secondaires en % (données 2012)
Glénic	71,9	12,8
Jouillat	60,6	22,8

Tableau 24 Part des résidences principales et secondaires dans les communes d'accueil du projet

Source : INSEE

En une cinquantaine d'années, la démographie est sensiblement positive pour Glénic et en légère baisse pour Jouillat.

Population municipale	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
Communes							
Glénic	574	531	581	605	583	582	631
Jouillat	463	400	395	361	402	462	443

Tableau 23 Évolution de la population

Source : INSEE

72% des résidences sont principales pour Glénic tandis que pour Jouillat ce taux est de 60%.

Le projet éolien des « Bruyères » comporte des sensibilités envers l'activité principale : l'agriculture.

En Creuse le tourisme est mis en avant pour son patrimoine bâti, archéologique, ses richesses naturelles et les nombreuses activités sportives de plein air : c'est le cas pour Jouillat et Glénic.

### Observations de la commission d'enquête

**La population de Glénic croît régulièrement pour atteindre environ 680 habitants en 2019 avec un âge moyen de 44 ans, tandis que pour Jouillat la population continue de s'éroder doucement : environ 380 habitants en 2019 avec un âge moyen de 51 ans (sources Villes à Vivre).**

**Glénic tendrait à devenir plus une des communes « dortoir » attractives de Guéret que Jouillat.**

**L'impact du projet sur l'immobilier est un critère important à prendre en compte. Celui de l'acceptabilité par les habitants est également important car ils apprécient et défendent la qualité de vie qu'ils ont trouvée dans ces contrées pour eux-mêmes et pour les touristes qu'ils font venir. Nous ne pensons pas que l'éolien soit pour eux un attrait touristique supplémentaire.**

Les servitudes réglementaires sont identifiées dans l'aire d'étude :

- le réseau routier comprend la RN 145 (5 km du site) et la RD 940 (1 km du site) avec une zone tampon de 150 m pour la première et 75 m pour la seconde,
- un aérodrome sur la commune de St Laurent (5 km) où se pratiquent des activités de loisirs et de tourisme,
- une ligne à haute tension longe le site d'étude,
- un captage d'eau dans le périmètre rapproché,
- une zone RTBA longeant le site éolien,
- deux PT2LH de France Télécom.

(Cf. carte 51, page 107 du 4-1)

### Observations de la commission d'enquête :

**Compte tenu que les différentes demandes de servitudes datent de 5 ans, nous pensons qu'il devient nécessaire de vérifier leur validité actuelle surtout pour la « SETBA Combrailles », espace d'entraînement des dispositifs aériens au vol à très basse altitude.**

### L'environnement sonore

La gestion du bruit dans l'environnement des parcs éoliens fait l'objet d'une réglementation spécifique (arrêté du 26/08/2011).

Les mesures ont été effectuées selon la norme PR NF S 31-010 en 16 points du 16/11/2015 au 30/11/2015 (carte 52, page 109 du 4-1).

Elles ont permis de caractériser l'ambiance sonore des points d'étude pour des vents compris entre 3 et 10 m/s à une hauteur de référence de 10 m.

La campagne sonore du niveau résiduel montre une hétérogénéité pour certains points, du fait notamment de la présence d'une infrastructure routière à proximité des points 8 et 13.

Globalement, les niveaux témoignent d'une ambiance calme caractéristique des zones rurales.

Comme préconisation : s'éloigner si possible des zones d'habitations particulièrement calmes, et en cas d'impossibilité, adapter le mode de fonctionnement des machines de façon à respecter la réglementation.

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

**Nous nous conformons à l'analyse de l'ARS en date du 11/01/2017 :**

**« L'étude soumise est complète et présente objectivement l'impact du projet sur l'environnement humain. ....Sauf exception, le plan de bridage semble permettre de se prémunir de tout dépassement des émergences réglementaires opposables en période diurne et nocturne. » Toutefois, tout en restant dans des normes légales, l'étude montre que le plan de bridage conduit à conserver pour certains points de mesure, en période nocturne et surtout par vent de secteur nord-ouest, une augmentation très perceptible du bruit dans l'environnement par comparaison à l'état initial (jusqu'à 14,5 dB)**

Concernant la synthèse de l'état initial et interrelations entre les composants se référer au tableau 34, page 113 du 4-1).

#### 4-2-4 Raisons du choix du projet final

##### ➤ Définition de l'implantation finale

Le site éolien est analysé et comparé au travers des résultats des études thématiques présentées dans l'état initial.

C'est l'ensemble de cette réflexion qui a modelé le projet final, incluant dès sa conception des mesures de suppression et/ou de réduction des impacts potentiels.

Les servitudes ont été revérifiées au cours de la vie du projet et des réajustements ont été opérés (nouvelles habitations, zone tampon pour RD 63 et RD16) et tout ceci a abouti à une zone d'implantation potentielle « ZIP » (Cf. carte 54, page 117 du 4-1).

### Le choix des scénarios

A partir de l'état initial et des principes paysagers, 5 scénarios d'implantation ont été réalisés sur la ZIP (se rapporter au 2.2 de ce document).

De l'analyse, 2 scénarios ressortent : le scénario « ligne affluent » et le « ligne Creuse ».

Un travail en concertation avec les élus, les administrations et les experts naturalistes ont permis de définir 3 variantes :

Variante :		Variante A	Variante B	Variante C
nombre total d'éoliennes :		9	6	5
Paysage	Habitat proche			
	Soulat, Véchères et Le Mondoueix	1*		
	Bourg de Joullat	1*		
	Est : Villermorle, la Brousse, la Chassignole, Boucheteau, Mauques-nord	1*		
	Sud : Mauques-sud, Peyzat, Pierre blanche	1*		
	Ouest : Villémême, Villely, Villegondry, Chibert	1*		
	Patrimoine			
	château de Joullat	3*		
	silhouette de Glénic	3*		
	Puy de Gaudy et Touix Sainte-Croix	1*		
Grand paysage				
visibilité du projet	1*			
Effet de « mitage »	1*			
Appréciation paysagère globale				
Environnement biologique	Nombre d'éoliennes	1*		
	Eolienne sur habitat d'intérêt communautaire	4*		
	Eolienne au sein de station d'espèces patrimoniales (flore)	1*		
	Eolienne au sein d'habitats humides	1*		
	Avifaune : Largeur de parc <sup>1</sup>	1*		
	Nombre d'éoliennes défavorables aux chiroptères <sup>2</sup>	1*		
	Appréciation environnementale globale			
Humain et technique	Marge de manœuvre quant au choix des gabarits d'éoliennes	1*		
	Accessibilité (accès existants, pentes...)	1*		
	Acoustique	3*		
	Répartition territoriale	1*		
	Production d'énergie	3*		
	Raccordement électrique	1*		
	Appréciation humaine et technique globale			
évaluation totale				

\*Niveau de pondération du critère : en fonction de l'importance du critère, son poids peut être renforcé par une pondération supérieure à 1.

Réponse aux sensibilités paysagères		Réponse aux sensibilités environnementales		Réponse aux sensibilités humaines et techniques	
Bonne		Bonne		Bonne	
Moyenne		Moyenne		Moyenne	
Faible		Faible		Faible	

Tableau 36 Comparaison des variantes

Source : BORALEX

Malgré une moins bonne production, Boralex, soucieux de proposer des projets respectueux de l'environnement humain et naturel a retenu comme implantation finale la variante « C », composée de 5 éoliennes sises sur la commune de Glénic :



### Observations de la commission d'enquête :

Même si les servitudes ont été revérifiées au cours de la vie du projet, nous pensons qu'il serait souhaitable que la servitude « SETBA » soit de nouveau actualisée.

Il est cité dans le paragraphe variante finale : « Malgré une moins bonne production.... » A ce stade de l'étude nous ne connaissons pas le type d'éolienne choisi, donc difficile d'évaluer la production espérée.

- Concertation et communication au cours du développement du projet.

Tout au long de la phase de développement du projet, Boralex a impliqué les acteurs locaux (élus, associations, administrations, propriétaires exploitants,...) pour faire en sorte que le projet éolien s'intègre au mieux au territoire local. (cf. au 2.4 de ce document).

### Observation de la commission d'enquête :

De l'information pas toujours semble-t-il bien perçue par la population locale qui ne semble pas en avoir saisi l'importance pour la suite de la procédure en y apportant peu d'attention...

- Présentation du projet retenu

Les équipements prévus sont des éoliennes classiques avec un mât de 80 à 125 m de haut. Elles sont en production avec une vitesse du vent à hauteur du rotor entre 3 m/s (10,8 km/h) et 25 m/s (90 km/h) maximum.

Pour le parc des « Bruyères », le modèle exact n'a pas encore été arrêté mais un gabarit ayant été défini, ce sont 6 modèles qui ont été retenus.

Les voies d'accès utilisées pour l'acheminement des éléments constitutifs du parc éolien utiliseront les routes départementales et communales à partir de la RN 145 depuis Ajain (cf. carte 66, page 134 du 4-1).

La liaison au poste source est optimisée par l'installation d'un seul poste de livraison pour les 5 éoliennes (carte 69, page 137 du 4-1).

Du fait d'un milieu ouvert à semi-ouvert, les tracés des raccordements souterrains reliant les éoliennes au poste de livraison se situeront soit en plein champ, soit le long des voies d'accès afin d'éviter l'arrachage de certaines portions de haies.

Les différentes phases de construction d'un parc éolien de Boralex se présentent de la façon suivante :



Figure 16 Phasage de la construction

Source : BORALEX

La puissance totale des 5 éoliennes sera comprise entre 10 et 17,25 MW et cette énergie sera raccordée au poste source de Guéret situé à 10 km environ.

Selon le S3REnR, ce poste aurait une capacité de raccordement réservée aux centrales de production d'énergie renouvelable de 16 MW.

Pour que les engins de chantier puissent évoluer et pour que les éléments de chaque éolienne puissent être acheminés, une desserte reliant les emplacements des éoliennes est indispensable. Cette desserte utilisera le plus possible la voirie existante en l'élargissant par endroits, afin que la largeur atteigne 5 m environ. Pour le projet des « Bruyères », 365 m de chemins devront être renforcés et 770 m devront être créés.

A l'emplacement de chaque éolienne, une plateforme de 35 m par 45 m environ sera créée.

Le récapitulatif des emprises de chaque composant du parc aura une superficie totale de 14 890 m<sup>2</sup>.

Les fondations seront composées d'un socle de béton armé sur un rayon de 10 m à 12,5 m sur une profondeur de 3 m.

Ce sont environ 85 camions qui seront utilisés pour le transport de tous les éléments nécessaires à la construction d'une éolienne.

En phase d'exploitation, la maintenance des éoliennes est effectuée par des personnes habilitées et plus généralement, l'énergie produite est contrôlée en continu via un outil de supervision. Cela permet que les ingénieurs de Boralex soient directement prévenus en cas de problèmes et puissent agir en conséquence. La durée de vie du parc est d'environ 25 ans.

Le démantèlement : à la fin de la période d'exploitation, si Boralex décide de mettre fin à l'exploitation du parc, le site sera remis dans son état initial d'usage. Seul le massif d'ancrage de l'éolienne ne sera détruit que partiellement en conformité avec l'arrêté du

6/11/2014 modifiant celui du 26/08/2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières.

### **Observations de la commission d'enquête :**

**D'un gabarit de 180 m maximum en bout de pale, elles sont toutes avec une garde au sol supérieure à 30 m, mais un diamètre de rotor supérieur à 90 m.**

**Les préconisations d'EUROBATS et de la SFPEM pour la protection des chiroptères sont de proscrire l'installation des modèles d'éoliennes :**

- dont la garde au sol est inférieure à 30 m,
- dont le diamètre du rotor est supérieur à 90 m ; si tel est le cas, il faudrait proscrire les modèles dont la garde au sol est inférieure à 50 m.

**Deux modèles seraient donc à proscrire : la POMA (34 m de garde au sol) et la VESTAS V 136 (45 m de garde au sol).**

**Précision : « Dans le cas où le modèle d'éolienne peut être amené à évoluer, le porteur de projet devra justifier des hypothèses retenues dans le cadre de l'étude d'impact » Cf. page 20, guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres » du MEED.**

**Nous ne sommes pas convaincus de la réservation sur le poste de Guéret (cf. schéma départemental des énergies renouvelables de la Creuse en consultation publique).**

**Concernant le démantèlement d'un parc éolien, un nouvel arrêté du 22/06/2020 modifie l'arrêté du 6/11/2014 et oblige l'exploitant à supprimer totalement le massif d'ancrage sauf condition spéciale validée par le Préfet.**

- ✚ 4-2-5 Analyse des effets du parc éolien des « Bruyères » et mesures de mise en œuvre

Une analyse des effets du projet sur l'environnement doit être réalisée à partir des sensibilités répertoriées dans l'état initial. Conformément aux textes en vigueur, l'étude d'impact doit préciser et chiffrer les mesures à prendre pour prévenir, réduire et compenser les impacts induits par le projet sur l'environnement (mesures ERC).

- Effets sur le milieu physique

Les effets temporaires sont pour la plus grande partie liés à la phase de réalisation des travaux de construction et de démantèlement : nuisances de chantier, circulations des camions, bruits, poussières, ....

Les effets permanents ne disparaissent pas durant toute la vie du projet, par exemple la visibilité, le bruit, les effets d'ombre portée,...

L'état initial a fait ressortir des sensibilités moyennes sur la morphologie du site du fait de la présence ponctuelle de secteurs à fortes pentes.

#### Géologie et morphologie

La création de talus a donc été limitée au maximum au moment de la définition de l'implantation finale et les secteurs trop pentus (supérieurs à 13%) et sensibles (zone humide) ont été évités.

En phase de chantier, les effets potentiels d'un parc éolien sont :

- instabilité des terrains (ne s'applique pas au projet des « Bruyères » du fait du peu de formations superficielles et de l'aléa gonflement-retrait des argiles nuls sur les implantations),
- imperméabilisation des sols (moins de 2500 m<sup>2</sup>),
- érosion, tassement, destructuration des sols
- modification de la topographie (déblais/remblais).

En phase d'exploitation, les effets potentiels concernent les vibrations dans le sol des éoliennes. Selon les constructeurs, il peut être installé une couche isolante sous la fondation permettant d'absorber ces vibrations.

Les mesures ERC sont :

- le choix de l'implantation retenue est une mesure préventive pour les phases de chantier et d'exploitation,
- pendant la phase de développement du projet, un levé topographique a permis de déterminer le relief du terrain avec précision dans le but de représenter graphiquement certains éléments du paysage, et de minimiser les impacts des modifications apportées à la morphologie du terrain,
- avant la phase chantier, une étude géotechnique avec la réalisation de sondages permettra d'adapter le dimensionnement des fondations aux caractéristiques du terrain. Une semelle de béton de 3-4 m de profondeur est privilégiée afin d'assurer la stabilité des sols,
- pendant le chantier, les travaux doivent être réalisés en dehors des périodes de fortes précipitations et dans le plus grand respect des sols. L'insertion de matériaux exogènes sera évitée dans le site.

Après la mise en place de ces mesures qui sont essentiellement des mesures préventives, l'installation et le fonctionnement du parc éolien n'a donc qu'un impact résiduel négligeable à faible sur l'ensemble du milieu physique, (cf. tableau 44, page 159 du 4-1).

### **Observations de la commission d'enquête :**

**Dans le cadre de mesures ERC, ces mesures sont des mesures d'évitement et non préventives (nomenclature).**

**Une mesure d'accompagnement est « une mesure qui ne s'inscrit pas dans un cadre réglementaire ou législatif obligatoire. Elle peut être proposée en complément des mesures ERC pour renforcer leur pertinence et leur efficacité, mais elle n'est pas elle-même suffisante pour assurer une compensation**

**Les travaux devront être normalement suspendus et surtout ne pas démarrer pendant la période de nidification des oiseaux à savoir du 1<sup>er</sup> avril au 15 mai.**

**Qu'en est-il de la couche isolante sous la fondation permettant d'éviter les vibrations dans le sol ?**

### Hydrogéologie et hydrologie

Sur le site du projet éolien, les sources sont relativement fréquentes d'où un captage d'eau de Glénic au lieu-dit « Pierre Blanche ». La situation des éoliennes en partie sommitale n'impacte pas ce dernier ainsi que les ruisseaux.

Aucune zone humide n'a été relevée au niveau de l'emprise des aménagements de toutes les éoliennes et de leurs accès (bureau CERA Environnement en mai 2016).



En phase chantier, la circulation des engins de terrassement, de transport et de levage sont importants avec les risques :

- de contamination des eaux et de pollution (fuite d'huile et de carburants,...),
- l'apport de matière en suspension,
- L'imperméabilisation des terrains.

En phase d'exploitation, le parc éolien n'entraîne pas de rejets de polluants compte tenu d'un équipement de dispositifs étanches.

Les mesures ERC préventives sont :

- le choix de l'implantation retenue est une mesure préventive pour les phases de chantier et d'exploitation,
- la vérification des engins de chantier,
- limiter le stockage des produits potentiellement polluants,
- respecter le cahier des charges HSE et de maintenance,
- réaliser l'entretien des engins sur des emplacements aménagés à cet effet,

Les mesures de réduction sont :

- la stabilisation des pistes de chantier qui limite les dépôts de boue,
- la présence sur le chantier de kits « antipollution »
- les services de secours sont informés du début du chantier.

L'étude des dangers traite spécifiquement des éventuelles pollutions dues à de mauvaises manipulations de produits.

Le parc éolien aura donc un impact résiduel nul à négligeable sur l'hydrogéologie et l'hydrologie du site, (cf. tableau 44, page 159 du 4-1).

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

**L'éolienne E01 est implantée sur une parcelle contiguë à 30 m d'une zone humide. et du bassin versant de l'étang de Mauques**

#### Risques naturels et technologiques

Le projet n'est pas situé dans une zone concernée par un aléa risque naturel. La sensibilité du site liée au risque d'inondation, à la sismicité, et aux autres risques technologiques est considérée comme nulle à faible ; ponctuellement forte par la présence de nappes affleurantes, (cf. carte 74, page 155 du 4-1).

En phase de chantier, les risques naturels et technologiques susceptibles de survenir sont indépendants du type de chantier.

En phase d'exploitation, les risques peuvent être consécutifs à :

- des incendies qui peuvent se déclarer, mais cela est peu probable,
- de la foudre, peu probable également du fait d'un équipement de paratonnerres et de mise à la terre,
- de transport de matières dangereuses nécessaire à l'entretien des machines.

Les mesures préventives et de réduction sont :

- avant la phase de chantier, une étude géotechnique afin d'adapter le dimensionnement des fondations aux caractéristiques du terrain,
- en phase de chantier, adapter le calendrier prévisionnel en fonction des conditions climatiques,
- en phase d'exploitation, la mise en place des mesures de prévention et de protection contre l'incendie avec une surveillance 24 h/24 par le biais d'un système de monitoring.

L'installation du parc éolien a donc un impact résiduel nul à négligeable.

### **Observations de la commission d'enquête :**

**Le risque de remontée des nappes n'est pas négligeable pour E04 et E05 ; noté comme fort par Boralex (cf. page 155, du 4-1) en référence aux cartes établies par le BRGM, sans oublier l'éolienne E01.**

- Effets sur le milieu biologique

#### Effets sur la flore et les habitats

Sur les 5 éoliennes proposées, 4 sont implantées dans des cultures (E02 à E05) et une (E01) dans une prairie pâturée. (cf. carte 77, page 163)

Seront impactés un habitat d'intérêt modéré : 93 m de linéaire de haie et une station végétale d'espèce patrimoniale : la jacinthe des bois sur une surface de 200 m<sup>2</sup> pour la création d'une voie d'accès à la E04.

L'impact global est donc faible, des mesures ERC seront mises en place afin de limiter l'importance des impacts identifiés autant que possible.

Les mesures ERC flore et habitats :

- La mesure d'évitement « E1 » a consisté à implanter les 5 éoliennes dans des secteurs d'intérêts écologiques faibles,
- Les mesures de réduction permettront : l'adaptation du chantier pour la conservation maximale des haies, la réalisation de l'arrachage des haies en septembre/octobre, la mise à disposition de kits anti-pollution et le stockage de la terre végétale.
- La mesure de compensation se traduira par la plantation de 190 ml de haies arbustives en dehors du site du projet.

### **Observations de la commission d'enquête :**

**La prairie d'implantation pour l'éolienne E01 est une parcelle jouxtant d'une trentaine de mètres une prairie à jonc acutiflore qui est une plante caractéristique des prairies humides eutrophes, contiguë à une petite zone d'aulnaie-frênaie (eau stagnant occasionnellement). Donc l'AEI de l'éolienne E01 comprend une zone humide.**

#### Effets sur les corridors et continuités biologiques

En phase de chantier, l'implantation du projet évite les boisements identifiés comme réservoirs de biodiversité ainsi que des milieux aquatiques et humides. L'impact est donc négligeable voir nul sur la trame verte et bleue pour cette phase de travaux ainsi que pour la phase d'exploitation.

### **Observations de la commission d'enquête :**

**Le projet d'implantation des éoliennes n'aura que très peu d'effets physiques sur les corridors biologiques, par contre les transits en vol pour l'avifaune et les chiroptères seront forcément perturbés.**

### Effets sur la faune (hors avifaune et chiroptères)

En phase chantier l'impact :

- sera négligeable pour les mammifères, et sera de nul à négligeable selon les espèces pour les insectes,
- sur la destruction des individus est globalement jugé négligeable et au maximum modéré pour les amphibiens en hiver,
- est jugé comme faible au vu du faible linéaire de haies détruit (93 m),
- sera faible pour les nuisances engendrées par le chantier car le secteur fait déjà l'objet de perturbations similaires.

En phase d'exploitation, aucun impact n'est à signaler.

Les mesures E R C :

- la mesure d'évitement « E1 » est constituée par le choix des éoliennes, et des méthodes sont proposées afin de supprimer le risque de destruction d'individus en phase chantier,
- les mesures de réduction sont au nombre de 3 : la conservation maximale des haies, la période septembre/octobre pour les travaux et la mise en place de bâches anti-intrusion de 70 cm de hauteur autour du chantier.
- Les mesures de suivi « S1 » seront proposées et contrôlées par un coordinateur environnement.
- La mesure de compensation se traduira par une plantation de 190 m linéaire de haies et des andains seront constitués avec les résidus de coupes de haies.

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

**Si l'impact est jugé négligeable pour les amphibiens et les mammifères, il est bien sous-évalué pour les insectes qui sont très sensibles en phase d'exploitation en se collant sur les pales des éoliennes (d'après une étude allemande, 5% des insectes volant dans la masse d'air brassé par l'éolienne sont tués).**

**Les nuisances engendrées sont plus importantes qu'un impact faible cité par Boralex même si ce dernier argumente que le secteur fait déjà l'objet de perturbations similaires régulières sans les nommer ?**

**Les mesures de réduction sont bien appropriées.**

**La mesure de suivi par un coordinateur environnemental est un atout supplémentaire afin de garantir un minimum d'impact lors des différentes phases de travaux ; le degré d'indépendance de ce coordinateur vis-à-vis de Boralex n'est pas précisé ?**

### Effets sur l'avifaune

En phase chantier, la destruction d'individus et la perturbation d'habitats sont considérés comme négligeables à modérés selon la période des travaux.

En phase d'exploitation :

- les nuisances, les effets d'épouvantail et de barrière sont jugés faibles grâce au phénomène plus ou moins rapide d'accoutumance selon les espèces,
- la destruction d'individus est considérée comme globalement faible pour les migrateurs et même négligeable pour la grue. Il apparaît même non pertinent de mettre en place des mesures de réduction spécifiques pour cette dernière.

- Le risque de collision pour les espèces locales est modéré à assez fort pour la buse variable et le faucon crécerelle, faible pour le milan noir et modéré pour l'alouette lulu.

Les mesures E R C :

- Les mesures principales d'évitement des impacts sont le choix d'implantation des machines qui doit tenir compte des distances d'éloignement effective entre éoliennes, le recul par rapport aux haies et lisières et la disposition par rapport aux couloirs migratoires,
- Les 2 mesures de réduction proposées concernent : l'adaptation de la période des travaux qui ne devront pas démarrer entre avril et août (reproduction), et le maintien d'un couvert non attractif sous les éoliennes. En résumé, l'impact résiduel est considéré comme négligeable à faible pour toutes les espèces après la mise en place des mesures de réduction.

Type d'impact	Impact avant mesure	Mesure	Impact après mesure
Destruction d'individus Mortalité par collision	Globalement négligeable à faible Modéré (Faucon crécerelle) à assez fort (Buse variable)	Phasage des travaux Maintien d'un couvert non attractif pour les éoliennes	Négligeable en phase de travaux Faible en phase d'exploitation
Perturbation de la reproduction	Modéré		Négligeable en phase de travaux Négligeable en phase d'exploitation

Tableau 46 Risque d'effet du projet éolien après mise en place de mesures de réduction  
Source : BORALEX

- Les mesures de suivi seront au nombre de 2 : la mesure « S1 » réalisée par le coordinateur environnemental et la mise en place de 24 prospections pendant les 3 premières années puis tous les 5 ans.
- La mesure de compensation est la replantation de 190 m linéaire de haies.

### Observations de la commission d'enquête:

**Le rappel du contexte de l'avifaune vis-à-vis de l'éolien est contestable, du fait d'un inventaire largement sous-évalué, compte tenu de prospections non exhaustives et d'une recherche biblio incomplète (cf. obs. de la commission d'enquête sur l'analyse de l'état initial de l'avifaune).**

**Concernant les nuisances, le phénomène d'accoutumance est à relativiser car certaines espèces préféreront désertier le site donc c'est une perte d'habitats.**

**La destruction d'individus par collision est fortement minimisée, exemples :**

- pour la grue cendrée (espèce protégée au niveau national), qui survole régulièrement le département de la Creuse situé au centre du couloir de migration, les effectifs sont de plusieurs milliers et non de quelques individus cités dans l'étude de Boralex. Même si dans l'inventaire européen des cadavres d'oiseaux trouvés sous les éoliennes, aucun cadavre de grue n'est signalé en France, on ne doit pas considérer le risque comme négligeable.  
L'étang des Landes est un site favori pour la halte des grues pendant la migration, mais celles-ci se reposent également en milieux bocagers en fonction de la nature, de la grandeur, de la situation des parcelles et des conditions météorologiques.

Il serait donc pertinent d'installer comme mesure de réduction du risque de collision pour la grue un système de détection placé sur la nacelle qui permettrait d'effectuer le bridage des machines en présence d'oiseaux. (Eoliennes et Biodiversité ONCFS/LPO 2019, page 86).

- Pour les rapaces nocturnes comme le hibou Grand-Duc, espèce protégée (nicheuse à 4 km dans l'AER- de statut critique dans la liste rouge régionale), du moyen-duc présent en nombre sur la commune de Glénic...,
- Pour le faucon pèlerin, espèce protégée (plusieurs couples nicheurs dans l'AER – statut vulnérable dans la liste rouge régionale), du faucon crécerelle, du milan royal, du milan noir, de la buse...

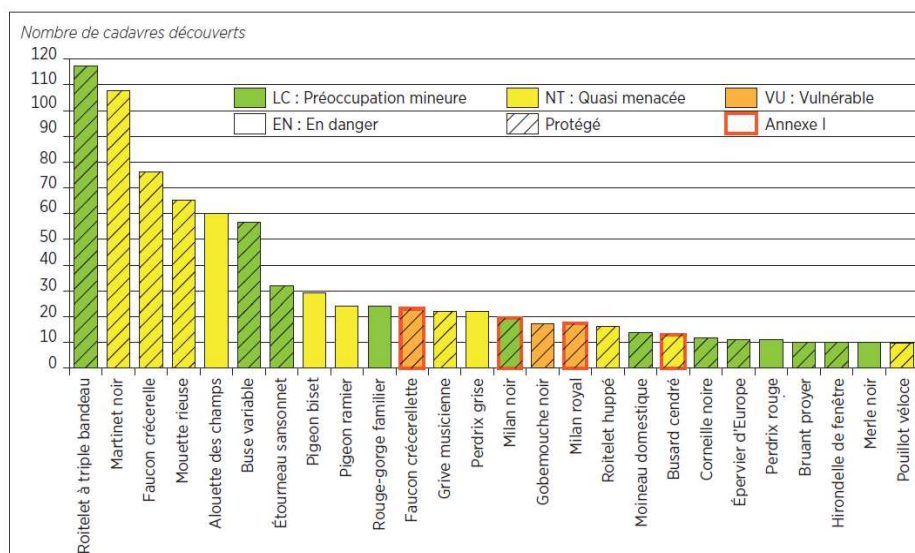
La présence dans l'aire d'études de toutes ces espèces est sous-estimée, voire absentes des prospections 2013/2014, qui par ailleurs commencent à dater.

« ... les rapaces diurnes : le milan noir, le milan royal, la buse variable, etc....sont indéniablement les espèces dont le taux de mortalité dû aux éoliennes est le plus élevé au regard de leurs effectifs » cf. Eoliennes et Biodiversité – ONCFS/LPO 2019.

Le tableau ci-dessous montre que les passereaux sont également fortement impactés par les éoliennes.

La mesure de compensation qui consiste à replanter 190 m de linéaire de haies deviendra attractive pour l'ensemble de la faune en général dans un délai de 10 ans.

Figure 8 – Principales espèces retrouvées sous les éoliennes françaises entre 1997 et 2015, statuts de protection et de conservation (Marx, 2017)



Toutes les études confirment une mortalité de l'avifaune dont l'importance varie en fonction du contexte local et du type de machine employée ; donc pourquoi Boralex ne dépose-t-il pas une demande de dérogation de destruction d'espèces protégées ?

C'est la conclusion de la Cour Administrative d'Appel de Bordeaux qui, le 30/08/2021, a mis un coup de frein au projet de construction et d'exploitation de

**quatre éoliennes à Messac en Charente-Maritime : la Cour conclut, en effet, que l'arrêté « ne comporte pas la dérogation à l'interdiction de destructions des espèces protégées prévue à l'article L.411-2 du code de l'environnement. » Le site compte 80 espèces d'oiseaux rares ou protégés et 16 espèces de chauves-souris dont 7 ont un statut particulier de protection.**

### Effets sur les chiroptères

La sensibilité aux éoliennes est la plus forte pour les espèces de haut vol qui chassent au-dessus de la canopée et les espèces en migration : Noctules, Pipistrelle commune, Sérotine de Nilson, Sérotine bicolore.

En phase de chantier, les boisements comme les haies arborées étant épargnées, aucune destruction de gîte n'est à craindre = impact nul.

En phase d'exploitation :

- les perturbations liées à l'éclairage des éoliennes pourraient affecter quelques-unes des espèces,
- le risque le plus important concerne la mortalité par collision du fait de la présence de haies et de boisements de feuillus à proximité des éoliennes. Ce risque concerne surtout les Noctules, la Sérotine bicolore et la Pipistrelle commune et ce, pour les éoliennes E01 et E05 si le modèle V 136 est retenu.

### Mesures ERC

La mesure d'évitement consiste au choix de l'implantation des éoliennes en tenant compte des distances entre elles, de leur orientation, et du recul par rapport aux haies et lisières.

Les mesures de réduction proposées sont :

- un éclairage du parc éolien strictement limité au balisage aérien réglementaire,
- le maintien d'un couvert non attractif du sol sous les éoliennes,
- un bridage nocturne des éoliennes sur l'intégrité de la nuit du 1<sup>er</sup> avril au 31 octobre, en cas de vent de vitesse inférieure. ou égale à 5.5 m/s) et d'une température supérieure. ou égale à 9°C et indépendamment de l'humidité.

Les mesures de suivi proposées sont :

- la mesure « S1 » avec un coordinateur environnement,
- le suivi de la mortalité, conformément au protocole pour l'avifaune,
- un suivi en hauteur au niveau de la nacelle de l'éolienne E01 (la plus impactante) durant les 3 premières années de fonctionnement.

L'impact résiduel est considéré comme négligeable à faible pour toutes les espèces après la mise en place des mesures de réduction. Au titre de l'article R-411.1 et comme l'indique la doctrine édictée par le MEDD (mars 2014), aucune demande de dérogation des espèces protégées n'est donc nécessaire.

### **Observations de la commission d'enquête :**

**L'identification des différentes espèces de chiroptères est satisfaisante ainsi que leur enjeux par rapport à l'éolien.**

**Comment sont contrôlées les mesures de réduction de bridage des éoliennes ?**

La mortalité par barotraumatisme n'est pas mentionnée dans le 4-1 de l'étude d'impact et seulement une mention dans le 4-3 annexes, pourtant les pertes dues à ce phénomène sont importantes et difficiles à dénombrer du fait que les chauves-souris ne meurent pas sur place.

N'est pas mentionné également l'accord intergouvernemental « EUROBATs » signé par la France en 1993, relatif à la conservation des populations de chauves-souris d'Europe dont une des recommandations majeures est « les éoliennes ne devraient pas être installées dans et à moins de 200 m des différents types de boisement du fait du haut risque de mortalité et des répercussions sur les habitats de toutes les espèces de chauves-souris ».

Et donc Boralex ne l'applique pas pour son projet des « Bruyères », et implante même une éolienne avec pour résultat le survol de haies et orées de bois par les pales (E01). Pourtant le guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres du MEDD en 2020, mentionne que « lorsque ces recommandations ne sont pas respectées, il convient que ce choix soit précisément argumenté et que l'absence d'enjeux chiroptérologiques à proximité des haies et lisières soit démontré ».

L'enjeu pour les chauves-souris est fort compte tenu que les 22 espèces sont protégées et que 7 font partie d'un PNA (plan national d'action pour la protection des chauves-souris).

L'avis de la Cour Administrative d'Appel de Bordeaux à ce sujet a été rappelé dans les observations de la commission d'enquête, paragraphe concernant l'avifaune. On peut citer également celui de la Cour Administrative d'Appel de Nancy du 26 janvier 2021 20NC000316 : « Dans ces conditions, et dès lors qu'il résulte de l'instruction que le projet en cause est de nature à entraîner la destruction d'espèces protégées et de leurs habitats naturels, en particulier par collisions accidentelles et, alors même que l'impact résiduel s'établirait après mesures d'évitement et de réduction à un niveau qualifié de faible, un tel projet relève du régime de dérogation, alors même que cette destruction ne serait que la conséquence de la mise en œuvre du projet ».

#### Effets cumulés

Aucun impact cumulatif relatif à la biodiversité n'est à envisager avec les parcs éoliens connus, ni les autres projets dans un rayon de 25 km autour du site des « Bruyères ».

Concernant les sites Natura 2000 dont deux sont situés dans un rayon de 7 et 15 km à vol d'oiseau du site des Bruyères, l'impact est considéré comme non significatif.

La synthèse des effets et les mesures sur le milieu biologique sont notées dans le tableau de la page 175 du 4-1.

#### **Observations de la commission d'enquête :**

Dans l'aire d'étude rapprochée, deux lignes à haute tension existent :

- Une de 225 kV orientée nord-ouest/sud-est située à 2 km de de la potentielle première éolienne,
- Une de 90 kV orientée nord/sud passant à 6 km du projet de parc éolien.

Dans l'aire d'étude éloignée, plusieurs projets de parcs éoliens sont en cours d'instruction ou font l'objet d'un recours.... Ces aménagements existants et ceux en projets sont très impactant pour la faune volante. Dans l'étude d'impact, le porteur de projet a omis de prendre en compte les lignes à haute tension toutes proches.

**L'avifaune des sites Natura 2000 de l'aire d'étude rapprochée a été tout simplement ignorée d'où l'impact du projet des « Bruyères » considéré comme non significatif par le porteur de projet.**

**La RNN de l'étang des Landes située à 24 km n'a également pas été prise en compte comme demandé par la DREAL.**

- Effets du parc éolien sur les composantes paysagères.

L'ensemble du territoire d'étude au-delà de 15 km comprend des paysages essentiellement bocagers et forestiers traversés par la rivière Creuse.

La prise en compte du paysage dès l'amont du projet a permis d'aboutir à une implantation finale s'appuyant sur la structure paysagère locale tout en limitant les effets sur le patrimoine et l'habitat proche.

#### Mesures de suppression en phase de chantier

Le choix du scénario et de l'implantation retenus permet de réduire voire de supprimer des impacts potentiels des autres scénarios étudiés.

Deux mesures de suppression seront mises en place :

- enterrer systématiquement les réseaux électriques reliant les éoliennes,
- intégrer le poste de livraison avec un habillage en bois.

#### Mesures d'accompagnement en phase d'exploitation

Ces mesures d'accompagnement concerneront :

- le tourisme par l'aménagement d'un point de découverte au niveau du poste de livraison (19 000 à 25 000 €), et la réalisation de projets touristiques (chemins de randonnée, signalétiques, ...) sur Glénic et ses communes limitrophes (40 000 € ht maximum),
- le paysage par la plantation de haie (190 m de mesure écologique), la participation à la restauration du patrimoine local et à des travaux d'aménagement sur les hameaux proches des communes de Glénic et des communes limitrophes.

Le montant maximum de 60 000 € TTC sera réparti à hauteur de 50 % pour la commune de Glénic, 25% pour la commune de Jouillat et le reste pour les communes de Saint Fiel, Ajain, et Anzême.

(Cf. le tableau de la synthèse des effets et des mesures page 179 du 4-1)

#### **Observations de la commission d'enquête :**

**L'effet visuel sur l'habitat proche sera fort surtout en période où les arbres sont défeuillés. A ce sujet, la commission d'enquête note que tous les photomontages ont été réalisés en période de feuillaison.**

- ✓ Effets sur le milieu humain

#### Contexte socio-économique

La commune de Glénic n'est pas dotée d'un PLU, pour autant elle fait partie du périmètre SCOT de la communauté d'Agglomération du Grand Guéret qui encourage le développement des énergies renouvelables notamment sur ce secteur.



Les aménagements connus lors de la rédaction de cette étude d'impact sont les captages d'eaux et leur périmètre de protection, ainsi qu'une première tranche de travaux concernant une zone pavillonnaire éloignée à plus de 500 m du projet de parc éolien.

Le projet des « Bruyères » ne montre aucune incompatibilité avec les aménagements actuels et futurs connus.

Les conséquences sur l'économie locale :

- pendant le chantier, les retombées économiques pour les entreprises locales ou extra-régionales sont estimées à 200 000 € par MW installés,
- le personnel nécessaire au bon fonctionnement du parc pendant toute la durée d'exploitation généreront des revenus locaux (restauration, commerce,...), ainsi que l'IFER, la CET, la taxe foncière et les revenus fonciers pour les propriétaires et exploitants des parcelles concernées par le projet.  
Le montant des retombées fiscales sera de 110 900 à 174 000 €/an en fonction de la puissance installée (tableau 48, page 181 du 4-1), c'est donc un point positif pour l'économie locale,
- en venant augmenter la capacité installée en Limousin, les 5 éoliennes du parc des « Bruyères », participent au développement des énergies renouvelables,
- Boralex sera disponible pour répondre aux sollicitations des élus et acteurs locaux en participant à des projets et événements locaux ou en organisant des visites du parc,
- Les activités agricoles seront légèrement impactées par l'activité des engins de chantier pendant toute la phase de travaux - la perte de surface agricole est évaluée à moins de 1,5 ha – les éventuelles pertes de production seront estimées et compensées financièrement,
- la pratique de la chasse par l'ACCA sera faiblement impactée pendant la phase des travaux et deviendra négligeable pendant la période d'exploitation,
- le patrimoine culturel riche d'un passé historique sera préservé pendant la phase de chantier conformément aux préconisations du SRA (service régional de l'Archéologie) – une mesure d'accompagnement financière (20 000€ HT) en permettra la restauration et/ou la signalétique,
- le tourisme et les loisirs sont surtout axés sur la randonnée dont les sentiers seront épargnés par le parc éolien en phase chantier et valorisés en phase d'exploitation par l'implantation d'un espace d'information et l'octroi d'une aide financière à la création de nouveaux parcours.

(Cf. carte 84, page 184 du 4-1)

### **Observations de la commission d'enquête :**

**Par un courrier du 16/11/2021 adressé à la préfecture de la Creuse, la direction des affaires culturelles informe que d'après l'examen du dossier, la nature et l'impact des travaux projetés sont susceptibles d'affecter les éléments du patrimoine archéologique d'où la nécessité d'une prescription de diagnostic archéologique.**

#### Effets sur les réseaux, les servitudes et les aménagements

Concernant les servitudes aériennes, le site des « Bruyères » est concerné par le secteur SETBA (secteur d'entraînement très basse altitude) et à ce titre, se conformera à la réglementation en vigueur.

La réception des ondes radioélectriques est perturbée par la capacité des éoliennes de les réfléchir et de les diffracter. La radiodiffusion TV analogique est très sensible, mais

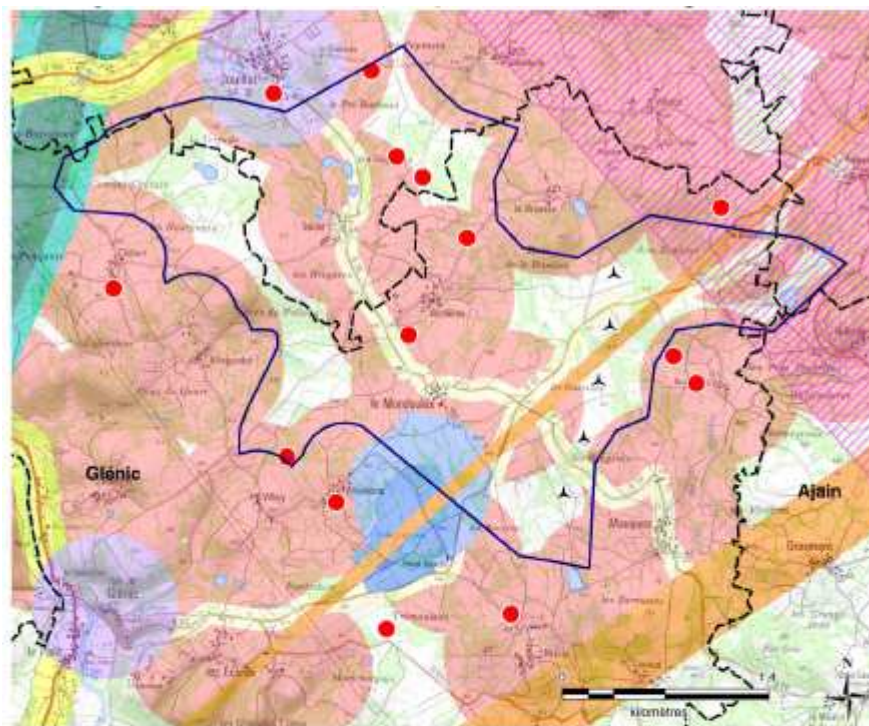
actuellement elle est remplacée par la télévision numérique terrestre (TNT) qui l'est beaucoup moins.

Concernant le réseau France Telecom, son périmètre de protection a été pris en compte.

En cas de gêne dans la réception, l'article L.112-12 du code de la construction qui fait « obligation au constructeur, s'il est prouvé que sa construction peut apporter une gêne à la réception de la radiodiffusion ou de la télévision par les occupants situés dans le voisinage, de faire réaliser à ses frais des conditions de réception suffisantes... »

Pendant la phase de travaux, de nombreuses rotations de camions (85 minimum pour une éolienne) pourront occasionner des dérangements sur le réseau routier secondaire (RD 63, RD16, RD3). L'accès pour les convois exceptionnels est mentionné sur la carte 85 page 187 du 4-1. En phase d'exploitation, l'impact potentiel d'une chute d'éolienne ne concerne aucune route structurante et la probabilité de projection de bris de pale ou de glace reste infime.

Comme mesure compensatoire, une remise en état des routes éventuellement détériorées sera réalisée en fin de chantier.



- Contraintes techniques :**
- Captages d'eau :**
    - périmètre immédiat
    - périmètre rapproché
    - périmètre éloigné
  - Contrainte militaire :**
    - ▨ zone SETBA
  - Archéologie :**
    - site archéologique
  - Périmètre de protection autour des infrastructures linéaires :**
    - principale (150 m de part et d'autre de la RD940, contrainte non réglementaire)
    - secondaire (75 m de part et d'autre de la route, contrainte non réglementaire)
    - périmètre de protection de part et d'autres des réseaux France Telecom
- GRT Gaz :**
- périmètre possible à l'implantation, avec préconisations d'implantation
  - périmètre interdit à l'implantation
- Urbanisme :**
- périmètre de 500 m autour des habitations
  - périmètre de protection de 500 m aux monuments historiques
- Contraintes naturelles :**
- lac et étang
- Projet :**
- site éolien
  - ▲ éolienne projetée

Carte 86 Compatibilité du parc éolien avec les servitudes

Sources : ©IGN - SCAN 25© - GEOFLA© ; ARS Limousin ; DRAC ; GRT Gaz ; ANFR ; BORALEX

### Observations de la commission d'enquête :

**L'itinéraire emprunté pour les convois exceptionnels est défini, mais pas celui des nombreux camions qui feront les allers-retour pour transporter les matériaux nécessaires aux différents terrassements et fondations.**

**L'éolienne E04 qui mesure au maximum 180 m peut, si toutefois elle tombe, impacter la RD 63 située à environ 110 m de même pour la projection de bris de pale et/ou de glace.**

#### Effets sur cadre de vie et santé

**La nuisance visuelle** liée au balisage des éoliennes par des feux installés au sommet des mâts ne peut être réduite du fait de la réglementation aéronautique. Ces clignotements induits par les feux sont susceptibles de créer une gêne pour les riverains.

La projection des ombres et les effets stroboscopiques ne sont pas réglementés en France et la limite tolérable de projection d'ombres réelles est fixée à 30 heures/an (référence allemande).

Trouver la forme, l'emplacement et l'heure exacte d'une ombre projetée par une éolienne demande des calculs géométriques et trigonométriques complexes. L'éolienne de type VESTAS V 136 de 3,45 MW est retenue pour les calculs.

Comme il est admis que seul un observateur situé à une distance inférieure à 1000 m d'une éolienne est potentiellement concerné par une projection d'ombres « gênantes », ce sont 13 habitations qui ont fait l'objet de mesures.

Les résultats obtenus du nombre d'heures total de projections d'ombres possibles par an sont multipliés par des coefficients réducteurs (0,78 pour la période de fonctionnement et 0,44 pour l'ensoleillement) et donnent des résultats bien inférieurs à la limite tolérable.

Donc, l'impact est extrêmement limité et toutes les valeurs avancées dans cette étude sont des valeurs maximales, supérieures à la réalité observable.

(Cf. tableau 53 et 54, page 192 et 193 du 4-1)

L'analyse des **émergences sonores** liées au fonctionnement du parc éolien a été confiée au bureau d'étude VENATECH qui a réalisé les mesures de bruit résiduel en novembre 2015 sur 16 points pertinents.

La norme acoustique définit le seuil de bruit ambiant à 35 dB(A) comme seuil de déclenchement de calcul des émergences en considérant que, sous ce bruit, il n'y a pas de gêne avérée.

Les résultats obtenus, sans restrictions de fonctionnement des machines, présentent un risque de non-respect de la réglementation, jugé probable à très probable en période diurne et très probable en période nocturne selon les habitations et le modèle de machines.

En mesures ERC, des plans de fonctionnement pouvant mettre en œuvre le bridage et/ou l'arrêt d'une ou plusieurs machines selon la vitesse du vent et le modèle de machine retenu, permettront de respecter les seuils réglementaires.

Ces plans seront actualisés si nécessaire, suite à une campagne de mesures qui sera réalisée en période d'exploitation.

Le parc éolien des « Bruyères » respectera la réglementation et la tranquillité des riverains.

Les **incidences électromagnétiques** conséquence de la combinaison du champ électrique de tous appareils électriques branchés et le champ magnétique de tous appareils en fonctionnement n'ont pas d'effet sur la santé.

Dans un parc éolien, les seuls champs électromagnétiques émis proviennent des composants électriques du poste de livraison, des éoliennes et des câbles de raccordement.

L'installation du parc éolien n'a donc qu'un impact nul sur la santé vis-à-vis des incidences électromagnétiques pendant le chantier et l'exploitation.

Les **sons de basses fréquences** ont une fréquence inférieure à 20 Hz et il est admis qu'il n'existe pas de preuves scientifiques établies d'un impact négatif sur la santé de l'homme dans le cas d'éoliennes installées dans des conditions conformes aux normes de construction en vigueur.

Il n'est donc pas nécessaire de mettre en place de mesure ERC.

L'installation du parc n'a qu'un impact négligeable sur **la sécurité** lié aux risques d'incendie, électriques, de chute et de projections d'objets pendant la phase de chantier et d'exploitation ; cette thématique est traitée dans le fichier n°5 « étude des dangers ».

La synthèse des effets et des mesures sur le milieu humain est représentée dans le tableau 53, page 204 du 4-1.

Le chiffrage des mesures non intégrées au coût du projet est listé dans le tableau 64, page 206 du 4-1.

### **Observations de la commission d'enquête :**

**Rappel sur la définition des ombres portées : « l'ombre portée des pales des éoliennes en mouvement peut ponctuellement, dans certaines conditions, être perçue au niveau des habitations proches. Ce phénomène n'est pas à confondre avec l'effet stroboscopique des pales des éoliennes lié à la réflexion de la lumière du soleil ; ce dernier effet, exceptionnel et aléatoire, est lié à la brillance des pales » (cf. guide du MEED 2016).**

**Le chapitre émergences sonores liées au fonctionnement du futur parc est très succinct, exemple : pour connaître le logiciel de prévision acoustique utilisé (CadnaA) et le plan de bridage proposé, il faut consulter l'annexe 8 (étude acoustique de 112 pages) dans le 4-3 annexes. Pourtant ces données doivent figurer dans le document principal de l'étude d'impact. Il sera nécessaire de recourir ponctuellement au bridage des éoliennes afin de garantir tout dépassement des émergences réglementaires.**

**Le modèle d'éolienne n'étant pas défini, l'impact acoustique n'est évalué que par modélisation : d'où une nouvelle campagne de mesure devra être effectuée en période d'exploitation.**

## **4.2.2 Etude paysagère (AU-6)**

### **4-2.2.1 Préambule**

Une éolienne, de par son gabarit, apporte un nouveau motif paysager et modifie la perception des dimensions et les rapports d'échelle.

La présente étude comprend trois parties :

- l'état initial, qui rend compte du paysage dans lequel le projet s'inscrit, de sa réalité physique, de sa transformation dans le temps et de ses sensibilités,
- le projet au travers des différents scénarios paysagers élaborés à partir des caractéristiques paysagères et des vues que l'on souhaite éviter ou privilégier,

- l'évaluation des effets générés par le parc éolien qui doivent faire l'objet de mesures ERC afin d'en réduire les impacts ; des photomontages sont créés pour mieux analyser les effets visuels.

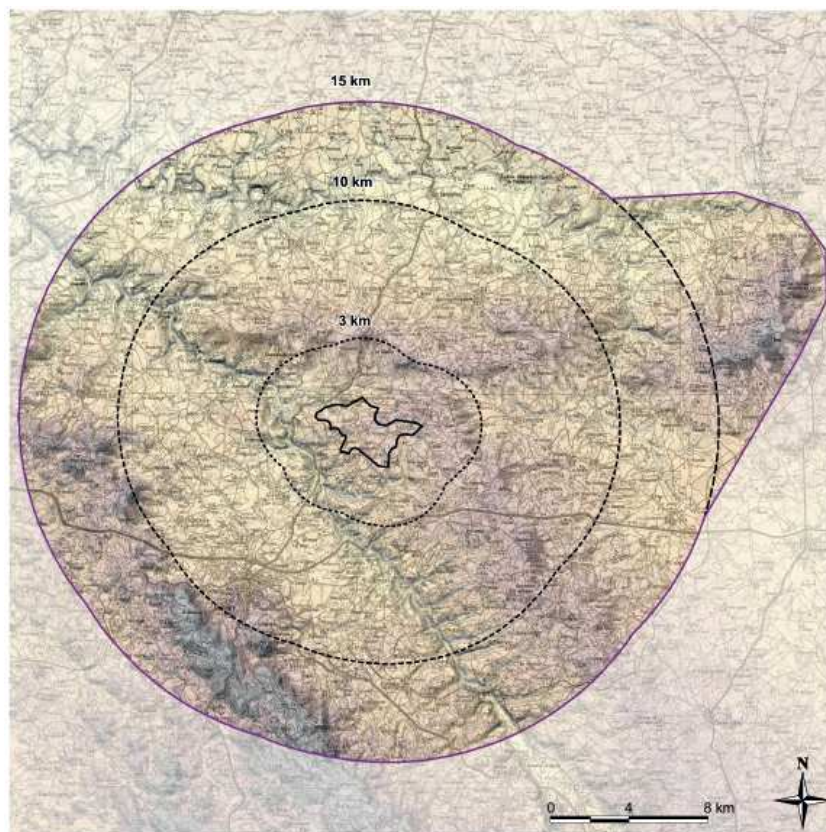
Cette analyse paysagère est réalisée en interne, par des spécialistes du paysage en se référant à de nombreuses sources bibliographiques : Atlas des paysages du Limousin, guide de l'étude d'impact sur l'Environnement du MEED, guide paysager de la forêt Limousine, guide touristique Pays de Guéret,...

#### 4-2.2.2 Etat initial

##### Introduction

Cette étude s'articule en trois parties, correspondant aux différentes échelles de perception des paysages :

- du grand paysage pour une perception assez générale à l'échelle du département, de la région, d'une zone d'identité remarquable...,
- du projet par un zoom plus précis sur le territoire concerné (1-15 km) ; cette aire d'étude paysagère s'étend légèrement à l'est afin de prendre en compte le massif de Toulx-Sainte-Croix. Pour cette partie, on distinguera l'aire d'étude très éloignée (au-delà de 15 km), l'aire d'étude éloignée (de 10 à 15 km), l'aire d'étude intermédiaire (3 à 10 km) et l'aire d'étude rapprochée (1 à 3 km),
- du site ou aire d'étude immédiate, lieu d'implantation des éoliennes, pour lesquels il s'agit d'étudier les paysages, les compatibilités d'usages, la marge de manœuvre par rapport aux contraintes existantes (habitations, environnement,...), l'occupation du sol et la nature des accès existants.



Carte 1 : Présentation des aires d'étude  
Source : IGN Sean 1000/BD Alti® ; BORALEX

## ✚ A l'échelle du grand paysage

### ➤ L'identité du territoire

La Creuse est un département rural de 5 565 km<sup>2</sup>, comptant environ 117 000 habitants dont 13 000 pour sa préfecture Guéret.

L'élevage extensif est prédominant avec une production de fourrage pour l'alimentation du bétail au sein de petites exploitations regroupées en hameaux.

La forêt occupe également une partie importante du territoire (env. 30%) avec 2/3 de forêt en feuillus.

Le potentiel touristique est fort, compte tenu de son patrimoine bâti, gastronomique et naturel qui favorise les activités de plein air.

La Creuse apparaît comme un pays tranquille, calmement ombragé et généreusement feuillu dans lequel se nichent de petits villages : le paysage creusois témoigne d'un environnement intimiste.

Le patrimoine bâti est très riche grâce à son habitat traditionnel : la ferme, la grange, la maison du maçon-paysan, et sa multitude de monuments historiques : églises et châteaux généralement bien conservés et marquant le paysage de leur silhouette imposante.

Cet environnement intimiste a inspiré depuis longtemps de nombreux artistes : l'écrivain George Sand, le cinéaste Claude Chabrol, le peintre Claude Monet,...

Les contrastes de ce département sont permanents que ce soit pour :

- les couleurs vertes de ses forêts, le roux des vaches limousines, le blanc des vaches charolaises...,
- les valeurs antinomiques sur le plan de la spiritualité (valeurs païennes / valeurs sacrées) et sur le plan des métiers et de l'artisanat (la force des maçons de la Creuse / la minutie sophistiquée des ateliers d'émail, de tapisserie, de porcelaine...),
- ses habitants rebelles (mouvements populaires de la Commune, les maquisards au moment de la Résistance), mais accueillant sur ce territoire où la nature et les hommes vivent en harmonie,
- cette personnalité creusoise qui hier se repliait derrière ses châteaux-forts, ses églises, ses fermes fortifiées et qui aujourd'hui accepte de bâtir des ouvrages d'art conviviaux parfois futuristes comme le Centre d'art contemporain de Vassivière.

### **Observations de la commission d'enquête :**

**Nous ne sommes pas persuadés comme le porteur de projet que des éoliennes de 180 m de haut puissent s'inscrire pleinement dans le caractère contrasté (entre tradition et modernité) de la Creuse.**

### ➤ Contexte paysager

Ces reliefs sont entaillés du sud-est au nord-ouest par la Creuse qui offre un dense chevelu hydrographique, justifiant ainsi l'appellation de « pays vert et bleu ». Ces reliefs qui s'agencent en auréole, s'étagent sur 3 niveaux :

- les hauts plateaux au sud-est d'une altitude supérieure à 700 m,
- les collines au nord et à l'ouest d'une altitude comprise entre 500 et 700 m,

- les bas plateaux tels que le plateau de la Basse Marche et celui d'Aigurande d'une altitude inférieure à 500 m décrivent une ceinture à l'ouest, au nord et à l'est.

Ils sont investis par une forêt importante (30 % du territoire) et par un bocage atypique se caractérisant par une abondance de petits bois traditionnels qui alternent avec les prairies et les cultures. Le site de l'étude se trouve ainsi au sein de l'unité paysagère des « Gorges de la Creuse et les collines du Guérétois » non loin du « massif de Toulx-Sainte-Croix ».

En dessous de 500 m d'altitude, se dessine une « campagne-parc » avec des formes du relief plus douces, des espaces ouverts plus nombreux, un manteau forestier plus réduit, et des espaces plus habités offrant un équilibre harmonieux entre les prairies, les bosquets et les arbres isolés.

Les enjeux principaux relevés par l'Atlas des paysages du Limousin consistent à préserver les haies, **le bocage**, les arbres isolés et les murets de pierres sèches.

### **Observations de la commission d'enquête :**

**« Les bocages sont des paysages créés par les hommes, par des paysans qui les ont façonnés au fil des siècles pour répondre aux besoins d'une agriculture principalement liée à l'élevage. Ces mosaïques de champs, de bosquets, de mares, et de haies sont peu à peu devenues de précieux réservoirs de diversité biologique » du livre Terres de bocage ONCFS éditions Ouest-France. Ce bocage est donc à préserver.**

#### ➤ Contexte éolien régional

Le schéma régional éolien (SRE), document d'orientation approuvé en 2013, indique que le site d'étude se trouve en majeure partie en zone favorable pour l'implantation d'éoliennes (enjeux faibles), toutes thématiques confondues. Une attention particulière sera portée sur le périmètre de protection de l'église et du château de Jouillat (monument historique), et l'effet de dominance des parcs s'ils sont construits en contre plongée de zones habitées.

#### 🚧 A l'échelle du projet

#### ➤ Le territoire du projet

Il se caractérise par des structures paysagères qui lui sont propres et qui résultent de l'interaction entre la morphologie, la végétation et l'homme au fil du temps. Leurs analyses vont permettre d'orienter la composition de projet.

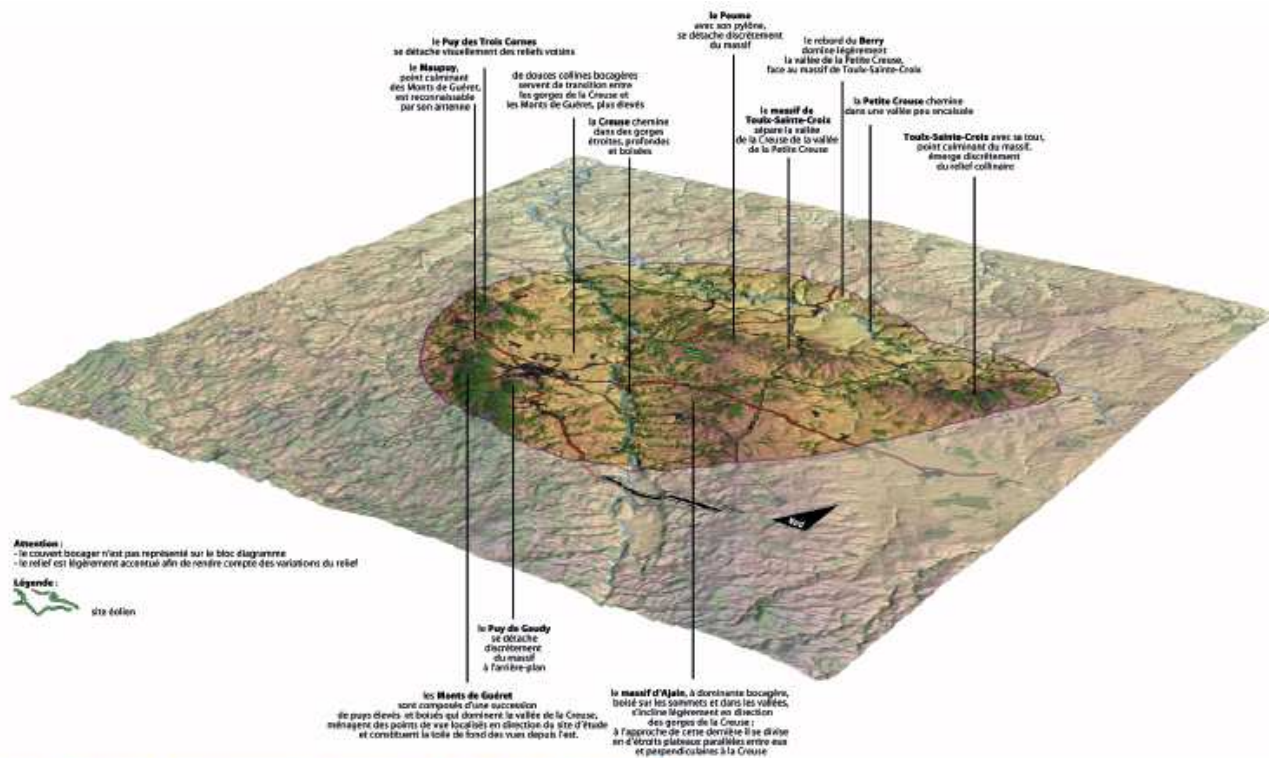


Figure 5 : Analyse structurale mettant en évidence l'organisation du relief et du couvert végétal  
Source : BORALEX

Le site éolien se trouve sur les monts de Jouillat, relief « modeste » (cf. méthodologie et analyse des coupes, page 31 du 4-2 volet paysager) qui constitue la toile de fond de certaines vues, notamment depuis l'ouest. Le couvert végétal (bocage, forêt), associé au relief vallonné, limite la profondeur des champs de vision en direction de l'éolien. L'ensemble du massif de Jouillat / Toulx Sainte-Croix / Ajain constitue un repère moins prégnant que les monts de Guéret. Des situations de surplomb sont néanmoins possibles depuis la vallée de la Creuse et devront être pris en compte dans la conception du projet.

Les axes de communication qui ont la particularité sur ce territoire de s'affranchir du relief sont un des moyens privilégiés pour découvrir de manière dynamique les paysages même si les haies de bordure créent des filtres plus ou moins intimes. Ce réseau est hiérarchisé :

- routes d'intérêt national ou régional : RN 145 et RD 940,
- routes d'intérêt départemental RD 942 et les dessertes locales,
- deux lignes ferroviaires parcourent une partie du territoire du projet.

En ce qui concerne l'habitat :

- Guéret, de par sa position à flanc de versant est tournée en direction du site éolien situé de l'autre côté de la vallée de la Creuse,
- Les hameaux implantés sur le site éolien devront avoir une attention particulière afin d'éviter l'effet d'encerclement.



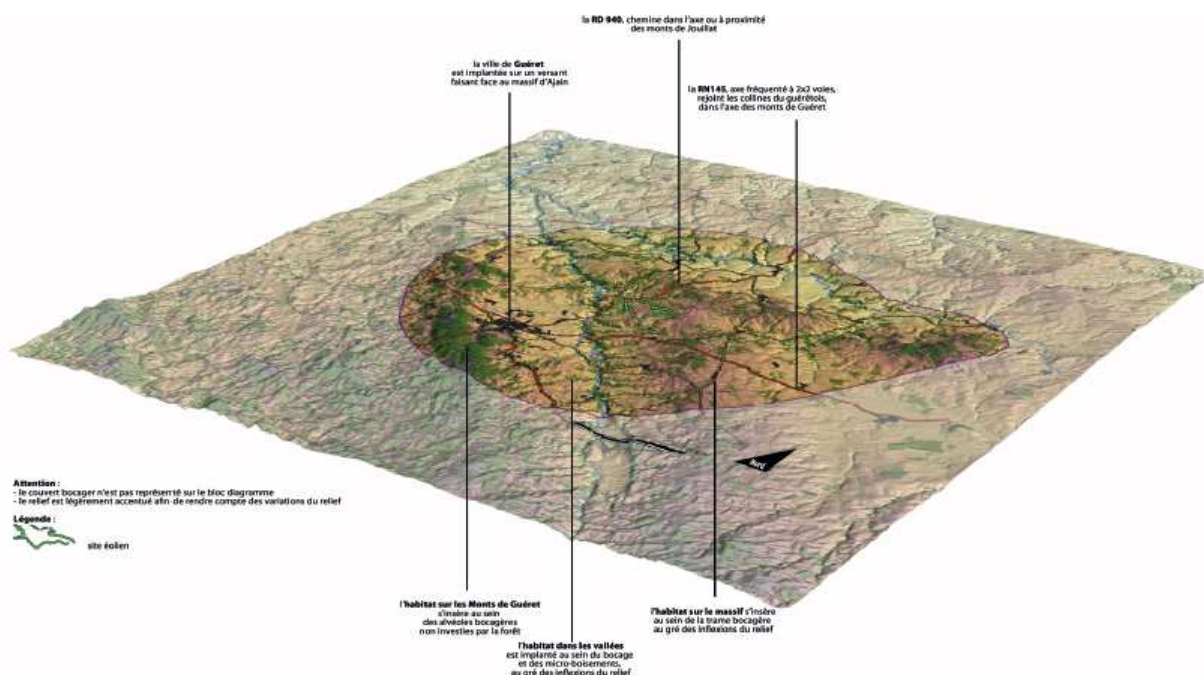


Figure 6 : Analyse structurale mettant en évidence l'organisation du bâti et des principales infrastructures par rapport au relief et au couvert végétal  
 Source : BORALEX

Le site d'étude se trouve sur un territoire actuellement sans éolienne, le parc existant le plus proche se situant à 23 km : parc éolien du Pays de Boussac. Trois sont en cours d'instruction : Anzême, Saint Fiel et les Monts de Guéret.

### Observations de la commission d'enquête :

**Aujourd'hui, les parcs des Monts de Guéret et de Saint Fiel sont refusés ; celui d'Anzême qui a été également refusé est en procédure de recours.**

- La perception visuelle

Elle consiste essentiellement en la visibilité que l'on a depuis les endroits les plus fréquentés : zones habitées, voies de communication, lieux de tourisme et de loisirs reconnus.

Les principaux repères visuels sont : le massif de Guéret avec l'antenne du Maupuy (hauteur 200 m), le massif d'Ajain et de Peume avec son émetteur (beaucoup moins prégnants), une ligne à haute tension qui traverse le territoire et les clochers qui émergent discrètement de la végétation.

Le fonctionnement visuel du site d'étude s'organise ensuite principalement autour du massif d'Ajain et de façon plus prégnante du massif de Guéret.

La morphologie et la présence de bois, de forêts et de haies bocagères limitent la portée des vues. Ces dernières, en direction du site d'étude, sont généralement partielles et ponctuelles depuis le nord et l'est, plus globales et fréquentes depuis le sud et l'ouest (vallée de la Grande Creuse et RD 940).

Les monuments historiques (églises et châteaux de Jouillat et St Fiel, églises de Glénic et d'Anzême, Puy de Gaudy) devront faire l'objet d'une attention particulière, au vu des potentielles covisibilités avec le site éolien.

## ➤ Perception sociale et dynamique paysagère

La reconnaissance du patrimoine peut être évaluée à travers l'image qui en est véhiculée par les acteurs et les usagers du territoire, ainsi que par les divers ouvrages et illustrations.

Les Monts de Jouillat, sur lesquels s'appuie le site d'étude, fait l'objet d'une reconnaissance plutôt locale pour son bâti (château de Jouillat, église de Glénic, viaduc...), ses éléments de nature (chemins de randonnée, paysages naturels,...) et ses éléments d'ambiance (source de calme). Les occupants des gîtes / chambres d'hôtes situés à moins d'1,5 km du site d'étude, mettent en avant le cadre calme et naturel, ainsi que la vue sur la campagne creusoise.

La vallée de la Creuse est identifiée localement par le bourg de Glénic et l'église qui la domine, ainsi que par le viaduc. En revanche, à l'échelle départementale, le site d'étude se trouve sur un relief de reconnaissance plutôt local pour les monts de Jouillat (château, église, viaduc...) et plutôt départemental pour la vallée de la Creuse (Crozent, Fresselines), Monts de Guéret, Toulx-Sainte-Croix et les Pierres Jaumâtres.

La reconnaissance sociale peut l'être également à travers les sites patrimoniaux, touristiques et de loisirs.

Le territoire du projet est ponctué de façon homogène de 44 monuments historiques situés à moins de 15 km du site éolien restreint (cf. carte 14, page 52 du 4-2 volet paysager) :

Dans l'aire rapprochée :

- l'église de Jouillat (inscrit-0,2 km) peu visible de l'extérieur,
- le château de Jouillat (inscrits-0,3 km), visible depuis l'extérieur côté ouest, mais les échappées visuelles sont limitées,
- l'église de Glénic (classée-1,4 km) se découvre depuis la RD 940 en venant de Guéret,
- Dans l'aire intermédiaire :
- 20 monuments dont 7 classés,

Dans l'aire éloignée :

- 21 monuments dont 7 classés.

Dans le périmètre éloignée (au-delà de 15 km), 5 monuments ont été retenus :

- le château de Boussac (classé-20 km) surplombe la vallée et est tourné vers le sud
- les Pierres Jaumâtres de Toulx-Sainte-Croix (classées-20 km) bien qu'au sommet du relief, se trouvent dans un environnement fermé,
- l'église de Toulx-Sainte-Croix (classée-15 km) essentiellement visible depuis la tour,
- le château de Villemonteix (classé-19 km) accolé à un puy boisé,
- le château de Montaigut le Blanc (inscrit-19 km) situé au sommet d'un puy boisé.

Cf. la liste et les caractéristiques de tous les monuments de la page 53 à la page 57 du 4-2 volet paysager.

Les 2 sites inscrits et les 5 classés présents sur le territoire du projet à des distances de 4,5 km à 13,1 km pour le plus éloigné (cf. carte 14, page 52 du 4-2 volet paysager) sont sans réelle sensibilité au site d'étude.

La Creuse est un département où le tourisme est mis en avant pour son patrimoine, ses richesses naturelles et les nombreuses activités sportives de plein air. Quelques sites recensent les visiteurs :

Fréquentation touristique en 2013 sur des sites de visite payants (source : ressources-tourismecreuse.com)	
Labyrinthe géant (Guéret)	24 008 visites (-2.5% par rapport à 2012)
Parc animalier des Monts de Guéret	44 072 visites (+11.8% par rapport à 2012)
Musée de la Sénatorerie (Guéret)	11 380 visites (-0.80% par rapport à 2012)
Eglise de Moutier d'Ahun	7 679 visites (-2.60% par rapport à 2013)
Château de Villemonteix	8 000 visites
Fréquentation touristique en 2013 sur des sites de visite gratuits (source : ressources-tourismecreuse.com)	
Village de Masgot	27 197 visites (en baisse par rapport à 2012)

La pêche est également une activité clé pour le département dont l'eau est une composante majeure, notamment avec 3 lacs situés dans les gorges de la Grande Creuse.

✚ A l'échelle du site éolien restreint :

- La base de données Corine Land Cover nous montre que le site d'étude est composé de surfaces agricoles, de prairies, de forêts et d'espaces naturels en plus des nombreux hameaux qui s'égrènent sur ce territoire.
- Les perceptions sur l'éolien sont intimement liées au bocage, au boisement et à l'ondulation du relief. Concernant l'habitat, des effets d'encerclement sont à craindre, en particulier pour les hameaux de : Soulat, Véchères et le Mondoueix qui se trouvent à proximité d'espaces ouverts.

✚ Synthèse des sensibilités paysagères et patrimoniales

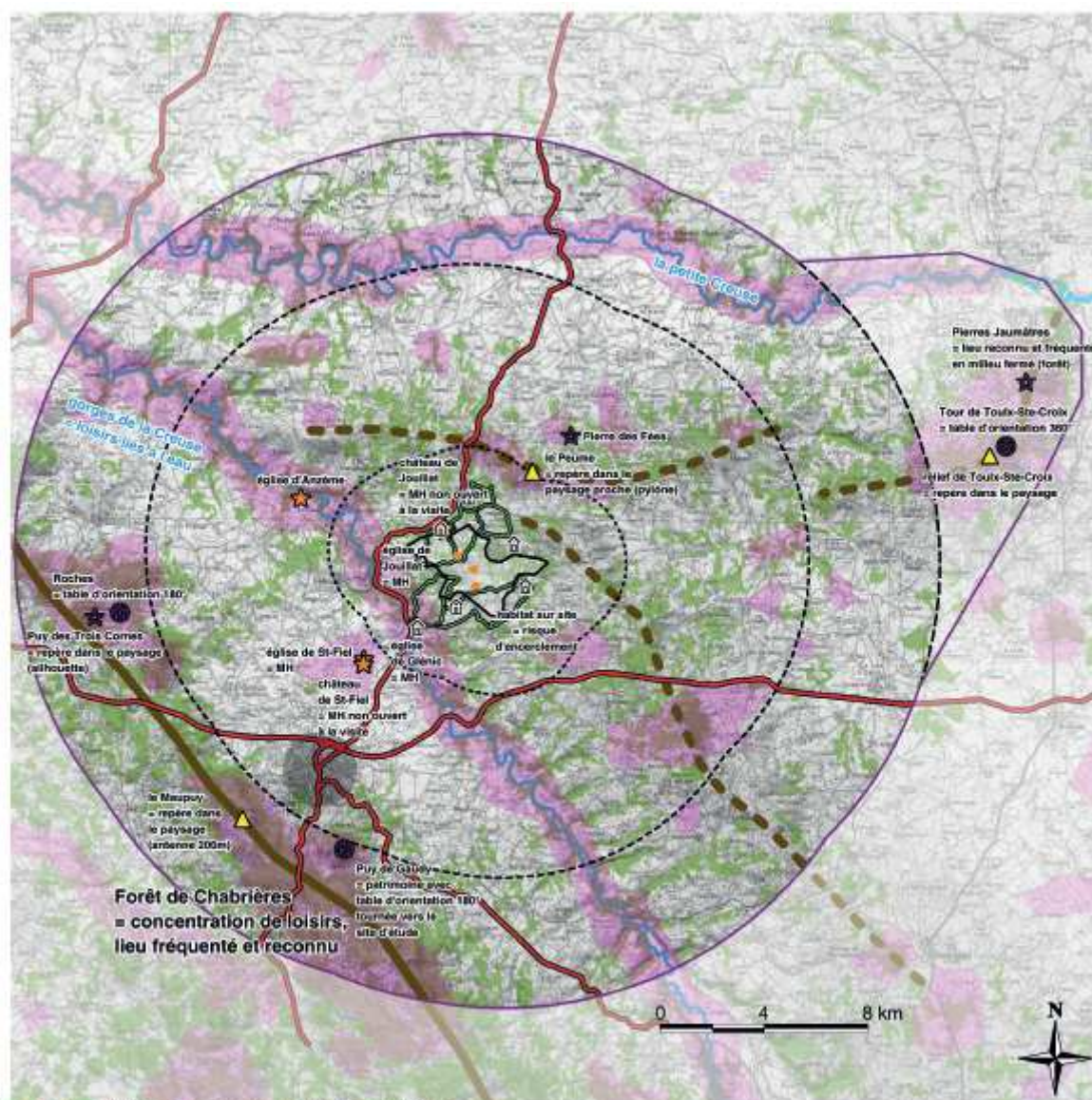
La phase initiale de l'étude a permis d'identifier les unités, structures et éléments paysagers qui caractérisent le territoire du projet.

Au regard des enjeux étudiés, ce projet ne présente pas de contre-indication paysagère majeure.

Toutefois, la proximité du château de Jouillat et des églises de Jouillat et Glénic montrent un niveau de sensibilité fort. De même que pour l'habitat proche, la sensibilité est forte et elle devra être prise en compte dans la conception du projet.

La ville de Guéret, par sa position à flanc de versant, est tournée face au relief du site éolien et sa sensibilité sera moyenne.

L'installation d'éoliennes dans ce paysage doit donc être évaluée au vu d'études fines d'analyses des impacts et de recommandations particulières en accord avec les choix locaux d'aménagement.



Carte 23 : Synthèse des principaux enjeux et sensibilités  
Source : ©IGN Scan 1000/BD Alti® ; BORALEX

### Commentaires de la commission d'enquête

Cette étude de l'état initial du volet paysager réalisée par les spécialistes paysagers de Boralex est de bonne qualité, parfaitement structurée et bien documentée. Les coupes sans exagération altimétrique sont « parlantes » pour apprécier les rapports d'échelle (verticale et horizontale). Les monuments historiques sont parfaitement identifiés et illustrés pour ceux situés dans l'aire d'étude rapprochée. La carte 22 page 66 concernant le fonctionnement visuel du site d'étude est pertinente et pourra être utilisée à bon escient lors de la conception du projet.

### 4-2.2.3 Projet paysager

#### ✚ Introduction

Le projet paysager est défini selon 3 étapes :

- la première va permettre d'identifier les contraintes paysagères et les grands principes paysagers à respecter,
- la seconde présente et analyse plusieurs scénarios envisageables,
- la dernière consiste à adapter le projet en fonction des grandes lignes obtenues au niveau paysager et les contraintes avérées sur le site.

#### ✚ Contraintes et principes paysagers

Les contraintes paysagères notables sont :

- la covisibilité et le surplomb vis-à-vis du château de Jouillat, donc le sud-est du site d'étude est à privilégier,
- la covisibilité du village de Glénic avec son église donc l'est du site d'étude est à privilégier,
- l'encerclement des habitats proches des hameaux de Soulat, de Véchères et du Mondoueix implique d'éviter la zone ouest autant que possible.

Les contraintes paysagères secondaires sont le Puy de Gaudy, situé sur les collines du Guéretois, dont la table d'orientation se trouve en face du site d'étude à environ 10 km et la tour de Toulx-Sainte-Croix, distante d'environ 19 km du site.

Les principes paysagers sont de s'appuyer sur les éléments caractéristiques du site formant des lignes de force :

- la principale est celle des Monts de Guéret, de la vallée de la Creuse et du massif d'Ajain orientée nord-ouest / sud-est,
- la ligne secondaire est celle du massif de Toulx-Sainte-Croix dont l'orientation générale est ouest / est,
- une troisième peut être retenue d'orientation générale nord-est / sud-ouest, comprenant les multiples affluents de la Creuse,

Afin de créer une ligne d'éoliennes dont la structure simple et géométrique assurera une bonne lisibilité du projet à toutes distances et selon une multitude de points de vue.

#### ✚ Scénarios paysagers

A partir des principes paysagers et des contraintes techniques, 5 scénarios sont proposés : la « ligne Guéret », la « ligne affluent », « Creuse », « Belvédère » et « Courbe » (cf. carte 31 à 35, pages 81 et 82 du 4-2 volet paysager).

Afin de comparer ces scénarios, 9 points de vue représentatifs ont été choisis, nommés de A à I (pages 84 à 92 du 4-2 volet paysager).

Les résultats des analyses de la qualité de leur réponse vis-à-vis des sensibilités paysagères, environnementales, humaines et techniques montrent que 2 scénarios ressortent :

- le scénario « ligne Affluent » d'un point de vue paysager et humain,
- le scénario « Creuse » pour sa flexibilité, permettant de mieux répondre aux sensibilités environnementales et acoustiques.

Les implantations des éoliennes seront travaillées sur la base de ces deux scénarios, tout en suivant une orientation globale du scénario « Affluent » avec une courbe telle que définie par le scénario « Creuse ». Cela permettra d'augmenter la marge de manœuvre concernant l'acoustique, l'évitement et le recul depuis les secteurs à forts enjeux environnementaux.

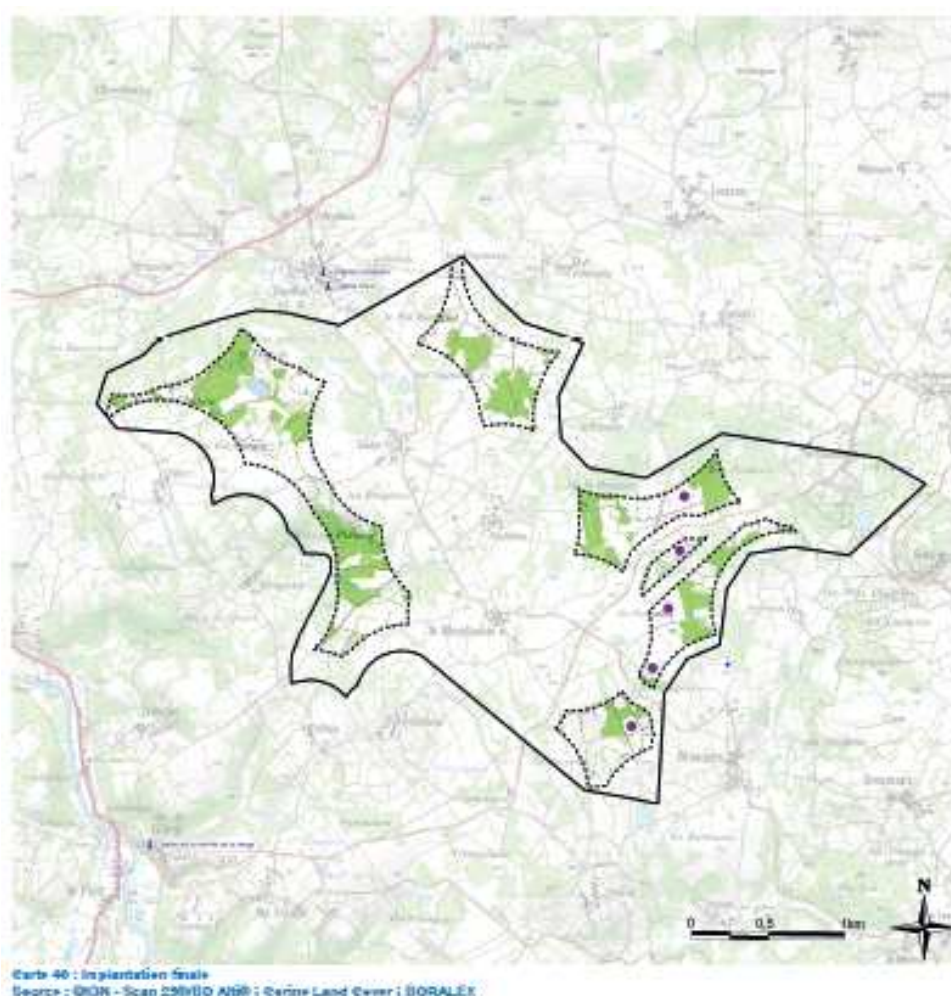
#### ✚ Variantes analysées

Trois variantes : A, B, C ont été déclinées sur la base de ces 2 scénarios, puis réévaluées selon une analyse multicritère : paysage, environnement, humain et technique.

A l'analyse du tableau de comparaison multicritère, la variante C permet de répondre au mieux aux différentes thématiques (tableau 3, page 95 du 4-2 volet paysager).

#### ✚ Définition de l'implantation finale

L'implantation finale est composée de 5 éoliennes implantées selon une ligne régulière orientée globalement nord/sud :



#### 4-2.2.4 Evaluation des effets du projet

## ✚ Introduction

L'implantation finale est soumise à des simulations visuelles, permettant d'analyser les effets du parc et de ses aménagements sur le paysage et le patrimoine.

Pour ce faire, deux outils sont indispensables : l'analyse de bassins visuels et l'analyse de photomontages à partir des points de vue identifiés dans l'état initial.

## ✚ Bassin visuel

Les cartes de visibilité (=bassins visuels) ont été réalisées à l'aide des logiciels OpenWind et Mapinfo. Celles-ci sont néanmoins majorées du fait que certains paramètres ne sont pas pris en compte : la présence de masques ponctuels naturels (haies,...) et construits (murs,...), de l'appréciation de l'éolienne à une distance donnée (acuité visuelle) et de l'état atmosphérique du moment.

Au-delà de 15 km, les éoliennes peuvent être visibles mais sans accrocher plus le regard, comme elles peuvent le faire à des distances rapprochées.

Ces cartes font apparaître les secteurs depuis lesquels peuvent être visibles tout ou partie des éoliennes du projet des « Bruyères ».

Elles sont représentées par 5 bassins visuels :

- bassin visuel ne prenant en compte que le relief (tous les écrans végétaux et bâtis sont effacés) d'une surface de 517.1 km<sup>2</sup> soit 52% de l'aire d'étude ; le projet éolien se perçoit le plus souvent dans son ensemble de 5 éoliennes,
- bassin visuel prenant en compte le relief et la forêt (rôle écran des masses boisées principales) d'une surface légèrement réduite soit 43% de l'aire d'étude ; le projet éolien se perçoit toujours dans son ensemble mais sur une surface moindre,
- bassin visuel en fonction des parties visibles de l'éolienne - 3 cas : un ou plusieurs rotors entiers avec ou sans bout de mât, une ou plusieurs pales entières (et la nacelle), un ou plusieurs bouts de pales ; l'élément « éolienne » est principalement visible dans son ensemble (rotor entier) depuis les « Gorges de la Creuse et collines du Guérétois » alors qu'il ne l'est que partiellement (pales) depuis le « Bas Berry et la vallée de la Petite Creuse »,
- bassin visuel en fonction de l'angle horizontal occupé par le projet - la valeur de cet angle renseigne sur la largeur d'emprise du projet au sein du champ visuel,
- bassin visuel en fonction de l'angle vertical occupé par le projet – la valeur de cet angle renseigne sur la hauteur d'emprise du projet au sein du champ visuel.

### ➤ Analyse des effets visuels

L'effet décrit la conséquence objective du projet sur l'environnement dont le résultat est un impact visuel d'autant plus fort que la distance entre l'éolienne et l'élément à enjeu sera faible. L'impact résiduel est l'impact qui subsiste après la mise en place des mesures préventives.

Les photomontages permettent de simuler l'implantation future des éoliennes dans le contexte paysager actuel. Ces panoramas constitués de photos réalisées au printemps 2015, été 2015 et été 2016, sont calés sur un logiciel spécifique aux projets éoliens (Windfarm) afin de positionner les éoliennes de gabarit de 180 m de haut (nacelle 119 m et diamètre du rotor 122 m). Ils ne sont qu'une interprétation de la réalité.

Les éoliennes situées derrière un écran de premier plan (végétal, bâti) et donc non visibles sont néanmoins représentées pour se rendre compte de l'écran.

### **Observations de la commission d'enquête :**

Une visite sur le terrain nous a permis de noter des observations pour certains photomontages proches des habitations.

Le photomontage 2 « la Tuilerie » : depuis la maison, pas de vue directe sur E03, E04 et E05 ; par contre, vue directe depuis la façade sur E02 et surtout E01 -vue sur le poste de livraison – attention au bruit qui s'additionnera à celui lié à la proximité également d'un carrefour – fortement impacté par les ombres portées,

Le photomontage 3 « vers Mauques » : peu impacté depuis le domaine public, et peu par les ombres portées.

Le photomontage 4 « le Boucheteau » : fortement impacté par la vue proche des 5 éoliennes – une chambre d'hôtes, 2 gîtes d'une capacité de 24 personnes, site « bienvenue à la ferme », une vue depuis le transformateur situé sur le domaine public aurait été pertinente (celui-ci est placé en aval de la piscine des gîtes) – impact des ombres portées en fin d'après-midi – observation d'un moyen duc,

Le photomontage 5 « le Mondoueix » : peu impacté.

Le photomontage 6 « Pierre Blanche » : légèrement impacté depuis le pignon de la maison distant d'environ 1,5 km.

Le photomontage 7 « Peyzat » : les deux arbres (chênes) sur la vue page 73 n'existent plus, donc ils ne font plus fonction d'écran – impact négligeable depuis la maison.

Le photomontage 8 « vers la Chassignole » : en se déplaçant d'environ 200 m du point de vue, le village est fortement impacté par la vue des éoliennes depuis toutes les façades des 3 habitations – impact fort des ombres portées dans l'après-midi en mi- saison – impact important des vents dominants du sud-ouest donc accentuation du bruit des pales,

Le photomontage 9 « Véchères » : peu d'impact et pas de panorama éloigné.

Le photomontage 10 « la Borde » : impact faible – le village est orienté au sud alors que les éoliennes sont situées à l'ouest – impact fort depuis le point de vue sur la route mais sans conséquence sur le village.

Le photomontage 14 « Ajain sud » : impact négligeable.

Le photomontage 18 « RD 940 vers Laschamps » : les arbres situés derrière le muret à droite du poteau n'existent plus – depuis le pignon de la maison, la vue est directe sur les 5 éoliennes situées sur la ligne d'horizon à environ 6 km – les photos auraient dû être prises en aval du panneau de signalisation car la vue est directe – le village de Croze à 1 km au nord-ouest de Laschamps possède de nouvelles habitations, qui depuis leurs façades arrières (pelouses, piscines,) ont une vue directe sur les 5 éoliennes situées sur la ligne d'horizon à 5 km –

Un photomontage aurait été nécessaire depuis le village de Villeput .

Le photomontage 19 « Saint Fiel » : de ce point, la vue est directe sur les 5 éoliennes situées à environ 6 km – la photo simulation 14 de Saint Fiel prise sur le côté de l'église montre que le cèdre masque les éoliennes mais pour combien de temps ?,

De nombreux photomontages s'appuient sur la présence d'écrans formés par des arbres de hauts jets pour minimiser les impacts sur la vue des éoliennes (idem



**pour les ombres portées et le bruit...); mais ce n'est pas la réalité pendant la saison d'hiver où les arbres sont défeuillés.**

La localisation des points de vue a été choisie pour la représentativité des enjeux préalablement relevés dans l'état initial vis-à-vis de l'éolien. Ceux-ci sont classés suivant 2 thématiques :

- zones habitées et voies de communication,
  - depuis le Bas Berry et la vallée de la Petite Creuse, le massif de Toulx-Sainte-Croix et le contexte bocager faisant écran, le projet éolien est très peu perceptible.
  - depuis le massif de Toulx-Sainte-Croix, des bouts de pales voire des rotors d'éoliennes peuvent théoriquement être perceptibles, mais le contexte bocager et la distance induisent un impact globalement nul à faible,
  - depuis le bassin de Gouzon, des bouts de pales voire des rotors d'éoliennes peuvent théoriquement être perceptibles, mais l'impact est négligeable à faible du fait du couvert bocager,
  - depuis les Monts de Guéret, des bouts de pales voire des rotors d'éoliennes peuvent théoriquement être perceptibles depuis certains points de vue touristiques mais le couvert forestier rend l'impact nul,
  - depuis les Gorges de la Creuse, l'impact est nul du fait de l'encaissement de la vallée,
  - depuis les collines du Guérétois, lorsque le projet est visible, l'impact est, d'une manière générale, négligeable à moyen voire moyen à fort localement pour quelques vues proches.
- 
- les sites patrimoniaux
  - dans le périmètre rapproché, l'impact du projet est d'une manière générale négligeable, y compris pour les aires de mise en scène rapprochées du château de Jouillat et de l'église de Glénic – pour les vues non représentatives et plus éloignées sur ces deux monuments, l'impact est faible – pour les chemins de randonnée traversant le projet, l'impact demeure faible à moyen,
  - dans le périmètre intermédiaire, l'impact du projet est d'une manière générale négligeable à faible,
  - dans le périmètre éloigné et très éloigné, l'impact du projet est négligeable à faible.

Concernant les effets cumulés, ceux-ci sont faibles pour les projets des Monts de Guéret et moyens pour les projets d'Anzême et de Saint Fiel.

### **Observations de la commission d'enquête :**

**Les projets des Monts de Guéret et de Saint Fiel sont refusés et celui d'Anzême est refusé mais il fait l'objet d'un recours.**

- Analyse des effets sur la perception sociale

La perception sociale demeure en effet un sujet difficile à appréhender, tant il y a de façons de ressentir et de percevoir l'environnement extérieur en fonction de la culture de chacun.

### **Observations de la commission d'enquête :**

**L'opinion des habitants, comme celui d'une majorité de la population, évolue actuellement défavorablement à l'éolien tout en étant favorable aux énergies renouvelables. Le questionnaire analysé dans l'état initial (10 personnes ont répondu favorablement à un questionnaire sur le projet « les Bruyères » sur 30 personnes venues s'informer lors des permanences de janvier 2016) n'est pas représentatif de la population locale.**

#### Analyse des effets liés au chantier et au fonctionnement du parc

Le poste de livraison recevra un habillage en planches de bois brut (lien avec l'arbre omniprésent) assorti de bancs en gabion de pierres locales (lien avec le granit local) afin d'être inséré visuellement dans le paysage bocager. Son implantation a été réfléchi de façon à y intégrer un point de découverte du projet.

Les pistes d'accès seront préférentiellement des chemins existants qui devront être renforcés ; néanmoins 480 m seront à créer. Une fois le chantier terminé, ces chemins avec leur nouveau gabarit seront conservés pendant toute la durée de vie du parc.

Les plateformes de levage et les fondations sont éloignées des chemins existants, ce qui permet d'en conserver l'ambiance et l'échelle.

#### Effets liés au démantèlement et à la remise en état du site

Les parcs éoliens ne modifient pas le paysage de manière irréversible. Au terme de leur exploitation, les éoliennes pourront soit être remplacées par d'autres plus performantes (repowering) ou entièrement démontées. En 20 ans d'exploitation du parc, le paysage aura évolué, la population se sera habituée aux éoliennes, tant et si bien que l'on pourra étudier l'opportunité d'un renouvellement.

La phase de démantèlement induira les mêmes types d'impact que la phase de construction, mais la durée du chantier sera réduite.

La remise en état consistera à réaliser des travaux destinés à effacer les traces de l'exploitation et à favoriser l'insertion des terrains dans leur site par un retour à la vocation de ceux-ci.

Ces travaux seront en conformité avec l'arrêté du 26/08/2011 et l'arrêté modificatif du 6/11/2014.

#### **Observations de la commission d'enquête :**

**Ces deux arrêtés ont été modifiés par l'arrêté du 22/06/2020 qui introduit l'obligation de démanteler la totalité des fondations jusqu'à leur semelle, sauf dans le cas où le bilan environnemental est défavorable, sans que l'objectif de démantèlement puisse être inférieur à 2 m.**

#### 4-2.2.5 Mesures proposées

#### **Observations de la commission d'enquête :**

**Rappel : la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) est inscrite dans notre corpus législatif et réglementaire depuis la loi du 10/07/1976 sur la protection de la nature, article L.122-3 du code de l'environnement.**

**Concernant les milieux naturels, elle a été confortée par la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8/08/2016, complétant ainsi l'article L.110-1 du code de l'environnement fixant les principes généraux sur le sujet du principe d'action préventive et de correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement : « ce principe implique d'éviter les atteintes à la biodiversité et aux services qu'elle fournit ; à défaut, d'en réduire la portée ; enfin, en dernier lieu, de compenser les atteintes qui n'ont pu être évitées ni réduites, en tenant compte des espèces, des habitats naturels et des fonctions écologiques affectées. Ce principe doit viser un objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire tendre vers un gain de biodiversité » (Evaluation environnementale – guide d'aide à la définition des mesures ERC MEED 2018).**

#### Mesures préventives, de suppression et de réduction

Les contraintes et principes paysagers qui ont orienté la composition du projet limitent la mise en place de mesures particulières (compensatoires). Les impacts analysés dans la partie « analyse des effets visuels » sont des impacts résiduels qui demeurent suite à l'application des mesures préventives, de suppression et de réduction.

#### **Observations de la commission d'enquête :**

**Aucune mesure compensatoire n'est mentionnée ni pour les habitants les plus impactés, ni pour les propriétaires de gîtes.**

#### Mesures d'accompagnement paysager

Des mesures d'accompagnement peuvent intervenir pour accompagner et mettre en valeur le paysage. Elles seront ultérieurement précisées dans leur objet et leur périmètre, de concert avec les élus et les autorités concernées. Boralex a décidé d'y consacrer un budget de 60 000€ HT repartit par thématique à hauteur de 40 000 € HT pour le tourisme, 20 000 € HT pour le paysage et le patrimoine local, et administrativement à hauteur de 50 % pour la commune de Glénic, au moins 25 % pour la commune de Jouillat et le reste sur les communes de Saint Fiel, d'Ajain et d'Anzême.

#### 4-2.6 Conclusion

Les effets visuels du projet éolien « des Bruyères » concernent théoriquement 43% du territoire se concentrant essentiellement dans l'unité paysagère des « gorges de la Creuse et des collines du Guérétois ». Le contexte bocager tend néanmoins à limiter l'étendue réelle des effets.

Des mesures d'accompagnement paysager sont proposées pour compléter qualitativement ce projet éolien et en faire un nouvel élément paysager et patrimonial à découvrir.

L'étendue restreinte du projet (5 éoliennes) respecte l'échelle du paysage. Le projet éolien « des Bruyères » crée ainsi un nouveau repère ainsi qu'une nouvelle image affirmée du territoire tournée vers l'avenir.

### **Analyse et commentaires de la commission d'enquête :**

**Si l'étude de l'état initial du volet paysager, réalisée par les spécialistes paysagers de Boralex est de bonne qualité, parfaitement structurée et bien documentée, les effets du projet et par conséquent les impacts sont globalement minimisés. Elle demanderait à être réactualisée : certains éléments du paysage n'existent plus (haies,...), de nouvelles constructions ont été réalisées dans l'aire rapprochée,...**

**La fonction « écran » due à la présence du bocage et des haies de hauts jets est couramment mis en avant alors que celle-ci n'est pas permanente sur une année (les feuillus perdent leurs feuilles une partie de l'année).**

**L'emplacement de certains points de vue aurait pu être choisi plus judicieusement pour les villages proches des éoliennes tout en restant sur le domaine public ; le résultat des photomontages n'en aurait été que plus réaliste.**

**Aucune mesure compensatoire n'est mentionnée ni pour les habitants les plus impactés, ni pour les propriétaires de gîtes.**

**Les Creusois en général et les nouveaux habitants qui viennent s'installer dans les villages de ce département rural recherchent cette qualité de vie reconnue en Creuse et cet environnement apaisant qui fait aussi le bonheur des touristes fréquentant les nombreux gîtes.**

**La Creuse est « le département phare » du tourisme vert de la région Nouvelle Aquitaine.**

#### **4.2.3 Etude de dangers**

Cette étude a pour objet de rendre compte de l'examen effectué par la société BORALEX LES BRUYÈRES pour caractériser, analyser, évaluer, prévenir et réduire les risques du parc éolien dit « des Bruyères », que leurs causes soient intrinsèques aux substances ou matières utilisées, liées aux procédés mis en œuvre ou dues à la proximité d'autres risques d'origine interne ou externe à l'installation.

Celle-ci :

- se base sur le guide technique élaboré par un groupe de travail constitué de l'institut national de l'environnement industriel et des risques (INERIS), de professionnels du syndicat des énergies renouvelables (SRE) et de France énergie éolienne (FEE),
- est complétée et adaptée par les rédacteurs de la société BORALEX,
- est proportionnée aux risques présentés par les éoliennes de ce parc ; le choix de la méthode d'analyse utilisée et la justification des mesures de prévention, de protection et d'intervention sont adaptés à la nature et à la complexité des installations et de leurs risques

- précise l'ensemble des mesures de maîtrise des risques mises en œuvre sur le parc afin de réduire le risque à l'intérieur et à l'extérieur des éoliennes à un niveau jugé acceptable par l'exploitant,
- s'intéresse aux risques générés par les aérogénérateurs lorsqu'ils sont en phase d'exploitation (elle exclut donc la phase de construction).

En cohérence avec la réglementation (articles L.511-1 et L.512-1 du code de l'environnement, arrêté du 29 septembre 2005) et dans le but d'adopter une démarche proportionnée, l'évaluation des accidents majeurs dans l'étude de dangers d'un parc d'aérogénérateurs s'intéresse prioritairement aux dommages sur les personnes.

**La description de l'environnement de l'installation permet d'identifier les principaux intérêts à protéger et les facteurs de risque que peut représenter l'environnement vis-à-vis de l'installation :**

*- concernant l'environnement humain :*

- les habitations les plus proches (La Brousse, La Tuilerie et Mauques-nord) se situent à 560 et 570 m. de l'un des mâts d'éolienne ; deux hameaux (La Brousse et Mauques) sont distants de moins de 700 m.,
- les établissements recevant du public ou ouverts au public (ERP et IOP) sont à plus de 2,5 km,
- l'installation classée pour l'environnement (ICPE) la plus proche est située à 7 km,
- les activités pratiquées dans la zone du projet sont liées principalement à l'agriculture mais aussi aux loisirs comme la randonnée pédestre, le vélo tout terrain ou la chasse.

*- concernant l'environnement naturel :*

- le gel est assez fréquent (65 jours par an) mais les grands froids sont de très courte durée (2 jours par an où la température minimale est inférieure à -10 °C),
- le risque orageux est très légèrement au-dessus de la moyenne nationale,
- des épisodes de vents tempétueux ont déjà été observés (rafales de 140 km/h fin 1999).

*- concernant l'environnement matériel :*

- les voies de communication présentes sont les routes départementales 16 et 63 considérées comme peu fréquentées (< 2 000 véhicules/jour) ainsi que les chemins dont la fréquentation est encore moins importante. La route et le chemin de randonnée les plus proches sont à 110 m. de l'implantation de l'une des éoliennes,
- le périmètre de protection immédiat de l'un des captages d'eau potable situés près du lieu-dit « Pierre Blanche » est distant de 1 190 m de l'aérogénérateur E01.

**Les potentiels de dangers de l'installation sont liés :**

- *aux substances chimiques nécessaires à son fonctionnement :*

- les huiles hydrauliques et de lubrification dont le volume peut atteindre 400 l.,
- les graisses nécessaires aux systèmes d'entraînement,
- l'eau glycolée pour les refroidissements,
- l'hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>) pour l'isolation électrique,
- les produits utilisés pour la maintenance.

Ces produits ne sont pas toxiques pour l'homme et ne sont pas inflammables ; certains sont néanmoins combustibles. Les huiles accidentellement déversées dans l'environnement peuvent générer une pollution des sols et des eaux ; le SF<sub>6</sub> est un gaz à effet de serre mais il est scellé à vie dans les cellules de protection électrique et utilisé en quantité limitée (moins de 2,5 kg).

➤ *au fonctionnement des éoliennes :*

- chute ou projection de l'un de leurs éléments,
- effondrement de tout ou partie des machines,
- échauffement des pièces mécaniques,
- courts-circuits électriques.

**La synthèse du nombre de personnes exposées** à l'intérieur de la zone d'étude selon la nature du secteur considéré, réalisée par la méthode basée sur la fiche n° 1 de la circulaire du 10 mai 2010 relative aux règles méthodologiques applicables aux études de dangers, laisse apparaître des résultats compris entre 0.011 et 0.041 personnes exposées par hectare selon l'emplacement de chacune des éoliennes de ce parc.

Des calculs permettent ensuite d'estimer le nombre de personnes exposées dans les différentes zones d'étude, à un instant donné, pour les cinq scénarios susceptibles d'avoir des effets significatifs sur la vie humaine ; selon les aérogénérateurs, ce nombre serait, dans un rayon de :

- 180 m. (scénario d'effondrement d'éolienne) compris entre 0,102 et 0,656 ;
- 68 m. (scénarios de chute de glace ou d'élément d'éolienne) de 0,015 ;
- 500 m. (scénario de projection de tout ou partie de pale) compris entre 0,89 et 3,22 ;
- 368 m. (scénario de projection de glace) compris entre 0,45 et 1,96.

Pour chacun de ces cinq scénarios, une caractérisation de l'intensité, de la probabilité, de la cinétique (vitesse d'apparition du phénomène) et de la gravité a été menée. Cette caractérisation a permis d'aboutir à la hiérarchisation de ces scénarios et à leur inscription dans un tableau (« matrice de criticité ») qui permet de conclure que les niveaux de risques étudiés pour chacun d'eux sont très faibles à faibles et qu'à ce titre

aucun n'est jugé comme inacceptable. Les scénarios présentant un niveau de risque faible sont la chute de glace, la projection de glace et la chute d'élément d'éolienne.

Pour les différents scénarios d'accident étudiés des mesures de sécurité sont prises afin de prévenir et/ou de limiter les phénomènes dangereux et leurs conséquences : ces quatorze mesures doivent permettre de diminuer le niveau de risque jusqu'à le rendre acceptable.

Les potentiels de dangers de ce projet sont ou seront réduits en amont par le choix de l'emplacement des installations et celui des aérogénérateurs.

En cours de fonctionnement, l'application des contrôles techniques, les moyens de prévention comportementaux, la formation du personnel qualifié, l'information des personnes pouvant se trouver à proximité (agriculteurs, randonneurs,...) doivent permettre de limiter à la source le risque d'occurrence et la gravité des accidents étudiés.

En conclusion, toutes les mesures prévues dans le cadre de la conception et de l'exploitation du projet doivent suffire à atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques actuelles.

### **Analyse et commentaires de la commission d'enquête :**

**Dans son ensemble, la commission d'enquête estime que cette étude est de qualité, d'autant plus qu'elle est calquée sur le guide technique pour l'élaboration de l'étude de dangers dans le cadre des parcs éoliens, réalisé par l'INERIS. Elle est bien structurée, les parties du document qui ont été actualisées en 2020 sont bien identifiées (couleur du texte en marron) et les annexes sont regroupées en fin de document.**

**L'arrêté du 22/06/2020 modifiant l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique de vent.....pour la protection de l'environnement est à prendre en compte car plusieurs articles concernent cette étude des dangers. L'article L.-511-1 du CE a également été modifié par la loi n° 2021-1104 du 22/08/2021.**

**Parmi les modèles d'éoliennes retenus, la « Poma » est constituée d'un mât en béton.**

**Les ruptures de pales font partie des événements accidentels les plus fréquents (40%). Le parc éolien de la Souterraine en est l'exemple tout récemment : une pale se casse et les morceaux sont retrouvés à 100 mètres.**

**La commission d'enquête estime qu'un recul d'au moins la hauteur de l'éolienne bout de pale soit 180 m maximum de tout accès routier (RD 16 et RD 63) serait une sage précaution (chute de l'éolienne, projection de pale ou de morceaux de pale, projection de glace) même si un minimum de 75 m est légalement demandé.**

**L'ICPE « carrière de Golbery » situé au lieu-dit « les Tailles » à 3.5 km de l'aire d'étude n'a pas été mentionnée dans le paragraphe 4.1.3.**

**Dans le paragraphe A « méthodologie de comptage des personnes pour la détermination de la gravité des accidents » de la circulaire du 10 mai 2010, le sous paragraphe « A5 voie de circulation » ne mentionne pas le critère « route non**

**structurante», mais il mentionne 0,4 personne permanente par km exposé par tranche de 100 véhicules/jour ; ce n'est pas le critère de Boralex page 46 : « les routes non structurantes ou les chemins communaux sont des terrains non bâtis, aménagés mais peu fréquentés dont la densité à l'hectare est de 0,1 personne ». Ce critère de Boralex n'est pas conforme et ne reflète pas la réalité : dans le tableau 7, les personnes exposées sont plus nombreuses sur les chemins et voies piétonnes que sur les routes !!!.**

#### 4.2.6 Avis de la Mission Régionale d'autorité environnementale et réponses du porteur de projet

L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple qui porte sur la qualité de l'étude d'impact produite et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Porté à la connaissance du public, il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisations préalables à la réalisation.

En application de l'article L. 122-1 du Code de l'Environnement, l'avis de l'Autorité environnementale doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage. Réponse qui doit être rendue publique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique

L'autorité environnementale n'avait pas émis d'avis dans le délai de 2 mois prévu à l'article R122-7 du code de l'environnement soit le 26 septembre 2021, en conséquence, le porteur de projet, en l'absence d'un avis de la Mrae, n'avait pas à produire de mémoire en réponse.

#### **Analyse de la commission d'enquête :**

**La commission d'enquête regrette que la Mrae ne se soit pas prononcée sur ce dossier. Un avis aurait permis d'éclairer le public sur la qualité de l'étude d'impact et ainsi de se forger un avis sur la pertinence des éléments fournis par cette étude.**

#### 4.2.7 Avis des services consultés

##### 4.2.7.1 Avis de Météo France

Le parc éolien se situerait à une distance de 93 km du radar le plus proche , cette distance étant supérieure à la distance minimale d'éloignement des installations de production d'électricité utilisant l'énergie éolienne, aucune contrainte spécifique ne pèse sur le projet.

##### 4.2.7.2 Avis du Service Départemental d'Incendie et de secours de la Creuse (SDIS)

Le SDIS a émis un avis favorable à la réalisation de ce projet sous réserve des prescriptions suivantes :

- Accessibilité



Le site devra disposer en permanence d'une voie d'accès carrossable, cet accès devra être entretenu. Les abords de l'installation devront être maintenus en bon état de propreté

- **Exploitation**

Le fonctionnement de l'installation devra être assuré par un personnel compétent disposant d'une formation portant sur les risques présentés par l'installation ainsi que sur les moyens mis en œuvre pour les éviter. Il devra connaître les procédures à suivre en cas d'urgence et procéder à des exercices d'entraînement.

- **Consignes de sécurité**

Des consignes de sécurité devront être établies et portées à la connaissance du personnel en charge de l'exploitation et de la maintenance. Ces consignes indiqueront les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation, les limites de sécurité de fonctionnement et d'arrêt, les procédures d'alertes avec les numéros de téléphone du responsable de l'intervention, des services d'incendie et de secours. Les consignes de sécurité indiqueront également les mesures à mettre en œuvre afin de maintenir les installations en sécurité en cas de problèmes.

- **Installations électriques**

Les installations électriques doivent être réalisées conformément à la directive du 17/05/2006 et aux normes en vigueur.

Toutes les installations électriques doivent être entretenues en bon état et contrôlées après leur installation.

La périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques ainsi que le contenu des rapports relatifs à ces vérifications sont fixés par l'arrêté du 10 octobre 2000

- **Mise à la terre des équipements**

Les équipements métalliques doivent être mis à la terre conformément aux règlements et aux normes en vigueur.

- **Moyens de secours contre l'incendie**

Chaque éolienne devra être dotée d'un système de détection qui permettra d'alerter l'exploitant ou un opérateur en cas d'incendie ou de survitesse de l'aérogénérateur. L'exploitant ou l'opérateur devra être en mesure de transmettre l'alerte aux services d'urgence dans un délai de 15 minutes suivant l'entrée en fonctionnement anormal de l'éolienne.

Chaque éolienne devra être dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques et conforme aux normes en vigueur notamment d'un système d'alarme et de deux extincteurs situés à l'intérieur de l'éolienne.

#### **4.2.7.3 Avis de la sécurité aéronautique d'état (DSAE) :**

Après consultation des différents organismes concernés des forces armées, il ressort que ce projet n'est pas de nature à remettre en cause la mission des forces aériennes, par conséquent, la DSAE donne son autorisation pour sa réalisation sous réserve que chaque éolienne soit équipée de balisages diurnes et nocturnes.

Le porteur de projet devra informer la DSAE des différentes étapes conduisant à la mise en service opérationnel du parc éolien et il devra communiquer les positions géographiques exactes de chaque éolienne ainsi que leur hauteur.

#### **4.2.7.4 Avis de la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC)**

Sur la base des informations communiquées et après consultation des services techniques de l'aviation civile, le projet n'est affecté d'aucune contrainte rédhibitoire liée à la proximité immédiate d'un aérodrome, à la circulation aérienne ou à la protection d'appareils de radio navigation. En conséquence, elle émet un avis favorable.

Toutefois, un balisage diurne et nocturne réglementaire des éoliennes devra être réalisé.

Par ailleurs, les services de la DSAC devront être informés de la date de levage des éoliennes dans un délai de trois semaines avant le début des travaux.

#### [4.2.7.5 Avis de la Direction départementale des Territoires \(DDT\) Service urbanisme, habitat et constructions durables](#)

Ce service rappelle la réglementation en vigueur en matière d'urbanisme, la commune de GLENIC ne disposant pas de Plan Local d'Urbanisme, elle devra se soumettre au Règlement National d'Urbanisme.

Elle rappelle la nécessité de fournir la déclaration des éléments nécessaires au calcul des impositions pour la demande d'autorisation unique.

Elle demande que la CDPENAF et le pôle transport du Conseil Départemental soient interrogés.

#### [4.2.7.6 Avis de la Direction départementale des Territoires \(DDT\) Service espace rural, risques et environnement.](#)

La DDT juge l'évaluation Incidences Natura 2000 non conforme sur le fond, le porteur de projet s'étant limité à étudier les sites Natura 2000 dans un rayon de 20km autour du projet. Or réglementairement une évaluation incidence Natura 2000 n'est pas limitée à un rayon de 20km autour du projet, le site Natura 2000 « Etang des Landes » devrait être pris en compte dans l'évaluation incidences.

Elle remarque également que l'aspect « chiroptères » montre des erreurs (tableau page 24)

#### [4.2.7.7 Avis de la Direction Régionale des Affaires culturelles \(DRAC\)](#)

La DRAC informe que, en l'état des connaissances archéologiques sur le secteur et de la nature et des impacts des travaux projetés, ceux-ci sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique. Ce projet donnera lieu à une prescription de diagnostic archéologique.

#### [4.2.7.8 Avis de l'Agence Régionale de Santé \(ARS\)](#)

L'ARS considère que l'étude est complète et présente objectivement l'impact du projet sur l'environnement.

Le choix de la variante d'implantation conduira malgré tout à brider le fonctionnement du parc pour respecter les valeurs limites d'émergence admissible en période diurne et nocturne.

Sauf exception, le plan de bridage semble permettre de se prémunir de tout dépassement des émergences réglementaires

Toutefois le modèle d'aérogénérateur n'étant pas défini et l'impact acoustique étant évalué à partir de modélisation, une campagne de mesure du niveau sonore devra être réalisée lors du fonctionnement des installations.

Sous réserve de ces observations, l'ARS émet un avis favorable à ce dossier.

#### 4.2.7.9 Avis de l'Institut national de l'Origine et de la Qualité (INAO)

L'INAO n'a pas de remarques à formuler sur ce projet, dans la mesure où celui-ci n'affecte pas l'activité des IGP concernées.

## V OBSERVATIONS DU PUBLIC

### 5.1 Analyse comptable

#### 5.1.1 Participation

La participation du public a été très importante puisque :

- **559** contributions ont été déposées pendant la durée de l'enquête
- **41** observations sont identiques (doublons), déposées par une même personne sur les différents registres ou sur le registre électronique.  
**Ce sont donc 518 contributions qui sont exploitables**
- De nombreuses personnes sont intervenues plusieurs fois au cours de l'enquête apportant une contribution différente à chaque fois.
- **415 personnes physiques ou associations ont donc participé à l'enquête publique**

#### 5.1.2 Répartition par registre:

- **26** contributions ont été déposées sur les deux registres physiques déposés à la mairie de GLENIC recevant les permanences de la commission d'enquête.
- **507** personnes ont consigné des observations sur le registre électronique mis à leur disposition sur le site internet :<http://projet-eolien-glenic.enquetepublique.net> et sur le site dédié : [projet-eolien-glenic@enquetepublique.net](mailto:projet-eolien-glenic@enquetepublique.net)
- **6** courriers ont été reçus au siège de l'enquête
- **19** notes écrites ont été annexées aux registres déposés à la mairie de GLÉNIC
- **1** courriel a été reçu sur le site internet de la mairie de GLENIC

#### 5.1.3 Provenance des contributions

Sur **518** contributions :

- **176** proviennent de la commune de Glénic, commune d'implantation du projet soit **34%**
- **87** proviennent des communes du rayon d'affichage de 6 km autour du projet soit **16.79%**

**A l'issue de l'enquête, ce sont 263 observations représentant 50,8% du total des contributions qui proviennent de personnes résidant à moins de 6km du projet.**

- **94** sont en provenance des autres communes du département de la Creuse
- **132** sont anonymes ou ne permettent pas d'identifier leur provenance

#### 5.1.4 Equilibre observations favorables / Défavorables

Sur les 518 contributions déposées exploitables:

- **498** sont **défavorables** au projet soit **96.13 %**
- **20** sont **favorables** au projet soit **3.86 %**

## 5.2 Synthèse des observations

**Nombreuses, toutes les observations abordent généralement des sujets identiques. Aussi, la commission d'enquête a décidé de les regrouper par thème. Pour chaque thème, la synthèse des observations est suivie du nom de son auteur et de la mention RP suivie du numéro du registre puis du numéro d'ordre si elle provient d'un registre papier, de la mention RE suivie du numéro d'ordre si elle provient du registre électronique.**

**Une synthèse de toutes les observations est présente en annexe 1**

### 5.2.1 Contributions défavorables au projet

#### 5.2.1.1 Thèmes abordés :

##### 1 – Manque de vent

**L'importance du gisement de vent est un sujet très sensible sur un projet de parc éolien, surtout que les données concernant ce gisement sont souvent fournies avec parcimonie dans les dossiers d'enquête. C'est le cas du projet nous concernant, ce qui a souvent créé le doute dans la population. Ce thème a été abordé à 81 reprises**

Elle l'a fait savoir de façon massive comme Mme FANTHOU (RE7), Mr BONINGUE (RE18), ANONYME (RE40), ANONYME (RE78), Mr AUCLAIR (RE89), Mr TAYMANS (RE111), Mr et Mme LEMAIRE (RE119), Mr MASSON (RE135), ANONYME (RE138), Mme LUBRET (209)

Mme BIZALION (RE213), « BEATRICE » (RE226), Mr GARAT (RE229), Mr et Mme WAGENAAR (RE74), Mr BERNARD (RE248), Mme LAGHI (RE249) : Mr PATRICE GABAZZI (RE251), Mr DESVILLETTE président de l'ADPECV (RE268), Mr et Mme LEMAIRE (courrier n°1) (note écrite n°15), Mme LUBRET (RP1-3), Mr TIXIER (RP1-5), Mme BIZALION (RP-8), Mr LAMY (RP1-10), ANONYME (RE301), C. ROUSSEAU (RE324), ANONYME (C. G.) (RE345), ANONYME (RE351), Anne DELEMIS (RE357), ANONYME (364), Association GUÉRET-ENVIRONNEMENT (RE440), ANONYME (377), J-P CLOSTRE (RE378), ANONYME (RE380), S. BAUDIMONT (RE404), ANONYME (RE443), Geneviève GUÉRET (RE444), ANONYME (RE446), ADEV (RE460), Thomas DEVAUD (RE476), ANONYME (RE481), ANONYME (RE485) RICHE (RE489), Virginie GRANCHO (RE494), Viviane BOUCHET (RE452), ANONYME (RE502)

ANONYME (RE301), C. ROUSSEAU (RE324), ANONYME (C. G.) (RE345), ANONYME (RE351), Anne DELEMIS (RE357), ANONYME (364), Association GUÉRET-

ENVIRONNEMENT (RE440), ANONYME (377), J-P CLOSTRE (RE378), ANONYME (RE380), S. BAUDIMONT (RE404), ANONYME (RE443), Geneviève GUÉRET (RE444), ANONYME (RE446), ADEV (RE460), Thomas DEVAUD (RE476), ANONYME (RE481), ANONYME (RE485) RICHE (RE489), Virginie GRANCHO (RE494), Viviane BOUCHET (RE452), ANONYME (RE502)

Association GUÉRET-ENVIRONNEMENT (RE440) : le mat de mesure est éloigné des implantations prévues des éoliennes (Soulas JOUILLAT). Les données fournies (sur 4 ans) ne sont pas crédibles et de plus très optimistes. La moyenne creusoise se situe entre 4,5 m/s et 5,5 m/s. La Creuse est un département les moins ventés. A noter que, page 53 les valeurs retenues dans le tableau ne sont pas en concordance avec la carte au-dessus, seules les 2 dernières cases correspondent et non les 3. On assiste au lissage des vitesses de vent.

Mr GLEMET (RE112) estime que le porteur de projet est peu prolix sur le sujet bien que ce soit fondamental pour justifier l'intérêt du projet et présente une démonstration chiffrée sur l'insuffisance de vent. La commission d'enquête demande au porteur de projet de répondre aux chiffres avancés par Mr Glémet dans son observation n° 112 du registre électronique

Mr GOUNY (RE114) soutient la démonstration d l'observation précédente

Mr et Mme LEMAIRE (RE119) (courrier n°1) (note écrite n°15) sont sur le même registre en affirmant que pour qu'une éolienne tourne, il faut un vent de 18km/h soit 5m /s, les vents ne sont pas assez conséquents pour que le projet soit concret.

Mr BERY (RE205) affirme qu'il n'y a pas de vent en Creuse et pose la question suivante : Pourquoi pas d'éoliennes sur la côte landaise ou il y a du vent ?

Pour qu'une éolienne soit productive, il faut un vent de 18km/h, les vents ne sont pas assez conséquents, les éoliennes ne fonctionnent pas tout le temps : Mr et Mme LEMAIRE (RE71)

Pour L et C P (RE231), elles ne produisent que le quart du temps

Mme CHARASSON (RE246) affirme que la plupart du temps, elles ne tournent pas

Mr SOULAT (note écrite n°8) : notre région est située dans une des zones les moins ventées de France

L'association ADEV (note écrite n° 16) estime que le projet est une absurdité dans un pays sans vent

ANONYME (RE432) note que le vent est rare et irrégulier.

J.P. RENON (RE321) pratiquant l'aviation de loisir, il estime que la Creuse est pourvue de vents irréguliers voir inexistantes et toujours erratiques.

### Réponse du porteur de projet :

Ce thème a pour objet de s'assurer que le site dispose bien de la ressource en vent nécessaire à la production d'électricité rendant ce projet viable et valable.

S'agissant des références faites au manque de vent, il nous semble important de considérer la présence de notre parc éolien du plateau de Savernat implanté sur la commune de Quinssaines. Il est situé à une quarantaine de kilomètres à l'Est du projet de Glénic, à une altitude inférieure et dans un secteur qui n'est pas plus venté, selon la

carte de l'ADEME ci-après (carte présentée en page 53 de l'étude d'impact).

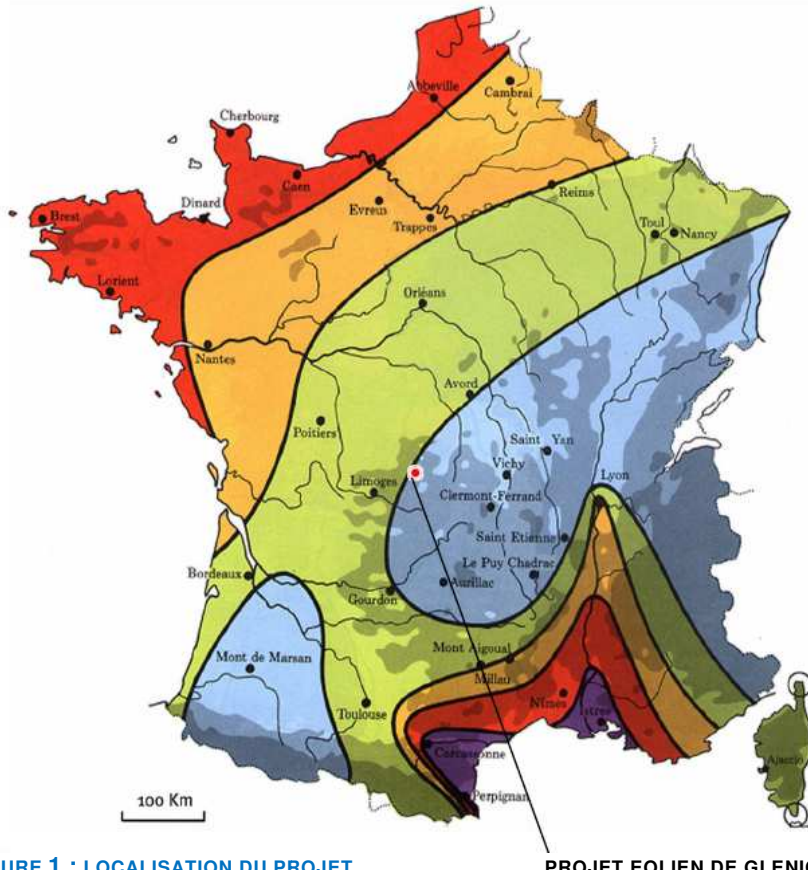


FIGURE 1 : LOCALISATION DU PROJET

PROJET EOLIEN DE GLENIC

CEPENDANT, LE PARC DU PLATEAU DE SAVERNAT QUI EST EQUIPE DE 8 EOLIENNES DE 2 MW CHACUNE, SOIT UN PARC DE 16 MW, GENERE UNE PRODUCTION CONFORME AUX PREVISIONS. DEPUIS SA MISE EN SERVICE, LA PRODUCTION A ETE LA SUIVANTE :

- Production annuelle moyenne : 36,2 GWh
- Année la plus favorable : 39,9 GWh
- Année la moins favorable : 31,4 GWh

Ces données sont vérifiables sur le site suivant :

<https://opendata.reseaux-energies.fr/pages/accueil/>

Concernant l'emplacement du mât de mesure, il a effectivement été centré sur la zone qui était étudié dans le cadre de ce projet éolien. Les études ayant conduit à une forte réduction de la zone d'implantation retenue, le mât de mesure se retrouve légèrement excentré par rapport à l'implantation finale du projet, sans que cela ne remette en cause la pertinence des relevés effectués sur ce mât.

Voici nos éléments de réponse concernant les chiffres et observations avancés par M. GLEMET dans son observation n°112 :

Les mesures réalisées dans le cadre de l'estimation de la ressource en vent suivent différents guides et normes à respecter afin de valider leur fiabilité et représentativité. La campagne de mesure réalisée sur site a donc pris en compte les recommandations de la norme IEC 61400-12 (ou version antérieure en vigueur à l'époque) ainsi que celles du groupe de travail MEASNET (Measuring Network of Wind Energy Institutes) regroupant

les professionnels de la mesure de vent ainsi que de nombreux bureaux d'études spécialisés.

Les hauteurs de moyeu des machines envisagées se situant toutes entre 95 m et 125 m, nous avons choisi d'indiquer des valeurs de vitesse de vent à 100 m qui nous donne la visibilité proche de la fourchette basse, de la ressource de vent effective sur les machines qui seront installées.

La valeur à 100m a été obtenue à partir des valeurs mesurées sur le mât à différentes hauteurs (85,56 m, 80 m, 70 m, 60 m et 40 m) à l'aide d'une extrapolation verticale en loi puissance, tel que préconisé par le guide MEASNET dans son annexe C10 : « Wind Shear Measurements for Vertical Extrapolation of Mast Measurements ».

La valeur à 100m a été obtenue à partir des valeurs mesurées sur le mât à différentes hauteurs (85,56 m, 80 m, 70 m, 60 m et 40 m) à l'aide d'une extrapolation verticale en loi puissance, tel que préconisé par le guide MEASNET dans son annexe C10 : « Wind Shear Measurements for Vertical Extrapolation of Mast Measurements ».

La méthodologie décrite par M. GLEMET afin d'estimer la ressource en vent à 85.5 m est erronée.

Tout d'abord, P54 de l'EI, le graphique cité ici représente la distribution en fréquence du vent du site (histogramme rouge). Cette distribution peut être approchée par une distribution de Weibull (courbe noire sur l'histogramme), tel que recommandé par la norme IEC 61400-12-1 paragraphe 9.3. « Annual energy production (AEP) » ou encore dans le guide MEASNET « 8.3.2 Methods and Specific Requirements for Long-term Extrapolation ». Cette distribution représente la fréquence (ou le nombre d'occurrences, en ordonnée) en fonction de la classe de vent considérée (plages de 1m/s en abscisses). Par conséquent, la valeur de 15,5 évoquée ne représente pas une vitesse mais un nombre d'occurrence de 15 500 pour la plage de vitesse associée en abscisse.

En résumé, ce graphique permet d'illustrer la fréquence d'apparition de chaque classe de vent sur site. D'autre part, l'évolution de la vitesse du vent en fonction de la hauteur obéit à une loi de puissance, dont l'exposant est appelé le coefficient de cisaillement. Celui-ci est spécifique à chaque site (dépendant notamment de la rugosité du sol et de la topographie) et est mesuré à l'aide de 3 anémomètres minimum à différentes hauteurs (préconisations de la norme). L'hypothèse prise ici d'une évolution de la vitesse de vent linéaire en fonction de la hauteur n'est donc pas représentative de la réalité physique du phénomène.

Enfin, pour s'assurer de la représentativité au long-terme de mesures de vent court-terme, les données mesurées par le mât ont été corrélées à partir de données de vent de référence (provenant de station Météo France et de données de type Reanalysis), sur une période de plus de 10 ans, cela afin d'en vérifier la cohérence et de pallier la variation annuelle du vent.

Au final, notre analyse nous amène à une estimation de vitesse moyenne long terme sur site de 5,44 m/s à 85,56 m et de 5,68 m/s à 100 m.

Quant à la comparaison avec un mât de mesure situé à environ 6 km, celle-ci est à prendre avec beaucoup de précautions. En effet la zone d'Anzême n'est pas à la même altitude. Il est donc tout à fait normal d'y mesurer une valeur de vent différente. De plus des mesures réalisées sur une période d'un an sont insuffisantes pour rendre compte du régime de vent long-terme sur un site (la vitesse moyenne annuelle du vent variant d'une année sur l'autre).

Comme énoncé précédemment, la loi de Weibull ne sert pas à calculer la ressource en vent mais à en décrire la distribution. Il semble y avoir confusion dans la définition de ce qu'est la distribution de Weibull et dans la méthodologie d'extrapolation.

De plus, la loi de Weibull est une loi de probabilité caractérisée par deux paramètres : le facteur d'échelle A et le facteur de forme k, spécifiques à chaque site.

La comparaison avec la distribution de Weibull d'un site se trouvant en Suisse n'est donc pas pertinente ici. La station météo France de La Saunière (2003-2013) se situe à environ 13km du mât.

Au-delà de 10 km, même sur un terrain extrêmement plat, les mesures ne sont pas considérées comme représentatives du point étudié (là encore il s'agit d'une préconisation du guide MEASNET). De plus il n'y a pas de période de recouvrement avec la période de mesure du mât (2014-2018) et la mesure de la station météo à une hauteur de 10m ne peut pas être extrapolée correctement sans connaître le coefficient de cisaillement de la zone.

Comme résumé précédemment, notre analyse nous amène à une estimation de vitesse moyenne long terme sur site de 5,44 m/s à 85,56 m et de 5,68 m/s à 100 m

La vitesse de vent minimale qui permet à une éolienne de tourner et produire de l'électricité est comprise entre 3 et 4 m/s à hauteur de nacelle, en fonction des modèles d'éoliennes.

La côte landaise n'est pas mieux dotée en vent que la Creuse, en revanche elle est grevée par des servitudes militaires notamment, qui ne permettent pas d'y implanter de projets éoliens à ce jour.

Les éoliennes produisent de l'électricité 75 à 95 % du temps mais pas à leur puissance maximale. Les 25 % évoqués dans certaines contributions, correspondent au taux de charge des éoliennes que l'on obtient en divisant la production annuelle des éoliennes (en MWh) par la puissance des éoliennes (en MW), qui donne donc un nombre d'heure. Celui-ci rapporté aux 8766 heures que compte une année, donne un taux de charge de 26,35% en moyenne en 2020 en France, selon RTE<sup>1</sup>.

### **Analyse de la commission d'enquête :**

**La commission d'enquête, avant le début de l'enquête publique, a demandé au porteur de projet de compléter le dossier sur ce point et de fournir des renseignements complémentaires sur le gisement de vent, renseignements absents du dossier initial.**

---

<sup>1</sup> Bilan électrique 2020 RTE <https://bilan-electrique-2020.rte-france.com/>



**Encore une fois, la commission d'enquête estime que ces données sont la base de tout dossier éolien et auraient du être fournies dans le dossier d'origine sans avoir à les réclamer et il aurait été intéressant que les indications fournies dans le mémoire en réponse figurent au dossier d'enquête dans une forme compréhensible et lisible par un public non initié**

**Les données fournies à cette occasion font état d'une vitesse moyenne à 100 m de hauteur, à l'emplacement du mât de mesure, de 4,74 m/s en aout à 6,91 m/s au mois de janvier, soit une moyenne annuelle de 5.68 m/s Sur ce point la commission d'enquête estime qu'au vu de la vitesse de vent moyenne annoncée, la productivité annuelle risque de ne pas être à la hauteur des résultats escomptés, et sans doute loin-du taux de charge annoncé de 26% ce qui semble accréditer les craintes de la population.**

**La commission d'enquête s'interroge dès lors pourquoi il n'est pas en mesure de fournir un chiffre unique concernant la puissance des éoliennes et la production annuelle.**

## **2 – Le démantèlement :**

**81 contributions évoquent les problèmes de démantèlement du parc éolien en fin de vie C'est les plus souvent au travers de son financement que le démantèlement a été évoqué: les intervenants ne pensent pas que le coût du démantèlement sera supporté par l'exploitant qui aura disparu mais par les propriétaires des terrains ou par la collectivité.**

C'est le cas d'un intervenant anonyme (RE61), ou de Mme COULAUDON (RE103), Mr VILLANO (RE113), Mr MOREAU (RE123), ANONYME (RE138) , ) Mme TRESPEUX (RE198), Mme PRUVOST (RE206), Mr GARAT (RE229), Collectif SOS EOLE 23 (RE234), ANONYME (RE288), Mme PENOT (note écrite n°5), ANONYME (RE301), J. JAVAYON (RE305), ANONYME (RE329), ANONYME (334), C. COLIN (RE336), ANONYME(339), P. et P. LABARRIÈRE (RE365), Alain MARMONIER (RE370), ANONYME (RE391), ANONYME (RE394), ANONYME (RE396), J. CHAIX (RE411), Michel BORDAS (RE438), Association GUÉRET-ENVIRONNEMENT (RE440), ANONYME (RE443), Viviane BOUCHET (RE452), ADEV (RE460), ANONYME (RE464), Gabin Jean (RE467), Mauricette GENITEAU (RE469), ANONYME (RE473), Muriel WEHBI-GOUVERNAIRE (RE478) RICHE (RE489), Virginie GRANCHO (RE494),

Mr et Mme WAGENAAR (RE74) précisent que le démantèlement d'une éolienne coute 200 000 €/MW et cite l'exemple de la société ERL qui a demandé une audience en urgence au Président de la Cour d'Appel pour péril financier après avoir été sommé de démanteler 7 éoliennes dans l'Hérault

D'autres estiment que la provision de 50000€ par éolienne est très insuffisant, Mr GOUNY (RE75), Mr D. MARCELLIN (RE137), Mr TERRIOUX (RE156), ) Mme TRESPEUX (RE198), Collectif SOS EOLE 23 (RE234), Mme GOLBERY (note écrite n°7), Mr SOULAT (note écrite n°8)

La fin de vie d'un parc éolien et son démantèlement suscitent des inquiétudes : Ainsi un ANONYME (RE34), Mr VILLANO (RE113), ANONYME (RE188), Mr LE GOFF (RE238), Mme LE GOFF (RE239), Mme CHARASSON (RE246), Mr WOOD (RP2-4), ANONYME (RE301), J. JAVAYON (RE305), ANONYME (RE329), ANONYME (334), C. COLIN (RE336), ANONYME(339), P. et P. LABARRIÈRE (RE365), Alain MARMONIER (RE370), ANONYME (RE391), ANONYME (RE394), ANONYME (RE396), J. CHAIX (RE411), Michel BORDAS (RE438), Association GUÉRET-ENVIRONNEMENT (RE440), ANONYME (RE443), Viviane BOUCHET (RE452), ADEV (RE460), ANONYME (RE464), Gabin Jean (RE467), Mauricette GENITEAU (RE469), ANONYME (RE473), Muriel WEHBI-GOUVERNAIRE (RE478)

RICHE (RE489), Virginie GRANCHO (RE494), se demandent ce que deviendront les éoliennes en fin d'exploitation, qui les fera démonter, qui paiera, quelle est leur durée de vie..

Le cout du démantèlement fait l'objet de controverses, ainsi Mr BAYRON (RE22) estime que le démantèlement est manifestement sous-estimé lequel restera à la charge de la collectivité. C'est également le cas de Mr GLEMET (RE65)

Mr BASTIERE (RE146) demande quel sera le coût réel de la déconstruction ?

L'association VieVents en Creuse (RE196) se pose des questions concernant les garanties financières liées au de démantèlement qui seront régies par les lois de la province du Québec et les lois canadiennes

Pour Mme BIZALION (RE213), le coût du démantèlement sera à la charge des propriétaires des terrains

L'association VieVents en Creuse (RE196) précise que l'arrêté du 26 aout 2011 relatif à la remise en état du site et à la constitution de garanties financières dont il est fait état dans le dossier est abrogé

ANONYME (RE383) demande que le porteur du projet fournisse au moins trois devis de démantèlement différents.

ANONYME (RE384) « souhaite que tous les décideurs et élus qui donnent un avis favorable se portent caution solidaire en leur nom propre du démantèlement des éoliennes en fin de vie en cas de défaut de l'entreprise et, ou du propriétaire. »

### Réponse du porteur de projet :

On rappellera que pour le démantèlement de la fondation en béton des éoliennes et la remise en état, [l'article 20 de l'arrêté du 22 juin 2020](#) portant modification des prescriptions relatives aux ICPE prévoit l'excavation de la totalité des fondations, jusqu'à la base de leur semelle à l'exception des éventuels pieux. Le démantèlement du parc éolien en fin d'exploitation est donc **total**, et c'est une disposition réglementaire **à laquelle le propriétaire du parc éolien (BORALEX) est engagé.**

De plus, la mise en service d'un parc éolien est subordonnée à la constitution de garantie financières visant à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitant, les opérations prévues de démantèlement. [L'article 22 et l'annexe I de l'arrêté du 22 juin 2020](#), récemment mis à jour par [l'article 19 de l'arrêté du 10 décembre 2021](#), présente le calcul du montant initial de la garantie financière. Cette somme réactualisée mensuellement sur une base de 50 000 € par éolienne de 2 MW auxquels s'additionnent 25 000€ par MW supplémentaire installé selon la formule suivante :  $[50\ 000 + 25\ 000 \cdot (P-2)]$  pour chaque éolienne de puissance P. Cette somme est bloquée à la Caisse des Dépôts et Consignation.

Le démantèlement n'est en aucun cas à la charge de la commune ou du propriétaire de la parcelle ayant signé un bail emphytéotique. En cas de défaillance de la société Les Bruyères SARL, c'est la responsabilité de la société mère Boralex SAS qui sera recherchée comme le prévoit la loi (R515-102).

Cette thématique a été développée davantage au III du présent document.

### Analyse de la commission d'enquête :

**Beaucoup de personnes se demandent ce que deviendront les éoliennes en fin d'exploitation du parc. La commission d'enquête constate que le porteur de projet a fourni des données chiffrées concernant le coût du démantèlement en se basant sur le démantèlement du parc de Bougainville (80) en réponse à la question n° 2 de la commission d'enquête, et aujourd'hui il est bien difficile**

**d'appréhender le coût d'un démantèlement dans une vingtaine d'années alors que nous n'avons actuellement aucun recul.**

**La commission se réfère à la législation actuelle notamment l'arrêté du 10 décembre 2021 imposant le démantèlement total du socle en béton, une provision de 50 000 € par éolienne de 2 MW, plus 25000 € par MW supplémentaire. A ce titre, la commission estime que la nouvelle réglementation semble pouvoir dissiper les inquiétudes du public**

**Notons qu'à l'occasion de la commission d'enquête parlementaire sur les énergies renouvelables en 2019, lors de l'audition du 16 Mai, M. Charles LHERMITE, vice-président de France Energie Eolienne, a admis sous serment que le démantèlement pouvait coûter entre 30 000 et 120 000 €.**

**Il n'est pas improbable que le démantèlement incombe à l'administration si les sociétés BORALEX LES BRUYERES et BORALEX INC ont disparu au moment du démantèlement**

### **3 – Développement et rentabilité de l'éolien**

**Ce thème a été abordé sous trois aspects distincts parfois contradictoires: La rentabilité, le rendement et le rapport financier des éoliennes. Les observations ont été scindées selon ces trois aspects:**

#### **➤ Rentabilité**

**63 observations remettent en cause un mode de production d'électricité peu rentable et polluant en raison de sa production intermittente devant être compensé par le gaz ou le charbon :**

**C'est le cas de Mr GLEMET (RE1), de Mr BAYRON (RE22), ANONYME (RE40) ANONYME (RE61), Mme GOLBERY (RE84), ANONYME (RE138), ANONYME (RE149), ANONYME (RE153), ANONYME (RE167) ? Mr LEMAIRE (RE193), Mr BONDIEU (RE194), ) Mme TRESPEUX (RE198), Mr et Mme WAGENAAR (RE74), Mr LE GOFF (RE238), Mme CHARASSON (RE246), Mr DESVILLETTE président de l'ADPECV (RE268), Mme GIRAULT (RE286), Mme GIRAULT présidente de France Nature Environnement (RE 287), (courrier n°3) Mr et Mme LEMAIRE(courrier n°1) (note écrite n°15), Mr SOULAT (note écrite n°8), Mr WOOD (RP2-4), Mr PEYRARD (RP2-10), Anny DUPEREY (RE 291), ANONYME (RE303), J. JAVAYON (RE305), M.J. RENON (320), ANONYME (334), ANONYME (351), Justine BATAILLE (RE356), Anne DELEMIS (RE357), P. et P. LABARRIÈRE (RE365), Alain MARMONIER (RE370), J-P CLOSTRE (RE378), ANONYME (RE351), ANONYME (RE391), ANONYME (RE400), ANONYME (RE415), ANONYME (RE418), ANONYME (RE427), Michel BORDAS (RE438), Pascal LAMBERT (RE439), Mireille-Laure GOUVERNAIRE (441), Dominique BERNARD (RE442 et 504), ANONYME (RE443), Viviane BOUCHET (RE452), ADEV (RE460), ANONYME (RE464), ANONYME (RE477), Sébastien ESCAICH (RE486) (cf. exemple allemand), Virginie GRANCHO (RE494), ANONYME (RE502)**

**L'efficacité et le rendement des éoliennes ne sont pas clairement démontrés : Mr VILLANO (RE113)**

**Mme BOURON (RE130) a fourni en annexe de sa déclaration des courbes de vent en provenance des données de Meteoblue pour démontrer que les informations de Boralex n'ont aucune utilité et n'augure en rien de la rentabilité énergétique du site**

**Mr D. MARCELLIN (RE137) met en cause la pertinence industrielle et économique du projet**

**Mr GARAT (RE229) estime que le coût de production actuel est tout sauf rentable**

Le collectif SOS EOLE 23 (RE234) considère que les éoliennes sont installées dans une zone à très faible potentiel, cela veut dire très faible production d'électricité

La rentabilité est plus que contestable : Mme GOLBERY (note écrite n°7)

Mme MOEHRING (note écrite n° 18) (RP1-15) a fourni des remarques très détaillées sur le business plan de la société. Vous voudrez bien répondre à cette observation de façon spécifique. Elle a fourni en annexe une copie du compte rendu de la Commission d'enquête parlementaire du 23 juillet 2019 sur l'impact économique, industriel et environnemental des énergies renouvelables et fait remarquer le manque de considération et la volonté de tout faire passer sous l'égide de la philosophie Boralex lors de l'audition des dirigeants devant cette commission

Pour Mr LAMY (RP1-10), la capacité de production électrique par rapport à la puissance nominale installée est médiocre voir très mauvais

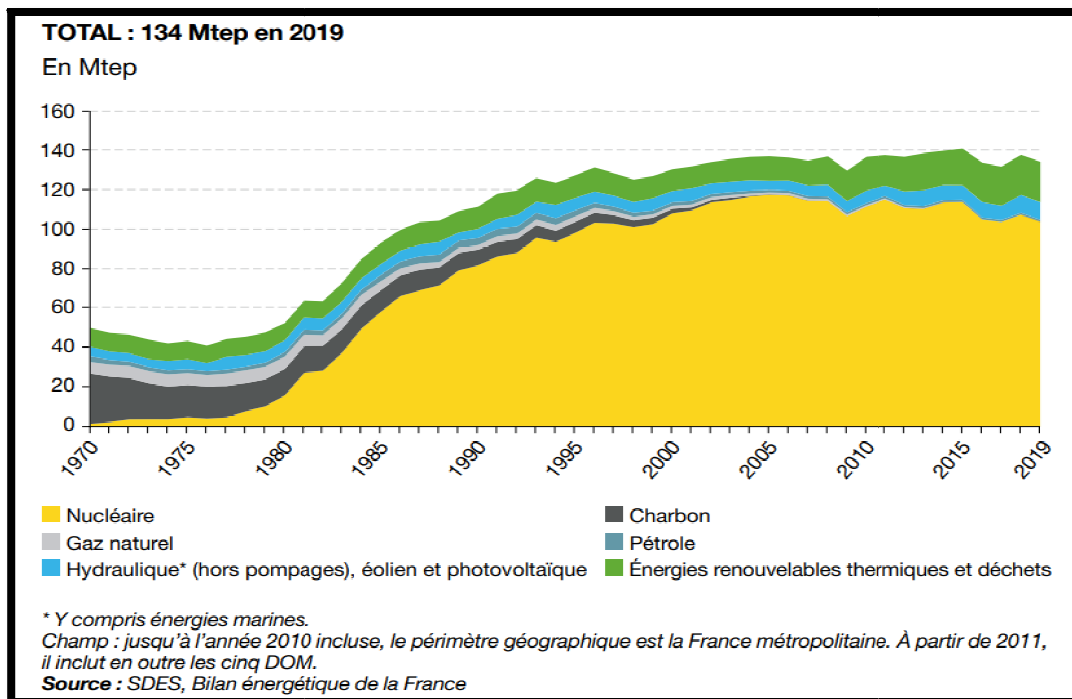
### **Réponse du porteur de projet :**

L'énergie éolienne n'est pas intermittente mais variable et prévisible. Une éolienne produit dès que le vent souffle à environ 10 km/h et une éolienne tourne en moyenne 75 % à 95 % du temps<sup>2</sup>.

Son facteur de charge moyen annuel en France (ratio entre l'énergie produite durant un laps de temps et l'énergie qu'elle aurait générée sur la même période si elle avait tourné à puissance maximale) était de 26,35 % en 2020 (en hausse de 7 % par rapport à 2019)<sup>3</sup>.

Les énergies renouvelables n'ont pas vocation à court terme à remplacer les énergies combustibles, mais bien à en diminuer la nécessité, afin de préserver les ressources planétaires et limiter la pollution que celles-ci engendrent inévitablement.

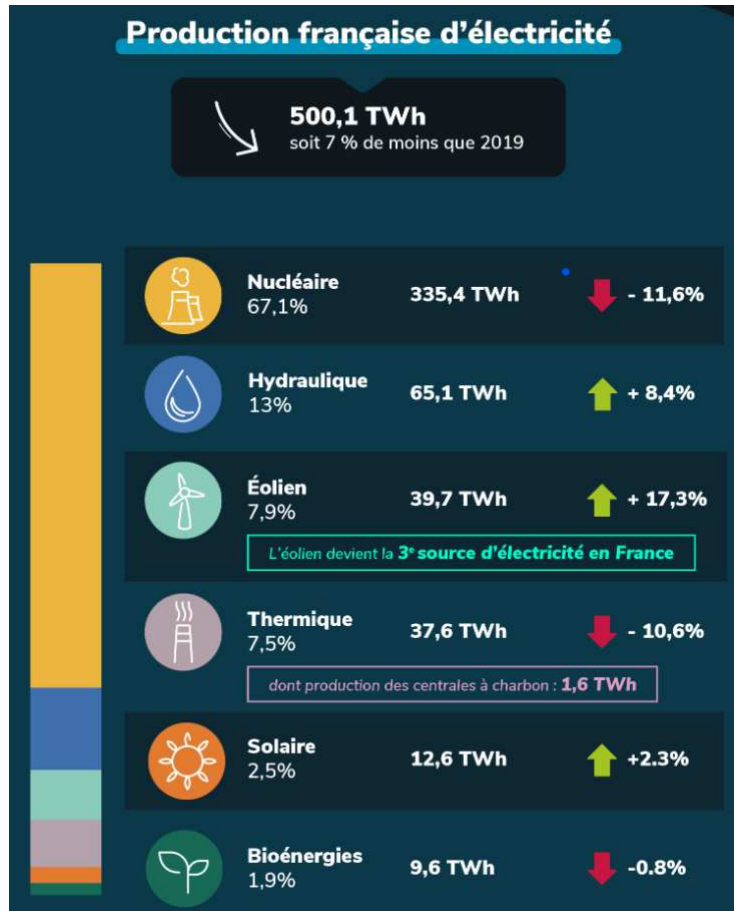
---



**PRODUCTION D'ÉNERGIE PRIMAIRE PAR TYPE ÉNERGIE, 2020 (SOURCE : DATALAB, CHIFFRES CLÉS DE L'ÉNERGIE, MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE)**

Ce graphique montre bien que la part du nucléaire reste prépondérante dans la production d'énergie mais aussi que les énergies renouvelables se développent dans notre pays. La production d'origine hydraulique étant stable (fluctuations annuelles climatiques uniquement), l'augmentation de la part des énergies renouvelables est due essentiellement à l'essor de l'éolien, du solaire et des bioénergies. Ce graphique permet également de démentir l'idée répandue selon laquelle le développement des énergies renouvelables nécessiterait la création de centrales thermiques au charbon pour compenser le caractère variable des centrales de production d'électricité issue d'énergies renouvelables.

C'est en réalité l'inverse comme on peut le constater dans son bilan électrique national de 2020<sup>4</sup>, RTE indique que la production des centrales thermiques (gaz et charbon) est rétrogradée à la 4<sup>ème</sup> place, derrière **l'éolien qui devient la 3<sup>ème</sup> source de production d'électricité en France**, représentant 7,9% avec 39,7 TWh. Une progression significative mais encore très éloignée des objectifs internationaux qui visent à atténuer la part des énergies fossiles et nucléaires dans les mix énergétiques.



**PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ EN FRANCE PAR TYPE ÉNERGIE, 2020 (SOURCE : RTE FRANCE)**

S'agissant des observations mettant en doute la ressource en vent, nous nous référerons aux éléments apportés au § 1 du présent document.

Concernant la note écrite N°18 de Mme MOEHRING, vous voudrez bien trouver ci-après nos observations :

Considérant l'offre disponible de turbines sur le marché, liée à l'évolution technologique du secteur, notre réponse portera sur le cas n°2 présenté par Mme Moehring, comprenant des éoliennes de 3,45MW.

Considérons les mêmes hypothèses structurantes (qui ne sont pas celles de Boralex) :

- un parc de 17,25 MW,
- 2365 heures d'opération,
- un prix de 65€/MWh
- un investissement de 24,5M€

Le CA annuel est alors :

$$17,25 * 2365 * 65 = 2\,651\,746 \text{ €}$$

→ soit 2 652 K€ et non 26 518 K€ comme l'indique Mme Moehring.

- Les coûts d'exploitation annuels sont de l'ordre de 900 K€ (coûts d'exploitation + taxes locales)

- Les montants d'investissement sont amortissables comptablement sur 25 ans donc près de 1000 K€/an en incluant les provisions de démantèlement.
- Les charges financières sont de 600K€ en année 1
- Et l'impôt à 25%, approx 40 K€
- 

Soit un résultat comptable de 115 K€ en année 1.

Par ailleurs pour évaluer un projet, nous analysons les flux de trésorerie qui représentent les gains réels de l'entreprise mais aussi les dépenses nécessaires à son fonctionnement et non le résultat comptable.

Les flux de trésorerie ne prennent pas en compte les amortissements ou les provisions, mais incluent le remboursement de l'emprunt bancaire.

Partons de notre exemple ci-dessus, nous retirons donc 1000 K€ d'amortissement et provision et nous ajoutons un remboursement de dette de 700K€ en année 1  
Soit un flux de trésorerie de 415 K€ en année 1.

Enfin en ce qui concerne le point d'un potentiel emprunt à la BCE de Boralex, il nous semble qu'il y a un quiproquo avec le refinancement de Boralex effectué en 2019, une opération sur laquelle nous avons communiqué publiquement<sup>5</sup>.

- ➔ Ce refinancement est une renégociation de nos emprunts sur la totalité de nos parcs en France auprès de nos partenaires financiers : **CIC, Bpifrance, Crédit Agricole, Unifergie, CaixaBank et La Banque Postale**. Exactement comme il est parfois opportun de le faire, dans sa vie personnelle, pour renégocier le crédit de sa maison ou de son appartement par exemple.

### **Analyse de la commission d'enquête :**

**La commission peut difficilement se prononcer sur ce sujet, sachant que les chiffres figurant au dossier font état d'une variation de 43% de la production en fonction du type et de la hauteur des éoliennes choisies qui ne sont pas connus à l'heure actuelle.**

**La commission n'a pas la possibilité d'évaluer la rentabilité du projet et fournir une analyse crédible en l'absence de données suffisantes fournies par le porteur de projet.**

**C'est une bataille de chiffres entre les opposants et le porteur de projet**

#### ➤ Rendement

**Le rendement des éoliennes a lui aussi été largement évoqué par les intervenants (48 fois) qui estiment que le rendement des éoliennes annoncé dans le dossier est surestimé. Pour cela, ils se basent sur les résultats des autres parcs éoliens du département et par le fait que la région soit peu ventée.**

Mr KECHECHIAN (RE8), Mr GOUNY (RE10), ANONYME (RE13) ANONYME (RE322), S. BAUDIMONT (RE404), ANONYME (RE428) font remarquer que les éoliennes ont un faible rendement en électricité, d'autres qu'elles ne sont pas rentables Mr BONINGUE (RE18)

L'éolien n'apporte rien ou ne produisent rien, sont inefficaces ou ont un rendement énergétique faible et imprévisible: Mme NENQUIN (RE29), ANONYME (RE81), Mr PARINAUD (RE88), Mr AUCLAIR (RE89), Mme COULAUDON (RE104), Mr TAYMANS

(RE203), Mr et Mme D. et A.LEMAIRE (RE210), Mr et Mme BONNYAUD (RE211), Mme CHARASSON (RE246), Mme LAGHI (RE249), Mr ARRAUD (RE255), ANONYME (RE280), Mme CAZADE (courriel n°1), Mme FORET (note écrite n° 4), Mr MAES (note écrite n° 14), ANONYME (RE 301), Allan J. Hanse (RE306), ANONYME (RE310), C. ROUSSEAU (RE324), V. PIZZONERO (RE325), ANONYME (RE326), C. COLIN (RE336), ANONYME (340), Alain MARMONIER (RE370), Rudy MAES (RE375), M-N DIEUTEGARD (RE402), Michel BORDAS (RE438), Mireille-Laure GOUVERNAIRE (441) Geneviève GUÉRET (RE444), ANONYME (474), Thomas DEVAUD (RE476), Muriel WEHBI-GOUVERNAIRE (RE478), ANONYME (RE482), ANONYME (RE502), N. MATHURIN (506),

Mr DESVILLETTE président de l'ADPECV (RE268) affirme que les résultats ne sont pas probants, les objectifs énergétiques n'étant pas atteints comme c'est le cas à la Souterraine

Mr CHAMPEYMOND président de l'association VITHEC (courrier n°4) affirme que le secteur n'étant pas particulièrement venté, les vents permettront à peine d'atteindre le facteur de charge moyen des aérogénérateurs qui est de 17% en Creuse pour 24% au niveau national

Lorsque l'on étudie le modèle économique et les performances des éoliennes, on ne peut pas être pour le développement d'un parc à Glénic : Mr GABAZZI (RE127)

Leur rendement est bien trop misérable : 23% au mieux, 17% en Nouvelle Aquitaine : Mr PATRICE GABAZZI (RE251)

Mme PENOT (note écrite n°5) : le facteur de charge d'une éolienne est de 20%, ce qui signifie qu'elle n'est efficace que 90 jours par an, le reste du temps, elles ne sont pas productives

Mme MALHERBE (RP1-11) estime que les nuisances seront plus importantes que la production électrique

### Réponse du porteur de projet :

Le sujet évoqué ici se rapporte en réalité au taux de charge des éoliennes. Il faut savoir que ce taux de charge déjà évoqué dans le 1<sup>er</sup> paragraphe, est la conséquence d'un choix optimal de puissance de machine associée à la voilure (taille des pales) que nous pouvons installer sur un site et ce en fonction des caractéristiques du vent.

Pour un régime de vent donné avec une voilure donnée, nous pourrions tout à fait cibler un taux de charge de 50 % ou de 70 % en choisissant une puissance de génératrice beaucoup plus faible, mais cela aurait pour conséquence de produire beaucoup moins d'électricité. Le choix optimal en termes de quantité d'électricité produite et coût de production de cette électricité, se porte donc vers un ajustement qui conduit à un taux de charge de 25 à 28 % en moyenne. C'est un juste équilibre à trouver entre gisement de vent, taille de voilure (dimension des pales) et puissance de la génératrice

### Analyse de la commission d'enquête :

**Le rendement des éoliennes est proportionnel au gisement de vent, donc les observations de la commission au chapitre « manque de vent » s'appliquent ici**

#### ➤ Rapport financier des éoliennes

**Le rapport financier des éoliennes (62 contributions) qui peut paraître en contradiction avec le sujet précédent est un sujet sensible et souvent évoqué par les intervenants en raison peut être du montant des sommes en jeu et du système**



**de rachat de l'électricité à un prix supérieur au prix de revente, différence financée par le consommateur.**

Pour Mr GLEMET(RE65) , l'écologie est une caution morale pourvu qu'elles rapportent aux développeurs et aux propriétaires et cite la question de la sénatrice Mme Bonnefoy au Gouvernement sur les conséquences sur le budget de la commune.

Ce projet est conçu pour les intérêts financiers de quelques personnes et de Boralex au détriment de l'écologie et des habitants de la région : ANONYME (RE81), Mr et Mme COTINEAU MORA (RE83), Mr GUILLEBAUD (RE85), Mr GUILLAUME (RE91), Mm t. AUCLAIR (RE93), ANONYME (RE117) Mr DU HOMMET (RE118), Mr TISSIER (RE128), Mr PASTY (RE133), Mr BASTIERE (RE146), ANONYME (RE181), ANONYME (RE188) Mme TRESPEUX (RE198), Mme MASSON (RE212), Mme BIZALION (RE213), Mr et Mme WAGENAAR (RE74), Mme LAGHI (RE24), Guy MARTIRE (RE296), J. JAVAYON (RE305), J. CHAIX (RE 411), ANONYME (RE415), ANONYME (RE418), ANONYME (RE427)

M.J. RENON (RE320), C. COLIN (RE336), ANONYME (RE339), ANONYME (RE351), ANONYME (RE380), S. BAUDIMONT (RE404), Michel BORDAS (RE438), ANONYME (RE443), ANONYME (RE446), Carole TISSIER (RE462), ANONYME (RE464), Gabin Jean (RE467), Mauricette GENITEAU (RE469), ANONYME (RE473), Thomas DEVAUD (RE476), ANONYME (RE482), ANONYME (RE485), Sébastien BIDOUD (RE488), Raphaël LABARRIÈRE (RE490), ANONYME (RE502)

Mr AUCLAIR (RE89) se pose la question : est-ce que les éoliennes rapportent plus d'électricité que d'argent

Mr GLEMET (RE96) n'est pas convaincu par l'entrée au capital de la société :C'est faire abstraction de tous les effets négatifs, la commune doit avoir des informations consolidées pour évaluer le bilan coût avantages, c'est le promoteur qui rafle la mise grâce à un bonus de production qui peut aller de 1 à 6€/MWh, il s'interroge sur la régularité juridique des négociations entre la commune et le porteur de projet .

Selon Mme TISSIER(RE101), Boralex est une entreprise de businessman qui brasse de l'argent sous couvert de l'écologie

Mr GARAT (RE229) se demande s'il n'y aurait pas des intérêts cachés

Le Collectif SOS EOLE 23 (RE234), ANONYME (C. G.) (RE345) pensent que c'est une catastrophe pour le contribuable français,, le gain revient uniquement au promoteur

Pour Mr BERNARD (RE248), le cout de rachat du MW/h se fait à des prix bien supérieurs au marché, Ces producteurs privés, via la haute finance ont bien compris leur intérêt à investir dans ce domaine

Mr DESVILLETTE président de l'ADPECV (RE268) déclare : les promoteurs sont des profiteurs du système bénéficiant de subventions provenant de l'état donc du contribuable.

L'association LENA (RE279) conteste le système de rachat de l'électricité

Mr GUILLEBAUD (note écrite n°6) déplore que l'on projette de laisser des sociétés multinationales détruire ce que l'on a transmis. Leur seul but est de faire de l'argent

Pour Mme MALHERBE (RP1-11), l'énergie éolienne est devenue un business, un choix au plus haut niveau de l'état que l'on impose avec mépris aux citoyens des campagnes sous couvert de la protection de l'environnement

Le projet est basé sur un besoin financier et non écologique selon Mr WOOD (RP2-4)

Mme Josiane GUERRIER (RE459) joint un document démontrant que le taux de charge estimé par le porteur du projet est largement optimiste et que la marge d'erreur risque d'affecter le chiffre d'affaires du projet.

ANONYME (RE385) souhaite savoir comment le promoteur a anticipé l'évolution des tarifs d'achat d'électricité (janvier 2021), et quels sont les risques qui pèsent sur son activité en cas d'évolution des tarifs d'achats d'électricité.

ANONYME (RE329), Anne DELEMIS (RE357), ANONYME (RE360), ANONYME (377) : ce sont des installations répondant à des motifs plus financiers qu'écologiques.

### Réponse du porteur de projet :

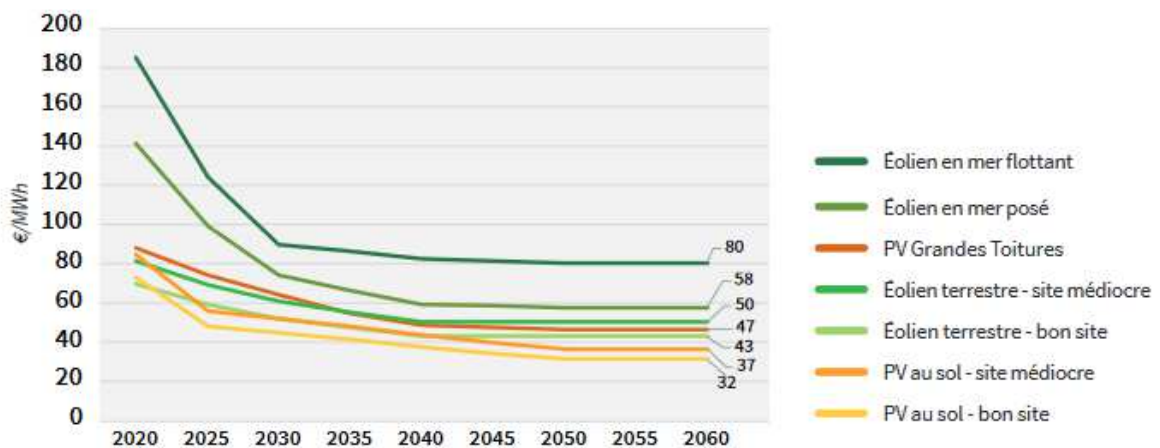
L'ADEME, à travers sa mission confiée par le gouvernement d'apporter à l'État des éléments techniques et d'éclairer sur les choix futurs, a réalisé une étude<sup>6</sup> portant sur différentes trajectoires d'évolution du mix électrique Français. **L'objectif premier de l'étude a été d'évaluer les trajectoires qui coûteront le moins cher pour la collectivité.**

Il ressort de cette étude :

- Pour des niveaux de demande compris entre 430 TWh et 600 TWh, l'optimisation économique de l'évolution du système électrique français conduit à une part d'EnR de 85 % en moyenne en 2050, et de plus de 95 % en 2060, dans l'ensemble des cas, hormis ceux avec déploiement volontariste d'EPR
- D'un point de vue économique, le développement d'une filière nucléaire de nouvelle génération ne serait pas compétitif pour le système électrique français. La construction d'un EPR en 2030 nécessiterait 4 à 6 Mds€ de soutien public. À plus long terme, le surcoût de développement d'une filière industrielle EPR (24 GW en 2060) serait au minimum de 39 Mds€ pour la nation
- L'augmentation progressive de la part de renouvelable permet de faire tendre le coût total de l'électricité facturée au consommateur vers 90 €/MWh hors taxes (à comparer à près de 100 €/MWh de coût actuel), ceci malgré l'augmentation prévisible du prix des énergies fossiles et du CO<sub>2</sub>. Par ailleurs réduire la demande d'électricité (grâce à l'efficacité énergétique notamment) induirait une diminution des coûts totaux du système de 7 % et des émissions de CO<sub>2</sub> de 22 % en 2060 tout en permettant une augmentation des exportations.
- Le prolongement d'une partie du parc nucléaire historique, avec l'atteinte de l'objectif de 50 % de nucléaire entre 2030 et 2035, permet une transition efficiente d'un point de vue économique et climatique. Pour les scénarios étudiés, une fermeture de 30 % des réacteurs à l'âge de 40 ans, puis à nouveau de 30 % des réacteurs restants à 50 ans est possible avec un coût nul pour la France sur la période 2030-2044. La fermeture systématique des centrales nucléaires à 50 ans génère des coûts supplémentaires lorsque la capacité nucléaire totale passe en deçà de 30 GW
- Dans un contexte d'augmentation de la taxation du carbone, le mix électrique français offre des opportunités économiques pour décarboner de façon significative les autres vecteurs énergétiques et le mix électrique de nos voisins européens.
- Dans la plupart des scénarios étudiés, l'évolution du mix électrique engendrerait un rétablissement des prix de marché de gros (déprimés depuis quelques années en raison des surcapacités en Europe) qui permettrait un développement des EnR sans système de soutien à partir de 2030 pour le photovoltaïque au sol et 2035 pour l'éolien terrestre. À l'inverse, une prolongation trop forte du nucléaire historique maintiendrait les prix de marché bas et déséquilibrerait la rentabilité de tous les moyens de production : la marge totale issue des installations nucléaires se verrait diminuée de 3,6 Mds€ par an sur la période 2030-2044, et le seuil de rentabilité des EnR serait décalé en 2045.

Concernant l'inertie du système et sa stabilité, même avec 87 % d'EnR en Europe continentale en 2050, il serait possible, pour moins d'1 €/MWh, de maintenir en fonctionnement une puissance synchrone suffisante pour assurer la stabilité du réseau, selon les exigences que se fixe le gestionnaire de réseau irlandais Eirgrid pour les prochaines années. Des analyses supplémentaires seraient nécessaires pour approfondir cet aspect du système électrique

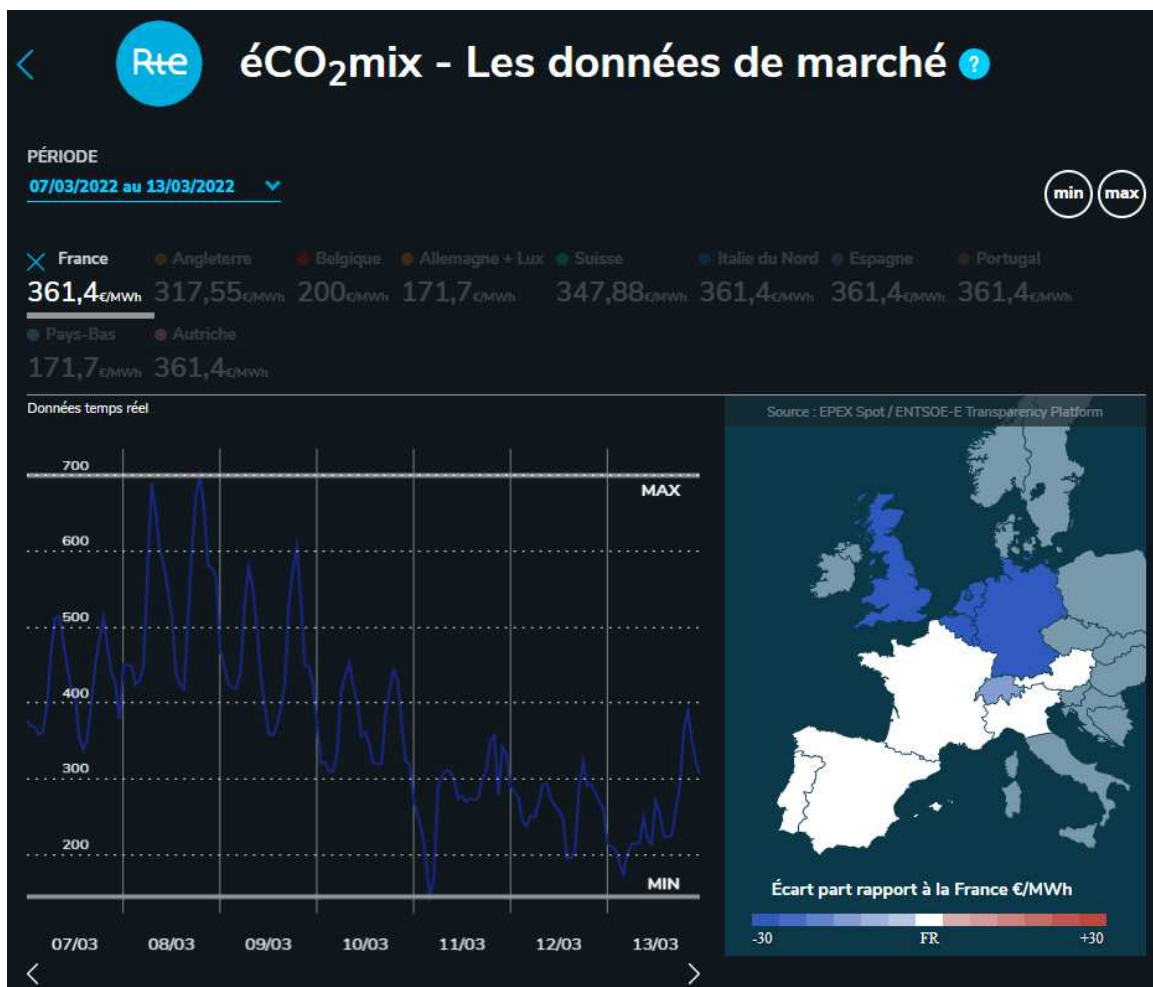
Une projection est présente dans le graphique suivant, montrant l'évolution des LCOE<sup>7</sup> par différentes technologies des énergies renouvelables. On constate une baisse importante du prix de ces énergies actuellement et pour les années futures. L'éolien oscillerait entre **43 €/MWh** et **50 €/ MWh** en fonction de la qualité du site à partir de 2040.



#### ÉVOLUTION DES LCOE ÉNERGIES RENOUVELABLES

A la rédaction de cette réponse du procès-verbal de synthèse, nous observons que sur la semaine du 7 au 13 mars 2022, le prix moyen de marché national de l'électricité varie entre **200 et 600 €/MWh**. Ce prix élevé de l'énergie est à considérer avec la reprise économique mondiale post COVID et d'autres éléments géopolitiques. On observe que l'éolien est nettement en dessous de ce prix de marché vendu actuellement sous le seuil de **60 €/MWh** pour les nouveaux parcs.

<sup>7</sup> Le LCOE correspond au prix complet d'une énergie (l'électricité dans la plupart des cas) sur la durée de vie de l'équipement qui la produit.



#### RTE Eco2 MIX - LES DONNEES DE MARCHE

Ce sujet est par ailleurs également développé au § 26 du présent document.

#### Analyse de la commission d'enquête :

Il est vrai que le but de toute société privée investissant dans un tel projet est d'abord de faire des profits financiers et de rentabiliser leurs installations.

En toute objectivité, la commission n'a pas connaissance de la manière ou des circuits amenant à la rentabilité.

#### 4 – Financement de l'éolien

Ce thème (28 contributions) est en relation avec les précédents. Certains contributeurs sont en désaccord profond avec le mode de financement de l'éolien notamment les subventions accordées par l'état à des sociétés bénéficiaires et font la relation avec la CSPE prélevée sur leur facture d'électricité.

C'est le cas de Mr GLEMET (RE1) (RE62), d'un ANONYME (RE17), , Mr GOUNY (RE114), Mr GOUY (RE159) ANONYME (339), ANONYME (C. G.) (RE345), Anne DELEMIS (RE357), ANONYME (RE380), ANONYME (RE391), J. CHAIX (RE411), ANONYME (RE427), Pascal LAMBERT (RE439), Mireille-Laure GOUVERNAIRE (441),

ANONYME (RE443), Viviane BOUCHET (RE452), Raphaël LABARRIÈRE (RE490), ANONYME (RE502)

Mr GABAZZI (RE127) estime que le rapport cout avantages est fortement en défaveur des éoliennes car elles coutent une fortune aux contribuables  
C'est le contribuable qui compense le surcoût du rachat de l'électricité : Mr BERNARD (RE248), ANONYME (RE322), Julien TERRIOUX (RE337).  
Mme LAGHI (RE249) fait remarquer que le cout exorbitant des éoliennes est financé par d'énormes subventions supportées par les contribuables  
: Mr PATRICE GABAZZI (RE251) est opposé au projet, notamment en raison du mode de financement de l'énergie éolienne : Sans subventions, donc sans l'apport de taxes payées par le contribuable, il n'y aurait personne pour construire l'ombre d'une éolienne dans notre région  
Pascal LAMBERT (RE439), ADEV (RE460), ANONYME (RE464), ANONYME (RE502) font remarquer que les taxes sont payées par le consommateur (CSPE).

### Réponse du porteur de projet :

L'impact de l'énergie éolienne sur la facture d'électricité des particuliers est porté par la CSPE (Contribution au Service Public d'Electricité). Créée en 2003, la CSPE est payée par tous les consommateurs finaux d'électricité en France. Elle finance :

- Les politiques de soutien aux énergies renouvelables (dont seulement **19% attribué à l'éolien**).
- Une partie du surcoût de la production d'électricité en zones non interconnectées au réseau électrique métropolitain (exemple : Corse, DOM).
- La cogénération (production de chaleur et d'électricité).
- Les frais engendrés par les dispositifs à destination des foyers les plus précaires.
- Le soutien à l'injection de biométhane dans les réseaux de gaz.

Il est vrai qu'avant 2016, le montant de la CSPE n'a cessé d'augmenter, passant de 4,5 €/MWh le 1<sup>er</sup> janvier 2004 à 22,50 €/MWh (soit 0,02 €/kWh) le 1<sup>er</sup> janvier 2016. Cependant, entre 2016 et 2021, le montant de la CSPE est resté fixe à 22,50 €/MWh.

Au 1<sup>er</sup> février 2022, le gouvernement a mis en place un bouclier tarifaire pour faire face à la flambée des prix de l'énergie : celui-ci comprend, entre autres, une baisse exceptionnelle du montant de la CSPE, désormais fixé 0,5 €/MWh pour les entreprises (> 36 kVA) et 1 €/MWh pour les autres personnes/ménages, par un **décret paru au JO du 30 janvier 2022** ([Décret n° 2022-84 du 28 janvier 2022](#)).

L'éolien terrestre contribue à plus de 100 M€ de ressources fiscales directement reversées aux collectivités locales chaque année via l'Imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux (IFER)<sup>8</sup>.

### Analyse de la commission d'enquête :

**Il s'agit là d'un sujet sur le financement en général de l'éolien en France qui s'applique sur l'ensemble du territoire national, la commission d'enquête n'a pas à se prononcer sur les modalités d'application de la politique des énergies renouvelables en France**

<sup>8</sup> SER, L'énergie d'un nouvel élan pour la France, février 2022  
[https://www.syndicat-energies-renouvelables.fr/wp-content/uploads/basedoc/ser\\_livre\\_blanc\\_part2\\_rvb\\_pap.pdf](https://www.syndicat-energies-renouvelables.fr/wp-content/uploads/basedoc/ser_livre_blanc_part2_rvb_pap.pdf)

## 5 – Impacts sur les paysages

**La préservation des paysages est un thème très sensible pour les habitants de Glénic mais aussi de toute la Creuse très attachés à ces paysages typiques du Limousin qui sont jusque là très préservés. Il a été abordé à 180 reprises par les intervenants**

De nombreuses contributions comme celles de Mr GUYONNET(RE2) de Mme FANTHOU (RE7), de Mr KECHECHIAN (RE8), Mr GOUNY (RE10), Mme NENQUIN (RE12), ANONYME (RE13), ANONYME (RE17), Mr CARIANT (RE23), EC (RE25), Mr BOURY (RE26), ANONYME (RE27), Mme NENQUIN (RE29), Mr et Mme BRANGER (RE30), ANONYME (RE34), Mme OBLIN (RE35), Mr FOULATIER (RE70), Mr AUCLAIR (RE89), Mme DARCY (RE95), Mme TISSIER(RE101), Mme POIGNANT (RE102), MME VANET (RE110), ANONYME (RE121), Mr MOREAU (RE123), Mr GABAZZI (RE127), , Mme BONNETAUD (RE148), ANONYME (RE153), Mr GOUY (RE159), ANONYME (RE167), Mr GUYONNET (RE172), ANONYME (RE186), ) Mme TRESPEUX (RE198), Mr PARINAUD (RE204), Mr BERY (RE205), Mme PRUVOST (RE206), Mr et Mme BONNYAUD (RE211), « MIREILLE » (RE227), Mr et Mme WAGENAAR (RE74), L et C P (RE231), Mme GAMBART (RE232), Mr CATTENOZ (RE237), Mme LE GOFF (RE239), ANONYME « Isabelle » (RE244), : Mr PATRICE GABAZZI (RE251), Mr ARRAUD (RE255), Mme VALERY (RE267), Mr DESVILLETTE président de l'ADPECV (RE268), ANONYME (RE280), Mme GIRAULT (RE286), Mme GIRAULT présidente de France Nature Environnement (RE 287), (courrier n°3) Mr CHOLLEY (RE289), Mr CHAMPEYMOND président de l'association VITHEC (courrier n°4), Mme FORET (note écrite n° 4), Mme PENOT (note écrite n°5), Mme GOLBERY (note écrite n°7), Mr SOULAT (note écrite n°8), Mme DESRIER (note écrite n°10), Mr GOUMY (RP1-4), Mr LAMY (RP1-10), Mme LEFRANC (RP2-6), Mme DARNEY (RP2-7), ANONYME (RE303), J. JAVAYON (RE305), ANONYME (RE307), ANONYME (RE310), Sylvie DESRIER (RE313), M.J. RENON (RE320) ANONYME (RE322), V. PIZZONERO (RE325), ANONYME (RE326), ANONYME (RE329), ANONYME (RE333), ANONYME (334), C. COLIN (RE336), Julien TERRIOUX (RE337), ANONYME (339), ANONYME (340), ANONYME (L.D.)(RE342), ANONYME (344), ANONYME (C. G.) (RE345), Amélie PARINAUD (RE349), ANONYME (351), ANONYME (352), Justine BATAILLE (RE356), Anne DELEMIS (RE357), Pete BENNET (RE358), ANONYME (RE359), ANONYME (RE360), Sylvie LESUISSE (RE361), F. S. (RE363), ANONYME (RE364), ANONYME (RE368), Alain MARMONIER (RE370), Victor LAURENDEAU (RE371), ANONYME (RE372), Rudy MAES (RE375), ANONYME (377), J-P CLOSTRE (RE378), ANONYME (RE381), ANONYME (RE391), Louise QUATRESOUS (RE393), ANONYME (RE400), M-N DIEUTEGARD (RE402), Y. DELATTRE (RE403), S. BAUDIMONT (RE404), Régine LEBEL (RE407), J. CHAIX (RE411), ANONYME (RE415), Carl DUNING-GRIBBLE (RE416), ANONYME (RE418), Pauline CONCHON (RE420), F. BARROUILHET (RE423), B. et G. CHABRAT (RE424), ANONYME (RE427), ANONYME (RE428), ANONYME (RE429), Association VieVents en Creuse (RE430), ANONYME (RE431), ANONYME (RE432), Pascal LAMBERT (RE439), Mireille-Laure GOUVERNAIRE (441), GUÉRET-ENVIRONNEMENT (RE440), ANONYME (RE443), Geneviève GUÉRET (RE444), Emmanuel DENIS (RE445), Pierre CHARTRON (RE447), Maria Karen Vreugdenhil (RE448), T. BERNARD (RE450), Viviane BOUCHET (RE452), ANONYME (RE453), Viviane BOUCHET (RE452), ADEV (RE460), ANONYME (RE463), ANONYME (RE464), Annie BONNETAUD (RE466), Gabin Jean (RE467), ANONYME (RE468), Mauricette GENITEAU (RE469), ANONYME (RE470), Pascal RIBOULET (RE471), ANONYME (RE472), ANONYME (RE473), ANONYME (474), A. BERNARD (RE475), Thomas DEVAUD (RE476), ANONYME (RE477), ANONYME (RE481), ANONYME (RE485), Annette PARINAUD (RE487), Apolline LABARRIÈRE (RE492), Serge ARRAUD (RE496), Claudine ARRAUD (RE497), David SERTILLANGE

(RE499), Audrey DUMAS (RE501), N. MATHURIN (506), font état de dégradations ou de destruction du paysage causées par les éoliennes sans plus de commentaires

Certains ont le sentiment que le projet vise dénaturer le paysage ou la campagne uniquement dans le but de faire du profit : Mr GUILLOT (RE66), Mr GOUNY (RE75), Abstraction faite de tous les effets négatifs, Mr L-F GLEMET cite l'exemple d'éoliennes en Charente Maritime qui ont massacré le paysage

Un contributeur avance que les éoliennes modifieront le paysage dans un rayon de 25km, toute la vallée de la Creuse serait sacrifiée : Mr BERNARD (RE132)

L'Association de défense des paysages du Guéretois (RE215) fait remarquer que le site est extrêmement proche et cerné de plusieurs sites emblématiques

Mme POULET (RE253) pense que la destruction des paysages sera permanente pour les générations actuelles et à venir

Selon Mr PARINAUD (RE264) , ce sera la destruction définitive de l'identité paysagère

Mr CHASSIN (RE266) pose la question suivante : comment sous prétexte écologique, peut-on laisser les exploitants défigurer l'espace vert et bleu à ce point ?

Mme VALERY (RE267) demande pourquoi vouloir détruire notre belle campagne

Mr DESMOULIERE (note écrite n°9) estime que la lisibilité du paysage emblématique de la vallée de la Creuse sera compromise

Mme MALHERBE (RP1-11) affirme qu'elles seront visibles du Sancy et du Puy deDome

Allan J. Hanse (RE306), Michel BORDAS (RE438), ANONYME (RE473), GUÉRET-ENVIRONNEMENT (RE440) notent la co-visibilité avec l'église de Glénic et le château de Jouillat.

C. ROUSSEAU (RE324) pense que les modélisations et les photomontages du dossier sont beaucoup trop réducteurs par rapport au rendu réel.

### Réponse du porteur de projet :

Le site d'étude ne se trouve pas sur un site emblématique. Les sites emblématiques les plus proches sont les gorges de la Creuse, les environs boisés du Mont Peume et les étangs d'Ajain. Le volet paysage de l'étude d'impact évalue la sensibilité de cet enjeu vis-à-vis le projet comme faible à moyen.

Dans le périmètre rapproché, l'impact du projet est d'une manière générale négligeable, y compris pour les aires de mise en scène rapprochées du **château de Jouillat** et de **l'église de Glénic**. Pour les vues non représentatives et plus éloignées sur ces deux monuments, l'impact est faible.

Dans le périmètre intermédiaire, l'impact du projet est d'une manière générale négligeable à faible. Dans le périmètre éloigné et très éloigné, l'impact du projet est d'une manière générale nul à faible du fait de la distance. (cf. volet paysager p.135)

L'impact sur les éléments patrimoniaux et sites touristiques, lorsqu'il existe, est d'une manière générale négligeable à faible. Il concerne essentiellement les monuments et sites éloignés qui se trouvent en position de belvédère, ou les monuments et sites intermédiaires qui se libèrent du bocage. (cf. volet paysager p.152)

À l'échelle départementale, dans la littérature et la peinture, c'est la **vallée de la Creuse** au niveau de Crozant et Fresselines (à plus de 26 km au nord-ouest du site d'étude) qui inspira les auteurs (dont Georges Sand) et les peintres (dont Monnet), lui conférant ainsi une reconnaissance plus élevée.

Pour rappel, le projet éolien des Bruyères a été déposé en décembre 2016.

L'étude paysagère a été réalisée (terrain, analyse, rédaction, photomontages) avant cette date, en s'appuyant sur le guide en vigueur à cette époque : *Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens* de 2010.

Ce dernier guide a ensuite été mis à jour postérieurement à la rédaction du volet paysager du projet éolien des Bruyères, en décembre 2016 et octobre 2020.

Néanmoins, il est important de noter qu'alors que le guide de 2010 donnait des recommandations plutôt succinctes sur les photomontages, l'étude paysagère du projet éolien des Bruyères est allée plus loin dans leur mise en forme dans un souci de représentativité des perceptions (p104/105) en les recadrant selon une taille précise.

### **Dans le guide de 2010 (page 117) :**

#### **La qualité des outils graphiques et leur utilisation**

Chaque photomontage ou croquis interprétatif est commenté de manière détaillée, avec l'ensemble des caractéristiques de la photographie ou du cadrage (date, distance à l'éolienne la plus proche, orientation etc.). Les photomontages sont réalisés à partir de logiciels professionnels, sur la base d'une photographie panoramique constituée d'un assemblage de plusieurs clichés (la focale doit être précisée, elle est souvent de 50mm). Ces photographies doivent être d'excellente qualité (luminosité, couleurs, définition), de sorte qu'elles puissent rendre le montage des éoliennes bien visible, même en arrière-plan, et être reproduites sur papier.

### **Dans le volet paysager du parc éolien des Bruyères (page 104-105) :**

Pour approcher au maximum le champ de vision humain, chaque panorama est ensuite recadré selon un angle de 60° et imprimé au format **16.8 cm x 37.8 cm** dans les planches photomontages. Regardés à 35 cm du regard (= distance moyenne de lecture, bras légèrement pliés), ils sont alors représentatifs de la taille apparente des éoliennes au sein du paysage.

### **Sur la méthodologie des photomontages :**

La réalisation des photomontages suit une méthodologie rigoureuse qui est précisée en pages 104-105 du volet paysager du projet éolien des Bruyères.

Cette méthodologie s'appuie notamment sur l'utilisation d'un logiciel spécifique à la réalisation de photomontages éoliens qui calcule et représente automatiquement la taille apparente des éoliennes en fonction de leur distance à l'observateur.

À titre d'illustration, en pages 105 et 231-239 du volet paysager, une comparaison est présentée, depuis plusieurs points de vue, entre photomontage et vue réelle une fois le parc éolien construit (exemple du parc éolien de Vallée de l'Arce dans l'Aube).





Figure 36 : Simulation visuelle du parc éolien  
Source : BORALEX



Photo 48 : Photographie de l'existant après mise en service du parc éolien  
Source : BORALEX

#### PHOTOMONTAGES EXTRAITS DU PARC EOLIEN DE VALLEE DE L'ARCE DANS L'AUBE

#### Analyse de la commission d'enquête :

Par définition, le paysage est la partie d'un pays que l'on voit mais pas toujours que l'on regarde ou que l'on admire. Quoi qu'il en soit, la perception que l'on peut en avoir reste très subjective. Néanmoins, il est évident que des éoliennes de 150 m à 180 m de hauteur auront un impact certain sur le paysage de Glénic contrairement aux affirmations du porteur de projet même si le site lui-même n'est pas classé comme emblématique

Selon la commission d'enquête, cette notion d'atteinte au paysage est plus sensible depuis Saint Fiel et ses environs avec la vallée de la Creuse en toile de fond.

En effet, le paysage du secteur et du département en général, composé de vallées profondes et de massifs parfois prononcés formant ces paysages typiques et préservés du Limousin, fait le charme et l'attrait de cette région. Il est bien évident que l'installation d'éoliennes dans un tel contexte aura une influence négative bien supérieure à une région de plaine comme la Champagne Berrichonne.

La commission d'enquête pense que la notion de paysage souvent évoquée par les riverains sera très prégnante pour ces derniers qui devront subir l'omniprésence des aérogénérateurs dans leur environnement paysager quotidien.

#### 6 - Impacts sur le tourisme

L'impact sur le tourisme (80 contributions) a lui aussi été largement évoqué par les intervenants. En effet, le tourisme est le principal atout du département grâce en particulier à ses paysages. Il est également sa principale source de revenus. De nombreuses actions sont menées à tous les niveaux pour poursuivre son développement et l'installation d'un nouveau parc éolien est ressentie comme un frein à ce développement par les intervenants

Les nuisances que le projet portera au tourisme sont souvent évoquées souvent au sens large sans plus de détails : Mr GUYONNET (RE), ANONYME (RE13), ANONYME (RE24), Mr BOURY (RE26), AN, Mme BOUCHET ( RE176), Mme DEBOUCHER (RE179), Mme GUERRIER (RE197), Mme LUBRET (209), Mme GAMBART (RE232), Collectif SOS EOLE 23 (RE234), Mme LE GOFF (RE239), Mr GLEMET (RE265), Mr CHASSIN (RE266), Mr DESVILLETTE président de l'ADPECV (RE268), ANONYME (RE280), Mme GIRAULT (RE286), Mme GIRAULT présidente de France Nature Environnement (RE 287), (courrier n°3) Mr CHOLLEY (RE289), Mme FORET (note écrite n° 4), Mr SOULAT (note écrite n°8), Mr DESMOULIERE (note écrite n°9), L'association ADEV (note écrite n° 16), Mme SOUBRANT (RP1-6) , Mme LEFRANC (RP2-6), Mr LAMBERT et Mme BONNETAUD (RP2-8), Mr AUCOUTURIER (RP2-9), ), ANONYME (RE301), Sylvie DESRIER (RE313), M.J. RENON (RE320), C. ROUSSEAU (RE324), ANONYME (RE333), ANONYME (334), Justine BATAILLE (RE356), Anne DELEMIS (RE357), Pete BENNET (RE358), Sylvie LESUISSE (RE361), F. S. (RE363), P. et P. LABARRIÈRE (RE365), ANONYME (RE368), Victor LAURENDEAU (RE371), ANONYME (RE380), M-N DIEUTEGARD (RE402), Y. DELATTRE (RE403), Régine LEBEL (RE407), J. CHAIX (RE411), Carl DUNING-GRIBBLE (RE416), ANONYME (RE428), Michel BORDAS (RE438), ANONYME (RE443), Emmanuel DENIS (RE445), ANONYME (RE446), Pierre CHARTRON (RE447), ANONYME (RE451), Viviane BOUCHET (RE452), ADEV (RE460), Carole TISSIER (RE462), Pascal RIBOULET (RE471), ANONYME (RE473), MAIRIE ANZÈME (RE479), ANONYME (RE481), Liliane GOUNY (RE484) ANONYME (RE485), Sébastien BIDOU (RE488), Raphaël LABARRIÈRE (RE490), Audrey DUMAS (RE501), Dominique BERNARD (RE505).

Pour Mr et Mme LEMAIRE (RE119), (courrier n°1) (note écrite n°15) les éoliennes apporteront des effets économiques néfastes pour le tourisme

Une personne anonyme (RE122) doute que les citadins viendrons s'installer en Creuse ou le tourisme est notre seule richesse

Mr GOUNY (RE10) note l'impact négatif sur le tourisme et condamne la comparaison des éoliennes à une œuvre d'art

Dans l'environnement du parc se trouvent plusieurs gîtes, maisons d'hôte logements touristiques, le tourisme industriel ne compensera pas la perte des touristes due aux éoliennes, est un argument avancé par Mr GOUY (RE159) et ANONYME (RE326)

Mme LUBRET (209) rappelle que les éoliennes seront très proches et visibles du village de Villelot sur la commune limitrophe de Jouillat ou il y a 3 gîtes magnifiques

« Impact négatif sur l'attraction touristique » : Mr PARINAUD (RE264)

Mr LAMY (RP1-10) estime que le projet est en contradiction avec les publicités réitérées d'années en années par les organismes chargés du développement touristique

Dominique BERNARD (RE505) : l'économie du tourisme deviendra sans doute la 1<sup>ère</sup> économie de la Creuse, à nous de la développer plutôt que de la sacrifier.

Pascal LAMBERT (RE399), propriétaire de gîtes à Villelot (JOUILLAT) indique que tous ses clients questionnés ont répondu ne pas souhaiter louer un gîte à proximité d'un parc éolien. ANONYME (RE387) souhaite que l'O T de la Creuse organise un sondage via son fichier de client afin d'évaluer plus concrètement les conséquences financières à attendre pour le département.

Association Creuse ENVIE (RE425) joint un dossier et un sondage (de nov. 2017) sur l'opposition des touristes à la présence d'éoliennes sur leur lieu de villégiature.

### Réponse du porteur de projet :

L'implantation d'un parc éolien peut susciter des interrogations voire des inquiétudes sur l'attractivité touristique d'un territoire. C'est pourquoi les enjeux touristiques locaux sont pris en considération dans l'étude d'impact d'un projet éolien.

Le site d'étude est traversé par 3 parcours de petite randonnée (source : <http://www.rando-loisirs-creuse.com>) et par le GR de Pays « Val de Creuse » (source : [www.sig23.fr](http://www.sig23.fr)) qui renseignent sur la pratique du site d'étude. Le site d'étude est également entouré d'hébergements touristiques dont certains mettent en avant le cadre naturel qui les entoure.

De nombreux chemins parcourent le territoire, dont un aux abords du projet (itinéraire de « l'éperon de la vallée de la Creuse »). De plus, de nombreux gîtes sont présents autour du projet, justifiant de valoriser touristiquement le projet éolien. Une des mesures consiste donc à proposer un point de découverte du projet au niveau du poste de livraison qui a été placé à un endroit stratégique : le long d'un chemin de randonnée avec une vue sur le projet. Une signalétique sera mise en place (poteaux, tables de lecture) pour informer et sensibiliser les usagers sur les énergies renouvelables et le projet, mais également sur le patrimoine et les spécificités locales, sur la biodiversité.

Plusieurs études dans le monde se sont intéressées à l'impact potentiel d'un projet éolien sur le tourisme local et ont montré que celui-ci était très limité.

Par exemple, une enquête dans la péninsule gaspésienne au Québec intitulée Impact des paysages éoliens sur l'expérience touristique a montré que la « présence [des éoliennes] a en réalité peu d'impact sur l'expérience touristique et sur le désir de fréquentation future ».

L'article Les parcs éoliens ont-ils une incidence sur le tourisme ?, rédigé par l'organisme Réseau Veille Tourisme en décembre 2009, analyse les résultats de différentes études et conclut que « dans l'ensemble, rien ne laisse supposer que les parcs éoliens pourraient avoir des conséquences économiques néfastes sur le tourisme ».

**Il en résulte que les éoliennes n'apparaissent ni comme un facteur incitatif, ni comme un facteur répulsif sur le tourisme.**

Les éoliennes peuvent également être des objets d'attractivité touristique valorisant aussi bien les paysages traversés que les énergies renouvelables ou encore la biodiversité. En effet, le tourisme écologique ne cesse de progresser en France et la présence d'éoliennes s'inscrit pleinement dans ce phénomène. Ces offres de découverte sont proposées par les offices du tourisme sur les territoires où Boralex a implanté ses parcs éoliens.

C'est le cas par exemple du **parc éolien du Plateau de Savernat (Quinssaines - Allier)** et de sa boucle pédagogique<sup>9</sup> en accès libre.

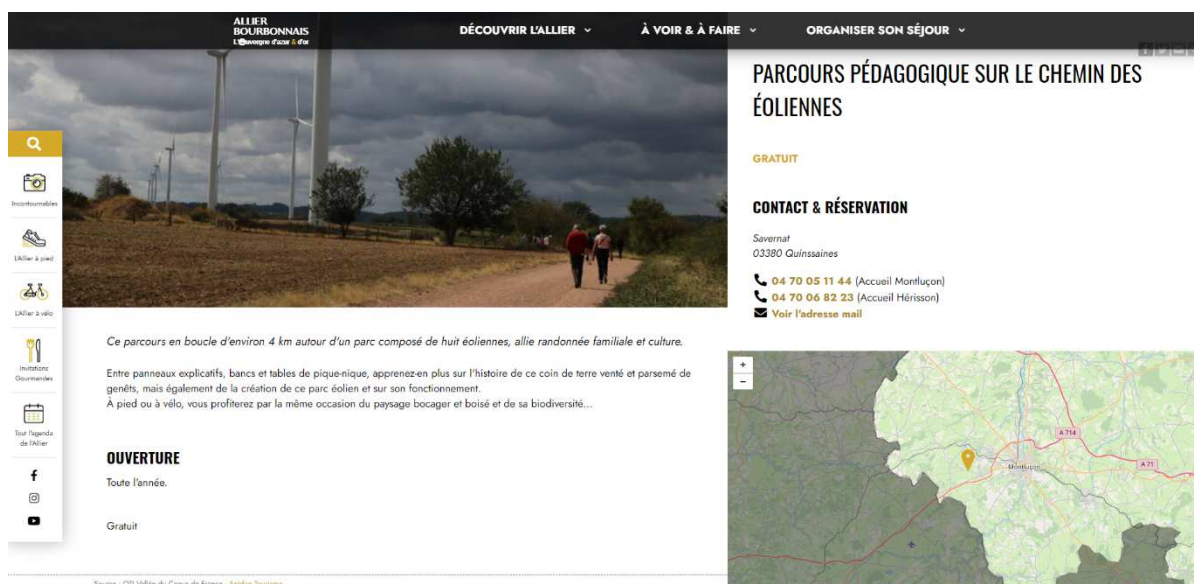
*« Ce parcours en boucle d'environ 4 km autour d'un parc composé de huit éoliennes, allie randonnée familiale et culture. Entre panneaux explicatifs, bancs et tables de pique-nique, apprenez-en plus sur l'histoire de ce coin de terre venté et parsemé de genêts, mais également de la création de ce parc éolien et sur son fonctionnement. À pied ou à vélo, vous profiterez par la même occasion du paysage bocager et boisé et de sa biodiversité... »*

Entre panneaux explicatifs, bancs et tables de pique-nique, cette démarche vient d'une volonté de l'office du tourisme de faire découvrir l'histoire de ce territoire, mais également de la création de ce parc éolien et son fonctionnement.

Des visites sont organisées à pied ou à vélo pour profiter des paysages bocagers et boisés et de la biodiversité.

---

<sup>9</sup> <https://www.allier-auvergne-tourisme.com/equipement/quinssaines/parcours-pedagogique-sur-le-chemin-des-eoliennes/5693000>



**FIGURE 2 : EXTRAIT DU SITE INTERNET DE L'OFFICE DE TOURISME SUR LE PARCOURS PEDAGOGIQUE DU PLATEAU DE SAVERNAT**

C'est le cas également du **parc éolien d'Ally-Mercœur (Haute-Loire, limitrophe Cantal)** et de sa visite guidée sur rendez-vous. Une association, **ACTION ALLY 2000**<sup>10</sup> bénéficie même d'une attractivité touristique plus forte depuis la création du parc éolien. L'association comptabilise annuellement 9 000 visiteurs depuis sa mise en service en 2005, ce qui permet de faire vivre l'association avec des visites payantes.

*“Au pied de l'éolienne n°17, ou au cœur du moulin panoramique, venez profiter d'un paysage unique en Auvergne et comprendre les rouages de ces prouesses technologiques. Après une rapide introduction sur le contexte local et historique, venez apprendre et comprendre l'installation, les coûts, le fonctionnement et la production de ces machines. Notre équipe vous attend au moulin panoramique, prévoir 45 minutes de visite.”*

Sur le site [auvergnevacances.com](http://auvergnevacances.com).<sup>11</sup> nous pouvons observer que l'éolien est mis en avant comme un atout touristique.

*“Le moulin panoramique vous offre une vue imprenable sur les monts et pays auvergnats ! Grâce à sa table d'orientation, vous pourrez vous repérer et en savoir davantage sur notre plateau haut perché ! Visites guidées du parc éolien à 15h et 17h. La visite guidée vous permet de tout connaître de l'énergie du vent, d'hier à aujourd'hui ! L'histoire de l'implantation du parc éolien d'Ally-Mercœur, alors plus grand parc de France en 2005, les explications techniques sur son installation et le fonctionnement des géantes sont abordés pendant une visite de 45 minutes, ouverte sur des échanges riches ! Posez-nous toutes vos questions, nos guides sont là pour vous répondre ! Nous proposons aussi d'autres visites guidées, des ateliers ludiques et des manifestations pendant la période estivale, suivez notre page facebook “ Sur le Plateau d'Ally ”, ou contactez-nous !”*

<sup>10</sup> <https://ally43.fr/2018/03/22/parc-eolien-dally-mercœur>

<sup>11</sup> <https://www.auvergnevacances.com/visiter-auvergne/moulin-panoramique-et-parc-eolien-ally>

**Moulin panoramique et parc éolien**

Le Bourg  
43380 Ally

☎ 04 71 76 77 22  
☎ 06 51 54 43 69

✉ Écrire au propriétaire

🌐 Visiter le site web

📘 Voir la page Facebook

Vous pouvez également :

☎ Réserver par téléphone

☎ Réserver par téléphone

🌐 Réserver par Internet

**Description**

Le moulin panoramique vous offre une vue imprenable sur les monts et pays auvergnats ! Grâce à sa table d'orientation, vous pourrez vous repérer et en savoir davantage sur notre plateau haut perché ! Visites guidées du parc éolien à 15h et 17h. La visite guidée vous permet de tout connaître de l'énergie du vent, d'hier à aujourd'hui ! L'histoire de l'implantation du parc éolien d'Ally-Mercœur, alors plus grand parc de France en 2005, les explications techniques sur son installation et le fonctionnement des géantes sont abordés pendant une visite de 45 minutes, ouverte sur des échanges riches ! Posez-nous toutes vos questions, nos guides sont là pour vous répondre !

Nous proposons aussi d'autres visites guidées, des ateliers ludiques et des manifestations pendant la période estivale, suivez notre page facebook " Sur le Plateau d'Ally ", ou contactez-nous !

**MOULIN À PAROLES**

**FIGURE 3 : EXTRAIT DU SITE AUVERGNE VACANCES QUI MET EN AVANT LA VISITE DES MOULINS ET DU PARC EOLIEN**

C'est le cas également du **parc éolien de la Citadelle (Ardèche)** et de son sentier d'interprétation<sup>12</sup>.

*“Le sentier d'interprétation réalisé sur le parc des éoliennes peut se parcourir en balade libre. Il est jalonné de panneaux explicatifs sur la composition du mécanisme des appareils, leur fonctionnement ainsi que leur influence sur l'environnement. On trouve également des renseignements sur la faune et sur la flore présentes sur le site de la Citadelle.”*

Plus localement, des exemples auvergnats démontrent qu'un parc éolien peut devenir un élément central autour d'un projet de territoire comme les parcs suivants :

Sur le département du Cantal, nous pouvons inscrire le témoignage de Monsieur le maire de Rézentières (Cantal) « Ici, on vit du tourisme éolien »<sup>13</sup> publié le 14 septembre 2017 dans la rédaction La Montagne.

<sup>12</sup> <https://www.ardeche-actu.com/decouverte/tourisme-patrimoine/parc-eolien-saint-agreve/>

<sup>13</sup> [https://www.lamontagne.fr/rezentieres-15170/actualites/ici-on-vit-du-tourisme-eolien\\_12549670/](https://www.lamontagne.fr/rezentieres-15170/actualites/ici-on-vit-du-tourisme-eolien_12549670/)

## « Ici, on vit du tourisme éolien »

Publié le 14/09/2017



Café, croissants, visite du bourg et des éoliennes.



« Nous souhaitons, en plus des visites régulières du village, développer le tourisme éolien ». C'est l'objectif affiché du maire Philippe Échalier qui accueillait récemment le club des seniors de Châteaugay (Puy-de-Dôme).

Il n'était pas seul pour réunir les 120 visiteurs. Les adhérents du club de Fournols étaient également mobilisés. Café et croissants en guise de « bienvenue », puis découverte du bourg pour commencer le périple dans le Cantal. D'autant plus que Mathieu Moncet, technicien exploitant EngieGreen, renseignait l'assistance sur les caractéristiques du parc éolien de Rézentières.

Avec un taux de remplissage des chambres d'hôtes de 99 % en août, et 80.000 € annuels versés au budget de la commune via l'implantation des quatre éoliennes, Philippe Échalier conclut : « Ici, on vit des éoliennes et du tourisme éolien ».

ARTICLE « ICI, ON VIT DU TOURISME EOLIEN », SOURCE : ARTICLE LA MONTAGNE, LE 14/09/2017

**En conclusion**, le tourisme n'est pas incompatible avec l'implantation d'un parc éolien. Celui-ci peut être une source d'initiatives, d'idées, d'inspirations pour contribuer au dynamisme du tourisme local et des territoires.

### Analyse de la commission d'enquête :

Le porteur de projet évoque le parc éolien comme un site touristique à visiter, la commission d'enquête s'interroge sur la réalité de cet intérêt touristique. A l'appui de cette information, et permettre à la commission d'avoir un jugement pertinent, il

aurait été judicieux qu'il fournisse les chiffres de la fréquentation des circuits de randonnée autour des parcs éoliens de la Creuse.

On dénombre 95 hébergements labellisés « Gîtes de France » sur le pays de Guéret, dont 5 sur la commune de Glénic et 1 sur la commune de Jouillat à Villelot à moins d'un kilomètre du projet. Plusieurs de ces gîtes ruraux, d'une capacité totale d'hébergement de 34 personnes, sont répartis dans les villages situés à moins de 1 km du projet. Selon la sensibilité des hébergeants, les éoliennes peuvent avoir un effet repoussoir pour certains touristes, entraînant un manque à gagner pour les hébergeurs. La commission d'enquête pense donc que le projet aura un effet négatif sur l'attrait de ces gîtes. D'autant plus que ce secteur est principalement attractif de par ses atouts paysagers et les activités qui y sont directement liées : accueil et hébergement des touristes, activités sportives telles que randonnée, activités nautiques sur la rivière Creuse, etc.

L'attrait touristique du département de la Creuse réside essentiellement sur ses paysages et son calme, l'implantation d'éoliennes dans un milieu préservé ne peut qu'être préjudiciable pour les amateurs de ce type de tourisme dit « vert » qui bénéficie actuellement de gros efforts de promotion tant de la Communauté d'Agglomération du Grand Guéret que du Conseil Départemental de la Creuse  
Rappelons que la Creuse est le premier département de Nouvelle Aquitaine pour ce tourisme vert

Ce n'est pas l'aménagement d'un sentier d'interprétation dont l'intérêt va s'émousser avec le temps et la multiplication des parcs qui va compenser la dévalorisation de l'attrait touristique du secteur

## 7 – Impacts sur la faune et la flore

Si la flore a été peu citée, la faune a été largement évoquée puisque se sont 165 contributeurs qui sont intervenus sur ce thème. C'est celui ou les interventions sont les plus détaillées et les plus documentées. La faune est un sujet sensible pour la population dans une région où elle est relativement préservée. Le sujet emblématique concernant la faune étant les grands rapaces et les importants passages de grues au moment des migrations au printemps et à l'automne auxquels les Creusois sont particulièrement attachés. Les propos ont parfois été accompagnés de photographies

L'implantation d'un parc éolien est vécue comme étant très destructeur pour la faune.

Beaucoup d'intervenants dénoncent l'effet hachoir pour dénoncer les collisions des oiseaux avec les pales comme Mr GLEMET (RE), ANONYME (RE13), ANONYME (RE58) mais d'autres, plus simplement font état d'impacts négatifs sur la faune :Mme FANTHOU (RE7), Mr BAYRON (RE22), EC (RE25), Mr BOURY (RE26), ANONYME (RE27), Mr et Mme BRANGER (RE30) ANONYME (RE40), ANONYME (RE61), Mme Y HOU (RE67), Mr Camille FOULATIER (RE73), ANONYME (RE77), Mr et Mme COTINEAU MORA (RE83), Mr PARINAUD (RE88), Mme POIGNANT (RE102), Mme COULAUDON (RE104) MME VANET (RE110), Mr VILLANO (RE113), Mr et Mme LEMAIRE (RE119), Mr TISSIER (RE128), Mr MASSON (RE136), Mr D. MARCELLIN (RE137), Mr BASTIERE (RE146), ANONYME (RE149), ANONYME (RE167), Mr GUYONNET (RE172), Mme DEBOUCHER (RE179), ANONYME (RE188), Mr AUBLANC (RE192), Mr LEMAIRE (RE193), ) Mme TRESPEUX (RE198), Mr F. TISSIER(207), Mr et Mme D. et A.LEMAIRE (RE210), Mr et Mme BONNYAUD (RE211), Mme MASSON (RE212), « BEATRICE » (RE226), Mr GARAT (RE229), Mr et Mme WAGENAAR (RE74), Mr et Mme LEMAIRE (RE71), Collectif SOS EOLE 23 (RE234), Mme LE GOFF (RE239), Mr PUYJALON, président du Mouvement de la Ruralité

(RE240), ANONYME (RE242), ANONYME « EVAN » (RE250), : Mr PATRICE GABAZZI (RE251), Mme POULET (RE253), Mr CHASSIN (RE266), Mme VALERY (RE267), Mme DUBRAC (RE275), ANONYME (RE280), Mme GIRAULT présidente de France Nature Environnement (RE 287), (courrier n°3) Mr et Mme LEMAIRE(courrier n°1), Mr CHAMPEYMOND président de l'association VITHEC (courrier n°4), Mme CAZADE (courriel n°1), Mme FORET (note écrite n° 4), Mme PENOT (note écrite n°5), Mr SOULAT (note écrite n°8), Mr MAES (note écrite n° 14), Mme LUBRET (RP1-3), Mr GOUMY (RP1-4), Mr SOUBRANT (RP1-7), Mme BIZALION (RP-8), Mr LAMY (RP1-10), Mme MALHERBE (RP1-11), Mme DARNEY (RP2-7), Mélissandre PINARDON (RE298), ANONYME (RE299), ANONYME (RE303), Allan J. Hanse (RE306), ANONYME (RE307), ANONYME (RE310), M.J. RENON (RE320), V. PIZZONERO (RE325), M. et Mme COUNIL (RE328), ANONYME (RE329), ANONYME (RE332), ANONYME (RE333), C. COLIN (RE336), ANONYME (339), ANONYME (L.D.)(RE342), ANONYME (344), Alexandra COUNIL (RE346), GAEC Élevage Verger Les Véchères (RE347), Amélie PARINAUD (RE349), Pete BENNET (RE358), Sylvie LESUISSE (RE361), P. et P. LABARRIÈRE (RE365), ANONYME (RE368), Caroline SILVE (RE369), ANONYME (RE372), Rudy MAES (RE375), ANONYME (RE376), ANONYME (RE391), ANONYME (RE394), ANONYME (RE396), M-N DIEUTEGARD (RE402), Y. DELATTRE (RE403), S. BAUDIMONT (RE404), J. CHAIX (RE411), Carl DUNING-GRIBBLE (RE416), Pauline CONCHON (RE420), F. BARROUILHET (RE423), ANONYME (RE429), Michel BORDAS (RE438), Pascal LAMBERT (RE439), Association GUÉRET-ENVIRONNEMENT (RE440), Mireille-Laure GOUVERNAIRE (441), Geneviève GUÉRET (RE444), ANONYME (RE446), T. BERNARD (RE450), ANONYME (RE451), ANONYME (RE453), Viviane BOUCHET (RE452), ANONYME (MFA) (RE461), Carole TISSIER (RE462), ANONYME (RE464), ANONYME (RE468), ANONYME (474), Thomas DEVAUD (RE476), ANONYME (RE477), MAIRIE ANZÈME (RE479), Gabin Jean (RE467), Muriel WEHBI-GOUVERNAIRE (RE478), ANONYME (RE485), Annette PARINAUD (RE487), Serge ARRAUD (RE496), Claudine ARRAUD (RE497).

Mr GOUNY (RE19) note de nombreux manquements sur la faune aviaire dans l'étude d'impact : oubli manifeste du faucon pèlerin, de la grande aigrette, du milan royal et du milan noir du grand duc d'Europe. Le comptage des grues aillant été effectué hors période de migration. Il note que la DDT, dans son avis, avait jugé l'étude incomplète. Il souligne également le danger que les éoliennes font courir aux chiroptères.

Sylvie DESRIER (RE313) note les insuffisances importantes et les oublis de l'E I concernant l'avifaune ayant un statut de protection élevée (hibou grand et moyen duc, chouette effraie,...), faucon pèlerin, milan noir et royal, les chiroptères, les incidences sur le site Natura 2000 Grande Creuse ; elle indique que la zone humide de l'étang du Chancelier situé à moins de 2 kms est un site de repos régulièrement utilisé par les grues cendrées.

Mme Maud DUVEUF (RE 57), Présidente de SOS Faune Sauvage, basée à Verneuil sur Vienne 87, rappelle que la mission du centre de sauvegarde, géré par cette association est de recueillir les oiseaux sauvages momentanément incapables de pourvoir à leur survie. Après convalescence, les oiseaux sont relâchés Pour ce faire, la méthode du «taquet » est parfois mise en œuvre

Il s'agit d'une volière où les animaux ont fermés et soignés puis relâchés progressivement.

Le centre de sauvegarde utilise cinq sites en Limousin dont un est situé à Glénic au village de Mauques, depuis son ouverture en 2016 il a relâché 155 oiseaux ; Le lieu doit posséder une biotope favorable et un vaste espace de chasse sans danger. A Mauques, ils bénéficient de conditions optimales. Mais il devient de plus en plus malaisé pour le centre de sauvegarde de trouver des espaces adéquats ;

Si le « Taquet » de Mauques venait à disparaître en raison de la présence des éoliennes, il deviendrait impossible de retrouver un autre site en Creuse.



Mr BOUIS(RE59) s'étonne de l'oubli de ce « taquet » dans le dossier alors qu'il a fait l'objet de reportages et d'articles dans la presse depuis 2016.

Louise QUATRESOUS (RE393), ANONYME (RE394), vantent les mérites du « taquet » de Mauques (RE57) et pensent que le parc éolien fera courir un grand risque aux rapaces inexpérimentés qui seront relâchés

Mr PARINAUD (RE88) et Annette PARINAUD (RE487) citent des exemples de parcs éoliens en service ou des problèmes sur les animaux domestiques ont été constatés.

Mme MARCELLIN (RE109), vétérinaire référent faune sauvage pour la Creuse et vétérinaire du centre de soins de Verneuil sur Vienne précise que le dispositif « taquet » évoqué dans l'observation n°57 remarquable d'efficacité est installé sur sa propriété à Mauques avec l'objectif d'ouvrir à cet endroit un centre de soins dédiés à la faune sauvage aviaire et aux petits mammifères. C'est pour cette raison qu'elle s'oppose à l'implantation d'éoliennes à proximité,

Mr BOUIS (RE115) fait remarquer que le Milan Noir bénéficie d'une protection totale depuis l'arrêté ministériel en date du 29 octobre 2009 et Mr GOUNY (RE126) fait remarquer qu'il est présent sur le site de construction du parc éolien

L'Association VieVents en Creuse (RE131) confirme la présence du milan noir sur la zone d'implantation, il est donc inconcevable que ce projet voit le jour .Le milan noir étant une espèce protégée par la loi

Mr CHAFFARD-LUCON (RE151), membre de SOS faune sauvage précise que Glénic est un spot exceptionnel pour réintroduire des animaux sauvages notamment les rapaces, Continuerons nous si ce projet voit le jour ? Il précise que les animaux sauvages souffrent de la présence des éoliennes

Mme GUERRIER (RE158) rappelle que les chiroptères seront très présents sur le site or pendant la nuit, la chaleur et la lumière des éoliennes attirent les insectes provoque une hécatombe sur les chauves-souris qui chassent à la tombée de la nuit

Concernant les chiroptères, le GMHL (Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin) expose tous les arguments qui motivent son avis défavorable au projet.

Le projet se tient dans le couloir migratoire de la grue cendré et de nombreux autres migrateurs, il est situé sur un site de nidification de plusieurs espèces protégées sont des arguments avancés par Mr GOUY (RE159)

Mr GOUNY (RE221) demande pourquoi les observations du SEPOL ne sont pas consultables, Il réaffirme la présence sur le site de rapaces protégés par la loi, l'étude du promoteur est incomplète et obsolète

Selon Mr et Mme WAGENAAR (RE74), une éolienne tue environ 400 individus volants/an et non 2 ou 3 comme annoncé

Mme LAGHI (RE249) précise que le site est une zone de passage migratoire des oiseaux et des chauves-souris et une zone d'habitats pour de multiples espèces nicheuses et hivernantes ainsi que d'autres espèces très nombreuses

L'Association VieVents en Creuse (RE256) précise que le GMHL a été sollicité en 2011 dans le cadre du projet Jouillat-Glénic, les expertises de terrain ont été réalisées en 2013 – 2014, les enregistrements du mât de mesures auraient été pertinents s'ils concernaient ce projet de Jouillat-Glénic qui n'a plus cours depuis longtemps. L'implantation de ce mât par rapport au projet actuel rend ces écoutes peu significatives. Cette association estime qu'il aurait été judicieux de consulter à nouveau les données naturalistes sur le site. Elle suppose que cette lacune importante dans l'étude d'impact sur les chiroptères est une explication probable à l'absence de demande de dérogation pour la destruction de ces espèces protégées

Mr ALBIN (RE258) a relevé la présence de 2 ZNIEFF sur la commune de Glénic ainsi que les éoliennes sont implantées à moins de 200m de boisements et de haies ou sont mentionnées 22 espèces de chiroptères contrairement aux préconisations EUROBATS

Mme DESRIER (note écrite n°10) estime que quelque soit les mesures de bridage, la mortalité sur l'avifaune et les chiroptères sera très élevée

Michel-Arthur DECREM (RE293) rejoint la position de FNE23 en ce qui concerne le passage des grues cendrées à basse altitude.

ANONYME (RE 323) : dans l'E I le cas de la grue cendrée est largement occulté ; ce 18 février environ 300 grues ont été observées vers Jouillat en majorité à basse altitude.

L'Association VieVents en Creuse (RE300) critique de l'E I concernant l'avifaune (le porteur de projet y module le degré de vulnérabilité de chaque espèce contactée à sa convenance ; de plus certaines espèces à statut réglementaire élevé ne figurent pas dans cette étude.).

« Tout ceci permet de dire que sur les trois critères de notation deux sont subjectifs et permettent au porteur de projet de moduler le degré de vulnérabilité de chaque espèce contactée à sa convenance. L'observation 290 montre que les degrés de patrimonialité et de vulnérabilité de la Grue Cendrée n'ont pas été évalués correctement. Ceux de la Chouette Hulotte ne le sont pas non plus au vu du nombre d'individus réintroduits grâce au « Taquet » (obs. 57 et 60) et des dates et périodes d'expertise.

Quant au niveau d'enjeux et de vulnérabilité du Hibou Grand-Duc, du Faucon Pèlerin, du Hibou Moyen Duc ou de la Chouette Effraie, ils n'ont pas été évalués du tout, puisque curieusement, ces espèces à statut réglementaire élevé ne figurent pas dans l'étude des impacts sur l'avifaune. »

Dans ses observations (RE319, 330, 354, 362 et 480), l'association présente des données précises sur le hibou grand-duc, le faucon pèlerin, le hibou moyen-duc, la chouette effraie et le milan royal, leur présence à proximité du lieu du projet, leur vulnérabilité, leur statut de protection et considère « les impasses totales sur ces espèces dans l'étude d'impact incompréhensibles et inadmissibles ».

Jean-Luc FANTHOU (RE317) fait part de ses recherches sur le site «www.faune-limousin.eu» en notant la liste des oiseaux observés sur le site des « Bruyères » (observations des falconidés de 2016 à 2022, de toutes les espèces de janvier 2021 à février 2022). Il met en cause (RE406) l'étude sur l'avifaune (effectifs cumulés, niveaux de sensibilité, niveaux de vulnérabilité...) pour les espèces : roitelet à triple bandeau, martinet noir,

faucon crécerelle) et fait référence à l'étude nationale sur la mortalité des oiseaux due aux éoliennes réalisée par la L.P.O. : « ...Quant aux espèces impactées, "81 % des cadavres retrouvés appartiennent à des espèces protégées ou présentant une préoccupation majeure quant à leur état de conservation", rapporte l'étude. Il est constaté que les espèces les plus fragiles sont également davantage affectées dans les sites Natura 2000. (voir l'observation 314). Il ajoute (RE409), en s'appuyant sur ces observations personnelles, que les effectifs des espèces Chardonneret Éléphant et Verdier d'Europe ont été sous-estimés dans le tableau de synthèse page 84 de l'analyse de l'état initial et que les espèces Pinson du Nord et le Pinson Gros Bec casse noyau n'apparaissent pas dans l'étude sur l'avifaune.

Dominique BERNARD (RE426) indique que les 5 éoliennes formeront une barrière aux déplacements de l'avifaune de 1,5 km sur un couloir migratoire. Ces volatiles devraient être fortement impactés mais leur destruction difficile à quantifier car leurs dépouilles seront vite ramassés par la sauvagine (belettes, fouine, martres, putois, chats sauvages, renards,...) vivant en nombre dans les sous-bois à proximité, qui en feront sans doute leur festin !...

ANONYME (RE451) évoque les migrations de l'avifaune

ANONYME (339), GAEC Élevage Verger Les Véchères (RE347) signalent les impacts sur les élevages

## Réponse du porteur de projet :

- Données bibliographie et méthodologie d'inventaire

Le travail d'inventaire écologique a été réalisé entre 2013 et 2014 conformément au protocole d'étude d'impact environnement en vigueur. A ce titre, 4 suivis ont été réalisés en période de reproduction, 6 en migration postnuptiale, 2 en hivernage et 5 en migration pré-nuptiale, soit 19 suivis sur une année complète. A l'appui de données bibliographiques, ce travail de terrain offre une vision complète des enjeux avifaunistiques du site. A ce titre, une extraction des données de la Société d'Etude et de Protection des Oiseaux en Limousin (SEPOL) sur la période 2000 – 2015 dans un rayon de 1 km autour du projet a été intégrée dans l'étude d'impact. Comme le rappelle le guide de l'étude d'impact des projets éoliens (MTES, 2021), l'étude d'impact n'a pas vocation à exhaustivité mais à représenter la diversité des espèces et leur comportement et caractériser le fonctionnement écologique d'un site.

- Faucon pèlerin

Lors de ces inventaires, le Faucon pèlerin n'a pas été observé sur le site, mais bien pris en compte dans l'évaluation des impacts, dans la mesure où cette espèce niche dans la ZPS Grande Creuse située à environ 5 km du projet, soit dans le rayon d'activité de l'espèce. Le Faucon pèlerin n'était pas identifié dans les données du SEPOL entre 2000 – 2015 au sein de l'aire d'étude immédiate.

- Hibou grand-duc et le Hibou moyen-duc, la Chouette effraie

De même, le Hibou grand-duc et le Hibou moyen-duc, la Chouette effraie n'ont pas été recensés lors des inventaires de terrain, ni dans les extractions du SEPOL et de la bibliographie. Ces espèces n'ont logiquement pas fait l'objet d'une analyse détaillée.

- Milan noir et Milan royal

Le Milan noir a été observé en période de reproduction et de migration pré-nuptiale, le Milan royal a été observé uniquement en période de migration postnuptiale sur le site. Ces espèces ont fait l'objet d'une attention particulière lors de l'état initial et de l'évaluation des impacts et mesures. Les statuts de ces espèces sont indiqués aux pages 154 – 155 de l'état initial écologique.

L'impact sur ces espèces a été évalué aux pages 24 – 30 du volet impacts et mesures chasse observée du Milan noir. Concernant la migration, les flux observés sont très faibles et l'implantation des éoliennes est parallèle à l'axe de migration des oiseaux ce qui limite fortement les risques de collision et aboutit à un impact faible à non significatif pour les oiseaux après la mise en place des mesures d'évitement et de réduction (p. 55 du volet impacts et mesures écologiques).

- Grue cendrée

Comme indiqué p. 145 de l'état initial du volet écologique, la **Grue cendrée** n'a pas été observée lors des 11 suivis en migration entre 2013 et 2014<sup>14</sup>. Néanmoins les données de la SEPOL indiquent 7 observations entre 2000 et 2015 au sein de l'aire d'étude immédiate. Ses voies de migration de l'espèce sont bien connues et passent au-dessus du département de la Creuse selon la carte de la LPO Champagne Ardenne (p. 146). Ces informations indiquent que des individus peuvent très probablement survoler le site de projet en migration mais celui-ci ne constitue pas un secteur emprunté de manière privilégiée par la Grue cendrée. Cette espèce cendrée migre habituellement à une

<sup>14</sup> Migration pré-nuptiale : 20 février, 6 et 20 mars, 7 et 23 avril 2014 – Migration postnuptiale : 5, 6, 19, 20 septembre, 10, 11 et 24 octobre, 7 novembre 2013

altitude importante, bien au-delà de la hauteur totale des éoliennes envisagées, mais peut réduire sa hauteur de vol en cas de mauvaise visibilité (brouillard). En revanche, le site étant composé de bocage dense, il n'est pas favorable au stationnement de l'espèce, que ce soit en cours de migration ou en hivernage. Cela limite le risque de collision déjà faible pour l'espèce (aucun cas de mortalité relevé en France et seulement 33 en Europe<sup>15</sup>) car il n'y aura pas de descente volontaire de Grues souhaitant se poser.

Une contribution relève la proximité de l'**Étang du Chancelier** à 2 km du projet éolien des Bruyères où se repose régulièrement la Grue cendrée. D'après la fiche ZNIEFF Marais du Chancelier qui couvre l'étang, l'espèce n'est pas identifiée dans les espèces déterminantes de la zone. La fiche INPN de la Grue cendrée ne relève aucune donnée sur les communes de Glénic, Saint Fiel et Jouillat. Enfin, la base de données Faune limousin relève 3 observations de Grue cendrée : en 2022 pour Saint Fiel et Jouillat et en 2020 pour Glénic. Ces informations confirment la présence ponctuelle de l'espèce sur le secteur, mais la zone de projet ne présente pas un site d'activité régulière pour la Grue comme cela a été constaté lors des inventaires de terrain.

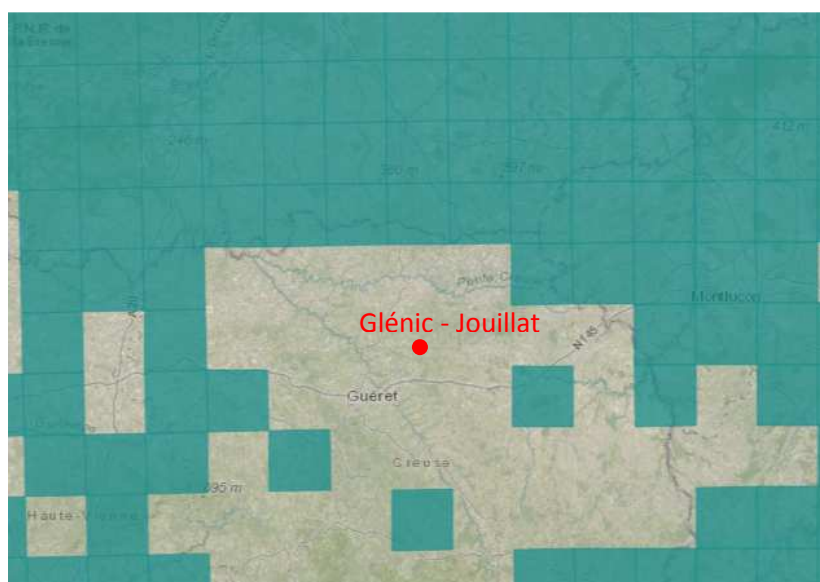


FIGURE 4 : PRÉSENCE DE LA GUE CENDRÉE EN CREUSE SELON LE SINP.<sup>16</sup>

- Mortalité

Une contribution (RE74) indique mortalité de 400 individus par an et par éolienne selon un rapport espagnol qui n'est pas cité, il est difficile d'évaluer la fiabilité de cette information sans plus de précision. En France, nous exploitons les sources d'informations suivante pour l'évaluation de impacts des projets éoliens :

- la base de données réalisée par Tobias Dürr en Allemagne qui concatène la mortalité observée en Europe des chiroptères et des oiseaux<sup>17</sup> ;
- Le retour d'expérience des bureaux d'étude qui réalisent les suivis de mortalité des parcs éoliens en exploitation depuis les années 2000 sur la base du protocole ministériel de 2018 ;
- Le rapport de la LPO de 2017 qui fait l'analyse de nombreux suivis de mortalités réalisés entre 19967 et 2015<sup>18</sup>. **Ce rapport estime que la mortalité réelle**

<sup>15</sup> En date du 7 mai 2021 selon les données de Tobias Dürr.

<sup>16</sup> [https://inpn.mnhn.fr/espece/cd\\_nom/3076/tab/carte](https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/3076/tab/carte)

<sup>17</sup> <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/artenschutz/vogelschutzwarte/arbeitschwerpunkt-entwicklung-und-umsetzung-von-schutzstrategien/auswirkungen-von-windenergieanlagen-auf-voegel-und-fledermaeuse/>

<sup>18</sup> [https://eolien-biodiversite.com/IMG/pdf/eolien\\_lpo\\_2017.pdf](https://eolien-biodiversite.com/IMG/pdf/eolien_lpo_2017.pdf)

**d'une éolienne varie de 0,3 à 18,3 oiseaux par an, la moyenne est de 7 oiseaux par an.**

Ces informations issues de d'analyse scientifique rigoureuse et sourcée montrent que la mortalité est bien inférieure à celle illustrée dans une contribution. Le design du projet a fait l'objet d'une attention particulière quant à la prise en compte des oiseaux et la réduction de la mortalité. Il faut rappeler que le parc éolien fera l'objet d'un suivi de mortalité dès la 1<sup>ère</sup> année d'exploitation pour contrôler la mortalité réelle du parc. EN cas de mortalité, des mesures correctives devront être mises en place en accord avec les services Biodiversité de la DREAL.

- Chardonneret élégant, Verdier d'Europe, Pinson du Nord et Pinson Gros Bec

Une contribution (RE409) évoque une sous-estimation des populations de Chardonneret élégant, Verdier d'Europe, Pinson du Nord et Pinson Gros Bec dans l'étude écologique. Le Chardonneret élégant et le Verdier d'Europe ont bien été identifiés dans l'extraction de la SEPOL (données 2000-2015) puis lors des inventaires sur le terrain réalisés par le CERA. L'estimation de la population est possiblement inférieure à la réalité, néanmoins ces espèces ont été considérées à enjeu modéré (Verdier) et fort (Chardonneret) du fait de leur patrimonialité (espèce menacée) et fonctionnalité sur le site. Pour autant, ces espèces sont jugées peu sensibles à l'éolien (faible risque de collision), tant que la chantier n'impact pas leur habitat de reproduction. La mesure R2 permet d'éviter les travaux pendant la période sensible de reproduction des oiseaux nicheurs. En effet, les travaux de destruction de haie ou de terrassement ne pourront avoir lieu de fin mars à fin août.

Le Pinson Gros Bec et Pinson du Nord n'ont pas été relevés lors de l'extraction de la SEPOL ni lors des 19 suivis de terrain. De manière similaire au Chardonneret élégant et au Verdier d'Europe, il s'agit d'espèces peu sensibles à l'éolien (Pinson Gros bec : 9 cas de mortalité en Europe, 0 en France – Pinson du Nord : 0 cas de mortalité en Europe). Si des individus de ces espèces venaient à nicher sur le site, la mesure de travaux R2 évitera la perturbation de leur cycle de reproduction.

- Effet barrière

L'effet barrière du parc éolien est étudié p. 25 du volet impacts/mesures écologique :

*« Concernant un éventuel effet barrière, mis en évidence surtout pour les migrants, il serait faible dans le cas de ce projet, en raison d'une orientation générale des machines parallèle à la direction de vol dominante des vols migratoires. En effet, grâce à cette implantation, la largeur du parc n'est que de 710 m (dans le cas de l'implantation du modèle d'éolienne possédant les pales les plus longues), aussi le parc peut-il être facilement et rapidement contourné, voir même traversé en raison des larges espaces aménagés entre les éoliennes (220 à 270 m avec le modèle d'éolienne V136 possédant les pales les plus longues). De plus, le faible relief présent autour du parc le rend visible de loin (dans de bonnes conditions de visibilité) permettant ainsi aux oiseaux d'anticiper leur façon d'aborder le parc et de ne pas être surpris par sa présence.*

*En raison d'une largeur très faible du parc (710 m), de la bonne visibilité du projet liée à sa position sur un plateau et malgré des flux parfois importants pour certaines espèces (communes, non menacées voir non protégées), l'impact lié à un effet barrière est jugé faible.*

*Le risque de perte énergétique pour les migrants qui feraient le choix de contourner le parc est négligeable. En effet, compte tenu de la faible largeur du projet et de son orientation parallèle à l'axe de migration, le détour réalisé et la perte d'énergie occasionnée seront négligeable quel que soit le modèle d'éolienne envisagé. »*

- Mortalité réelle du parc éolien

Comme indiqué dans le volet impact/mesures (p. 51), un suivi de mortalité avifaune et chiroptères (mesure S2) sera réalisé dès la 1<sup>ère</sup> année d'exploitation du parc selon le protocole de suivi des parcs éoliens terrestres (MTES, 2018) pour estimer la **mortalité réelle du parc**. Sur la base des 24 prospections réparties entre les semaines 20 à 43 (mi-mai à fin octobre), le bureau d'étude évaluera la mortalité réelle en prenant en compte la surface prospectée, le taux de prédation, les capacités de détection des observateurs et la couverture végétale. L'utilisation des différents estimateurs standardisés reconnus internationalement apporte une vision précise de la mortalité réelle. Les bureaux d'études disposent aujourd'hui d'un retour d'expérience significatif sur la mortalité des parcs éoliens depuis la mise à jour du protocole (2018) qui fournit des données robustes et interprétables.

- Risque d'impact pour les Chiroptères

Données bibliographie et méthodologie d'inventaire

Les données bibliographiques fournies par le Groupe Mammologique et Herpétologique du Limousin (GMHL) à l'échelle de la zone d'étude élargie du projet. Ces données ne présentent aucune donnée au sein de l'aire d'étude immédiate. Les gîtes proches ont été étudiés.

Le travail d'inventaire écologique a été réalisé entre 2013 et 2017 composé 8 nuits d'écoute au sol au cours des 3 périodes d'activité des chiroptères : le transit printanier, la reproduction et le transit automnal. Ces inventaires ont été complétés e 2017 par un suivi en continu en hauteur sur le mât de mesure au centre de la zone d'étude. L'enregistrement s'est tenu du 27 juin au 30 octobre 2017 à deux hauteurs : 3 m et 80 m du sol. Ce double enregistrement simultané permet de comparer l'activité au sol et à hauteur de rotor. Les données d'activité ont pu être corrélées avec les données météorologiques relevées sur le mât de mesure.

La carte ci-dessous localise les points d'écoute lors des 8 suivis au sol et le mât de mesure sur lequel ont été installés les 2 micros d'enregistrement en continu de juin à octobre.

Carte 10. Méthodologie du suivi chiroptérologique. Périmètre d'étude 2014.

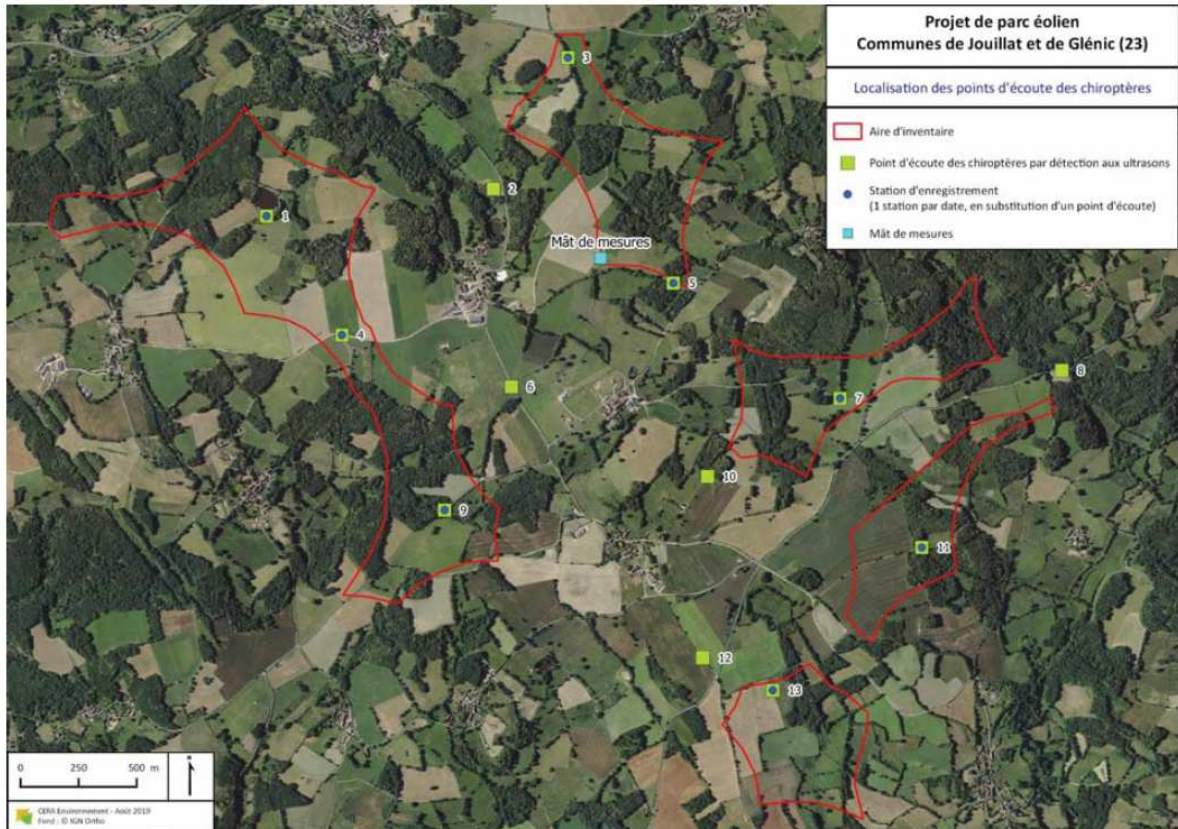


FIGURE 5 : LOCALISATION DES POINTS D'ECOUTE DES CHIROPTERES

- Absence de dérogation espèce protégée

L'ensemble des impacts résiduels sur les espèces et habitats d'espèces protégées sont non significatifs, aussi bien pour les chiroptères que les autres taxons. C'est pourquoi, la demande d'une dérogation espèces protégées n'a pas été justifiée. En effet, la mise en place des mesures d'évitement et de réduction, donc une mesure de bridage, garantit le maintien en bon état de conservation des populations des chiroptères.

- Prise en compte des recommandations EUROBATS

Eurobats recommande aux porteurs de projets d'implanter les éoliennes à plus de 200 m des lisières boisées et haies afin de réduire les risques de mortalité par collision pour l'ensemble des espèces. Cette recommandation doit logiquement être adaptée au site de projet sur la base des résultats des observations de terrain. En effet, le contexte bocager du site permet difficilement l'application de cette mesure en addition des autres contraintes environnementales et techniques liées à tous projets éoliens.

De plus, il a été constaté que le groupe des Murins et des Pipistrelles (hors Pipistrelle de Nathusius), domine largement le peuplement présent au sein de la zone d'étude avec 88% des contacts). Or, ce groupe ne s'éloigne guère au-delà de 50 m des haies comme l'a montré Kelm en 2014. Ainsi, en absence d'une population importante d'espèces évoluant à une plus grande distance des haies, un éloignement minimum de 50 m (entre l'extrémité des pales et les structures fréquentées) permet de réduire fortement le risque de mortalité en évitant la zone concentrant l'essentiel de l'activité des chiroptères. Pour toutes les éoliennes et tous les modèles envisagés, la distance de 50 m entre le bout de pale et la lisière boisée est respectée. Ainsi le design proposé permet d'éviter les secteurs d'activité les plus forts.

Le plan de bridage vient compléter cette mesure de réduction du risque de mortalité. Le suivi de mortalité couplé au suivi d'activité en continu à hauteur de nacelle permettra de contrôler l'efficacité de la mesure et éventuellement d'adapter les critères de bridage si une mortalité significative était observée.

- Impact sur le site Natura 2000 Grande Creuse

La notice d'évaluation des incidences Natura 2000 détaille les impacts du projet sur les zones Natura 2000 identifiées dans un rayon de 20 km. Deux Zones Spéciales de Conservation ont été étudiées : les Gorges de Grande Creuse et la Vallée de la Gartempe et affluents. Ces deux zonages sont notamment concernés par des espèces de chiroptères (murins et rhinolophes), également présentes sur le site de projet. L'analyse détaillée aboutit sur des incidences résiduelles négligeables en termes de risque de mortalité, perte d'habitat et perte énergétique liée à la migration.

- Impact sur le taquet de SOS Faune Sauvage

La contribution de SOS Faune Sauvage détaille le fonctionnement d'un taquet et l'intérêt du site pour la réintroduction d'oiseaux dans le milieu naturel.

Enel Green Power puis Boralex ont assuré un travail important de concertation avec les acteurs du territoire tout au long du développement et l'instruction du projet. Il est regrettable de prendre connaissance aujourd'hui, en fin d'instruction du projet de l'existence d'un taquet de réintroduction d'oiseaux porté par l'association SOS Faune Sauvage. La concertation menée autour du projet est détaillée aux pages 129 à 130 de l'étude d'impact. En effet, 3 permanences d'information ont été organisées entre 2014 et 2016, ouvertes à tous les riverains du projet. Ces temps d'échanges auraient pu être l'opportunité de prendre connaissance de ce taquet et de l'intégrer dans nos études et donc dans la conception du projet.

Nous ne doutons pas de l'intérêt de ce taquet pour l'avifaune et des qualités du site pour le relâcher d'oiseaux inexpérimentés comme la contribution RE 57. Pour autant, il paraît aujourd'hui difficilement envisageable de repenser la conception du projet qui, pour l'ensemble des enjeux environnementaux, présente le meilleur compromis au regard de sa contribution à la production d'énergie renouvelable.

BORALEX se tient à la disposition de l'association pour échanger sur le contexte du projet et du taquet afin de trouver une solution permettant la poursuite des relâcher d'oiseaux par SOS Faune Sauvage et la mise en œuvre du parc éolien.

- Impact sur l'élevage

Ce sujet est suivi avec la plus grande attention par la filière éolienne et des moyens humains sont déployés pour prévenir et résoudre les problèmes relevés ; pour autant, aucun impact direct de l'éolien n'a pu être mis en cause à l'heure actuelle

### **Le Groupement Permanent pour la Sécurité Électrique en milieu agricole**

Le Groupement Permanent pour la Sécurité Électrique en milieu agricole (GPSE) est une association loi 1901 qui enquête sur les suspicions de liens entre des installations électriques et des troubles constatés dans les élevages. Créé en 1999 par le ministère de l'Agriculture, il a pour mission d'aider l'élucidation et la résolution de problèmes dans les exploitations d'élevage pouvant être liés aux installations électriques à proximité.

Les membres qui composent le GPSE sont :



- Le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation ;
- Le ministère de la Transition écologique et solidaire ;
- L'Assemblée permanente des Chambres d'Agriculture (APCA) ;
- Réseau de Transport d'Electricité (RTE) ;
- Enedis ;
- Le Comité national pour la sécurité des usagers de l'électricité (Consuel) ;
- France Energie Eolienne ;
- Le Syndicat des Energies Renouvelables ;
- La Confédération National de l'Elevage (CNE).

La pluralité de ses membres garantit la neutralité d'intervention du GPSE. Les experts intervenant sur les enquêtes initiées par le GPSE sont des experts indépendants.

Le GPSE (ayant fait intervenir des experts indépendants) intervient sur demande de la Chambre d'Agriculture à condition qu'aucune procédure judiciaire ne soit engagée et que l'entreprise électrique concernée accepte de financer les interventions. Afin d'établir s'il existe un lien entre une installation électrique à proximité de l'élevage et des troubles du comportement observés chez celui-ci, le GPSE réalise une expertise en trois points :

- Audit électrique des exploitations et recherche de courants parasites ;
- Bilan sanitaire complet ;
- Expertise zootechnique.

### **Le cas médiatique des élevages de Nozay, Loire-Atlantique**

Depuis la mise en service d'un parc éolien en 2012 sur le secteur de Nozay (44), une surmortalité anormale des vaches des deux principales exploitations agricoles du secteur a été constatée et confirmée par des expertises. Les éleveurs M. et Mme Potiron, notamment, dénombrent plus de 320 animaux morts depuis la mise en service des éoliennes. Les deux élevages de Nozay représentent le seul cas en France où la concomitance de la construction d'un parc éolien et l'identification de symptômes sur un cheptel a été constatée scientifiquement. D'autres cas de symptômes sur d'autres cheptels ont été constatés mais ne disposent pas d'un constat scientifique. Lors de l'arrêt des éoliennes pendant 4 jours en 2017, une augmentation sensible de la fréquentation du robot de traite (+143%) a été enregistrée et constatée par un huissier. Ces données ont été validées par un expert indépendant. Le constat scientifique de cette concomitance chronologique ne prouve pour autant pas le lien de causalité, et il ne permet pas non plus de connaître une cause éventuelle de la concomitance (infrasons, perturbation électrique...). Par ailleurs, plusieurs riverains se plaignent de troubles du sommeil, maux de tête, épilepsie aggravée et autres symptômes dont ils ne souffraient pas avant.

À la suite de ces constats, le GPSE a mandaté l'école vétérinaire de Nantes (Oniris) pour réaliser une enquête sur un éventuel lien entre les installations éoliennes et la surmortalité des élevages concernés. Aucune anomalie des installations électriques n'a été mise en évidence :

- Le niveau des infrasons est normal ;
- Pas d'anomalie constatée sur les câbles internes au parc ;

- Pas d'élément significatif relevé dans l'investigation du sol et du sous-sol ;
- Aucune contre-conformité relevée par les contrôles réglementaires.

Le rapport d'enquête constate dans le premier élevage (M. et Mme Potiron) qu'une vétusté des équipements agricoles et une mauvaise gestion de l'élevage pourraient être à l'origine de la surmortalité de ce dernier. L'enquête n'offre pas de conclusion concernant le second élevage. Dans les deux cas, le comportement « atypique » des animaux est bien constaté dans le rapport. La préfecture de Loire-Atlantique a publié ce rapport, et déclaré à la presse : « Si les troubles et symptômes chez l'homme et l'animal sont confirmés sur ce secteur, aucun élément ne permet, en l'état de la connaissance scientifique et des études conduites, d'établir le lien direct avec le fonctionnement du parc éolien ».

Ce cas a pu faire l'objet de deux nouvelles études dont les résultats ont été délivrés récemment :

- Le Préfet de Loire-Atlantique a mis en place une mission menée par le CGEDD (Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable) et le CGAAER (Conseil Général de l'Alimentation, de l'Agriculture et des Espaces Ruraux) pour clarifier la situation. Cette mission a rendu le rapport de ses résultats<sup>19</sup> le 9 février 2021 et a pu isoler deux causes potentielles : des phénomènes de courants électriques et la situation hydrogéologique de leurs sous-sols. Elle préconise la réalisation d'un test d'arrêt total du parc pour tester ces hypothèses. Il est toutefois précisé que « *sauf à ce qu'un facteur de perturbation précis puisse être imputé aux troubles constatés, dans les autres cas, toutes les parties devront reconnaître qu'en l'état actuel des connaissances scientifiques, aucune responsabilité ne peut être imputée* ».
- Une saisine de l'ANSES a eu lieu ; les travaux menés par l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail se sont achevés en décembre 2021 **concluant à un lien entre les troubles des élevages locaux avec les éoliennes comme « hautement improbable »**<sup>20</sup>.

France Energie Éolienne suit de près les analyses menées sur le seul parc aujourd'hui problématique (sur plus de 1000 parcs en France) et rappelle que la précédente étude de l'ANSES concernant l'éolien portait sur les infrasons et démontrait l'absence d'impact sur la santé humaine. Par ailleurs, cette problématique est inexistante en Allemagne ou même au niveau européen.

### **Analyse de la commission d'enquête :**

**Les prospections sur la flore et les milieux ont été correctement réalisées. Les effets sont globalement bien caractérisés pour la flore, mais pas acceptables pour une zone humide proche de l'éolienne E01 qui sera fortement impactée.**

**Les prospections sur l'avifaune sont très incomplètes et de nombreuses espèces protégées, inscrites sur les listes rouges régionales et/ou nationales sont absentes dans la liste des espèces contactées. Cette carence est due principalement à un mauvais planning des prospections sur le terrain, à une**

<sup>19</sup> [http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/013439-01\\_rapport\\_public\\_1\\_cle219763.pdf](http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/013439-01_rapport_public_1_cle219763.pdf)

<sup>20</sup> <https://www.anses.fr/fr/content/troubles-dans-deux-%C3%A9levages-bovins-le-lien-avec-les-%C3%A9oliennes-est-hautement-improbable>

mauvaise lecture des Formulaire Standard de Données pour 2 sites Natura 2000 situés dans l'aire rapprochée et à un manque de recherche sur les différents sites ornithologiques du Limousin. Dans le cadre de la réactualisation du dossier en 2020, ces sites ornithologiques du Limousin auraient pu être reconsultés. Le porteur de projet se réfère aux données trop anciennes de la CEPOL sur la période 2000 – 2015,

La prospection des chiroptères est beaucoup plus complète du fait de l'utilisation de matériels de détection automatisés placés au sol et en hauteur sur mât.

Le niveau de vulnérabilité affecté à chaque espèce de l'avifaune et des chiroptères est contestable, compte tenu qu'il fait référence, entre autres, à l'effectif des contacts notés sur le terrain lors des prospections qui sont partielles. Pour Boralex, plus les contacts pour une espèce sont faibles, plus l'indice de vulnérabilité est faible !!! Au contraire, pour une espèce protégée, plus le nombre d'individus présents sur le site est faible, plus les conséquences seront importantes pour la population à chaque destruction d'un individu.

Pour les chiroptères, le porteur de projet n'a pas tenu compte des recommandations d'Eurobats et de la SFPEM (l'éolienne E01 survole allégrement les haies et les massifs boisés alors que les recommandations sont de maintenir une distance de 200 m entre une éolienne et les haies et massifs boisés).

En affirmant qu'une distance d'éloignement de 50 m depuis le bout des pales pour toutes les éoliennes et pour tous les modèles est respectée, le porteur de projet semble méconnaître le contenu de son dossier ou sont matérialisées les zones de survol (Page 14 de l'étude de dangers)

Les mesures ERC sont de fait incomplètes et les mesures de bridage annoncées en faveur des chauves-souris seront-elles vraiment mises en application ? Et qui en fera le contrôle ?

Les passereaux et les insectes sont les « grands oubliés » de cette étude, pourtant les conséquences des éoliennes ne sont pas négligeables.

Tous ces manquements accréditent les observations des intervenants opposés au projet.

Enfin, la commission d'enquête s'étonne qu'un site de soin et de lâcher de la faune sauvage dit « au taquet », appartenant à l'association « SOS faune sauvage Limousin » agréée au titre de la protection de l'Environnement, situé à Mauques, à 650 m du projet, n'ai pas été pris en compte par le porteur de projet alors qu'il existe depuis 2016 et qu'il est le seul du département de la Creuse.

Au sujet des grues, les dires du porteur de projet affirmant que les grues passent au dessus des éoliennes de 180 m de hauteur nous paraissent bien peu réalistes, en effet si les grues volent au dessus des éoliennes dans certaines conditions, il arrive aussi qu'elles volent beaucoup plus bas, en particulier selon la météo.

## **8 - Impacts sur l'écologie, sur l'environnement, la biodiversité, la nature et le patrimoine naturel**

Ce thème général, cité 97 fois, est une remarque générale que font les intervenants pour dénoncer les effets négatifs que le parc éolien peut avoir sur l'environnement, Il regroupe à lui seul tous les impacts détaillés dans les différents thèmes.

Les interventions peuvent parfois être très détaillées comme l'a fait L'association ADEV (note écrite n° 16)

Pourquoi détruire la nature ? se demande une personne anonyme (RE69)

Ce projet n'a rien d'écologique : Mr FOULATIER (RE70), ANONYME (RE139), ANONYME (RE167), Mme BOUCHET ( RE176), ) Mme TRESPEUX (RE198), Mr PARINAUD (RE204), Mr BERY (RE205), Mme PRUVOST (RE206), Mr F. TISSIER(207),Mme LUBRET (209), Mr et Mme D. et A.LEMAIRE (RE210), Mme MASSON (RE212), « BEATRICE » (RE226), L et C P (RE231), Mme GUILLOT (RE235), Mr LE GOFF (RE238), Mr PUYJALON, président du Mouvement de la Ruralité (RE240), ANONYME (RE242), Mme DARCY (RE243), Mme CHARASSON (RE246), Mr DESVILLETTE président de l'ADPECV (RE268), ANONYME (RE273), ANONYME (RE280), Mr CHOLLEY (RE289), Mr CHAMPEYMOND président de l'association VITHEC (courrier n°4), Mme CAZADE (courriel n°1), Mme PENOT (note écrite n°5), L'association ADEV (note écrite n° 16), Mme SOUBRANT (RP1-6), Mme BIZALION (RP-8), Mr PEYRARD (RP2-10), ANONYME (RP 2-11), Anny DUPEREY (RE291), Guy MARTIRE ( RE296), Mélissandre PINARDON (RE298), anonyme (RE299), Allan J. Hanse (RE306), ANONYME (RE307), ANONYME (RE310), Sylvie DESRIER (RE313), Dominique BERNARD (RE318), ANONYME (RE333), C. COLIN (RE336), ANONYME (L.D.)(RE342), ANONYME (344), Justine BATAILLE (RE356), Anne DELEMIS (RE357), Pete BENNET (RE358), ANONYME (RE360), ANONYME (364), Alain MARMONIER (RE370), ANONYME (RE372), J-P CLOSTRE (RE378), ANONYME (RE380), ANONYME (RE394), ANONYME (RE396), ANONYME (RE400), S. BAUDIMONT (RE404), J. CHAIX (RE411), ANONYME (RE415), Carl DUNING-GRIBBLE (RE416), ANONYME (RE427), ANONYME (RE428), ANONYME (RE429), ANONYME (RE431), Association GUÉRET-ENVIRONNEMENT (RE440), Mireille-Laure GOUVERNAIRE (441), Emmanuel DENIS (RE445), T. BERNARD (RE450), Dominique BERNARD (RE458) et (505), ADEV (RE460), Gabin Jean (RE467), ANONYME (RE473), Thomas DEVAUD (RE476), ANONYME (RE481), ANONYME (RE482), Annette PARINAUD (RE487), Sébastien BIDOUE (RE488), Hippolyte LABARRIÈRE (RE491), Apolline LABARRIÈRE (RE492), Raphaël LABARRIÈRE (RE490),Virginie GRANCHO (RE494), David SERTILLANGE (RE499), Audrey DUMAS (RE501), ANONYME (RE503).

Alain MARMONIER (RE370) dénonce l'impact de la fabrication des éoliennes (dont l'extraction des minerais nécessaires) et de leur transport.

Pourquoi détruire la nature ? se demande une personne anonyme (RE69)

Ce projet n'a rien d'écologique : Mr FOULATIER (RE70)

Mme DARCY (RE95) affirme que l'on ne peut accepter la destruction d'un si bel environnement

Un ANONYME (RE117) estime que le caractère écologique n'est pris en compte que sous certains aspects, sans toutefois préciser lesquels

Il serait dommage de détruire cette belle nature pour des éoliennes Mme LEPAGE (RE120)

Détruire l'environnement pour des énergies soi-disant vertes est une aberration totale selon Mme POULET (RE253)

Mme AUBLANC (RP1-2) s'inquiète du peu de considération pour le patrimoine naturel

Mme LEFRANC (RP2-6) demande si les dégâts collatéraux sur l'environnement sont justement estimés

### Réponse du porteur de projet :

Avec la loi relative à la transition énergétique, la France s'est fixée deux objectifs principaux :

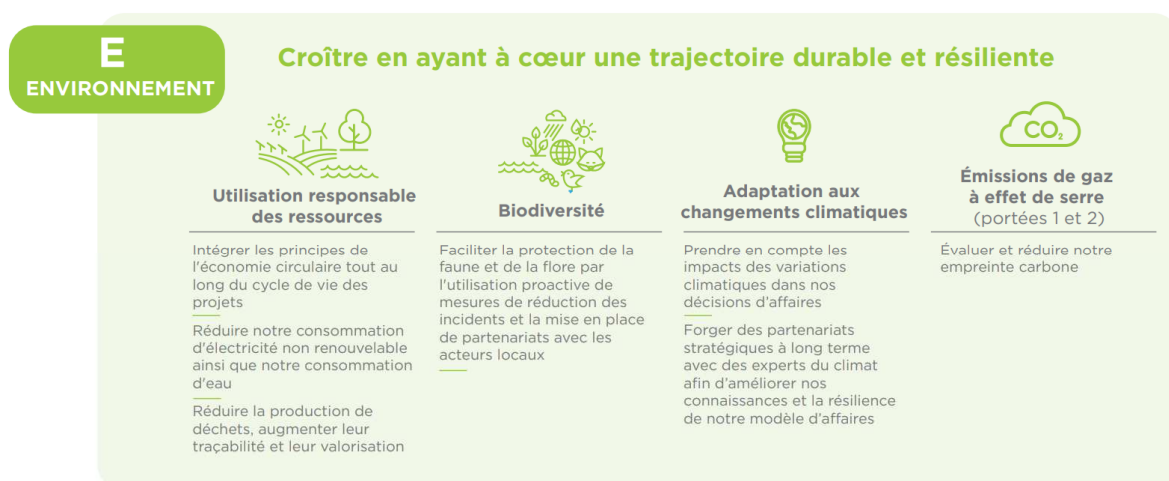
- 40% de réduction de ses émissions d'ici 2030, par rapport au niveau de 1990.
- 75 % de réduction de ses émissions d'ici 2050, par rapport au niveau de 1990.

Pour ce faire, elle s'est engagée sur l'évolution du « mix énergétique » :

- porter à 32 % la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique finale en 2030 ;
- réduire de 50% la consommation énergétique à horizon 2050.

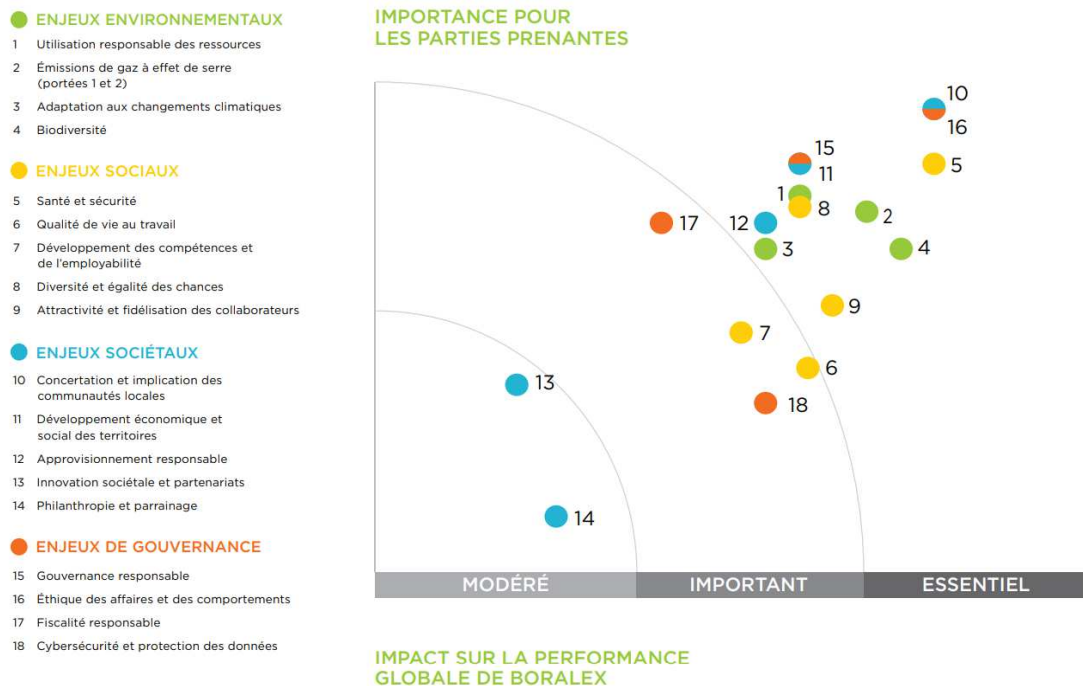
L'analyse de cycle de vie d'une éolienne réalisée par l'ADEME annonce « un temps de retour énergétique de 12 mois [...] et un taux d'émission de CO<sub>2</sub> de 12,7 g par kWh. ». Cela signifie qu'après 1 an d'exploitation une éolienne a compensé l'ensemble des émissions nécessaires à sa fabrication et construction. De plus, l'éolienne ne produit pas de gaz à effet de serre lors de la phase d'exploitation. Ainsi l'éolien contribue à la décarbonisation de la production de l'énergie.

La Responsabilité Sociétale d'Entreprise est au cœur de BORALEX, le dernier rapport RSE portant sur l'année 2021 est articulé autour des facteurs environnementaux, sociétaux et de gouvernance (ESG)<sup>21</sup>. L'environnement constitue un pilier fondamental et traite en particulier les 4 sujets ci-dessous :



**LES 4 COMPOSANTS DE LA POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE DE BORALEX ISSUE DU RAPPORT RSE 2021**

<sup>21</sup> Boralex, Rapport de Responsabilité Sociétale d'Entreprise, 2021  
[https://boralex-global.imgix.net/Rapport\\_RSE\\_2021.pdf](https://boralex-global.imgix.net/Rapport_RSE_2021.pdf)



**LES DIFFERENTS ENJEUX PRIS EN COMPTE DANS LE RAPPORT RSE 2021 ET LEUR IMPORTANCE POUR LES PARTIES PRENANTES ET LEUR IMPACT SUR LA PERFORMANCE GLOBALE DE BORALEX**

**Analyse de la commission d'enquête :**

Il est nécessaire de rappeler les définitions de :

- l'écologie = l'étude des interactions entre les êtres vivants et leur milieu,
- la biodiversité = diversité des espèces vivantes présentes dans un milieu,
- l'environnement = l'ensemble des éléments qui entourent un individu ou une espèce et dont certains contribuent directement à subvenir à ses besoins ; ou encore comme l'ensemble des conditions naturelles et culturelles susceptibles d'agir sur les organismes vivants.

Les effets de la construction d'un parc éolien aura pour conséquence :

- la modification de l'environnement et donc par répercussion un impact sur les conditions de vie de plusieurs espèces,
- la destruction par collision et/ou par barotraumatisme pour l'avifaune, les chiroptères et les insectes.

Les contributeurs font ici des remarques plutôt générales sur la perception qu'ils ont des effets du projet sur les espaces naturels qui les entourent. Les analyses de la commission effectuées plus haut sur les thèmes constitutifs de ces espaces naturels s'appliquent dans le cas présent

**9 – impacts sur la santé, infrasons, effets stroboscopiques**

139 contributions dénoncent un risque pour la santé des êtres humains mais également sur les animaux exposés aux éoliennes. Ce sont souvent les infrasons, les ultrasons, les champs électromagnétiques et les effets stroboscopiques qui sont, selon les intervenants, les principales causes d'atteintes à la santé :

De nombreuses personnes évoquent les nuisances sur la santé de façon générale, c'est notamment le cas de Mr GUYONNET(RE2), Mme BONNETAUD (RE3) qui site les pathologies possibles, d'un ANONYME (RE17), Mr BAYRON (RE22), EC (RE25), Mr BOURY (RE26), Mme Y HOU (RE67), Mme AUBLANC (RE86), Mr PARINAUD (RE88),

Mr TISSIER (RE128), Mr MASSON (RE135), , Mme BONNETAUD (RE148), ANONYME (RE149), ANONYME (RE167), Mme DEWEZ ( RE182), Mr PARINAUD (RE204), Mr F. TISSIER(207), Mr et Mme BONNYAUD (RE211), Mr GARAT (RE229), Mr et Mme LEMAIRE (RE71), Collectif SOS EOLE 23 (RE234), Mme GUILLOT (RE235), Mr BERNARD (RE236), Mr PUYJALON, président du Mouvement de la Ruralité (RE240), ANONYME (RE242), Mme LAGHI (RE249), Mr PARINAUD (RE264), Mr DESVILLETTE président de l'ADPECV (RE268), ANONYME (RE280), Mme GIRAULT présidente de France Nature Environnement (RE 287), (courrier n°3) Mr et Mme LEMAIRE(courrier n°1), Mme FORET (note écrite n° 4), Mme PENOT (note écrite n°5), Mme GOLBERY (note écrite n°7), Mr SOULAT (note écrite n°8), Mr DESMOULIERE (note écrite n°9), Mr MAES (note écrite n° 14), Mme AUBLANC (RP1-2), Mr LAMY (RP1-10), Mme DARNEY (RP2-7), ), Anny DUPEREY (RE 291), Guy MARTIRE ( RE 296), Mélissandre PINARDON (RE 298), ANONYME (RE303), Allan J. Hanse (RE306), Dominique BERNARD (RE318), ANONYME (RE322), ANONYME (RE333), ANONYME (334), C. COLIN (RE336), Jean-François TERRIOUX (338), ANONYME (339), ANONYME (L.D.)(RE342), M. PAQUET Jean-Luc (RE343), ANONYME (344), Alexandra COUNIL (RE346), GAEC Élevage Verger Les Véchères (RE347), Amélie PARINAUD (RE349), Sylvie LESUISSE (RE361) ANONYME (RE364), ANONYME (RE368), Caroline SILVE (RE369), Rudy MAES (RE375), J-P CLOSTRE (RE378), M-N DIEUTEGARD (RE402), ANONYME (RE415), F. BARROUILHET (RE423), ANONYME (RE428), ANONYME (RE429), Michel BORDAS (RE438), Pascal LAMBERT (RE439), Mireille-Laure GOUVERNAIRE (441), T. BERNARD (RE450), Viviane BOUCHET (RE452), ANONYME (RE453), Dominique BERNARD (RE458), ADEV (RE460), Carole TISSIER (RE462), ANONYME (MFA) (RE461), ANONYME (RE464), ANONYME (RE468), ANONYME (RE473), A. BERNARD (RE475), Thomas DEVAUD (RE476), Muriel WEHBI-GOUVERNAIRE (RE478) ANONYME (RE482), ANONYME (RE485), Annette PARINAUD (RE487), Sébastien BIDOU (RE488), Serge ARRAUD (RE496), Claudine ARRAUD (RE497), David SERTILLANGE (RE499), Dominique BERNARD (RE504).

Mr FOULATIER (RE70) précise que nombreux riverains rencontreront des problèmes de santé comme c'est déjà le cas autour de parcs éoliens existants

Mr et Mme LEMAIRE (RE119) (note écrite n° 15) affirment que les éoliennes sont néfastes pour la santé en raison du bruit, des infrasons et autres

Le risque est encore peu connu et reconnu sur la santé : Mr MOREAU (RE123)

Mme GAMBART (RE232) pense que ce n'est pas bon pour la santé, dans quelques années, on s'apercevra que les maladies se développent, trop tard

Une personne anonyme « Isabelle » (RE244) travaille à domicile avec des enfants ayant des problèmes, elle s'inquiète que des éoliennes à proximité de leur lieu de vie puissent accentuer leurs problèmes

Mme LEON-DUFOUR (RE281) fait remarquer que la proximité des éoliennes peut entraîner des perturbations psychologiques

Mr CHAMPEYMOND président de l'association VITHEC (courrier n°4) fait référence à un jugement de la cour d'appel de Toulouse du 8 juillet 2021 reconnaissant l'impact sur la santé à proximité des éoliennes

Martine Faucher, présidente de l'ADEV et l'association «Vents d'état» (RE295) joint un résumé de l'étude réalisée récemment au Canada à propos des effets néfastes sur la santé des aérogénérateurs industriels.

ANONYME (RE304) joint un étude de 40 pages datée de 2016 concernant les risques sanitaires générées par les éoliennes.

Marie DARCY (RE309) rappelle l'avis de l'Académie de médecine préconisant un éloignement des éoliennes de 1 500 m. par rapport aux habitations les plus proches.

#### ➤ Champs électromagnétiques et les infrasons et ultrasons

Le champ électromagnétique des éoliennes peuvent être mauvais pour la santé, ils occasionnent de multiples effets secondaires : Mr Camille FOULATIER (RE73), Mme TRESPEUX (RE198), Mr PARINAUD (RE204), Mr GARAT (RE229), Mr et Mme WAGENAAR (RE74), Mr et Mme LEMAIRE (RE71), Mme LAGHI (RE249), Mr DESVILLETTE président de l'ADPECV (RE268), Mme DUBRAC (RE275), ANONYME (RE280), Mme GIRAULT présidente de France Nature Environnement (RE 287), (courrier n°3) Mr et Mme LEMAIRE (courrier n°1), Mme FORET (note écrite n° 4), Mme PENOT (note écrite n°5), Mr LAMY (RP1-10), ), ANONYME (RE391), F. BARROUILHET (RE423), ANONYME (RE429), Mireille-Laure GOUVERNAIRE (441), ANONYME (RE495) Selon Mr GOUY (RE159), si les infrasons ne sont pas perçus, ils sont bien réels

#### ➤ Effets stroboscopiques

Les effets stroboscopiques provoqués par le passage des pales devant le soleil sont signalés par Mr GOUY (RE159), par Mr et Mme LEMAIRE (RE71), Mme LAGHI (RE249), Mr GLEMET (RE265), Mr DESVILLETTE président de l'ADPECV (RE268), Mme DUBRAC (RE275), ANONYME (RE280), Mme GIRAULT présidente de France Nature Environnement (RE 287), (courrier n°3) Mr et Mme LEMAIRE (courrier n°1) (note écrite n° 15), M. PAQUET Jean-Luc (RE343), Mireille-Laure GOUVERNAIRE (441).

### Réponse du porteur de projet :

#### Champs électromagnétiques et les infrasons et ultrasons

Dans un parc éolien, les seuls champs électromagnétiques émis proviennent des composants électriques du poste de livraison et des éoliennes ainsi que des câbles de raccordement. Ces champs émis sont négligeables, même à proximité de ces éléments. Le fait que les câbles soient enterrés atténue l'intensité des champs émis.

D'après Futura Sciences, une onde électromagnétique est le résultat de la vibration couplée d'un champ électrique et d'un champ magnétique variables dans le temps. C'est une catégorie d'ondes qui peut se déplacer dans un milieu de propagation comme le vide ou l'air, avec une vitesse avoisinante celle de la lumière. Ainsi, comme tout appareil utilisant, générant ou transportant de l'énergie électrique, les éoliennes génèrent un champ électromagnétique, notamment au niveau de la génératrice dans la nacelle et des câbles électriques.

Toutes les autorités sanitaires (nationales, européennes et mondiales) s'accordent aujourd'hui sur un point : aucun effet à long terme sur la santé d'une exposition à des champs électromagnétiques de faible intensité n'a été démontré. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, « les données actuelles ne confirment en aucun cas l'existence d'effets sanitaires résultant d'une exposition à des champs électromagnétiques de faible intensité ».

Cette conclusion se fonde sur plus de 35 ans de recherches scientifiques, menées par des organismes indépendants, en France, en Europe et dans le monde. Durant cette période, les protocoles scientifiques et les méthodes d'études expérimentales et épidémiologiques ont été constamment améliorés et affinés, et pour autant aucune preuve n'a été établie.

En ce qui concerne les sons de basses fréquences et les infrasons, l'**ANSES** a été saisie dès 2013 pour réaliser une **expertise sur la potentialité des parcs éoliens à produire des sons basses fréquences (20 Hz à 200 Hz) et des infrasons (inférieurs à 20 Hz) et sur leurs éventuelles conséquences sur la santé**. Cette expertise a été



**mise à jour en 2017** et constitue à ce jour la documentation la plus approfondie sur le sujet.

#### Méthodologie de l'expertise :

- Réalisation de campagnes de mesures de bruit à proximité de plusieurs parcs éoliens, incluant basses fréquences et infrasons, par le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité, l'aménagement (Cerema).

#### Résultats de l'expertise :

- Confirme que la part des infrasons et basses fréquences sonores prédomine dans le spectre d'émission sonore des éoliennes.
- MAIS, démontre qu'il n'y a aucun dépassement des seuils d'audibilité dans le domaine des infrasons et des basses fréquences sonores (< 50 Hz).
- Concernant les symptômes décrits par certains riverains (ceux associés à la vibroacoustic disease (VAD) et ceux constituant le syndrome éolien (WTS)) :
  - Indique que les symptômes attendus en cas de perturbation de l'oreille interne ne sont généralement pas ceux rapportés par les plaignants.
  - Indique que les symptômes du syndrome éolien ne sont pas spécifiques d'une pathologie.
  - Invalide les effets sur la santé de la vibroacoustic disease (VAD) car les études à ce sujet présentent selon l'ANSES des résultats « non cohérents avec d'autres travaux » et « comportent des biais méthodologiques majeurs ».
  - **Constate un effet nocebo** (existence d'effets et de ressentis négatifs chez des personnes pensant être exposées à des infrasons inaudibles alors qu'elles ne le sont pas forcément), **qui contribue à expliquer les symptômes liés au stress.**
- **À ce jour, le seul effet observé par les études épidémiologiques est la gêne due au bruit audible des éoliennes.**

De plus, l'Institut de l'Environnement, de Mesure et de la Protection de la nature du Land de Bade-Wurtemberg (LUBW) a publié fin février 2016 les conclusions de son étude « Bruits de basses fréquences et infrasons émis par les éoliennes et d'autres sources »<sup>22</sup> (en allemand) (communiqué de presse du ministère de l'Environnement, du Climat et de l'Économie énergétique du Land de Bade-Wurtemberg, en allemand).

Dans cette étude, entre 2013 et 2015, le LUBW a mené un vaste projet de mesure des bruits de basses fréquences émis par six éoliennes de différents modèles, d'une puissance entre 1,8 et 3,2 MW. L'objectif de ce projet était ainsi de créer une vaste base de données sur différentes sources d'infrasons.

Dans son rapport final, le LUBW précise que les niveaux d'infrasons produits par les éoliennes se situent en-deçà du seuil de perception de l'homme et qu'il n'existe pas de preuves scientifiques établies d'un impact négatif sur la santé de l'homme. Les conclusions de l'étude confirment, qu'en respectant les règles juridiques et techniques de la procédure de planification d'un projet éolien, aucun effet négatif des sons émis par

---

<sup>22</sup> Bruits de basses fréquences et infrasons émis par les éoliennes et d'autres sources, LUBW, février 2016

les éoliennes n'est à craindre, même en ce qui concerne des émissions perceptibles par l'homme.

Le niveau d'infrason a été mesuré à une distance de 150 à 300 m des éoliennes et s'est avéré clairement inférieur au seuil de perception de l'homme. Les résultats des mesures effectuées à la campagne, dans une zone sans parcs éoliens, sont par ailleurs comparables à ceux issus des mesures effectuées aux alentours des éoliennes.

Le LUBW a également examiné, à titre de comparaison, des sons enregistrés à l'intérieur d'une maison et d'une voiture. Le rapport final souligne que des appareils ménagers, comme une machine à laver ou un chauffage au fioul, provoqueraient parfois un niveau d'infrason plus élevé qu'une éolienne à 300 m. Les niveaux les plus élevés ont été observés à l'intérieur d'une voiture de catégorie moyenne roulant à une vitesse de 130 km/h.

Le LUBW avait publié un rapport préliminaire (en allemand) en décembre 2014, dont les résultats ont été résumés par l'OFAEnR (l'Office Franco-Allemand des Énergies Renouvelables) dans une note de synthèse publiée en octobre 2015.

Cette approche scientifique permet de conclure qu'il n'existe pas de preuves scientifiques établies d'un impact négatif sur la santé de l'homme dans le cas d'éoliennes installées dans des conditions conformes aux normes de construction en vigueur et pour la plus grande majorité des riverains qui ne présenteraient pas d'hypersensibilité aux infrasons et/ou signaux de basses fréquences. L'impact est donc considéré comme nul.

Étant donné la distance importante entre les éoliennes et les habitations, aucun impact notable lié aux sons basses fréquences n'est présent. Il n'est donc pas nécessaire de mettre en place de mesure préventive, de suppression, de réduction ou de compensation supplémentaire.

### **Effets stroboscopiques**

Par leur taille et leur mouvement, **les éoliennes sont susceptibles de projeter une alternance d'ombre et de lumière, lors de journées ensoleillées. Cet effet est appelé « effet stroboscopique »** et peut causer une gêne pour les riverains.

L'effet stroboscopique peut être perçu par un observateur statique, mais il devient rapidement non perceptible pour un observateur en mouvement, par exemple dans un véhicule.

Il n'y a pas en France de valeur réglementaire concernant la perception des ombres portées, sauf l'article 5 de l'arrêté du 26 août 2011 : « *Afin de limiter l'impact sanitaire lié aux effets stroboscopiques, lorsqu'un aérogénérateur est implanté à moins de 250 mètres d'un bâtiment à usage de bureaux, l'exploitant réalise une étude démontrant que l'ombre projetée de l'aérogénérateur n'impacte pas plus de trente heures par an et une demi-heure par jour le bâtiment* »

Le projet éolien des Bruyères se situe dans un environnement rural. Aucun bâtiment à usage de bureaux ne se situe à la distance spécifiée ; la première habitation se situe à plus de 500 m de l'aérogénérateur le plus proche. Une étude de projection d'ombre a cependant été menée dans le cadre de l'étude d'impact du projet et révèle qu'en prenant les hypothèses les plus conservatrices pour les habitations situées au-delà des 500 m, l'impact de projections d'ombres ne dépasse pas la moitié du seuil réglementaire s'appliquant aux bâtiments à usage de bureaux implantés à moins de 250 m des installations.

### **Analyse de la commission d'enquête :**

Les effets que le parc éolien pourrait avoir sur les habitants est un sujet de grande inquiétude pour la population qui dispose bien souvent de renseignements parcellaires ou pris sur internet et pas toujours très fiables.

Aussi, en l'absence de données scientifiques plus sérieuses, sur une éventuelle incidence des éoliennes sur la santé humaine et animale, la commission d'enquête se range à l'avis de l'Académie de Médecine dans son rapport du 09 Mai 2017 qui fait état d'autres pathologies éventuelles et de recommandations qui sont à prendre en considération.

Il nous semble également que les contraintes visuelles peuvent entraîner des conséquences sanitaires souvent d'ordre psychosomatiques.

Sur les effets stroboscopiques très fréquemment cités comme étant une source de dangers pour la santé, ce rapport dit que « *le rôle négatif sur la santé de l'effet stroboscopique et du clignotement des feux de signalisation ne peut être retenu* » bien que la commission conçoive qu'ils peuvent être particulièrement gênants pour les riverains du parc à certains moments de la journée en période d'ensoleillement.

Le même constat est fait par la commission au sujet des ombres portées qui est un phénomène qui se produit que quelques heures par an, le matin et le soir dans des conditions bien particulières. Il est cependant intéressant de savoir qu'en cas de proximité avec des lieux fréquentés régulièrement par des chevaux ou des animaux craintifs, des dispositifs commandés automatiquement existent. Ils se déclenchent lorsqu'une gêne est susceptible de se produire sur un lieu donné et à un instant donné, et sous la condition d'un temps ensoleillé

Concernant les infrasons et autres sources à basse fréquence, en l'absence d'autres données scientifiques sérieuses, la commission d'enquête se range là aussi à l'avis de l'Académie de Médecine précédemment cité mais également à l'avis de L'ANSES (l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) publié en mars 2017 sur le rapport relatif à l'expertise collective « Évaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens » qui conclut qu'il n'existe pas d'effets sanitaires pour les riverains spécifiquement liés à une exposition à la part non audible des émissions sonores des éoliennes..

## 10 - nuisances sonores

Le bruit provoqué par les éoliennes est une des grandes inquiétudes de la population en citant quelques fois en exemple les bruits provoqués par les autres parcs éoliens du département

125 personnes s'inquiètent du bruit provoqué par les éoliennes et doutent de pertinence des mesures réalisées ainsi que des moyens mis en œuvre pour lutter contre ce bruit. Ces observations proviennent principalement des habitants des villages les plus proches du projet beaucoup plus sensibles à la problématique du bruit que des intervenants plus éloignés.

Les nuisances sonores des éoliennes ont été évoquées à de multiples reprises par une majorité d'intervenants ; C'est le cas pour messieurs et mesdames BONNETAUD (RE3), Mr GOUNY(RE10), ANONYME (RE17), Mr BAYRON (RE22), EC (RE25), Mr BOURY (RE26) ANONYME (RE40), ANONYME (RE61), Mr GOUNY (RE75), ANONYME (RE77), Mme GOLBERY (RE84) , Mme AUBLANC (RE86), Mr PARINAUD (RE88), Mr AUCLAIR (RE89), Mr L-F GLEMET (RE98), Mme COULAUDON (RE104), Mme BONNETAUD (RE106), Mr VILLANO (RE113), Mr TISSIER (RE128), Mr MASSON (RE136), , Mme BONNETAUD (RE148), ANONYME (RE149), ANONYME (RE153),

ANONYME (RE167), Mme DEBOUCHER (RE179), ANONYME (RE186), Mr AUBLANC (RE192) ) Mme TRESPEUX (RE198), Mr PARINAUD (RE204), Mme LUBRET (209), Mr GARAT (RE229), Mr et Mme WAGENAAR (RE74), Mme GAMBART (RE232), Mme CHARASSON (RE246), Mme LAGHI (RE249), : Mr PATRICE GABAZZI (RE251), Mme L. CAILLAUD (RE259), Mme A. CAILLAUD (RE260), Mr K. CAILLAUD (RE 261), CAILLAUD (RE262) Mme PIQUERAS (RE263), Mr GLEMET (RE265), Mme VALERY (RE267), Mr DESVILLETTE président de l'ADPECV (RE268), Mme LEON-DUFOUR (RE281), Mme GIRAULT (RE286), Mme GIRAULT présidente de France Nature Environnement (RE 287), (courrier n°3) ANONYME (RE288, Mr CHOLLEY (RE289), Mr et Mme LEMAIRE(courrier n°1) (not écrite n° 15), Mr CHAMPEYMOND président de l'association VITHEC (courrier n°4), Mme FORET (note écrite n° 4), Mr MAES (note écrite n° 14), Mme AUBLANC (RP1-2), Mme LUBRET (RP1-3), Mme BIZALION (RP-8), Mr WOOD (RP2-4), Mélissandre PINARDON (RE 298), ANONYME (301), ANONYME (RE303), Dominique BERNARD (RE318), ANONYME (RE322), V. PIZZONERO (RE325), M. et Mme COUNIL (RE328), ANONYME (RE329), ANONYME (RE332), ANONYME (334), Jean-François TERRIOUX (338), ANONYME (340), ANONYME (L.D.)(RE342), ANONYME (344), Alexandra COUNIL (RE346), ANONYME (C. G.) (RE345), GAEC Élevage Verger Les Véchères (RE347), Amélie PARINAUD (RE349), ANONYME (351), Sylvie LESUISSE (RE361), ANONYME (RE364), P. et P. LABARRIÈRE (RE365), Caroline SILVE (RE369), Rudy MAES (RE375), ANONYME (RE376), J-P CLOSTRE (RE378), Louise QUATRESOUS (RE393), M-N DIEUTEGARD (RE402), S. BAUDIMONT (RE404), Éric LEBLOND (RE405), J. CHAIX (RE411), ANONYME (RE415), Association GUÉRET-ENVIRONNEMENT (RE440), Pauline CONCHON (RE420), ANONYME (RE428), ANONYME (RE429), Association GUÉRET-ENVIRONNEMENT (RE440), Mireille-Laure GOUVERNAIRE (441), ANONYME (RE443), Geneviève GUÉRET (RE444), Maria Karen Vreugdenhil (RE448), T. BERNARD (RE450), ANONYME (RE451), Viviane BOUCHET (RE452), ANONYME (RE456), ANONYME (RE468), ANONYME (RE473), A. BERNARD (RE475), Thomas DEVAUD (RE476), Muriel WEHBI-GOUVERNAIRE (RE478) Annette PARINAUD (RE487), Serge ARRAUD (RE496), Claudine ARRAUD (RE497), ANONYME (RE502).

Pour Mr GABAZZI (RE127), elles vont créer une gêne sonore certaine en raison de l'extrême proximité des hameaux car même bridées pour respecter la réglementation ICPE, le fond sonore restera supérieur à la norme du code de la santé

MME VANET (RE110) précise que les habitants seront exposés aux nuisances sonores 24h/24

Le cas du parc éolien de Quinssaines a été cité par L'association Vie Vents en Creuse(RE82), Les propos du maire de Quinssaines , intervenant dans une émission radio ont parfois été cités et même retranscrits en annexe des observations . Toutefois ces contributions ne mentionnent pas de quel parc il est question, la commune de Quinssaines accueillant deux parcs.

Mr MARGOT (RE64) rappelle que le projet est situé au centre de nombreux villages, il s'interroge sur les mesures de Bridage en l'absence de protocole ou de garantie de suivi et sur le choix de la puissance et de la hauteur des éoliennes si elles doivent être bridées.

Mr GLEMET (65) rappelle que les riverains d'un parc éolien ont obtenu la baisse de leur taxe foncière devant le tribunal administratif à cause des nuisances sonores

Mr GOUY (RE159) précise que le bruit émis par les éoliennes est mesuré et donne une valeur, mais elle reste sujet à interprétation, le bruit ressenti n'est pas le même selon que l'environnement soit calme ou bruyant.

Les nuisances sonores provoquent une dégradation des conditions de vie des riverains, selon Mme GIRAULT présidente de France Nature Environnement (RE 287), (courrier n°3)

Mme FORET (note écrite n° 4) évoque le bruit provoqué par le chantier et le passage des camions

Mme Marie DARCY (RE315) fait part d'un article de presse relatant une décision préfectorale de janvier 2021 prescrivant l'arrêt pour expertise d'un parc éolien responsable de nuisances sonores trop importantes. Le témoignage d'un riverain y est inclus.

C. ROUSSEAU (RE324) : « il n'est plus à démontrer qu'il y a de multiples cas où, malgré une réglementation très favorable aux éoliennes en terme d'émissions de bruit, passant du seuil maximum de 30 à 35dB en 2011, de nombreuses machines passent le cap de 40dB ; pourquoi le promoteur ne s'engage pas contractuellement auprès de la commune ou de la Com d'Agglo sur le sujet. Il n'y aurait là aucune prise de risques de leur part à moins que de ne pas être certain de leur argumentaire. »

ANONYME (RE327) critique vivement l'étude acoustique en fournissant de nombreux éléments précis. La commission d'enquête invite le porteur de projet à se référer à cette observation et à y répondre de façon précise

M. PAQUET Jean-Luc (RE343) riverain du parc éolien implanté sur la commune de Chambonchard, expose toutes les nuisances des éoliennes, la plus proche étant à 640 m de son habitation

L'Association VieVents en Creuse (RE353) dénonce les dépassements des seuils d'émergence possibles mis en évidence par l'étude acoustique, les mesures envisagées pour les réduire, les distances d'implantation par rapport aux habitations proches insuffisantes, le fait que les compléments à l'étude acoustique indiqués dans le document « Sommaire inversé » 34 ne soient pas apparents.

### Réponse du porteur de projet :

Afin d'estimer l'impact du projet sur le bruit du site et donc sur le risque de dépassement des émergences, une modélisation de ce site et des éoliennes, en tant que sources sonores, a été réalisée par un expert acoustique indépendant, VENATHEC.

Les éoliennes possèdent différents modes de fonctionnement permettant de réduire l'impact acoustique du parc. Le nombre de modes et les puissances acoustiques associées dépendent du type de machines. Ainsi, un programme de fonctionnement du parc permet alors, avec les modes de réduction de bruit et des arrêts machines, de respecter la réglementation en vigueur.

Concernant l'impact acoustique des éoliennes en phase d'exploitation, les hypothèses utilisées et la méthode adoptée sont conservatrices. En effet, les mesures ont été effectuées en hiver lorsqu'il n'y a pas de feuillage. Cela permet de considérer les résultats comme très conservateurs. Pour respecter la réglementation en vigueur, des plans de fonctionnement du parc ont été estimés par VENATHEC à partir des mesures et hypothèses actuelles selon le modèle de machines. Ceux-ci permettent ainsi d'être conforme à la réglementation en vigueur de nuit. Le parc éolien des Bruyères respectera la réglementation et la tranquillité des riverains. L'impact acoustique résiduel du parc éolien est donc négligeable. À la mise en service du parc éolien, une campagne de mesures sera réalisée afin d'actualiser les éléments techniques et réglementaires. Le plan de fonctionnement des turbines sera alors ajusté. Enfin, conformément à la réglementation, tous les types d'éoliennes testés respectent le niveau sonore au périmètre de mesures.

À la demande de la commission d'enquête et en réponse à l'observation RE327 : Plusieurs textes de lois et guides d'usage cadrent et normalisent la réalisation des études d'impacts acoustiques dans le cadre du développement de projet éolien. Les textes en vigueur et appliqués au moment de la réalisation de l'étude en 2016 sont les suivants :

- Arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations éoliennes soumises à autorisation ICPE ;
- Du projet de norme NF S PR 31-114 « Acoustique – Mesurage du bruit dans l'environnement avec et sans activité éolienne » ;
- Norme NF S 31-010 – « Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement » ;
- Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens actualisé en 2010 par le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer.

Ces textes fixent différents seuils réglementaires à ne pas dépasser afin de préserver au niveau sonore convenable et acceptable pour le voisinage du parc. Ces limitations portent sur le niveau d'émergence maximale admissible, le niveau de bruit maximal sur le périmètre de mesure et la tonalité marquée.

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

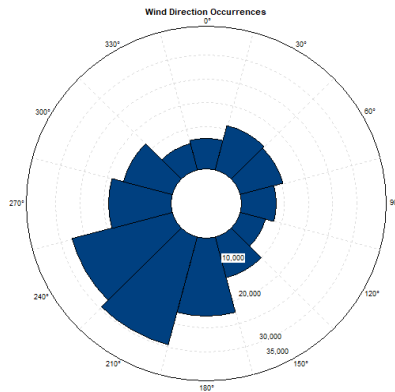
Après mesures sur site et modélisations de l'impact de notre projet, il apparaît que 2 de ces critères sont déjà respectés lors d'un fonctionnement en mode standard : le niveau de bruit maximal sur le périmètre de mesure ainsi que la tonalité marquée. Il apparaît cependant des dépassements des émergences maximales autorisées en certains points et selon certaines conditions de vents.

Pour pallier ces dépassements, un fonctionnement adapté du parc est ainsi proposé : ce sont les plans de bridage. Les plans de bridage consistent à faire fonctionner les machines dans des modes dégradés de leur mode standard afin de diminuer les émissions sonores tout en optimisant la production d'électricité.

Le plan de bridage proposé dans l'étude se décline en un fonctionnement diurne (7h-22h) et nocturne (22h-7h), en deux secteurs de provenance des vents de largeur 180° afin de couvrir toutes les directions (secteurs désignés SO et NE dans l'étude d'impact) et tient compte de la vitesse de vent par pas de 1 m/s. Les plans de bridage ont tous été dimensionnés sur la base des émissions sonores en secteur SO (secteur de vent dominant du site mesuré lors de la campagne) et ont été généralisés sur 360° (2 x 180°). Cette approche est considérée comme conservatrice et à l'avantage des riverains.

Les capteurs présents sur la machine mesurant vitesse et direction de vent fournissent ces informations à l'automate horodaté afin qu'il puisse commander le mode de fonctionnement désiré. Pour pallier les effets de rafales de vent et afin de veiller à ce que le bon mode soit activé au bon moment, les valeurs de vitesse et de direction mesurées sont moyennées sur un laps de temps adéquat spécifique aux caractéristiques du site.

La rose des vents long terme mesurée sur notre mât de mesure sur site indique des vents dominants principalement SO et une deuxième direction NE. L'étude a bien permis de mettre en évidence les vents SO et d'analyser les vents NE en se basant sur une hypothèse maximisant l'impact en NE.



**LA ROSE DES VENTS DU SITE D'ETUDE**

La vitesse long terme moyenne à 100 m du site est de 5,68 m/s. Les échantillons récoltés lors de la campagne de mesures sont en nombre conséquent dans la plage de vitesse 3 m/s – 7 m/s de jour comme de nuit.

La représentativité de l'étude peut donc être jugée comme bonne.

Une campagne de mesurages acoustiques sera réalisée dans une période d'un an suivant la mise en service du parc éolien afin d'avaliser cette étude prévisionnelle, le cas échéant, de procéder à toute modification de fonctionnement des éoliennes permettant d'assurer le respect de la réglementation en vigueur et de prendre en compte toute avancée technologique des constructeurs.

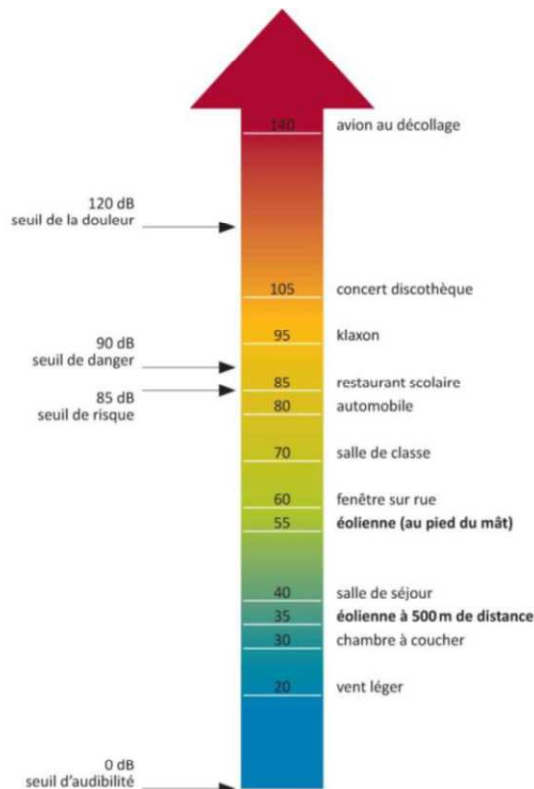
De plus, dans le cas où de futures analyses économiques aboutiraient au choix d'un modèle ou de fabricant d'éolienne différent (dans le gabarit défini pour le projet), Boralex s'engage dans tous les cas à respecter la réglementation acoustique en vigueur et à fournir toute actualisation de l'étude l'attestant.

Enfin, une correction s'impose quant à la notion de variation du volume sonore :

Une augmentation de 10 dB ne correspond pas à une multiplication par 10 du volume sonore mais à une multiplication par 10 de la source, ce qui est totalement différent puisqu'en termes de perception cela correspond à un doublement du volume sonore.

De la même manière une augmentation de 3 dB qui correspond à un doublement de la source est donc loin de correspondre au doublement du volume sonore perçu.

Pour mieux appréhender la notion de niveaux sonores, vous trouverez ci-dessous une échelle illustrant le niveau de certains environnements familiers :



ECHELLES DES NIVEAUX DE BRUIT EN DECIBEL AVEC DES EXEMPLES ILLUSTRATIFS

### Analyse de la commission d'enquête :

Toutes les études montrent que l'intensité du bruit est relativement faible, restant souvent en deçà de celle de la vie courante. Par ailleurs, les plaintes ne semblent pas directement corrélées à cette intensité, vis-à-vis du bruit, certaines personnes peuvent afficher des sensibilités différentes.

En revanche, le caractère intermittent, aléatoire, imprévisible, envahissant du bruit généré par la rotation des pâles survenant lorsque le vent se lève, variant avec son intensité peut indubitablement perturber l'état psychologique de ceux qui y sont exposés, notamment lors des modulations d'amplitude causées par le passage des pales devant le mât qui peut être particulièrement dérangeant.

Le choix du modèle n'étant pas définitif, toutes les données acoustiques fournies dans le dossier d'enquête ne sont que des simulations plus ou moins pertinentes. Aussi la commission d'enquête estime que dès que le modèle d'éoliennes sera définitivement connu, il sera nécessaire de procéder à d'autres études acoustiques avant l'installation du parc avec le modèle retenu. Les mêmes essais devront être reproduits dès la mise en fonctionnement du parc.

La commission d'enquête note que si les intervenants ont parfois cité le bruit fourni par le parc éolien de Quinssaines (03), exploité également par BORALEX, selon les renseignements qu'elle a pu recueillir, Il semblerait que ce soit le parc proche de Viersat-Quinssaines qui semble poser problème

### 11 - Qualité de vie des riverains

La qualité de vie (65 contributions) est une valeur auquel la population est très attachée. Cette qualité de vie peut s'exprimer au travers de thèmes déjà évoqués comme le bruit ou l'atteinte aux paysages, à la santé ou à la faune et à la flore



C'est une gêne pour la population : Mme GOLBERY (RE84) ou : ne laissons pas sacrifier notre lieu de vie : Mr GUILLEBAUD (RE85), Mme COULAUDON (RE104), Mr VILLANO (RE113), Mr GABAZZI (RE127), Mr TISSIER (RE128), Mr BONDIEU (RE194), ) Mme TRESPEUX (RE198), Mr PARINAUD (RE204), Mr BERY (RE205), Mme PRUVOST (RE206), Mr et Mme BONNYAUD (RE211), Mr et Mme WAGENAAR (RE74), Mme GUILLOT (RE235), Mr BERNARD (RE236), ANONYME (RE242), Mme POULET (RE253), Mr DESVILLETTE président de l'ADPECV (RE269), ANONYME (RE273), Mr CHOLLEY (RE289), Mme GOLBERY (note écrite n°7), Mr GOUMY (RP1-4), Mr LAMY (RP1-10), Mme LEFRANC (RP2-6), ANONYME (RE303), ANONYME (RE307), Sylvie DESRIER (RE313), Dominique BERNARD (RE318), ANONYME (RE329), ANONYME (RE332), ANONYME (334), C. COLIN (RE336), M. PAQUET Jean-Luc (RE343), ANONYME (RE344), ANONYME (C. G.) (RE345), GAEC Élevage Verger Les Véchères (RE347), ANONYME (RE364), Alain MARMONIER (RE370), ANONYME (377), S. BAUDIMONT (RE404) (les villages de la Chassignolle, le Boucheteau et Mauques seront sérieusement impactés), Éric LEBLOND (RE405), J. CHAIX (RE411), Carl DUNING-GRIBBLE (RE416), ANONYME (RE428), Association GUÉRET-ENVIRONNEMENT (RE440), Maria Karen Vreugdenhil (RE448), T. BERNARD (RE450), Viviane BOUCHET (RE452), ANONYME (MFA) (RE461), Carole TISSIER (RE462), ANONYME (RE473), A. BERNARD (RE475), Thomas DEVAUD (RE476), ANONYME (RE477), MAIRIE ANZÈME (RE479), ANONYME (RE482), ANONYME (RE485), Sébastien BIDOU (RE488), Hippolyte LABARRIÈRE (RE491), Audrey DUMAS (RE501)

La qualité de vie sera anéantie : Mme AUBLANC (RE86), Elles vont faire subir des nuisances aux habitants Mr PARINAUD (RE88),

La qualité de vie des riverains n'est pas monnayable selon Mr GLEMET (RE96) :

Atteintes à la qualité de la vie sans plus de commentaires : Mme COULAUDON (RE104)

Mme DESRIER (note écrite n°10) pense que le projet entraîne des atteintes majeures et irréversibles à la qualité de vie des habitants

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

Ce sujet est effectivement développé dans les § 5, 6, 7, 8, 9 et 10 du présent document. Ce qui en résulte est également développé dans le chapitre suivant (12) qui montre que les riverains de parcs éoliens le vivent très majoritairement bien à très bien et qu'un parc éolien contribue à l'amélioration du cadre de vie des communes rurales par les retombées fiscales, notamment, qu'il génère.

### **Analyse de la commission d'enquête :**

Ce thème est en relation directe avec les thèmes évoqués précédemment (paysages, bruits, santé, etc.) démontrant que la qualité de vie telle quelle est perçue par chacun dépend de la préservation du milieu de vie des habitants. Cette qualité de vie, propre à cette région et raison pour laquelle de nombreux néo ruraux sont venus s'installer en Creuse nécessite d'être préservée pour freiner le déclin démographique du département en accueillant de nouveaux habitants. La commission d'enquête estime que l'installation d'un parc éolien dans ce milieu n'est pas de nature à préserver cet équilibre et elle s'interroge sur les dires du porteur de projet affirmant que les riverains de parcs éoliens le vivent très majoritairement bien à très bien et qu'un parc éolien contribue à l'amélioration du cadre de vie des communes rurales par les retombées fiscales, notamment, qu'il génère.

L'atteinte à la qualité de vie est certainement la principale raison de la non acceptation de ce projet par les habitants.

**La commission se réfère notamment au rapport de l'Académie de Médecine de 2017 (déjà cité) qui préconise de n'autoriser l'implantation de nouvelles éoliennes que dans des zones ayant fait l'objet d'un consensus de la population concernée. Il est ressorti au cours de l'enquête que la détérioration de la qualité de vie est une des préoccupations majeures de la population.**

## **12 - Impact sur l'immobilier**

**70 contributions font état d'une perte de la valeur immobilière des habitations dans le secteur lorsque le parc sera en activité. Ce sujet est d'autant plus sensible pour les intervenants les plus proches du projet que beaucoup ont investis dans leurs habitations, parfois récemment et craignent de ne pas retrouver leur investissement au cas où les nuisances du parc les obligeraient à partir.**

La baisse de la valeur de l'immobilier est une des principales inquiétudes de la population : qui souhaiterait venir s'installer à côté des éoliennes ?, Elles provoquent une baisse de l'attractivité et les maisons à vendre ne trouveront personne pour les reprendre entraînant de fait une baisse de la valeur du patrimoine immobilier: ANONYME (RE17), EC (RE25) , Mr BOURY (RE26) ANONYME (RE61), ANONYME (RE167), Mme BOUCHET ( RE176), ANONYME (RE186), Mr PARINAUD (RE204), Mr F. TISSIER(207), Mme LUBRET (209), Mr et Mme LEMAIRE (RE71), L et C P (RE231), Mme GUILLOT (RE235), Mr PARINAUD (RE264), Mr CHASSIN (RE266), Mr DESVILLETTE président de l'ADPECV (RE268), Mr CHAMPEYMOND président de l'association VITHEC (courrier n°4), Mme FORET (note écrite n° 4), Mme GOLBERY (note écrite n°7), Mr MAES (note écrite n° 14), Mr LAMY (RP1-10), , ANONYME (RE303), J. JAVAYON (RE305), M. et Mme COUNIL (RE328), ANONYME (RE332), ANONYME (RE333), Julien TERRIOUX (RE337), Jean-François TERRIOUX (338), ANONYME (339), ANONYME (340), ANONYME (344), Alexandra COUNIL (RE345), ANONYME (C. G.) (RE345), GAEC Élevage Verger Les Véchères (RE347), Pete BENNET (RE358), Sylvie LESUISSE (RE361), P. et P. LABARRIÈRE (RE365), Rudy MAES (RE375), J. CHAIX (RE411), Carl DUNING-GRIBBLE (RE416), GUÉRET-ENVIRONNEMENT (RE440), Pierre CHARTRON (RE447), Viviane BOUCHET (RE452), Carole TISSIER (RE462)

Certains l'estiment à 30 à 40% : Mr BAYRON (RE22), Mr GOUNY (RE75), Mr THERBY (RE152), Mme TRESPEUX (RE198), Collectif SOS EOLE 23 (RE234), ANONYME (RE280), Mme PENOT (note écrite n°5), Mme MALHERBE (RP1-11)

Mr PARINAUD (RE204) confirme que cette dépréciation a été attestée par des tribunaux de grande instance

D'autres mentionnent la dépréciation immobilière sans plus de commentaires : ANONYME (RE77), Mme GOLBERY (RE84) , Mme AUBLANC (RE86), Mr AUCLAIR (RE89), Mme BONNETAUD (RE106), Mr et Mme LEMAIRE (RE119), ANONYME (RE121), Mr TISSIER (RE128) Mme DARCY (RE191), Mr AUBLANC (RE192), Mme VALERY (RE267), Mr et Mme LEMAIRE(courrier n°1) (note écrite n° 15)

Mr VILLANO (RE113) note que l'immobilier en Creuse n'est pas très valorisé, il n'est pas certains que les habitants de la commune veuillent subir une dégradation financière importante

Mme GUERRIER (RE190) demande à Boralex un engagement notarié s'engageant à garantir le rachat/vente des biens au prix du marché avant la construction des éoliennes

Mr GARAT (RE229) demande si les propriétaires sont avertis de la perte de valeur de leur bien immobilier

ANONYME (334) note que « les éoliennes stopperont la vente et la rénovation des logements vacants au détriment du quartier, des entreprises de matériaux de construction et du personnel. »

## **Réponse du porteur de projet :**

Il est difficile de vraiment quantifier l'impact d'un parc éolien sur l'immobilier, les études indépendantes n'ont jusqu'ici pas réellement pu évaluer cet impact. Cela vient en partie du fait que la valeur d'un bien immobilier est basée à la fois sur des critères objectifs (localisation, transport à, proximité, surface habitable, nombre de pièces, isolation, etc.) mais aussi sur des critères subjectifs (beauté du paysage, impression personnelle, attachement sentimental, charme du bâti, etc.). Ce que nous pouvons dire c'est que l'implantation d'un parc n'a pas d'impact sur les critères de valorisations objectifs d'un bien, la valeur intrinsèque d'un logement n'est pas altérée. Un parc éolien ne joue que sur les critères subjectifs : certains apprécient la vue sur une éolienne, alors que d'autres la considère comme dérangeante.

Une étude a été réalisée en 2007 par l'association Climat Energie Environnement pour évaluer l'impact de l'éolien sur les biens immobiliers dans le Nord-Pas de Calais<sup>23</sup>. Cette étude a analysé la valeur immobilière et foncière de terrains et propriétés dans un rayon de 10 km autour de 5 parcs ce qui représente 240 communes. En conclusion :

- Les communes n'ont pas connu de baisse apparente de demande de permis de construire en raison de la présence des éoliennes ;
- Il n'est pas observé de départ des résidents associé à une baisse de la valeur provoquée soit par une transaction précipitée soit par l'influence de nouveaux acquéreurs prétextant des arguments de dépréciation ;
- L'immobilier reprend le cours du marché lorsque le parc est en fonctionnement.

Par ailleurs, en mai 2015, l'institut BVA a réalisé pour le compte du Syndicat des Énergies Renouvelables un sondage auprès de riverains de parcs éoliens de 6 départements : la Somme, l'Eure-et-Loir, le Morbihan, l'Aude, la Vienne et l'Yonne. L'enquête de terrain, menée auprès de 900 habitants vivant à proximité de parcs éoliens entre (500 et 800 mètres) révèle qu'aucun des habitants interrogés n'évoque une perte de valeur des biens immobiliers<sup>24</sup>.

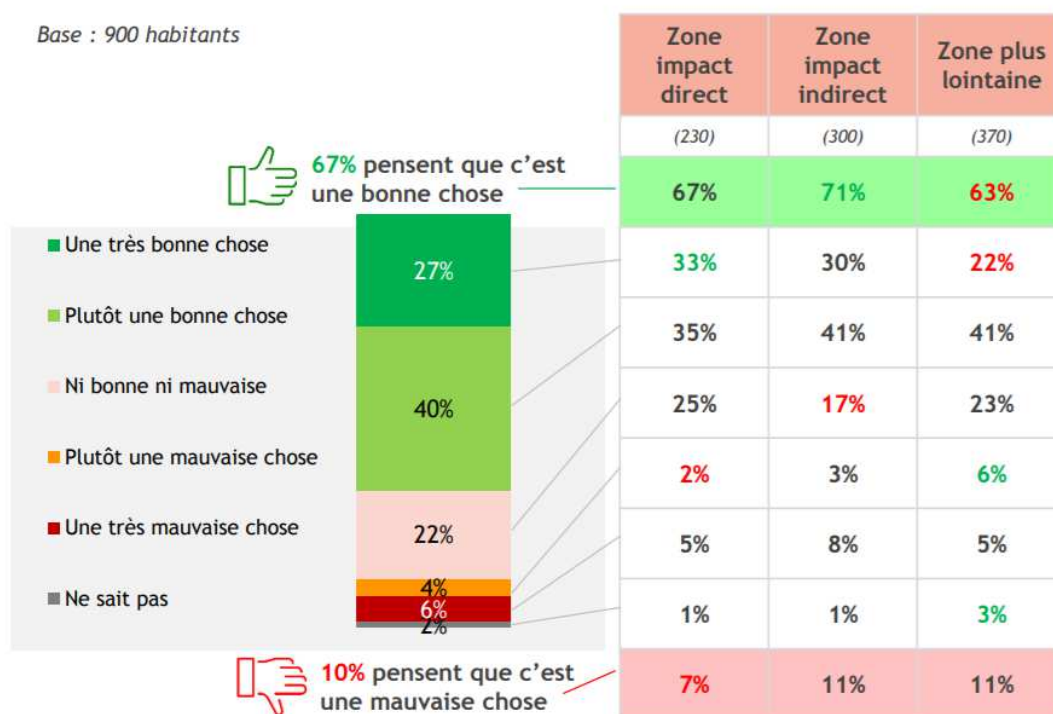
---

<sup>23</sup> Association Climat Energie Environnement, *Évaluation de l'impact de l'énergie éolienne sur les biens Immobiliers – contexte du Nord-Pas-de-Calais, 2007*  
[http://www.nord-nature.org/environnement/energie/eolien/CEE\\_Eolien\\_Immobilier\\_2008.pdf](http://www.nord-nature.org/environnement/energie/eolien/CEE_Eolien_Immobilier_2008.pdf)

<sup>24</sup> BVA, *Vivre à proximité d'un site éolien*, mai 2015  
[http://www.bva.fr/data/sondage/sondage\\_fiche/1818/fichier\\_bva\\_syndicat\\_des\\_energies\\_renouvelables\\_-\\_vivre\\_a\\_proximite\\_dun\\_site\\_eolien268d6.pdf](http://www.bva.fr/data/sondage/sondage_fiche/1818/fichier_bva_syndicat_des_energies_renouvelables_-_vivre_a_proximite_dun_site_eolien268d6.pdf)

Q.7. Globalement, diriez-vous que la présence du site éolien...est ?

Base : 900 habitants



**SOURCE "VIVRE À PROXIMITÉ DES PARCS ÉOLIENS" - ENQUÊTE RÉALISÉE PAR BVA, 2015**

SI LES CRAINTES CONCERNANT LA BAISSSE DES PRIX DE L'IMMOBILIER S'APPUIENT SUR LA DETERIORATION SUPPOSEE ET SUBJECTIVE DES PAYSAGES, IL FAUT AUSSI RAPPELER QU'UN PARC EOLIEN CONTRIBUE A L'AMELIORATION DU CADRE DE VIE DES COMMUNES RURALES PAR LES RECETTES FISCALES QU'IL GENERE. UNE COMMUNE ACCUEILLANT UN PARC POURRA SOUVENT DEVELOPPER SES INFRASTRUCTURES, AMELIORER LES CONDITIONS DE VIE LOCALES ET AINSI SE RENDRE PLUS ATTRACTIVE, REVALORISANT LA VALEUR DES BIENS IMMOBILIERS.

A Saint-Georges-sur-Arnon<sup>25</sup>, l'installation des éoliennes depuis 2005 a permis de développer les services de la commune dont les prix du mètre carré de terrain à construire ont été multipliés par 2,5.

Enfin, selon l'enquête L'énergie éolienne. Comment les Français et les riverains de parcs éoliens la perçoivent ?<sup>26</sup>, réalisée par Harris Interactive et publiée le 28 janvier 2021, 76% des Français indiquent avoir une bonne image de l'éolien. Cette image est par ailleurs identique auprès des riverains de parcs éoliens (76% également).

BORALEX comprend la crainte des riverains de voir leurs biens dépréciés et tient à rassurer les riverains du projet en se basant sur les conclusions de l'ensemble des études menées selon des méthodes scientifiques probantes. Ces études ont pu démontrer que l'effet des éoliennes sur le coût de l'immobilier n'est pas significatif.

**Analyse de la commission d'enquête :**

<sup>25</sup> FEE, L'éolien à Saint-Georges-sur-Arnon : un projet de territoire qui rassemble depuis 10 ans, 2020 <https://fee.asso.fr/actu/leolien-a-saint-georges-sur-arnon-un-projet-de-territoire-qui-rassemble-depuis-10-ans/>

<sup>26</sup> [https://harris-interactive.fr/opinion\\_polls/comment-les-francais-et-les-riverains-de-parcs-eoliens-percoivent-ils-lenergie-eolienne-vague-2/](https://harris-interactive.fr/opinion_polls/comment-les-francais-et-les-riverains-de-parcs-eoliens-percoivent-ils-lenergie-eolienne-vague-2/)

La chute de la valeur de l'immobilier est un phénomène régulier observé en Creuse depuis une dizaine d'années pour diverses raisons : départ des ressortissants du Royaume-Uni, situation économique difficile, population vieillissante,... Dans ces conditions, la valeur de l'immobilier reste complexe à appréhender.

En l'absence d'éléments départementaux où aucune étude ne vient étayer l'hypothèse d'une perte de la valeur immobilière dues aux éoliennes, Il semble donc que la question de la perte de valeur de l'immobilier sur la zone concernée par le projet éolien ne puisse obtenir une réponse précise, qu'elle soit positive ou négative.

Cependant, pour les habitants des villages les plus proches des éoliennes (La Chassignole, Mauques, Le Bouchetaud, La Brousse, etc.), ou beaucoup de maisons ont été récemment rénovées, la commission pense que la perte de valeur de ces habitations sera quasi certaine et comprend l'amertume de ces gens qui ne bénéficient d'aucune compensation, bien qu'une décision du 18 Décembre 2020, du Tribunal Administratif de Nantes a autorisé la réduction de cotisation de certaines taxes foncières au motif que la présence d'un parc éolien induit un changement d'environnement pouvant affecter les biens des particuliers à proximité.

Les références du porteur de projet se basent sur des études dont une datant de 2007, alors que le contexte nous semble aujourd'hui bien différent ( augmentation des parcs, dimensionnement des machines etc.)

### 13 - Retombées économiques, emploi

Les retombées économiques du projet (38 interventions) sont toujours vues de façon négative par les intervenants, beaucoup voient dans le projet un frein au développement de la commune et des communes environnantes plutôt qu'un facteur d'expansion économique et de création d'emplois.

Le fait que les gens n'auront pas envi d'investir dans la commune ou que les éoliennes ne créeront pas d'emploi ont été évoqués à maintes reprises : Mr GUILLOT (RE66) , Mme AUBLANC (RE86), Mr BERNARD (RE132), ANONYME (RE181), ANONYME (RE186), Mr AUBLANC (RE192), Mme GUERRIER (RE195), Mme GUERRIER (RE197), Mr et Mme LEMAIRE (RE71) (courrier n°1) (note écrite n° 15), Mr ARRAUD (RE255), Mr CHOLLEY (RE289), Mr SOULAT (note écrite n°8), Mr PEYRARD (RP2-10), Mélissandre PINARDON (RE298).

Mr PARINAUD (RE88) s'interroge ; cela permettra-t-il de générer des revenus à la commune ou à la com d'agglo

Mr et Mme LEMAIRE (RE119) (note écrite n° 15) pensent que le projet amènera la dévalorisation du bassin d'emplois

Le projet apportera plus de nuisances que de profits aux communes Mr MASSON (RE136), ANONYME (RE138), C. COLIN (RE336).

Mr BERNARD (RE248), ANONYME (360) pensent que le retour financier pour la commune et la com d'agglo est basé sur la production réelle, comme il y a très peu de vent, le revenu sera presque insignifiant

: Mr PATRICE GABAZZI (RE251) estime que 20000€ de retombées économiques pour la commune paraissent bien dérisoires par rapport aux sommes brassées par le constructeur de parc

Mme MEOHRING (RP1-15) affirme que Boralex par ses taxes et loyers n'offre qu'une économie passive contrairement au tourisme ou l'arrivée de néo ruraux

ANONYME (RE329) , Mireille-Laure GOUVERNAIRE (441), ANONYME (RE443), T. BERNARD (RE450), ANONYME (RE464), Mauricette GENITEAU (RE469), ANONYME

(RE473), Muriel WEHBI-GOUVERNAIRE (RE478), Virginie GRANCHO (RE494), RICHE (RE489) : maigres retombées financières pour la commune.  
 ANONYME (RE473) et l'Association GUÉRET-ENVIRONNEMENT (RE440) pensent que le projet ne créera pas d'emploi.

### Réponse du porteur de projet :

#### Retombées fiscales

En tant qu'activité économique, une installation éolienne génère différents revenus fiscaux, au titre notamment des taxes foncières, de la Cotisation Foncière des Entreprises, de la Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises<sup>27</sup> et de l'Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux<sup>28</sup>. Ces revenus fiscaux sont de l'ordre de 10 à 15 000 euros pour chaque MW raccordé et par an, qui sont redistribués entre les différentes collectivités en fonction principalement du régime fiscal de l'établissement public de coopération intercommunale auquel appartient la commune d'implantation.

Ainsi, les retombées financières pour la commune et la communauté d'agglomération sont celles définies par la loi de finance. Elles sont calculées sur la base de la puissance des éoliennes installées, de la valeur des installations, des taux d'imposition qui sont votés par la collectivité, mais en aucun cas la production du parc éolien n'intervient dans ce calcul.

Une estimation de ces retombées fiscales a été présentée dans le dossier de demande d'autorisation (cf. 23-BORALEX-Bruyeres-4-1-EtudesImpactsEnvironnement pages 180-181) et une mise à jour dans les conditions actualisées du régime fiscale de ce début d'année, a été présentée dans le document 23-BORALEX-Bruyeres-MemoireReponseQuestionsPrelablesCommissionEnquete en page 9.

En voici la synthèse :

- Simulation pour des éoliennes de 2 MW, soit un projet de 10 MW :

		Commune Glénic	EPCI CA Gd Guéret	Département Creuse	Région Nouvelle Aquitaine
CET	CFE (€/an)		12 400		
	CVAE (€/an)		1 880	1 670	
IFER (€/an)		16 300	40 700	24 400	
TFPB (€/an)		9 200	100		
Total recettes fiscales (€/an)		<b>25 500</b>	<b>55 080</b>	<b>26 070</b>	<b>0</b>
		<b>106 650</b>			

- Simulation pour des éoliennes de 3,45 MW, soit un projet de 17,5 MW :

<sup>27</sup> <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/N206>

<sup>28</sup> <https://bofip.impots.gouv.fr/bofip/795-PGP.html/identifiant%3DBOI-TFP-IFER-10-20210210>

		Commune Glénic	EPCI CA Gd Guéret	Département Creuse	Région Nouvelle Aquitaine
<b>CET</b>	<b>CFE (€/an)</b>		17 700		
	<b>CVAE (€/an)</b>		2 660	2 360	
<b>IFER (€/an)</b>	28 100	70 200	42 100		
<b>TFPB (€/an)</b>	13 100	200			
<b>Total recettes fiscales (€/an)</b>	<b>41 200</b>	<b>90 760</b>	<b>44 460</b>	<b>0</b>	
	<b>176 420</b>				

*CET : Contribution Economique Territoriale*

*CFE : Cotisation Foncière des Entreprises*

*CVAE : Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises*

*IFER : Imposition Forfaitaire des Entreprises de Réseaux*

*TFPB : Taxe Foncière sur les Propriétés Bâties*

### Autres retombées économiques et emploi

Les différentes phases de développement, de construction, d'exploitation et de démantèlement d'un parc éolien font appel à des compétences ou créent des emplois locaux ou régionaux non délocalisables.

Dans le cadre de la transition énergétique, la profession s'est engagée dans une démarche volontariste en proposant aux pouvoirs publics un « Pacte Eolien pour la Compétitivité et l'Emploi », véritable engagement des acteurs pour le développement du secteur éolien.

Dans ce but, un observatoire de l'éolien<sup>29</sup> est publié chaque année par la filière, et vise à mesurer ses contributions à la création d'emplois et au développement industriel. Ce « vivier d'emplois » s'appuie sur un tissu industriel diversifié de près de 1000 sociétés actives dans le secteur éolien, réparties sur l'ensemble du territoire national, dans les activités d'études et développement, de fabrication de composants, d'Ingénierie et construction, et en fin d'exploitation et maintenance.

D'après cet observatoire publié par FEE (France Energie Eolienne), la filière observe + 31,5% de croissance depuis 2017, soit + 5 400 emplois et compte 22 600 emplois directs et indirects. Ces emplois sont durables, locaux, non délocalisables. Avec un ratio de 1.4 emplois créés par MW installé (source ADEME), on estime à 68 600 le nombre d'emplois dans la filière dans l'hypothèse d'un parc éolien de 49 GW installés en 2028.

La phase de construction qui durera presque un an, puis dans le futur la phase de démantèlement, créeront aussi une activité économique locale importante (terrassament et voirie, réseaux, cimenterie...). Elles apporteront également des retombées économiques indirectes à proximité même du parc éolien dans le domaine de l'hôtellerie et de la restauration.

La phase d'exploitation nécessite également des moyens humains non délocalisables s'agissant de la maintenance très régulière du parc, puisqu'il est primordial de maintenir

<sup>29</sup> FEE, *Observatoire de l'éolien*, 2021  
<https://fee.asso.fr/pub/observatoire-de-leolien-2021/>

un très haut taux de disponibilité de l'outil de production, mais également pour ce qui concerne d'autres activités associées telles que les suivis environnementaux par exemple, qui sont obligatoires dans notre activité.

### **Analyse de la commission d'enquête :**

Les retombées fiscales directes ne sont pas négligeables car elles sont évaluées à environ 25000 € pour la commune de Glénic et à environ 55000 € pour la Communauté d'Agglomération du Grand Guéret pour des éoliennes de 2MW, ces chiffres grimpent 41000 € pour la commune et 90000 € pour des éoliennes de 3,45 MW en se basant sur la dernière loi de finances.

La commission d'enquête se pose néanmoins la question de savoir si ces retombées fiscales ne seront pas contrebalancées par une baisse des autres rentrées fiscales que pourrait entraîner la présence d'éoliennes.

A cela, vient s'ajouter les compensations financières pour les propriétaires et les exploitants des terrains supportant les éoliennes et les chemins d'accès.

Au niveau de l'emploi, la construction du parc pourra générer de l'emploi pour les entreprises locales amenées à intervenir (terrassment, création des chemins d'accès, élaboration des socles en béton, etc.). Cependant ce ne sera pas des emplois pérennes puisque la construction durera environ huit mois, ensuite le parc éolien ne créera aucun emploi localement puisqu'il sera piloté à distance, il fonctionnera en quasi autonomie et les équipes d'intervention sont basées à plus de cent kilomètres.

### **14 - Remise en cause de l'étude d'impact, du dossier d'enquête, de l'avis de la MRAe et des réponses du porteur de projet.**

Le dossier d'enquête, en particulier l'étude d'impact a fait l'objet de très nombreuses critiques de la part des intervenants (46 interventions), souvent elles sont très détaillées et très argumentées et nécessitent donc des réponses précises de la part du porteur de projet.

Elles peuvent prendre plusieurs formes :

#### **➤ Contestation de la procédure**

Monsieur FANTHOU (RE6) fait remarquer que l'imprimé CERFA n°15293.01 utilisé concerne les demandes d'autorisation unique en référence au décret n°10214-450 relatif à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'ICPE alors que le dossier devrait être déposé au titre de la réglementation d'autorisation environnementale avec l'ensemble des pièces indiquées dans le CERFA n°15964.01

L'Association VieVents en Creuse (RE256) a également souligné cet état de fait

L'association LENA (RE277) fait remarquer que les différentes dates des pièces du dossier ne semblent pas correspondre à la réglementation en vigueur

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

Le dossier de demande d'autorisation de ce projet a été déposé en décembre 2016 sous le régime de l'autorisation unique et aucun évènement n'impose ou ne justifie un changement de statut.

### **Analyse de la commission d'enquête :**



**La commission d'enquête estime que cette question est de la compétence de l'autorité administrative, elle ne se prononce donc pas sur ce sujet**

➤ Absence d'avis de la Mrae

Monsieur FANTHOU (RE6), l'association VieVents en Creuse (RE160) trouvent l'absence d'avis de la Mrae très préjudiciable à l'information du public

L'Association VieVents en Creuse (RE257) note que l'absence d'avis de l'Autorité Environnementale se fait cruellement sentir car elle aurait certainement relevé tous les manquements de l'étude d'impact

**Réponse du porteur de projet :**

L'absence d'avis de la MRAE n'exclut pas que les services experts de la DREAL (biodiversité notamment) prennent connaissance du dossier et qu'ils le passent au crible.

Bien au contraire, l'analyse de ce dernier par les services de la DREAL a donné lieu à la réalisation d'études complémentaires qui ont été versées au dossier en 2020.

**Analyse de la commission d'enquête :**

**La commission d'enquête regrette que la Mrae ne se soit pas prononcée sur ce dossier. Un avis aurait permis d'éclairer le public sur la qualité de l'étude d'impact et ainsi de se forger un avis sur la pertinence des éléments fournis par cette étude.**

➤ Remise en cause de certains points de l'étude d'impact et du dossier

Selon Mr MARGOT (RE64), l'étude d'impact est décalée car le projet est en extrême périphérie de la zone étudiée, oubliant le ruisseau de Mazeaux. Aucun inventaire des insectes n'est réalisé. Il rappelle qu'il est précisé dans l'étude d'impact que le projet doit s'inscrire au plus loin du milieu forestier alors que les éoliennes sont juste à côté

Mr GLEMET (RE140) affirme que les avis de la DGAC et de la DIRCAM ont cinq ans d'ancienneté ont été rendus en méconnaissance des prescriptions du règlement en vigueur à savoir le guide « défense » relatif aux implantations d'éoliennes ; En conséquence, il est demandé au promoteur que son usine ne risque pas de mettre en danger la vie d'autrui en produisant des avis actualisés.

Mme PENOT (RE142) demande pourquoi le promoteur n'a pas transmis des avis à jour alors que l'armée a édité de nouvelles directives en juin 2021 restreignant les zones d'implantation

L'association VieVents en Creuse (RE165) (RE218) note que l'absence à l'enquête publique du dossier original de 2016 et le manque de transparence sur les compléments apportés en 2020 rendent difficile la compréhension du dossier. Elle constate qu'il est fait référence au SRE, alors que ce dernier a été annulé par la CAA de Bordeaux

Mr GIRARD (RE189) signale Qu'un document du dossier d'enquête (3-11 annexe 7) est rédigé en anglais, ce qui est inacceptable

Mr GLEMET (RE214) fait remarquer que l'avis de la DSAE/DIRCAM ne prend pas en compte les dernières évolutions réglementaires relatives aux traitements des dossiers d'obstacles

Un intervenant anonyme (RE216), après une vive critique du WWF, estime qu'il est difficile de trouver un réel intérêt à cette charte, si ce n'est de servir de caution morale au porteur de projet

Mr CATTENOZ (RE237) signale que l'étude paysagère ne lui apporte aucun moyen de vérifier l'impact sur son village car il n'y a rien dans les photomontages qui concerne la commune d'Ajain

Mr GOUNY (RE254) estime que l'impact visuel est systématiquement minimisé dans les photomontages, les éoliennes sont astucieusement masquées par des arbres ou noyées sur un fond de ciel laiteux. Ces situations sont loin d'être représentatives de la réalité du terrain. Il se demande comment l'entreprise peut-elle présenter une étude d'impact aussi incomplète en ignorant les réalités du terrain sinon pour tromper les riverains sur les nuisances réelles

L'Association VieVents en Creuse (RE256) estime que l'examen de l'étude d'impact amène de nombreuses interrogations et observations dont certaines ont déjà été exposées dans ses précédentes contributions. Elle dresse une liste des pages où elle pense avoir décelé une anomalie en fournissant ses propres interprétations.

L'association VieVents en Creuse (RE 270) dresse une liste de nombreux manquements de l'étude d'impact

Mr et Mme LEMAIRE (RE283) font remarquer que la liste des propriétaires et autres service de liaison ne sont plus d'actualité et que le dossier est confus

Mr CHARBONNEAU (RE285) estime que le dossier présente de graves carences susceptibles de remettre en question les autorisations qui pourraient être délivrées, notamment au sujet de l'avifaune

Mme GIRAULT présidente de France Nature Environnement (RE 287), (courrier n°3) estime que le dossier comporte de graves carences notamment sur l'avifaune

L'association VieVents en Creuse (RE 290) fait remarquer le manque de prise en compte des oiseaux migrateurs, notamment les grues cendrées, dans l'étude d'impact

Mme DESRIER (note écrite n°10) affirme que sa lecture du dossier amène de nombreuses remarques sur le contenu de l'étude d'impact environnementale, il est rédigé de manière à minimiser l'intérêt faunistique et floristique du site puisqu'il se base sur des prospections de terrain réalisées par le bureau d'étude mandaté par Boralex et elle cite les espèces qui ont été occultées ou dont la présence a été minimisée

L'association ADEV (note écrite n° 16) constate une manière particulière de réaliser les photomontages pour une présentation assez orientée de l'impact paysager. Elle présente ses propres photomontages et quelques recadrages des montages de l'exploitant.

De plus (RE300), elle indique que dans ce document le porteur de projet module le degré de vulnérabilité de chaque espèce contactée à sa convenance et que certaines espèces à statut réglementaire élevé n'y figurent pas. (voir détails au §10).

Dans son intervention suivante (RE314), concernant les sites Natura 2000, l'association émet de vives critiques très détaillées de l'E I sur l'environnement et de l'évaluation des incidences Natura 2000 ; l'association y relève confusions, omissions, incohérences, obsolescence et considère les conclusions de l'évaluation des incidences Natura 2000 inacceptables

Dans son intervention (RE406), elle note des inexactitudes dans l'étude sur l'avifaune concernant certaines espèces.

La commission d'enquête demande au porteur de projet de répondre précisément aux affirmations de cette association.

J. CHAIX (RE 411) pense que l'étude d'impact est insuffisante.

La MAIRIE d'ANZÈME (RE479) indique le fait que dans l'E.I des documents de 2016 se mêlent à d'autres plus récents, que le type de machines ne soit pas indiqué, comme leur puissance, leur hauteur, les chemins d'acheminement, les données de garanties financières sont également très parcellaires. Les rapports du promoteur sur la biodiversité ne tiennent pas compte d'espèces protégées. Les chiroptères très impactés par les éoliennes sont également passés sous silence.

J-P CLOSTRE (RE378), ANONYME (RE473) : étude des impacts réels incomplète.

L'ADEV (RE460) met en évidence des problèmes de présentation des photomontages faussant l'appréciation de personnes non averties et propose ses propres clichés et montages.

Sylvie DESRIER (RE313) et Mme Marie DARCY (RE315) estiment que le dossier d'E I montre le « manque de sérieux et de crédibilité de l'entreprise BORALEX. »

S. BAUDIMONT (RE404) estime que l'étude concernant l'avifaune est « légère » et que le dossier est « un sac de nœuds ».

ANONYME (RE428) pense qu'il y a des carences dans la conception du projet.

L'Association VieVents en Creuse (RE430) critique le volet paysager de l'E.I., certains photomontages et suggère d'autres sites de prise de vue.

Michel BORDAS (RE438) et ANONYME (RE443) critiquent les photomontages.

ANONYME (RE443) critique l'étude acoustique et celle des impacts visuels.

Dominique BERNARD (RE442) estime que l'étude d'impact n'aborde pas les perturbations du grand gibier par les infrasons qui pourrait être responsable d'accidents de la circulation, les éoliennes étant proches de certaines voies.

Pierre CHARTRON (RE447) estime que l'intégration des éoliennes dans le paysage évoquée dans l'étude d'impact est une vraie supercherie

Marie DARCY (454) et Louise QUATRESOUS (RE483) notent l'insuffisance de l'E I quant à l'avifaune (rapaces diurnes et nocturnes notamment) fréquentant le site, rejoignant ainsi l'observation (RE300) de l'Association VieVents en Creuse (§ faune).

Association GUÉRET-ENVIRONNEMENT (RE440) : C'est impensable de voir comment est traité ce dossier. Le temps qui passe ne semble pas compter (2014 - 2022). On ne peut implanter dans cette zone. Dans l'étude d'impact, on trouve peu de détails sur les zones humides qui, pour BORALEX, sont pratiquement inexistantes, le pétitionnaire s'appuie sur des documents de 2014 et 2016 où rien n'est pris en compte (étang de La Tuilerie, étang de Mauques, etc). Les autres éoliennes sont en bordure de bois ou de terrains agricoles. Pourtant, il y a de nombreux risques et le projet n'est pas sans incidence. Ce sont des conclusions complètement fausses que donne BORALEX. Avifaune : Les oiseaux ne font pas l'objet d'une étude approfondie. Les études pourraient se référer à la directive "oiseaux", aux conventions bien connues de Berne et de Bonn, ou à la liste UICN (2020) qui catégorise les oiseaux vulnérables ou en voie de disparition. Aucune étude valable n'est faite. Il n'y a pas d'étude d'impact sur l'avifaune et cette partie du dossier est à considérer comme nulle. BORALEX pense que l'impact sera faible à modéré. Il prétend que la mortalité est très faible : 4 à 5 oiseaux/éolienne et par an, soit 25. A multiplier par le nombre d'années de vie de l'éolienne :  $25 \times 25 = 625$  (cette donnée est à multiplier par le nombre d'éoliennes en France. Une hécatombe. Les affirmations de la page 92 : "Tableau de synthèse paysagère" sont ridicules : «La Creuse possède un caractère contrasté. Les éoliennes peuvent de ce fait affirmer ce contraste par leur modernité» ! La suite est du même style.

Ce dossier de 1000 pages, peu lisible, ne sert pas à grand-chose. Il navigue sur les dates : 2015, 2014, etc. et s'appuie sur les textes de loi que le pétitionnaire méconnaît complètement (même les simples lois sur l'affichage).

Il s'efforce de lisser les manques ou méconnaissances en minimisant tous les problèmes quels qu'ils soient, en pensant que ce dossier sera admissible, mais il ne peut convaincre.

ANONYME (RE443) : Sur les documents présentés, des nomenclatures de documents pas explicites, pas de résumé, en gros il faut tout ouvrir pour savoir quel en est le contenu. Et qui plus est on veut noyer le lecteur par la masse (lire et tout comprendre en si peu de temps me laisse perplexe). De nombreux documents datent de 2016 (en 6 ans il y a eu peut être des évolutions).

**Réponse du porteur de projet :**

Un certain nombre d'observations indiquent que certains avis tels que ceux de la DGAC ou la DIRCAM sont trop anciens, néanmoins la nouvelle consultation engagée par les services de la préfecture en 2021, n'a pas donné lieu à une mise à jour des avis initiaux, qui sont par conséquent réputés recevables.

Comme évoqué et présenté au § 5 du présent document la réalisation des photomontages suit une méthodologie rigoureuse qui tient bien compte du gabarit réel des éoliennes que nous avons bien représentées dans leur taille maximale : 180m.

S'agissant de l'évaluation paysagère, le choix des points de vue se veut représentatif des perceptions sur le territoire et ne peut pas couvrir de manière exhaustive tous les lieux de vie. Concernant la méthodologie appliquée pour la réalisation des photomontages, nous vous invitons à vous référer au § 5 du présent document.

A la demande de la commission d'enquête et pour répondre spécifiquement aux affirmations de l'association ADEV :

#### RE 300 et RE406

La méthode d'évaluation de la vulnérabilité des espèces d'oiseau à l'éolien est détaillée dans l'étude écologique aux pages 48 à 51. Celle-ci se base sur les préconisations des services de l'État et la bibliographie scientifique qui fait consensus :

- Tobias Dürr (2015-2021) :  
<https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/artenschutz/vogelschutz/wartung/arbeitsschwerpunkt-entwicklung-und-umsetzung-von-schutzstrategien/auswirkungen-von-windenergieanlagen-auf-voegel-und-fledermaeuse/>
- Illner H. 2011. Comments on the report "Wind Energy Developments and Natura 2000", edited by the European Commission in October 2010. 13p.

La vulnérabilité de l'espèce se base sur son niveau d'enjeu (listes rouges) et sa sensibilité au risque d'impact éolien. Il n'y a pas de lien entre le statut réglementé d'une espèce et sa vulnérabilité. Cette méthodologie a fait l'objet d'une analyse détaillée par les services de l'État compétents (DREAL, DDT) qui ont jugé complet et recevable l'étude.

#### RE 314

L'étude d'impact proposée dans le cadre du projet éolien des Bruyères est conforme au guide ministériel de l'élaboration d'étude d'impact sur l'environnement des projets éoliens terrestres en vigueur au moment du dépôt (2016), au contenu d'une étude d'impact selon le code de l'environnement (article R122-1 à R122-16) et le décret n°2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes et l'Ordonnance 2016-1058 du 3 août 2016.

Le contenu du dossier d'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 suit le plan de l'article L.414-4 du code de l'environnement, ainsi que le guide méthodologique en 7 étapes, édité en janvier 2012 par le préfet de Région Poitou-Charentes. Étant donné que cette région a fusionné avec région la région Limousin, le contenu du présent dossier s'appuie donc sur ce guide.

Enfin, l'étude d'impact sur l'environnement et l'étude d'incidence Natura 2000 du présent projet ont fait l'objet d'une analyse détaillée par les services de l'Etat compétent (DREAL, DDT) qui ont jugé complet et recevable ces deux rapports.

Pour l'ensemble de ces raisons, nous jugeons le contenu, la méthodologie et l'analyse réalisée en conformité avec la réglementation et les exigences des services de l'Etat concernés.

Par ailleurs l'ensemble des « manquements » évoqués dans ce chapitre sont documentés au travers des différentes réponses apportées dans le présent document.

Enfin, le document (3-11 annexe 7) rédigé en anglais a été traduit et était à disposition du public dans le cadre de cette enquête, dans le document 23-BORALEX-Bruyeres-MemoireReponseQuestionsPrealablesCommissionEnquete.

### **Analyse de la commission d'enquête :**

L'étude d'impact et plus généralement le dossier d'enquête ont été très fréquemment remis en cause par les intervenants, Il est évident pour la commission d'enquête, comme elle l'a souligné dans ses analyses du dossier d'enquête que le dossier comporte de nombreuses faiblesses. Ce dossier aurait mérité un travail plus approfondi de manière générale.

Si le dossier d'enquête comporte toutes les pièces et les éléments d'étude prévus à l'article R 512- 6 du code de l'environnement, la commission déplore que ce dossier soit très mal structuré, si le rédacteur de ce dossier s'était référé au guide du ministère de l'Environnement relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parc éoliens terrestres, le dossier aurait été plus structuré et donc autoportant

La commission déplore également le manque de précision du dossier et l'absence d'informations capitales comme le gisement de vent, indispensables à la compréhension du projet par le public ayant entraîné la commission d'enquête à demander des compléments d'information avant le début de l'enquête.

L'idée d'un tel projet éolien date de 2008 avec un début des études de faisabilité en 2013 pour se terminer en 2016, d'où un travail chronophage pas toujours bénéfique pour ce dossier : évolution des réglementations, des mentalités des habitants face à l'éolien, des paysages, des populations faunistiques, du S3REnR, Le dossier d'étude Boralex « les Bruyères » commence à dater, et l'actualisation réalisée en 2020 n'est pas identifiée dans les documents fournis à l'exception notable de l'étude de dangers.

Certaines demandes de servitude devront être réactualisées compte tenu de leur ancienneté : servitude aéronautique militaire

Suivant le guide du ministère de l'Environnement relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parc éoliens terrestres, la terminologie utilisée pour déterminer ces aires d'études est : aire d'étude immédiate (AEI), aire d'étude rapprochée (AER) et aire d'étude éloignée (AEE).

L'utilisation de cette terminologie faciliterait la lecture des dossiers pour les différents services instructeurs.

### **15 - Proximité des habitations**

**La proximité des habitations par rapport au projet est une source d'inquiétude pour la population. Le thème a été évoqué 43 fois notamment par les habitants les plus proches :**

Mr GUYONNET (RE2) estime que le projet va à l'encontre de la proposition de loi n°129 visant à exiger une distance de 1000m entre les éoliennes et les habitations.

Mr MARGOT (RE64) estime que le projet présenté ne respecte pas la distance minimum de 500m autour des habitations, un bâtiment à usage d'habitation se trouve dans le périmètre ( 1, Mauques)

Ces éoliennes sont disproportionnées par rapport aux habitations, la plus proche étant à 780m : Mr TISSIER (RE128), Mr TAYMANS (RE203)

D'autres intervenants évoquent la proximité des habitations, Tous estiment que les éoliennes seront trop proches: Mme Y HOU (RE67), Mme TISSIER(RE101), Mr GABAZZI (RE127), Mme DEWEZ ( RE182), Mme CHARASSON (RE246), Mme LAGHI (RE249), Mme VALERY (RE267), Mme LEON-DUFOUR (RE281), Mme PENOT (note écrite n°5), Mme LALOLE et Mr PAQUIGNON (RP2-1), Allan J. Hanse (RE306), ANONYME (RE307), Alexandra COUNIL (RE346), P. et P. LABARRIÈRE (RE365), Caroline SILVE (RE369), S. BAUDIMONT (RE404), Éric LEBLOND (RE405), Éric LEBLOND (RE405), ANONYME (RE428), GUÉRET-ENVIRONNEMENT (RE440), ANONYME (RE451), ADEV (RE460), Carole TISSIER (RE462), ANONYME (RE463), ANONYME (RE473), ANONYME (474), Annette PARINAUD (RE487), ANONYME (RE503).

Mr TAYMANS (RE203) note que si la limite légale est de 500m, cela devrait être beaucoup plus dans un contexte de ce secteur constitué de multiples petits villages et hameaux proches des implantations des éoliennes

Mr et Mme WAGENAAR (RE74) précisent que la distance de 500m des habitations a été fixée quand les éoliennes mesuraient 90m, maintenant, elles font 180, 200m

Mr GLEMET (RE245) rappelle que de nombreux hameaux peuvent être entourés d'aérogénérateurs dans un rayon de 5km

Un anonyme (RE247) propose que toute éolienne soit implantée à au moins 10 fois la hauteur de ses pales par rapport à la première habitation

Mme GIRAULT (RE286) récence 13 hameaux à moins de 1000m des éoliennes et estime qu'une distance de 10 fois la hauteur des éoliennes serait une distance à respecter comme dans certains pays,

Mme GIRAULT reprend sa précédente argumentation au nom de l'association France Nature Environnement 23 (RE 287), (courrier n°3)

Mr CHAMPEYMOND président de l'association VITHEC (courrier n°4) fait remarquer que les hameaux les plus proches seront sacrifiés

Mr DESMOULIERE (note écrite n°9) demande s'il est justifiable de conserver une distance minimale des habitations de 500m pour des éoliennes de 180 m alors qu'elle était initialement prévue pour des éoliennes de moins de 100m

Mr WOOD (RP2-4) demande une distance des habitations égale à 10fois la hauteur des éoliennes

M. PAQUET Jean-Luc (RE343) qui subit les nuisances du parc éolien de Chambonchard estime que les éoliennes sont trop proches des habitations et que 1500 m serait une distance raisonnable pour des éoliennes de 150 m de hauteur.

**Réponse du porteur de projet :**

L'arrêté du 26 août 2011 régleme les installations de parcs éoliens et fixe la distance réglementaire de retrait d'une éolienne vis-à-vis des habitations à 500 mètres.

Le projet des Bruyères est conforme à cette réglementation. En effet, la première se trouve à 560 mètres. De plus, l'impact paysager pendant l'exploitation sera limité étant

donné le relief et la végétation et l'absence d'autres projets éoliens à proximité immédiate.

### **Analyse de la commission d'enquête :**

**La distance de 500 m des habitations découle de la réglementation française (arrêté du 26 Août 2011) bien que cette réglementation autorise le préfet à augmenter cette distance en fonction de l'étude d'impact.**

**La commission regrette que cette distance n'ait pas évolué en fonction de la hauteur des éoliennes et soit maintenant en inadéquation avec les structures des machines. Sachant que les dangers en cas d'accident augmentent avec cette hauteur et l'accroissement du diamètre des rotors (projections d'éléments ou de glace)**

### **16 - Information du public, concertation.**

**Les intervenants ont souvent mis en avant le manque de concertation avec les habitants tant de la part du porteur de projet que de la municipalité. En parallèle, ils ont invoqué le manque d'informations sur le projet. Quelques personnes ont aussi contesté la réalisation de l'affichage réglementaire qui serait, selon eux, non conforme. Enfin, la consultation des habitants de Glénic dite « porte à porte » réalisée par un cabinet indépendant pour le compte du porteur de projet dont les résultats étaient en faveur du projet a été mise en opposition avec la consultation réalisée par les associations d'opposants sur l'ensemble de la population de la commune dont les résultats font ressortir plus de 80% de personnes défavorables**

#### **➤ Concertation et information**

De nombreuses habitants de la commune de Glénic ou des communes avoisinantes trouvent inacceptable de ne pas avoir été consultés à propos de ce projet (56 contributions). C'est le cas de Mr GOUNY (RE10), Mr GOUNY (RE80), Mr PARINAUD (RE88), Mr AUCLAIR (RE89), Mme BONNETAUD (RE106), MME VANET (RE110), ANONYME (RE139) ANONYME (RE143), Mr TERRIOUX (RE156), Mme BOUCHET (RE176), ANONYME (RE181), Mr GUILLOT (RE235), Mr LE GOFF (RE238), Mr CATTENOZ (RE237), ANONYME (RE242), Mr PARINAUD (RE264), Mr CHASSIN (RE266), Mme VALÉRY (RE267), Mr PEYRARD (RP2-10), Mélissandre PINARDON (RE298), ANONYME (RE303), Jean-François TERRIOUX (338), ANONYME (352), Mme Marie DARCY (RE355), Pauline CONCHON (RE420), Mireille-Laure GOUVERNAIRE (441), Carole TISSIER (RE462), Serge ARRAUD (RE496), Claudine ARRAUD (RE497). Certains auraient même souhaité un référendum comme Mr VILLANO (RE113), Mr et Mme LEMAIRE (RE119), RICHE (RE489).

Mr PARINAUD (RE88), Pascal LAMBERT (RE401), Pauline CONCHON (RE420) dénoncent l'absence de communication, et soulignent que ce projet a été décidé par le conseil municipal et imposé aux habitants sans tenir compte de la pétition (82% d'avis défavorables)

Une personne anonyme (RE68) habitant la commune de Jouillat trouve très regrettable que les habitants de cette commune n'aient pas été consultés ou même prévenus par leurs élus, en effet ce projet étant en limite des deux communes, les villages les plus proches du projet sur la commune de Jouillat seront autant impactés que ceux de Glénic ; Mr GOUY (RE159) et Mr BONDIEU (RE194) habitant eux aussi Jouillat fournissent les mêmes arguments

Mr GUILLAUME (RE91) signale qu'il n'a pas été informé du projet au moment de l'acquisition toute récente de son bien, il pense qu'il s'agit d'un manque de communication manifeste et volontaire

Mr T. GUILLAUME (RE93) demande si la commune prévient tous les nouveaux habitants du futur projet.

Mr TISSIER (RE99) présente une observation sur les conditions de déroulement de la concertation : 3 journées d'information entre 2014 et 2016 dispensées par le promoteur ou environ 90 personnes se sont rendues, Peuvent-elles prétendre être une concertation représentative de la population ? Il assure que les riverains n'ont jamais été invités aux réunions de travail au cours de l'évolution du projet et conteste le décision de Madame le Maire de ne pas organiser de réunion publique.

L'association VieVents en Creuse (RE100) prétend que si peu de personnes se sont rendues à l'exposition du 14 au 17 septembre c'est parce qu'ils ne seraient pas écoutés, par lassitude et qu'il n'était pas nécessaire de se déplacer.

Mme MOEHRING (RE134) met en doute le système de communication de Boralex pendant les réunions d'information

ADEV (RE460) : « Nous aurons pu remarquer également que la consultation du public s'est déroulée selon des schémas peu normalisés, et que cela a fortement incommodé tous les élus ayant un sens de l'éthique démocratique. »

Un ANONYME (RE149) ayant récemment acquis une maison, trouvent regrettable de ne pas avoir été informé du projet à cette occasion de ce projet.

Mr GOUY (RE224) affirme n'avoir jamais été contacté lors de l'enquête de porte à porte Une intervenante anonyme (RE229) confirme l'observation précédente

Un intervenant anonyme (RE230) qui habite Jouillat affirme avoir été prévenu par mail par la mairie de sa commune le 8 février, Il estime qu'il était grand temps de prévenir

GUÉRET-ENVIRONNEMENT (RE440) 22 personnes ont répondu au questionnaire, les résultats ont montré que plus de 100 % des personnes interrogées étaient favorables aux énergies renouvelables.» ! Par contre, ce porte à porte a été effectué du 28 Mars au 5 Avril 2021, période où les particuliers ne devaient pas se rendre à l'extérieur pour cause de Covid. Mais on peut passer sur les directives.

Pascal LAMBERT (RE373) regrette de n'avoir été informé par Monsieur le maire de Jouillat seulement 16 jours après le début de l'enquête, de même ANONYME (RE376) pour la mairie de GLÉNIC.

Muriel WEHBI-GOUVERNAIRE (RE478) regrette de ne pas avoir été informée plus tôt.

ANONYME (RE473) note l'absence d'acceptabilité du projet.

Mr DESMOULIERE (note écrite n°9) affirme que l'information s'est faite essentiellement entre le promoteur et le Conseil Municipal et conteste le sondage réalisé pour Boralex. Il estime que l'on est là en contradiction avec l'article 6 de la convention d'Aarhus

L'association ADEV (note écrite n° 16) fait remarquer que la consultation du public s'est déroulée selon des schémas peu normalisés et que cela a fortement incommodé tous les élus ayant un sens de l'éthique démocratique

Mme GUERRIER (note écrite n° 19) a fourni un courrier adressé aux conseillers communautaires de la Com d'agglo

### Réponse du porteur de projet :

Comme indiqué dans l'Étude d'Impact (cf. 23-BORALEX-Bruyeres-4-1-EtudesImpactsEnvironnement pages 28, 129 et 130), différents évènements de communications et de concertations ont été organisés durant le développement du projet et des bulletins municipaux ont retracé l'évolution du projet de façon régulière.

Pour ce qui est de l'information aux riverains, 3 séries de permanences ont été organisées à différents stades du projet éolien :

- En mai 2014 : présentation de la démarche en cours (développement d'un projet), de la zone d'étude et des études en cours ou qui allaient être lancées par la suite ;



- En janvier 2016 : une fois les résultats des études thématiques disponibles ; les orientations du projet, dépendant des résultats des études, ont pu être présentées via les scénarios paysagers ;
- En septembre 2016 : présentation de l'implantation finale des éoliennes.

Notons que les événements de janvier 2016 et septembre 2016 ont tous 2 été accompagnés d'une distribution d'un « journal de l'éolien » (cf. 23-BORALEX-Bruyeres-4-3-AnnexesEtudesImpactsEnvironnement pages 85, 86, 98 et 99).

D'autres événements ont été organisés durant la phase d'instruction visant à présenter le projet et répondre aux questions des riverains. Ainsi nous avons :

- Distribué un journal de l'éolien en mars 2021 (voir Annexe 1)
- Organisé un porte-à-porte du 17 mars au 2 avril 2021 (cf. 23-BORALEX-Bruyeres-MemoireReponseQuestionsPrealablesCommissionEnquete annexe 2)
- Distribué un journal de l'éolien en aout-septembre 2021 (voir Annexe 2)
- Tenue une exposition/permanence du 14 au 18 septembre 2021 (cf. 23-BORALEX-Bruyeres-MemoireReponseQuestionsPrealablesCommissionEnquete page 2)

Nous avons proposé différentes formes d'échange et modes de communication (permanences, questionnaires, porte-à-porte, adresses mail sur les journaux de l'éolien pour contacter le chef de projet) afin de permettre à tous d'être à l'aise et de trouver le moyen d'échange qui lui convient.

Concernant la contribution (RE440) de l'association GUERET-ENVIRONNEMENT, il y a confusion du contributeur entre les permanences réalisées les 21 et 22 mai 2014 (en mairies de Glénic et de Jouillat), et le porte-à-porte qui s'est déroulé du 17 mars au 2 avril 2021 et qui a été réalisé en strict conformité avec la réglementation et les directives liés au contexte sanitaire du moment.

### **Analyse de la commission d'enquête :**

**La commission rappelle ici l'information qui a été mise en place tout au long du cheminement du projet jusqu'à l'enquête publique :**

**Pour ce qui est de l'information aux riverains, 3 séries de permanences ont été organisées à différents stades du projet éolien :**

- **En mai 2014 : présentation de la démarche en cours, de la zone d'étude et des études en cours ou qui allaient être lancées par la suite ;**
- **En janvier 2016: une fois les résultats des études thématiques disponibles; les orientations du projet, dépendant des résultats des études, ont pu être présentées.**
- **En septembre 2016: présentation de l'implantation finale des éoliennes.**
- **Du 17 mars 2021 au 1er avril 2021, un "porte à porte" informatif a été mené par le cabinet Ancrage-Stratégie sur tout le territoire de la commune de Glénic**
- **Une exposition d'une semaine a eu lieu à la salle polyvalente de GLENIC du 14 septembre 2021 au 18 septembre 2021 inclus avec la présence d'un technicien de BORALEX**  
**.Des techniciens de Boralex étaient présents le vendredi de 12h à 20h pour pouvoir échanger avec les visiteurs qui le souhaitaient.**  
**Malgré l'annonce qui en a été faite, notamment dans le journal de l'éolien N°4 qui a été distribué aux habitants de Glénic, sur le site internet de la mairie et sur les panneaux d'affichage des hameaux de la commune, la fréquentation a été faible :**

- **Mardi : 4 visiteurs**
  - **Mercredi : 2 visiteurs**
  - **Jeudi : 3 visiteurs**
  - **Vendredi: 10 visiteurs**
- **Un “journal de l'éolien” a été édité par le porteur de projet et distribué dans les boîtes aux lettres de la commune. A ce jour, quatre numeros ont été édités.**
- Le numéro 3 a été édité en mars 2021, le numéro 4 l'a été en août et septembre 2021**

**La commission d'enquête considère donc que l'information a été largement diffusée contrairement à ce que l'on peut parfois rencontrer sur des projets similaires. Elle regrette que la population ne se soit pas plus déplacée à la salle polyvalente de Glénic pour s'informer plus largement sur le projet avant l'enquête publique et rencontrer les techniciens présents et s'interroge sur les raisons de cette abstention.**

**Cette information n'a semble-t-il pas toujours été bien perçue par la population locale qui ne semble pas en avoir saisie l'importance pour la suite de la procédure en y apportant que peu d'attention.**

➤ **Affichages réglementaires**

Plusieurs personnes (8 contributions) estiment que l'affichage n'a pas été réalisé réglementairement : si l'affichage dans les mairies du rayon d'affichage et à la mairie de Glénic a été réalisé dans les délais au plus tard le 8 janvier 2022, l'affichage dans chaque village de la commune n'a été réalisé que le 11 janvier. Ce sont : l'Association VieVents en Creuse (RE16), Mme AUBLANC (RE20), Mr TISSIER(RE37), Mr ARRAUD(RE63), Mr GOUNY(RE80), Mr LEMAIRE (RE144)

Cette association prétend également que l'affichage autour du projet n'a pas été réalisé correctement.

Mr TISSIER(RE37) fait remarquer que les affiches sont placées dans les carrefours, il est donc impossible de les lire. Mr LEMAIRE (RE144) fait une déclaration dans le même sens

**Réponse du porteur de projet :**

L'affichage a été réalisé conformément à la réglementation et dûment constaté par huissier.

L'affichage mis en place dans chaque village de la commune de Glénic n'entre pas dans le cadre de l'affichage règlementaire. Il a néanmoins le mérite d'augmenter la visibilité et l'information sur la tenue de la présente Enquête Publique, quand bien même cet affichage a été réalisé le 11 janvier, soit 13 jours avant l'ouverture de l'Enquête Publique.

Les affiches ont été placées dans les carrefours afin d'en augmenter la visibilité (plus de passage et moins de vitesse en voiture) mais il est nécessaire descendre de voiture pour prendre connaissance de l'information. Leur définition est conforme à la réglementation (couleur, taille, taille d'écriture ...), néanmoins elles n'ont pas vocation à être lues en roulant, ce qui serait dangereux.

**Analyse de la commission d'enquête :**

La commission d'enquête rappelle ici l'article 7 de l'arrêté préfectoral du 23 décembre 2021 : « Un avis au public sera publié en caractères apparents, par voie d'affiches et éventuellement par tous autres procédés quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête soit au plus tard le samedi 8 janvier 2022 par les soins des maires de Glénic, commune d'implantation du projet ainsi que Jouillat, Roches, Ajain, Ladapeyre, Châtelus-Malvaleix, Pionnat, Saint Laurent, Sainte-Feyre, Saint-Fiel, Anzème, Champsanglard et Bonnat, communes concernées par le rayon d'affichage de 6 km

Les affiches devront rester apposées jusqu'à la fin de l'enquête. L'accomplissement de cette formalité sera certifié par le maire de chacune des communes concernées à la fin de l'enquête.

Un avis également publié par les soins de la Préfète de la Creuse, aux frais du demandeur, dans deux journaux locaux diffusés dans le département de la Creuse quinze jours au moins avant le début de l'enquête soit au plus tard le samedi 8 janvier 2022 et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci soit entre le 24 janvier 2022 et le 31 janvier 2022.

En outre, cet avis sera également affiché par le porteur de projet sur les lieux prévus pour l'opération projetée, dans les mêmes conditions de délai et de durée, sauf impossibilité matérielle justifiée. Ces affiches doivent être visibles et lisibles de là où, s'il y a lieu, des voies publiques et être conformes aux caractéristiques et dimensions fixées par l'arrêté ministériel du 9 septembre 2021 susvisé.

Le même avis sera également publié sur le site internet des services de l'Etat en Creuse, quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et pendant toute la durée de celle-ci »

Cette procédure et en particulier les délais ont scrupuleusement été respectés et ont fait l'objet de plusieurs constats d'huissier dressés par maître BONNAFY à Aubuson

Ainsi les constats réalisés sont les suivants :

- Le 5 janvier 2022 vérification de la parution dans le journal « La Montagne »
- Le 7 janvier 2022 : Vérification de la présence des 6 panneaux autour de site et des 13 mairies du rayon d'affichage dont Glénic, parution dans le journal « La Creuse agricole et Rurale. »
- Le 24 janvier 2022 : les 6 panneaux autour du site et la mairie de Glénic
- Le 27 janvier 2022 : 2eme parution dans le journal « La Montagne »
- Le 28 janvier 2022 : 2eme parution dans le journal « La Creuse Agricole et Rurale
- Le 8 février 2022 : les 6 panneaux autour du site et la mairie de Glénic
- Le 25 février 2022 : les 6 panneaux autour du site et la mairie de Glénic

En dehors de cet affichage officiel et réglementaire, le président de la commission d'enquête a, de sa propre initiative, demandé à Madame le Maire de Glénic de bien vouloir procéder à un affichage complémentaire dans chaque village de la commune le lundi 10 janvier 2022 afin d'être certain que chaque habitant ait bien connaissance du déroulement de l'enquête publique à partir du 24 janvier 2022.

La commission d'enquête s'étonne qu'une mesure visant à une meilleure information du public soit contestée alors même qu'une partie des contributeurs s'est plaint d'un manque d'information.

- [Consultation des habitants de Glénic \(7 contributions\)](#)

Le président du collectif SOS EOLE 23 (RE199), Mme Marie DARCY (RE355), ANONYME (RE360) font état du sondage réalisé par le collectif de Glénic auprès de la population de la commune de Glénic auprès de 300 personnes ayant récolté 82,33%

d'avis défavorables, Il estime donc qu'un projet faisant l'objet d'un tel rejet de la part de la population doit être immédiatement supprimé

Si cette enquête révèle une majorité de refus, il faut respecter ce choix, indique une personne ANONYME (RE360).

C. ROUSSEAU (RE324) fait le constat que les personnes favorables au projet ne s'expriment pas, même les « décideurs » et indique : « comment les promoteurs peuvent certifier que la population est très majoritairement favorable à leur projet. »

Mme Marie DARCY (RE355) conteste les résultats de la consultation du promoteur.

Sébastien ESCAICH (RE486) estime que les résultats de la pétition devraient suffire à un avis défavorable.

### Réponse du porteur de projet :

Nous n'avons pas la possibilité de vérifier l'identité des signataires de la pétition. Par ailleurs, malgré le tri réalisé sur les doublons par les contributeurs, nous constatons qu'il en reste un certain nombre.

Nous notons également que l'intitulé de la pétition porte sur un refus de parc éolien sur les communes d'Anzème, Saint-Fiel, Glénic et Jouillat. Il est envisageable que certains signataires ne l'auraient pas été si la pétition avait porté sur le refus du parc éolien de Glénic uniquement.

Nous partageons avec M. ou Mme C. Rousseau le fait que les personnes favorables au projet ne s'expriment pas dans le cadre de l'Enquête Publique, et il est certain que les discussions qui peuvent avoir lieu dans le cadre plus intime d'un porte-à-porte, donnent un autre éclairage sur le niveau d'acceptabilité locale.

### Analyse de la commission d'enquête :

**Les contributeurs opposés au projet contestent le résultat de la consultation de la population réalisée par un cabinet indépendant pour le compte du porteur de projet faisant ressortir un pourcentage de 16% des Glénicois ayant un avis négatif, 34% un avis positif et 49% un avis neutre. Ils estiment que seule leur propre consultation faisant ressortir une population défavorable à 82,33% est pertinente. La commission d'enquête, n'ayant pas connaissance de la façon dont ces deux consultations se sont déroulées ne se prononcera pas sur ce sujet**

### 17 - Impact sur les infrastructures, acheminement

**L'impact que peut avoir l'acheminement des matériaux et des éoliennes sur les infrastructures routières du département et de la commune est un sujet d'inquiétude pour les habitants qui s'interrogent sur la nature des travaux à réaliser sur le domaine public mais aussi sur le domaine privé. (27 contributions)**

Les dégâts causés sur les routes et la façon dont seront acheminées les éoliennes sont une source d'inquiétude pour les gens qui habitent dans ce secteur : Mr LE GOFF (RE238), Mme LE GOFF (RE239), Mme AUBLANC (RE241), Mme DARCY (RE243), ANONYME (RE280), Mr MAES (note écrite n° 14), Mr TISSIER (note écrite n° 17), Mr WOOD (RP2-4), ANONYME (RE332), Alexandra COUNIL (RE346), Rudy MAES (RE375), GUÉRET-ENVIRONNEMENT (RE440), ANONYME (RE443), T. BERNARD (RE450).

Michel BORDAS (RE438) : vu la configuration des terrains, la sinuosité et l'étroitesse des voies d'accès (nous ne sommes pas dans la Beauce!), le transport et l'assemblage des différents éléments va bien entendu bouleverser le paysage. Aucun renseignement n'apparaît sur ce sujet dans le dossier.

Sylvie DESRIER (RE313) : « la construction d'un parc éolien va induire une modification notable du réseau de desserte (route, chemin à élargir, pistes à créer) qui restera à vie.... »

Mr FANTHOU (RE6) constate qu'aucune étude de reconnaissance d'itinéraire n'a été produite à l'enquête publique

Mr AUCLAIR (RE89) signale que les routes vont être défoncées, des arbres arrachés sur des kilomètres pour l'acheminement des pales de plus de 50m de long

Mr TAYMANS (RE111) affirme qu'un tel projet entraînera, la destruction de petites routes étroites et sinueuses

Mme DARCY (RE129) aurait apprécié que le parcours soit notifié aux habitants et demande quels aménagements sont prévus. Propriétaire d'un terrain situé au bord de la RD63 elle ne veut pas que les camions empiètent sur sa parcelle

Mr TISSIER (RE141) est propriétaire, de parcelles au bord de la D63, il ne sera autorisé en aucun cas, le moindre aménagement ou le moindre accès impliquant ces parcelles

Mr GOUNY (RE168) estime que l'importance des convois entraînera l'abattage de nombreux arbres qui ne sont pas pris en compte dans l'étude d'impact

Mr GARAT (RE229) s'inquiète du dérangement sur les routes étroites pendant la durée des travaux

Selon Mme AUBLANC (RE241) tous ces travaux sur les routes ne manqueront pas d'impacter lourdement la commune

Un intervenant anonyme « EVAN » (RE250) a constaté la réalisation de travaux sur le réseau routier entre Ajain et le carrefour de Mauques (aménagement des fossés et élargissement de certains virages). Il demande si c'est une coïncidence ou est-ce déjà prévu pour l'acheminement des éoliennes

Mr TISSIER (RP1-14) signale que la mairie d'Ajain n'est pas au courant du trajet pour accéder au chantier suite à une rencontre avec Mr Rouchon et deux conseillers

L'Association VieVents en Creuse (RE348) souhaite que le promoteur apporte des précisions quant aux travaux nécessaires sur la voirie pour permettre l'acheminement des éoliennes ainsi que les avis des communes concernées et du Conseil départemental

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

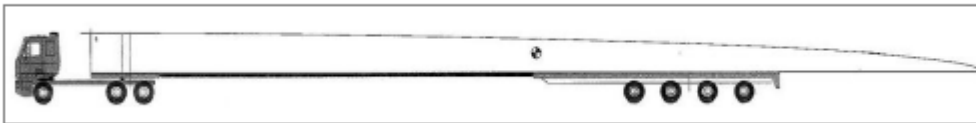
Comme présenté dans l'étude d'impact (cf. 23-BORALEX-Bruyeres-4-1-EtudesImpactsEnvironnement p 187) nous avons déjà identifié un parcours pour l'acheminement du matériel qui est l'hypothèse la plus probable au moment du dépôt de la demande d'autorisation du projet. Nous avons également d'ores et déjà les autorisations des propriétaires fonciers dont les terrains pourraient nécessiter des aménagements sur ce parcours.

Cependant, compte tenu du temps qui s'écoule entre le dépôt de la demande et l'autorisation (5 à 10 ans ?), le parcours peut avoir subi des aménagements ou le matériel de transport peut avoir évolué. Il est donc nécessaire de confirmer ce scénario par une étude technique qui est réalisée en amont du chantier, par le transporteur en charge du convoi des éléments du parc (pales, segments de tours, poste de livraison...). Cette étude permet de vérifier les accès existants à privilégier et de requalifier l'état existant des chemins. Dans le cas de chemins estimés trop étroits ou peu solides, alors des travaux de préparation sont réalisés sur les chemins.

Deux paramètres principaux sont pris en compte afin de finaliser l'accès au site :

- La charge des convois durant la phase travaux ;
- L'encombrement des éléments à transporter (pales, mât et nacelles).

Concernant l'encombrement, ce sont les pales qui représentent la contrainte la plus impactante. Leur transport est réalisé en convoi exceptionnel à l'aide de camions adaptés (tracteurs et semi-remorque) :



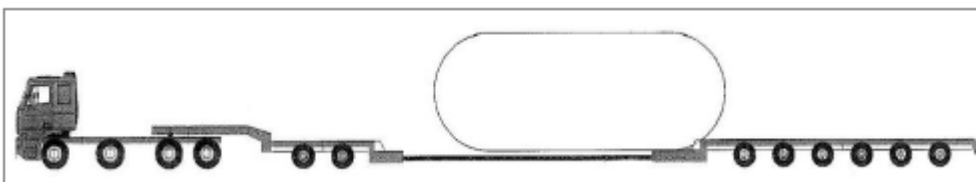
#### TRANSPORT D'UNE PALE

En cas de besoin, des innovations technologiques peuvent être utilisées aujourd'hui afin de simplifier le convoi des éléments composant l'éolienne tel le « blade-lifter », élévateur hydraulique qui permet de relever la pale d'éolienne jusqu'à environ 60 ° et garantissant un accès plus facile dans les zones escarpées ou montagneuses.



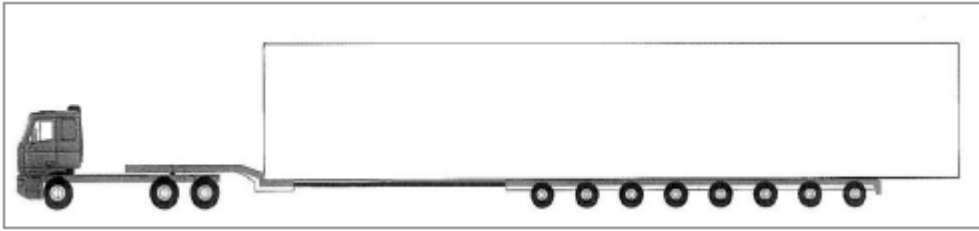
PHOTOGRAPHIES D'UTILISATION DU BLADE LIFTER, EDF RENOUVELABLES, 2017

Lors du transport des aérogénérateurs, le poids maximal à supporter est celui du transport des nacelles. Chacune pèse environ 70 tonnes à vide. Le poids total du véhicule chargé avec la nacelle est d'environ 120 tonnes. La charge de ce véhicule sera portée par 12 essieux, avec une charge d'environ 10 tonnes par essieu :



#### TRANSPORT DE LA NACELLE, BORALEX

Les différentes sections du mât sont généralement transportées à l'aide de semi-remorque à 8 essieux. La longueur totale de l'ensemble et son poids sont variables selon la section transportée.



#### TRANSPORT D'UNE SECTION DE MÂT, BORALEX

Comme rédigé au point précédent, la portance et les dimensions des infrastructures empruntées seront toutes vérifiées. On considère que les chemins d'exploitation doivent supporter une charge de 70MPa (méga Pascal) et que les plateformes sur lesquelles sont placées la grue de levage doit supporter une charge de 90MPa. Les renforcements, aménagements et réfection des voies d'accès au site éolien seront étudiés et pris en charge par BORALEX.

Ce n'est qu'une fois que le parcours est confirmé que les communes et le département peuvent être consultés.

Précisons qu'un constat d'huissier est réalisé en amont du chantier et qu'une fois celui-ci terminé, les chemins utilisés sont remis en état lorsqu'une dégradation est constatée. Si des phénomènes d'érosion et de ruissellement sont constatés suite au chantier, les fossés existants peuvent être drainés, et des haies plantées pour maintenir le sol en bordure des chemins ou de l'aire de grutage.

Les travaux récents évoqués (RE250) n'ont bien évidemment aucun lien avec ce projet éolien. Il serait impensable d'engager des travaux alors même que nous n'avons les autorisations pour le projet.

#### **Analyse de la commission d'enquête :**

**Il est certain que les travaux de construction et l'acheminement des éoliennes perturbera le trafic routier dans le secteur quel que soit le trajet emprunté.**

**Les routes seront également mises à rude épreuve et même si le porteur de projet s'engage à prendre la réfection et l'élargissement des routes à ses frais, la commune de Glénic et le département de la Creuse devront être très attentifs à la réalisation de ces travaux dans les règles de l'art. La commission d'enquête leur recommande de réaliser un état des lieux avant le début des travaux.**

**La commission d'enquête comprend les remarques de la population sur le fait qu'aucun renseignement sur l'acheminement des éoliennes et sur l'impact des travaux nécessaires (coupes d'arbres, travaux sur les propriétés privées) ne figure au dossier d'enquête, elle-même le regrette, mais l'étude de l'acheminement des éoliennes n'est pas une pièce obligatoire d'un dossier de demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien, le trajet peut donc encore évoluer**

#### **18 - Mise en cause des élus**

**La position des élus de la commune en faveur des éoliennes a été contestée parfois avec virulence par de nombreux intervenants (66 fois). Ils sont accusés de ne prendre en compte que l'aspect financier au détriment du bien être de la population et de l'environnement.**

Ce sont notamment les habitants les plus proches du projet : Mr BAYRON (RE22), Mme DARCY (RE33), encore Mme DARCY (RE36), Mr GUILLOT (RE66) ; ANONYME (RE138) , Mme BONNETAUD (RE148), Mr GUYONNET (RE172), Mme DEBOUCHER (RE179), ANONYME (RE181), Mr BONDIEU (RE194), Mr et Mme D. et A.LEMAIRE (RE210), Mr BERNARD (RE236), et (RE398), ANONYME (RE242), C. ROUSSEAU (RE324), C. COLIN (RE336), Julien TERRIOUX (RE337), ANONYME (C. G.) (RE345), Mme Marie DARCY (RE355) et (RE498), Sylvie LESUISSE (RE361), ANONYME (RE389), S. BAUDIMONT (RE404), Éric LEBLOND (RE405), ANONYME (RE413), F. BARROUILHET (RE423), T. BERNARD (RE450), ANONYME (RE453), Carole TISSIER (RE462), ANONYME (RE463), ANONYME (RE464), Annie BONNETAUD (RE466), ANONYME (RE470), Thomas DEVAUD (RE476), ANONYME (RE482), Annette PARINAUD (RE487), Virginie GRANCHO (RE494), RICHE (RE489), Sébastien ESCAICH (RE486).

« Vous n'en voudriez pas près de chez vous »: ANONYME (RE377), ANONYME (RE421), Dominique BERNARD (RE458), ANONYME (Vaumoins) (RE503).

Le conseil municipal de Glénic, élu pour protéger ses administrés, ne tient pas compte de ces éléments, aucune bienveillance sur les familles impactées : Mme DARCY (RE76), (RE129)

Mr GLEMET (RE4) critique l'intervention en faveur du projet lors de la réunion de la commission Energie Développement Durable de la Com d'Agglo de Guéret ainsi que la majorité des élus de la commission qui se sont positionnés favorablement

Un intervenant affirme que les élus ne devraient pas se comporter comme des dictateurs : ANONYME (RE27)

Mr PARINAUD (RE88) pense que ce projet est uniquement porté par le conseil municipal et Mr BERNARD (RE132) dit la population méprisée par le conseil municipal, la com d'agglo et la région qui voit d'un très bon œil ce projet s'installer dans les petites communes rurales ;Il est interpellé par les propos des élus de Glénic lors de la commission « Energie » de la com d'agglo qui font froid dans le dos, Il ajoute (RE318) que les élus résident à distance de l'implantation projetée et n'ont pas mesuré les impacts négatifs du projet sur la commune.

Dominique BERNARD (RE458) considère qu'il y a déni de démocratie.

Mme BONNETAUD (RE148) déclare : malgré les résultats de la pétition 84% contre, cela n'empêche pas les élus de continuer dans le déni et le mépris des administrés, scandaleux et antidémocratique, Pauline CONCHON (RE420), ANONYME (RE421) pensent de même.

Michel BORDAS (RE438) aurait souhaité une consultation des habitants.

L'association VieVents en Creuse (RE312) évoque la responsabilité des élus communaux sur le bien-être des habitants de leur commune.

Sylvie DESRIER (RE313) dénonce un manque de cohérence des politiques publiques :

« Des efforts financiers conséquents sont produits par le Département de la Creuse, donc le contribuable creusois, pour promouvoir l'attractivité du territoire, y développer un tourisme vert et faire venir de nouveaux habitants. N'y a-t-il pas antinomie entre cette action volontariste de promotion portée par le département et le développement d'un parc éolien porté par la Com d'Agglo du Grand Guéret et la commune de Glénic ? »

Mme Josiane GUERRIER (RE308), en tant que membre de la commission énergie de la Com. d'Agglo. du Grand Guéret demande qu'une information plus précise sur le projet soit communiquée à cette commission avant le vote du conseil communautaire : « C'est pourquoi, Mesdames et Messieurs je vous demande de bien vouloir exiger que la Commission Énergie retourne à sa tâche et vous fasse part d'un vrai travail constructif, réfléchi en vous fournissant des arguments contradictoires afin que vous puissiez prendre une décision en pleine connaissance de cause. »



Pascale Laporte Labarrière (RE367) et Madeleine LAPORTE (RE493) estiment que l'acceptation du projet de Glénic remettrait en cause les succès des habitants de St Fiel et Anzême dans leur lutte contre l'implantation d'éoliennes prévue dans leurs communes.

J. CHAIX (RE 411) note que les administrations sont souvent promptes à se laisser influencer vers un green-washing de court terme et des revenus immédiats, sans réelle prise de conscience des résultats de long terme.

J-P CLOSTRE (RE378) : complaisance des autorités locales.

Laurence (RE435) pense qu'une proposition avec une implication citoyenne aurait peut-être permis une meilleure acceptation.

Dominique BERNARD (RE504) pense que : « l'intérêt général n'a pas été pris en compte concernant cette mise à disposition de notre territoire au profit d'une hypothétique rentabilité financière en sacrifiant les choses les plus importantes de notre vie : la santé des habitants et leurs environnements. Comment Boralex a-t-il pu convaincre ces personnes de mettre leur commune à disposition du profit financier en négligeant ces gens qui font vivre cette ruralité. »

Si ces élus se sont intéressés aux observations faites lors de cette enquête publique ils auront vu qu'il fallait analyser correctement ce dossier avant de faire une confiance aveugle à Boralex, car l'impact est tout autre que celui présenté par cette société qui semble très bien aux yeux de Mme la maire de Glénic.

Dominique BERNARD (RE505) demande aux élus de ne pas gâcher tout le travail de développement fait par leurs prédécesseurs en autorisant l'implantation d'éoliennes dont le gain sera sûrement bien inférieur en revenus et en nombre d'emplois générés par le tourisme. qui lui en plus sera durable.

ANONYME (RE485) pense que le projet sera générateurs de profits pour les décideurs.

ANONYME (RE482):pas de reconnaissance de la parole des riverains et pas de relais de cette parole par les élus.

### Réponse du porteur de projet :

[Nous n'avons pas d'élément à apporter sur cette thématique.](#)

### Analyse de la commission d'enquête :

**La position des élus de Glénic à été largement critiquée par les intervenants souvent de façon virulente, les accusant de privilégier les intérêts financiers au détriment des habitants de la commune et d'avoir fait une confiance aveugle à Boralex. Il est vrai qu'ils se sont largement investis en faveur du projet à tous les niveaux.**

**La commission d'enquête pense que si le projet voit le jour, alors que son acceptation sociétale est largement rejetée par la population, une situation délétère risque de s'installer sur la commune et de perdurer.**

### 19 – Zone humide

**La présence de zones humides dans le secteur du projet a été quelquefois évoquée par les intervenants qui craignent un risque de pollution de ces zones (7 contributions).**

Mr GUYONNET (RE2) a signalé que l'éolienne E1 est située en zone humide, alors que le curetage du ruisseau a généré de l'érosion et le drainage de matériaux vers l'étang, il n'ose imaginer ce que la fondation d'une éolienne pourrait générer.

S. BAUDIMONT (RE404) le remarque aussi.

Mr GARAT (RE229) demande s'il y a veines d'eau souterraines alimentant des zones humides, des mares ou des ruisseaux,

Dominique BERNARD (RE331) signale qu'une zone humide d'une surface d'environ 5 Ha est présente au Bois Roudeau alimentée par 3 sources, dont l'une située à environ 100 m du lieu d'implantation de l'éolienne 5 ; il craint les possibles pollutions liées à cette éolienne.

L'association VieVents en Creuse (RE 271) signale que les éoliennes E1 et E4 sont très proches de zones humides alors que le poste de livraison est situé à l'intérieur d'une de ces zones. Les travaux de réalisation des fondations de ces éoliennes risquent d'avoir un impact non négligeable sur l'écoulement des eaux souterraines alimentant ces zones humides

ANONYME (RE427) et GUÉRET-ENVIRONNEMENT (RE440) notent aussi l'atteinte à des zones humides (éoliennes 1 et 4).

### Réponse du porteur de projet :

Comme précisé dans l'étude d'impact (cf. 23-BORALEX-Bruyeres-4-1-EtudesImpactsEnvironnement p 155), aucune zone humide n'a été relevée au niveau de l'emprise des aménagements de toutes les éoliennes et leurs accès.

Par ailleurs nos études ont été jugées complètes et recevables par les services de l'état (DDT et DREAL).

S'il s'avérait que la situation ait évolué sur ce point, BORALEX s'engage bien évidemment à mettre en œuvre tous les moyens pour satisfaire à la réglementation.

### Analyse de la commission d'enquête :

**La parcelle d'implantation de l'éolienne E01 est une parcelle jouxtant d'une trentaine de mètres une prairie à jonc acutiflore qui est une plante caractéristique des prairies humides eutrophes, contiguë à une petite zone d'aulnaie-frênaie (eau stagnant occasionnellement). Donc l'AEI de l'éolienne E01 comprend une zone humide.**

**La présence d'une zone humide à proximité immédiate de l'éolienne E1 a été sous estimée dans le dossier d'enquête. En effet, si l'éolienne E01 est implantée sur une parcelle contiguë de 30 m d'une zone humide, elle est également située sur le bassin versant de l'étang de Mauques dont le ruisseau d'alimentation, traverse cette zone humide.**

**La parcelle d'implantation est un terrain en pente qui va nécessiter de gros travaux de terrassement pour installer l'éolienne et sa plate forme de montage, la commission d'enquête pense que ces travaux vont forcément impacter cette zone humide toute proche, voir même l'atteindre.**

**La commission d'enquête, après avoir visité les lieux, considère que la présence de cette zone humide est réhibitoire pour l'implantation de l'éolienne E1.**

### 20 - Atteintes visuelles

**Les atteintes visuelles ont été largement évoquées par les intervenants (à 90 reprises) en particulier par les habitants les plus proches du projet. En effet, la vue des éoliennes au quotidien, de par leurs dimensions, est très mal vécue par la population au même titre que les atteintes aux paysages**

Certaines personnes soulignent des atteintes visuelles, très souvent sans plus de développement mais se montrent très sensibles à la vue des éoliennes ; Ce sont

notamment : Mr BAYRON (RE22), ANONYME (RE24), EC (RE25) ANONYME (RE61), Mr GOUNY (RE75)

ANONYME (RE77), Mme GOLBERY (RE84) , Mme AUBLANC (RE86), Mr PARINAUD (RE88), Mr AUCLAIR (RE89), Mme COULAUDON (RE104), Mme ABONNETAUD (RE106), MME VANET (RE110), Mr VILLANO (RE113), Mr et Mme LEMAIRE (RE119), Mr GABAZZI (RE127), Mr TISSIER (RE128), ANONYME (RE149), Mme DEBOUCHER (RE179), ANONYME (RE186), Mr AUBLANC (RE192), Mme LUBRET (209), Mr CATTENOZ (RE237), Mme DARCY (RE243), Mme CHARASSON (RE246), ANONYME « EVAN » (RE250), Mme L. CAILLAUD (RE259), Mme A. CAILLAUD (RE260), Mr K. CAILLAUD (RE 261), Mr T. CAILLAUD (RE262), Mme PIQUERAS (RE263) Mr GLEMET (RE265), Mme VALERY (RE267), ANONYME (RE288), Mme VALERY (RE267), ANONYME (RE299), ANONYME (RE301), ANONYME (RE303), J. JAVAYON (RE305), ANONYME (RE307), ANONYME (RE322), C. ROUSSEAU (RE324), M. et Mme COUNIL (RE328), C. COLIN (RE336), Jean-François TERRIOUX (338), M. PAQUET Jean-Luc (RE343), ANONYME (344), Alexandra COUNIL (RE346), ANONYME (351), Sylvie LESUISSE (RE361), P. et P. LABARRIÈRE (RE365), Rudy MAES (RE375), J-P CLOSTRE (RE378), Éric LEBLOND (RE405), J. CHAIX (RE 411), ANONYME (RE415), Pauline CONCHON (RE420), ANONYME (RE428), ANONYME (RE429), ANONYME (RE443), Geneviève GUÉRET (RE444), Emmanuel DENIS (RE445), Maria Karen Vreugdenhil (RE448), T. BERNARD (RE450), Carole TISSIER (RE462), ANONYME (RE468), Mauricette GENITEAU (RE469), Viviane BOUCHET (RE452), ANONYME (RE453), ANONYME (RE473), Muriel WEHBI-GOUVERNAIRE (RE478) ANONYME (RE485), ANONYME (RE502). Mr CHAMPEYMOND président de l'association VITHEC (courrier n°4), Mme GOLBERY (note écrite n°7), Mr MAES (note écrite n° 14), Mme AUBLANC (RP1-2), Mme LUBRET (RP1-3), Mr TIXIER (RP1-5), Mme SOUBRANT (RP1-6), Mme BIZALION (RP-8), Mr LAMY (RP1-10), Mr WOOD (RP2-4)

Pour Mr et Mme LEMAIRE (RE71), (courrier n°1) (note écrite n° 15) la pollution visuelle sera sur tous les azimuts par exemple depuis le Maupuy

Pour Mr et Mme WAGENAAR (RE74), les éoliennes clignotent sans arrêt, tant pis pour les nuits étoilées

Pour Mr LAPLANCHE (RE79), elles se verront à des kilomètres

Mr PARINAUD (RE264) précisent que les éoliennes vont surplomber le village du Bouchetaud avec un effet d'écrasement, il sera terriblement impacté avec la vue sur ces horribles machines

L'ADEV (RE460) note que le projet est visuellement très impactant jusqu'à 20 km,

### Réponse du porteur de projet :

L'impact paysager a été traité dans § 5 du présent document.

Le balisage est imposé par les dispositions réglementaires 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, ne laissant pas de latitude aux opérateurs :

- "Balisage lumineux de jour : Chaque éolienne est dotée d'un balisage lumineux de jour assuré par des feux d'obstacle moyenne intensité de type A (feux à éclats blancs de 20000 candelas [cd])" ;
- "Balisage lumineux de nuit : Chaque éolienne est dotée d'un balisage lumineux de nuit assuré par des feux d'obstacle moyenne intensité de type B (feux à éclats rouges de 2000 cd)".

Ce balisage installé au sommet des mâts est susceptible de présenter une gêne vis-à-vis des riverains du projet par les émissions lumineuses qu'ils génèrent (clignotement). L'impact pendant l'exploitation sera néanmoins limité étant donné l'éloignement des

habitations, le relief et la végétation et l'absence d'autres projets éoliens à proximité immédiate. Rappelons que le balisage nocturne est rouge afin d'en limiter considérablement l'impact.

### **Boralex ne peut donc pas se soustraire à cette obligation réglementaire.**

Cependant, des discussions avec les services aéronautiques sont en cours pour aller vers des solutions moins impactantes, à effet rétroactif. Notamment, une demande portée par la filière éolienne actuellement, sur la mise en place de balisage circonstancié (à savoir, le balisage lumineux n'entre en fonctionnement qu'à compter du moment où un avion passe à proximité du parc éolien). Cette proposition est en cours d'expérimentation sur le territoire français.

De même d'autres solutions sont à l'étude et pourraient être appliquées au parc dès validation des services de l'aviation civile et de l'armée :

- La modulation de l'intensité du balisage en fonction de la visibilité de la météo mesurée par un visibilimètre.
- La modification de l'inclinaison des balises pour réduire leur visibilité depuis le sol (diffusion du signal lumineux uniquement vers le ciel).
- Ou encore le panachage des feux par l'utilisation du balisage de quelques éoliennes du parc uniquement.

Avec la mise en place de ces mesures, l'impact résiduel ne peut être réduit du fait de la réglementation aéronautique. Pour autant il n'y a pas d'autres projets éoliens à proximité immédiate du projet éolien des Bruyères, on peut donc considérer l'impact faible pendant l'exploitation du parc.

### **Analyse de la commission d'enquête :**

**La commission d'enquête estime que la notion d'atteinte visuelle reste très subjective et inhérente à chaque individu. Toutefois, il faut bien convenir que les riverains les plus proches verront leur quotidien sérieusement modifié, ce qui les perturbera inévitablement.**

### **21 – Division de la population**

**Quelques personnes s'interrogent sur l'éventualité d'une division de la population entre les personnes favorables et défavorables et les risques de conflits que cette situation peut engendrer (9 contributions)**

Une personne, Mme TISSIER(RE101), pense que ce projet laissera une population divisée entre pro et anti éoliens

Remarques identiques de C. COLIN (RE336), de ANONYME (339), de P. et P. LABARRIÈRE (RE365), de Pierre CHARTRON (RE447), Pascal RIBOULET (RE471), Sébastien BIDOU (RE488).

Mr SOULAT (note écrite n°8) ne souhaite pas de conflits de voisinage dus à des compensations financières

Mme MALHERBE (RP1-11) affirme que cela engendre la zizanie dans les villages entre victimes et bénéficiaires

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

Une étude Harris Interactive<sup>30</sup>, publiée en novembre 2020, a été menée pour connaître les perceptions de l'énergie éolienne et des parcs éoliens par les Français. Cette étude est fondée sur deux enquêtes :

- Une première étude « Grand Public », conduite en ligne, du 12 au 16 novembre 2020 sur un échantillon de 1011 personnes représentatif des Français (de 18 ans et plus) ;
- Une seconde enquête « Riverains », conduite par téléphone du 9 au 17 novembre 2020, sur un échantillon de 1001 personnes représentatif des Français habitant à proximité d'une éolienne (à moins de 5 km).

Et sur deux méthodes :

- Méthode des quotas et redressement appliqués aux variables suivantes : sexe, âge, catégorie socioprofessionnelle et région de l'interviewé(e).
- Méthode des quotas et redressement appliqués aux variables suivantes : sexe, âge, catégorie socio-professionnelle, région, habitant d'une commune hébergeant une éolienne / située à moins de 5 km d'une éolienne. L'éolien est perçu positivement en France et en particulier chez les riverains :
  - 86% des Français se déclarent inquiets du réchauffement climatique et de ses conséquences.
  - 9 Français sur 10 estiment que la transition énergétique constitue un enjeu important pour la France aujourd'hui.
  - 91% des moins de 35 ans déclarent en avoir une bonne image.
  - 76% des Français déclarent que l'installation d'éoliennes près de chez eux serait une bonne chose, (ce chiffre passant à 80% chez les moins de 35 ans). Ce chiffre est en hausse de 3 points par rapport au sondage de Harris 2018.
  - 85% des riverains vivant à proximité d'un parc éolien en activité déclarent que l'installation des éoliennes n'est pas une mauvaise chose :
    - la moitié (51%) considère ainsi leur parc comme « une bonne chose »,
    - près d'un tiers (31%) n'en fait pas un sujet (« ni une bonne ni une mauvaise chose »)
    - seuls 15% considèrent que c'est une mauvaise chose (11% chez les moins de 35 ans)
    - Au moment de l'installation du parc, le nombre de personnes non favorables au parc était d'ailleurs équivalent (15% de désapprobation déclarée), démontrant que vivre aux côtés d'un parc éolien ne rend pas « anti-éolien ».

### Analyse de la commission d'enquête :

**Il est évident, au vu des différentes observations portées aux registres d'enquête, qu'un climat délétère risque de s'installer sur la commune de Glénic si le projet de parc éolien aboutit. Bien que la plupart des habitants soient contre le projet, il pourrait y avoir une dissension entre les habitants qui seront directement**

<sup>30</sup> Harris Interactive, Les Français et l'énergie éolienne – vague 2 Comment les Français et les riverains de parcs éoliens perçoivent-ils l'énergie éolienne ? Janvier 2021  
<http://harris-interactive.fr/wp-content/uploads/sites/6/2021/01/Rapport-Harris-Les-Franc%C3%A7ais-et-le%CC%81nergie-e%CC%81olienne-Vague-2-France-Eolienne.pdf>

impactés par les éoliennes et ceux qui ne le seront pas. La virulence de certaines observations formulées à l'égard des élus en est un exemple.

La commission d'enquête constate que le porteur de projet n'a pas répondu à ce thème. En effet, il se prononce en citant des sondages sur l'acceptabilité de l'éolien en France mais ne se prononce pas sur le risque de division et de zizanie entre pro et anti éoliens dans le secteur du parc éolien de Glénic

## 22 – risques incendie

Le risque d'incendie des éoliennes (2 contributions) a été souligné par Mme DARCY(RE274) qui fait remarquer que le risque incendie est un des principaux risques comme le note l'étude de dangers. Elles sont proches des bois aussi elle s'interroge sur les moyens mis en œuvre.

GUÉRET-ENVIRONNEMENT (RE440) : qui prévient le SDIS ? Qui intervient de suite ? La façon de traiter un incendie peut paraître légère : pas de réserve d'eau. Si l'incendie se propage, il pourra le faire dans les terres et les bois (1 Ha brûle en 15 Min).

### Réponse du porteur de projet :

Comme indiqué dans l'étude de danger 23-BORALEX-Bruyeres-5-EtudeDeDangers p77 :

*« en cas de déclenchement d'un incendie en l'absence de salariés sur site, les dispositifs de détection présents dans les installations permettent la transmission de l'alerte au poste de surveillance. Les salariés en astreinte suivent alors la procédure en cas d'incendie. »*

Par ailleurs nous précisons que le SDIS a émis un avis favorable à ce projet (cf. 28 AVIS SDIS 1-2017) en listant un certain nombre de prescriptions que BORALEX s'engage à mettre en œuvre. Plus encore que notre engagement, les installations seront contrôlées pour vérifier leur conformité par les services de la DREAL.

### Analyse de la commission d'enquête :

La commission d'enquête prend acte des réponses du porteur de projet dans son mémoire en réponse et de l'avis du SDIS mais elle s'interroge quand même sur les moyens d'intervention du SDIS de la Creuse sur des incendies de tourelles à une centaine de mètres de hauteur.

D'autre part, vu la proximité de boisements importants, même s'il existe des « poteaux incendie » dans les villages les plus proches, ils sont néanmoins situés à plus de 600 m des éoliennes et encore plus par les voies carrossables. La commission d'enquête estime donc que la création de réserves incendie serait une sécurité supplémentaire dans la mesure où le réseau hydraulique ne permettrait pas l'alimentation de ces poteaux incendie.

## 23 - Emissions lumineuses

Quelques personnes (24 contributions) se plaignent des émissions lumineuses clignotantes jour et nuit engendrées par le balisage aérien

C'est le cas de un ANONYME (RE40), ANONYME (RE61), Mme Y HOU (RE67), Mr GABAZZI, Mr TISSIER (RE128), Mr GOUY (RE159), ANONYME (RE167), Mr

PARINAUD (RE204), Mr et Mme LEMAIRE (RE71), Mr CATTENOZ (RE237), Mme LAGHI (RE249), Mme VALERY (RE267), ANONYME (RE 303), M. PAQUET Jean-Luc (RE343), Rudy MAES (RE375), ANONYME (RE451), Serge ARRAUD (RE496), Claudine ARRAUD (RE497), Mr MAES (note écrite n° 14)

Mr et Mme LEMAIRE (RE119) (courrier n°1) (note écrite n° 15) pensent que les flashes lumineux auront un effet néfaste sur la santé

Dominique BERNARD (RE318) estime que les éclats lumineux affecteront les espèces animales nocturnes.

Victor LAURENDEAU (RE371) : « à partir des gîtes de Villelot à Jouillat, nous aimions le soir sur la terrasse, admirer le ciel étoilé sans pollution lumineuse (ce qui est vraiment exceptionnel en France) et bien, les clignotements lumineux des éoliennes vont remplacer les étoiles. C'est nettement moins romantique !!! »

### Réponse du porteur de projet :

Cette thématique a été traitée dans § 20 du présent document.

Réponse au RE318 : les espèces animales nocturnes ne sont pas affectées par ces émissions lumineuses, le guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres élaboré par le ministère de la transition écologique n'évoque aucun impact sur ces espèces et ne demande aucune mesure ERC à ce sujet<sup>31</sup>.

### Analyse de la commission d'enquête :

**Indéniablement, les éoliennes émettent des flashes lumineux visibles dans un rayon bien supérieur à la zone d'implantation. Ce registre a paradoxalement été peu évoqué dans les observations alors que ces émissions lumineuses sont l'élément qui impacte le plus grand nombre de personnes (certaines pouvant habiter à plus de 20 kms du parc). Elles sont certainement encore plus impactantes que le bruit ou les infrasons. Cependant, il existe des systèmes limitant ces impacts. Même si la réglementation française ne le prévoit pas, ils sont couramment utilisés dans certains pays d'Europe. La commission d'enquête ne peut que déplorer le manque d'évolution de la réglementation française concernant le balisage aérien**

### 24 – Interrogations sur le porteur de projet

**Le porteur de projet suscite des interrogations en raison du montage actionnarial entre les sociétés du groupe Boralex, de l'origine étrangère de la maison- mère, de l'attitude de ses dirigeants, du système de cautionnement de Boralex les Bruyères ou du manque de sérieux de cette entreprise (10 contributions)**

L'association VieVents en Creuse (RE196) s'interroge sur le montage des différentes sociétés mentionnées au dossier d'enquête, le montage de leur capital et leur financement

Mme DARCY(RE202) note qu'entre Boralex INC société par actions dument constituée en vertu de la loi canadienne, Boralex Europe société de droit luxembourgeois, Boralex les Bruyères SARL au capital de 5000 €, il y a de quoi s'y perdre. Le conseil municipal a-t-il pris en compte tous ces éléments

<sup>31</sup> [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide\\_EIE\\_MAJ%20Paysage\\_20201029-2.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_EIE_MAJ%20Paysage_20201029-2.pdf)

Mme MOEHRING (RE220) fait le même constat que l'observation précédente, et dénonce les systèmes de financement et de cautionnement existants entre les différentes sociétés du groupe Boralex, systèmes qu'elle juge opaques

Promoteurs peu sincères : J-P CLOSTRE (RE378).

Muriel MOEHRING (RE379) et (RE410) explique que l'audition de la société BORALEX devant la Commission sur les Énergies Renouvelables de l'Assemblée Nationale montre de nombreuses incohérences par rapport au projet de Glénic (extraits en p.j.) et un réel manque de sérieux (3 exemples de réponses sont notées).

RICHE (RE489) : sociétés douteuses sans aucune garantie.

GUÉRET-ENVIRONNEMENT (RE440) : Connexion entre BORALEX Les Bruyères et BORALEX Inc. Ce dernier ayant fait faillite, comment peut-on lui demander de cautionner BORALEX Les Bruyères ? Rien n'est clair.

ANONYME (RE443) : A l'époque du « utilisons français » choisir une société canadienne avec un gérant basé à Bruxelles qui va installer des Vestas danoises !! Cela sent la chasse aux subventions.

L'ADEV parle de « publicité insidieuse et mensongère des promoteurs. »

Mme DESRIER (note écrite n°10) affirme que le dossier démontre le manque de sérieux et de crédibilité de l'entreprise Boralex

### Réponse du porteur de projet :

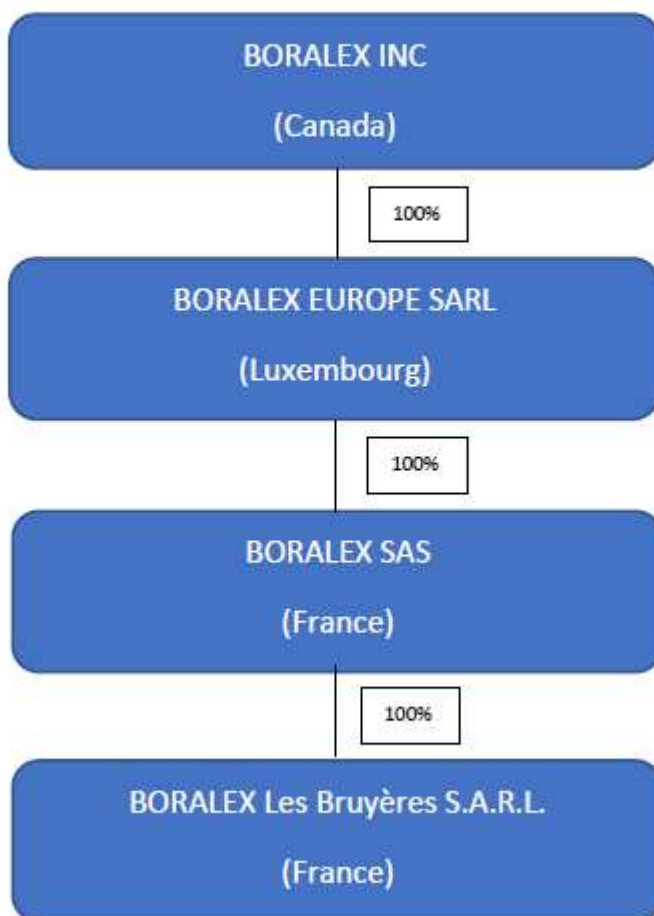
La SARL BORALEX Les Bruyères est détenu à 100 % par la société BORALEX SAS qui est une société de droit français, implantée sur tout le territoire et qui embauche plus de 230 salariés en France. Son siège social est basé (pour des raisons historiques) à Blendecques (62) et son siège managérial est situé à Lyon. BORALEX SAS est par ailleurs exploitant de l'ensemble de ses parcs, et n'est pas qualifiée comme un promoteur. Son modèle ne consiste donc pas à revendre les actifs, mais à les conserver sur la durée d'exploitation.

Elle est effectivement détenue par une société Luxembourgeoise, qui détient les différents actifs de BORALEX Inc. en Europe (notamment au UK). BORALEX Inc. est la maison mère de BORALEX Europe, c'est un industriel canadien, coté à la bourse de Toronto dont les éléments sur la bonne santé financière ont été communiqués au public. Elle n'est absolument pas en faillite.

Il n'y a donc pas lieu de s'inquiéter, tant sur l'implantation française de la société et des équipes qui développent le projet et qui exploiteront le parc, que sur la situation financière des garanties fournies par BORALEX Inc.



## ORGANIGRAMME SIMPLIFIE



### ORGANIGRAMME DES SOCIETES LIEES AU PROJET

#### **Analyse de la commission d'enquête :**

De nombreux contributeurs se sont inquiétés soit du sérieux du porteur de projet soit de la solidité financière de Boralex INC et de sa relation avec Boralex les Bruyères. Cependant, il n'appartient pas à la commission d'enquête de juger de l'éthique et de la solidité financière du porteur de projet.

#### **25 - Choix du lieu du projet**

Le choix du lieu du projet a été soulevé par Mr GOUNY (RE75) qui constate que le projet est en limite de la zone la moins propice à l'éolien, tous les projets en Nouvelle Aquitaine sont situés en Poitou Charente et en Limousin, l'ancienne région Aquitaine est épargnée, il se pose la question pourquoi ?

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

Bien que le Schéma Régional Eolien<sup>32</sup> (SRE) du Limousin ait été annulé, il constitue toujours un guide auquel il faut se référer. Le site de notre projet y est situé en zone favorable ce qui confirme que les caractéristiques de ce site répondent aux critères qui en font une zone propice pour y étudier l'implantation d'un parc éolien.

Même s'il n'appartient pas à BORALEX d'expliquer les raisons pour lesquelles il n'y a pas de parc éolien dans l'ancienne région Aquitaine, nous pouvons néanmoins apporter quelques éléments de compréhension. Une grande partie du territoire de cette ancienne région est sous l'emprise de servitudes techniques (principalement militaires), qui interdisent l'implantation d'éoliennes. Les secteurs qui ne sont pas contraints par ces servitudes sont quant à eux bien souvent moins ventés qu'une bonne partie des territoires Picto-Charentais ou Limousin. Néanmoins, malgré ces conditions moins favorables il n'est pas exclu que l'Aquitaine puisse accueillir ses premiers parcs éoliens dans les prochaines années.

### **Analyse de la commission d'enquête :**

**La commission d'enquête estime que les arguments donnés par le porteur de projet sont recevables. Si l'ancienne région Aquitaine est épargnée s'est en partie en raison de la présence de plusieurs bases aériennes et de couloirs aériens basse altitude**

### **26 - Financement du projet**

**Quelques personnes (3) sont en désaccord profond avec le mode de financement de l'éolien notamment les subventions accordées par l'état.**

C'est le cas de Mr GLEMET (RE1), Mr DESVILLETTE président de l'ADPECV (RE268), Mr SOULAT (note écrite n°8) : cofinancées par l'état, les sociétés font pression sur les propriétaires des terrains pour une signature rapide du bail

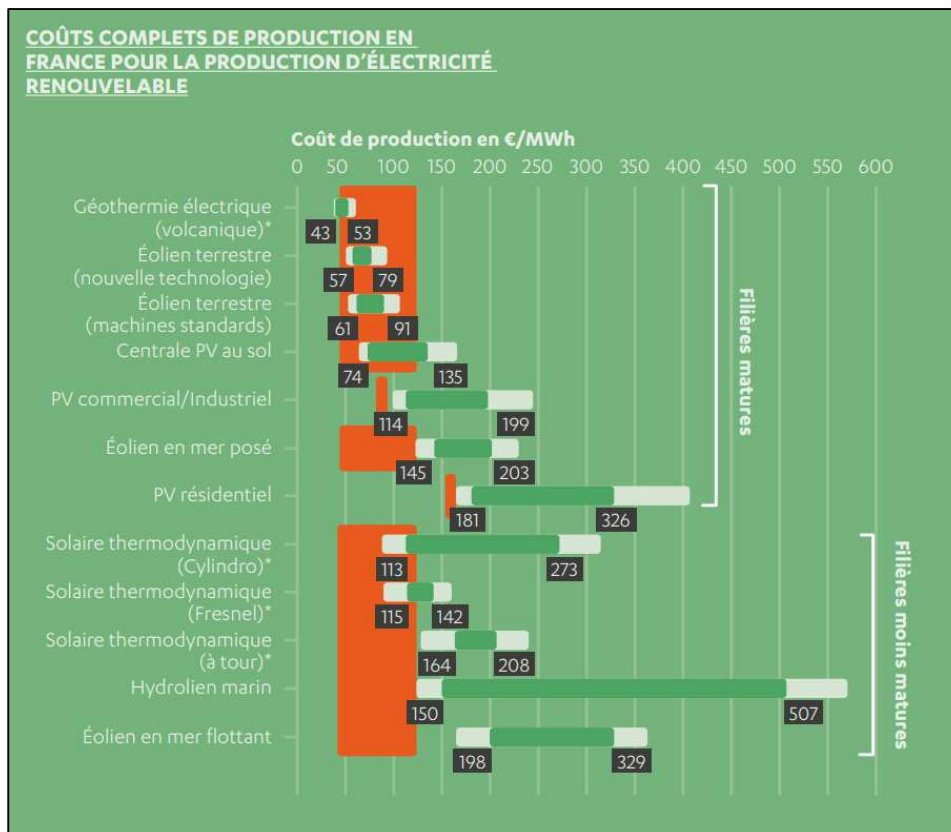
### **Réponse du porteur de projet :**

Les parcs éoliens ne sont pas cofinancés par l'état en France et leur installation ne fait l'objet d'aucune subvention.

Tout d'abord, concernant le coût de l'éolien, l'énergie électrique produite par la technologie éolienne a un coût de production comptant parmi les plus faibles des différentes sources de production d'électricité renouvelable :

---

<sup>32</sup>Schéma Régional Eolien (SRE) du Limousin  
[https://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/SRE\\_Limousin\\_2013\\_versionfinale1.pdf](https://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/SRE_Limousin_2013_versionfinale1.pdf)

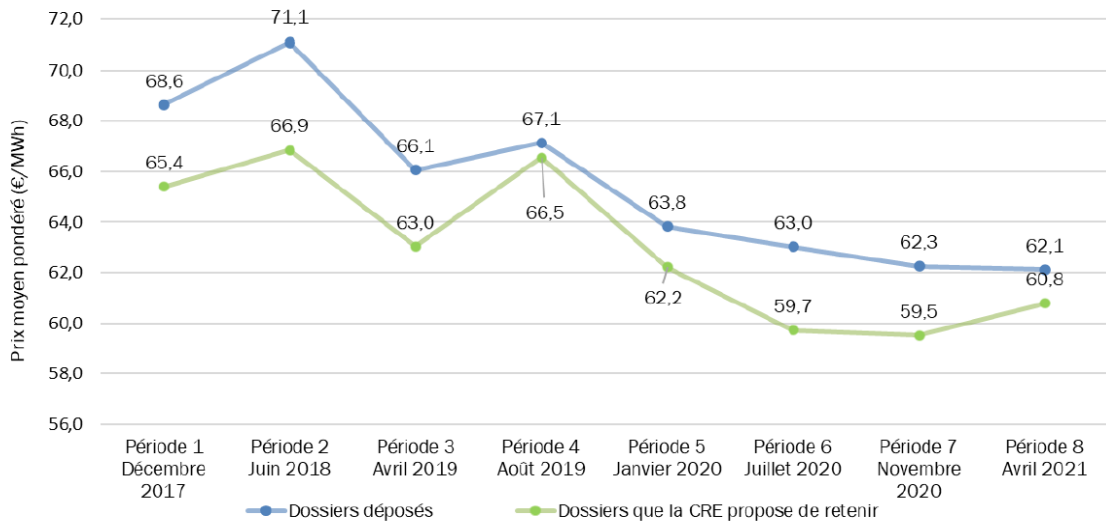


**LE COÛT DES ÉNERGIES RENOUEVABLES, ADEME, 2016**

Depuis 2017, les parcs éoliens sont soumis à des appels d'offres organisés par la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE). Ceux-ci aboutissent à l'attribution d'un tarif de vente de l'électricité, pour les parcs qui candidatent et qui sont retenus par la CRE. Cette attribution entraîne la mise en place d'un complément de rémunération perçu par le parc, de la différence entre le tarif attribué et le prix du marché de l'électricité.

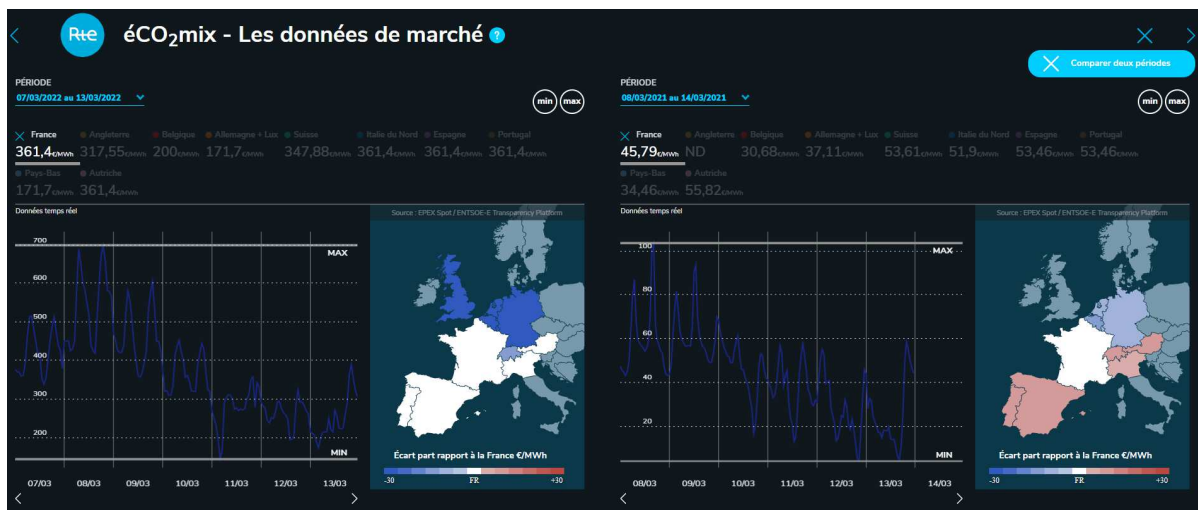
C'est ce complément de rémunération qui peut être assimilé à une subvention. Notons que ce complément de rémunération est financé par une partie de la CSPE des factures d'électricité. Il est ainsi totalement financé par la vente de l'électricité au client finale.

Notons que l'énergie éolienne bénéficie de moins en moins de complément de rémunération depuis la mise en place de ce mécanisme instauré en 2017. Ainsi, début 2018, les résultats du premier appel d'offre éolien terrestre établissaient en moyenne le coût de l'énergie éolienne à 65,4€/MWh (Coût du MWh éolien sous le régime du complément de rémunération) pour finir à 60,8€/MWh en avril 2021 lors du dernier appel d'offre proposé par la CRE (Commission de Régulation de l'Énergie) :



**ÉVOLUTION SUR LES SEPT PÉRIODES DE L'APPEL D'OFFRES DES PRIX MOYENS PONDERES PAR LA PUISSANCE, CRE**

**PAR AILLEURS, COMME NOUS L'AVONS OBSERVE AU §3.1 DU PRESENT DOCUMENT LES NIVEAUX DE TARIF DE L'ELECTRICITE SUR LE MARCHÉ SONT COMPRIS A L'HEURE ACTUELLE ENTRE 200 ET 600 €/MWH LORSQU'ILS ÉTAIENT COMPRIS ENTRE 20 ET 80 €/MWH IL Y A UN AN SUR LA MEME PERIODE. EN CONSEQUENCE, DANS LA CIRCONSTANCE ACTUELLE, CE SONT LES PARCS EOLIENS QUI VERSENT A L'ÉTAT LA DIFFERENCE ENTRE LE PRIX DU MARCHÉ DE L'ELECTRICITE ET LE TARIF QUI LEUR A ÉTÉ ATTRIBUÉ ET QUI EST A L'HEURE ACTUELLE PROCHE DES 60 €/MWH. NOUS NE POUVONS ALORS PLUS PARLER DE SUBVENTION MAIS D'UNE FORMIDABLE OPPORTUNITÉ DE CONTENIR L'ENVOLE DES PRIX DE L'ÉNERGIE.**



**RTE ECO2 MIX - LES DONNÉES DE MARCHÉ**

Enfin, par comparaison, le dernier prix connu de l'énergie nucléaire est de 110 €/MWh. (Source : EPR britannique de Hinkley Point).

**Analyse de la commission d'enquête :**

**Il s'agit là d'observations sur le financement de l'énergie éolienne en France. Il n'appartient pas à la commission d'enquête de se prononcer sur la politique énergétique française.**

## 27 - Impact sur les eaux

**L'impact sur les eaux est en relation avec le thème des zones humides. Le risque de déviation des sources, de pollution des nappes phréatiques, en particulier pendant les travaux sont les motifs évoqués contre l'implantation des éoliennes (8 contributions)**

Mme LAGHI (RE249) souligne un risque de déviation des eaux souterraines, les éoliennes sont proches d'un étang, des sources et de zones humides

Mme DUBRAC (RE275) pense que les nappes phréatiques seront souillées par la préparation du terrain, le défrichage, la construction des éoliennes

Christiane et François GUYONNET, propriétaires de l'étang de Mauques 23 GLENIC (RE 297) s'inquiète de l'impact de l'éolienne E1 qui se trouvera dans le bassin versant de leur étang.

L'association LENA 23 Azerables (RE294) indique que pour ce qui concerne les nappes phréatiques, les excavations risquent fort de faire remonter l'eau

GUÉRET-ENVIRONNEMENT (RE440) et ANONYME (RE427) s'inquiète d'une possible pollution du sol et des eaux souterraines.

Michel BORDAS (RE438) et T. BERNARD (RE450) notent que des captages d'eau potable se situent à proximité.

### Réponse du porteur de projet :

Tout d'abord il est important de noter que ce projet éolien et sa mise en œuvre n'impact aucun périmètre de protection des 4 captages d'eau potable de « Villemôme » qui sont les plus proches du site du projet. Ce point est confirmé par l'ARS dans l'avis favorable qu'elle a formulé sur le projet (voir Pièce N°29 des documents mis à disposition dans le cadre de la présente Enquête Publique).

Ensuite, l'impact de notre projet sur les eaux est traité au § 5.2.2 (à partir de la page 155) de l'Etude d'Impact sur l'Environnement de ce projet (cf. 23-BORALEX-Bruyeres-4-1-EtudesImpactsEnvironnement).

Ainsi, nous y décrivons l'analyse des risques, tant durant la phase de construction que celle de l'exploitation. Nous y précisons également les mesures préventives qui seront mises en place afin d'éviter tout risque de pollution accidentelle du site.

Un rapport de juillet 2011 par l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire (ANSES), portant sur les « dispositifs d'exploitation d'énergies renouvelables dans les périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine »<sup>33</sup>. Il analyse les risques sanitaires liés à l'installation, à l'exploitation, à la maintenance et à l'abandon de dispositifs d'exploitation d'énergies renouvelables, dont les éoliennes, dans les périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine. Ce risque est extrapolable aux zones en dehors des périmètres de protection rapprochée, l'éloignement d'un captage le réduisant. Des moyens de maîtrise de ce risque sont également fournis.

L'essentiel des mesures préconisées par l'ANSES pour des projets éoliens dans le périmètre de protection rapprochée d'un captage AEP, seront mises en œuvre ici de manière générique sur l'ensemble des éoliennes.

Ces mesures permettent de maîtriser de manière significative tout risque de pollution des eaux souterraines.

<sup>33</sup> <https://www.anses.fr/fr/system/files/EAUX2010sa0047Ra.pdf>

## Analyse de la commission d'enquête :

Le risque de remontée des nappes n'est pas négligeable pour les éoliennes E04, E05 ; noté comme fort par Boralex (cf. page 155, du 4-1) en référence aux cartes établies par le BRGM, Si l'on ajoute à cela la zone humide à proximité immédiate de l'éolienne E1, on doit s'inquiéter pour la ressource en eau lors des travaux.

La commission d'enquête préconise la réalisation d'une étude hydrogéologique préalablement à la réalisation des travaux pour déterminer la nature du sous-sol et les risques éventuels sur le cheminement des eaux souterraines.

De même, l'utilisation d'explosifs devra être proscrite lors du creusement des fondations en cas de présence de rochers pour éviter de perturber les courants d'eau souterrains. Rappelons que des captages d'alimentation en eau potable sont situés pas très loin (environ 1km).

Le porteur de projet répond uniquement sur la protection des captages d'alimentation en eau potable, aucune réponse sur la ressource en eau en général

## 28 - Impact sur les sols, béton

L'impact sur les sols est évoqué par la population au travers des tonnes de béton qui seront coulées pour réaliser les fondations. (48 contributions) Ce sont des chiffres très importants concernant les quantités de béton qui sont évoqués par les intervenants bien souvent sans préciser la nature des impacts provoqués.

C'est le cas de : ANONYME (RE17), Mr BONINGUE (RE18), Mr BAYRON (RE22), Mr et Mme BRANGER (RE30), ANONYME (RE40), ANONYME (RE61) Mme Y HOU (RE67), Mr Camille FOULATIER (RE73)

Mme COULAUDON (RE104), MME VANET (RE110), Mr VILLANO (RE113), Mr et Mme LEMAIRE (RE119), Mme BONNETAUD (RE148), ANONYME (RE149), Mme DEBOUCHER (RE179), Mr F. TISSIER(207), Mme BIZALION (RE213), Mr et Mme WAGENAAR (RE74), ANONYME (RE242), Mme DARCY (RE243), Mme CHARASSON (RE246), Mr ARRAUD (RE255), ANONYME (RE303), Sylvie LESUISSE (RE361), ANONYME (RE360), Alain MARMONIER (RE370), GUÉRET-ENVIRONNEMENT (RE440), Mireille-Laure GOUVERNAIRE (441), ANONYME (RE427), Michel BORDAS (RE438), T. BERNARD (RE450), ANONYME (RE456), Serge ARRAUD (RE496), Claudine ARRAUD (RE497). Mr DESVILLETTE président de l'ADPECV (RE268), Mr et Mme LEMAIRE(courrier n°1) (note écrite n° 15), Mr CHAMPEYMOND président de l'association VITHEC (courrier n°4), Mme CAZADE (courriel n°1), Mme PENOT (note écrite n°5), Mr SOULAT (note écrite n°8), L'association ADEV (note écrite n° 16), Mme SOUBRANT (RP1-6), Mr LAMY (RP1-10), Mme MALHERBE (RP1-11)

Mr TAYMANS (RE111) évoque l'excavation de tonnes de terre qui risque de perturber l'approvisionnement en eau des sources,

Mr BERNARD (RE201) affirme que des tonnes de béton et de ferraille s'oxydant générera obligatoirement des pollutions. Dans le bail signé entre le porteur de projet et les propriétaires, il n'est pas stipulé que l'exploitant prendra à sa charge le risque de pollution, ce qui veut dire que toutes les pollutions incomberont aux propriétaires. Dans 20, 30 ou 50 ans quand Boralex aura disparu, il ne restera que les héritiers des terrains pour régler la facture

Mme LAGHI (RE249) souligne le coté irrémédiable du bétonnage

## Réponse du porteur de projet :

Tout d'abord, l'idée selon laquelle une pollution des sols serait causée par le coulage des fondations est fautive. La fondation est composée essentiellement de béton et d'acier qui sont des éléments **inertes**. Elle ne génère donc **aucun effet sur le milieu physique**.

Les fondations d'une éolienne de 3,45 à 3,6 MW (puissance unitaire des plus grandes machines envisageable pour ce projet) représentent environ 1000 tonnes de béton, soit 400 m<sup>3</sup> environ.

Si, dans les dix années à venir, 1 800 MW de puissance éolienne sont installées chaque année comme le prévoit la Programmation Pluriannuelle de l'Energie de janvier 2020, alors cela induirait une consommation annuelle de béton de **205 000 m<sup>3</sup> de béton par an**, soit **0,6% de la production nationale de béton annuelle** (la production nationale annuelle de béton prêt à l'emploi est comprise entre 35 et 40 millions de mètres cubes selon l'UNICEM - Union Nationale des Industries de Carrières et Matériaux de Construction).

Même si les durées de vie d'une éolienne et d'une centrale nucléaire ne sont pas identiques, il est intéressant d'énoncer les chiffres suivants, à titre de comparaison :

- Une centrale nucléaire EPR telle que celle de Flamanville requiert **plus de 400 000 m<sup>3</sup>** de béton ;
- Les centres de stockage de déchets radioactifs nécessitent, eux aussi, une grande quantité de béton à leur construction. Ainsi, pas moins **de 6 millions de m<sup>3</sup>** de béton sont nécessaires au projet de centre de stockage profond de déchets radioactifs à Bure, dans le département de la Meuse (donnée de l'ANDRA).

Nous rappelons que le projet éolien des Bruyères est une **installation réversible**, pour laquelle **la remise en état des terrains après exploitation est obligatoire et l'excavation des fondations sera complète** selon l'article 20 de l'arrêté du 22 juin 2020. C'est une disposition réglementaire à laquelle le porteur de projet est engagée et les terrains utilisés lors de l'exploitation du parc éolien **ne seront donc pas stérilisés**.

Comme indiqué au § 27 du présent document, les éoliennes (et leurs fondations) n'impactent aucun périmètre d'eau de protection de captages d'eau potable.

### **Analyse de la commission d'enquête :**

**Tout d'abord, la commission d'enquête constate une augmentation de la puissance maximum des éoliennes dans le mémoire en réponse par rapport au dossier d'enquête passant de 3,45 MW à 3,6 MW**

**Concernant la dégradation des sols ce sont les quantités de béton nécessaires à la réalisation des fondations qui en sont jugées responsables par les intervenants. Certes des quantités importantes de béton vont être apportées mais cette masse de béton sera enlevée au démantèlement conformément à la réglementation en vigueur et n'est par conséquent que temporaire. La commission estime que le projet éolien n'est pas plus impactant sur ce point que la construction d'un immeuble qui elle sera permanente.**

### **29 - Energies alternatives**

**26 personnes opposées aux éoliennes ont fait des propositions alternatives. Pour ce substituer à l'éolien, selon le sensibilité des intervenants, ils proposent l'énergie hydraulique, le photovoltaïque, la méthanisation ou le nucléaire**

Le département de la Creuse étant reconnu pour l'abondance de l'eau et par ses moulins, plusieurs personnes estiment qu'il serait plus judicieux d'exploiter ce gisement hydraulique plutôt que de développer les éoliennes considérées par la population comme

peu productives : Mme FANTHOU (RE7), Mme NENQUIN (RE12), Mr et Mme BRANGER (RE30), Mr THERBY (RE152) se sont exprimés dans ce sens

Mme BIZALION (RE213) préconise, la méthanisation, le photovoltaïque sur les toits, petites installations hydrauliques, et les éoliennes individuelles plutôt que ces parcs d'éoliennes industrielles

Mr BERNARD (RE248) pense que la commune aurait pu aller vers un mix de production d'énergies renouvelables en lançant des études de faisabilité dans le domaine du photovoltaïque, de la méthanisation, de l'hydraulique. Certains moyens de production se seraient certainement autofinancés

Mme LAGHI (RE249) considère que les financements des éoliennes seraient plus judicieusement utilisés pour développer l'isolation des habitations et la recherche et le développement du nucléaire

Un intervenant anonyme « EVAN » (RE250) aurait mille fois préféré un parc photovoltaïque

Emmanuel DENIS (RE445), ANONYME (RE468), proposent que l'on installe des éoliennes sur les immeubles, les zones industrielles pour une consommation à proximité.

ANONYME (RE396) se prononce pour le solaire en toiture.

ANONYME (RE334) propose que l'on construise des centrales nucléaires refroidies au gaz ou des centrales à eau lourde générant de la vapeur, cela à côté des centrales nucléaires existantes.

ANONYME (RE380) et Pascal RIBOULET (RE471) se prononce en faveur de l'énergie nucléaire.

S. BAUDIMONT (RE404) note qu'actuellement il est difficile de stocker l'énergie produite.

J. CHAIX (RE 411), ANONYME (RE473), et ANONYME (RE485) pensent qu'il faudrait adopter une attitude de sobriété et consommer mieux.

ADEV (RE460) présente la production et la consommation d'énergie de la Creuse afin de montrer que l'énergie éolienne n'est pas nécessaire. Elle indique aussi que la région Nouvelle-Aquitaine est exportatrice d'énergie.

ANONYME (RE456) propose de récupérer l'énergie de l'océan sans nuisances, de mieux utiliser le photovoltaïque sans excès.

Dominique BERNARD (RE505) pense que le grand nombre de raccordements de nouvelles ENR de types photovoltaïques chaque année sur le réseau existant (coût de raccordement faible) permettra à la Creuse de devenir un territoire à énergie positive.

Sébastien BIDOU (RE488) plus favorable au photovoltaïque et à un investissement pour une meilleure isolation de habitations.

Liliane GOUNY (RE484) estime qu'il faudrait augmenter la puissance des barrages hydroélectriques, multiplier les installations photovoltaïques et utiliser la géothermie.

Muriel WEHBI-GOUVERNAIRE (RE478) favorable à d'autres sources d'énergie renouvelable.

T. BERNARD (RE450) est favorable aux énergies dites vertes comme l'hydraulique, l'hydrogène,...

Mme DARNEY (RP2-7) estime qu'une autre possibilité serait de produire de l'électricité en quantité non négligeable par des turbines installées sur les moulins et seuils, encore en état sur les rivières de France

### Réponse du porteur de projet :

La puissance hydraulique en France est presque constante depuis des décennies (environ 25 GW), le gisement national est quasiment exploité. De plus, la différence de hauteur entre le point plus haut et le plus bas dans la Creuse est de l'ordre de 1 100 m contre environ 4 600 m pour un département plus développé en hydraulique comme l'Isère.



En ce qui concerne le photovoltaïque, la région Nouvelle-Aquitaine est la première au niveau national en termes de puissance installée avec 3 264 MWc, elle était également la première en termes de puissance raccordée au réseau en 2021 avec 167 MWc. Le facteur de charge plus faible et la courbe de production complémentaire avec l'éolien font que le développement de l'éolien est nécessaire pour avoir une production stable d'électricité.

Le département de la Creuse est peu développé en éolien, il dispose de 8 parcs éoliens totalisant 77 MW au 30 juin 2021. Il est classé 6<sup>ème</sup> en Nouvelle-Aquitaine bien inférieur au premier département, les Deux-Sèvres (42 parcs totalisant 406 MW), il contribue à 6,1 % de la puissance installée de la région (1 263 MW)<sup>34</sup>.

La pertinence de l'éolien a été explorée plus en détails dans le § 3 du présent document.

### **Analyse de la commission d'enquête :**

**Toutes les affirmations sur les énergies renouvelables alternatives sont en général pertinentes notamment celles sur l'énergie hydraulique. Le département étant en général une région où l'eau abonde et où il existe donc un potentiel historiquement important mais délaissé à cause des réglementations actuelles sur l'eau. Ce gisement constant mériterait d'être repris en compte à une époque où les énergies renouvelables sont de plus en plus préconisées. Son atout principal étant son caractère complémentaire des énergies alternatives intermittentes.**

**Le porteur de projet conçoit l'énergie hydraulique à travers les grands barrages (il cite le département de l'Isère dans son mémoire en réponse) ; Doit on rappeler que ce n'est pas le seul moyen d'exploiter cette énergie. Par exemple les micro centrales ou au fil de l'eau sont utilisées dans certains pays étrangers, si leur production peut paraître faible à l'unité, la multiplicité des projets peut être intéressante tout comme le photovoltaïque individuel.**

### **30 - Augmentation du nombre de parcs sur le secteur**

**Quelques personnes (11) pensent que la création de ce parc n'est que le début de la création d'une zone industrielle éolienne beaucoup plus vaste ou d'autres promoteurs viendront s'installer en citant les exemples d'Évaux Fontanières ou Quinssaines.**

C'est le cas de l'association Vie Vents en Creuse (RE82), de Mme COULAUDON (RE104), de Mr BERNARD (RE132), ANONYME (RE149), Mr GUYONNET (RE172), C. ROUSSEAU (RE324), ANONYME (377).

Mr GLEMET (RE245) pense que la Zone D'implantation Préférentielle étudiée permet encore l'implantation de 15 éoliennes, il s'interroge sur le devenir de ces espaces Julien DUPOUX (RE311) attire l'attention sur le risque d'extension future du projet comme c'est le cas à Évaux-les-B. près de son domicile. Même remarque de l'association VieVents en Creuse (RE312) qui indique que lorsqu'un raccordement à un poste source existe, cela facilite les projets d'extension.

ANONYME (RE382) indique que le promoteur devrait, soit retirer ce projet et présenter le projet définitif s'il a des ambitions de développement, soit s'engager de façon formelle

---

<sup>34</sup> SDES,

<https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/publicationweb/388>

à ce que ni lui, ni une filiale ou entreprise apparentée, ne développe le parc à l'avenir, et cela dans un rayon d'au moins 30 km.

### Réponse du porteur de projet :

Il est très important de noter que lorsqu'un nouveau projet est proposé sur un territoire, il doit tenir compte des projets existants au moment du dépôt de sa demande d'autorisation et en caractériser les effets cumulés. Cela a pour effet de contraindre les nouveaux projets. Cette exigence s'impose également aux extensions de parcs.

Notons que les projets antérieurs qui doivent être pris en compte, sont tous les projets qui ont fait l'objet d'un avis de la MRAE ou dont l'absence d'avis a été notifiée. Cela inclut donc les projets qui ne seraient pas encore construits mais qui sont plus avancés dans leur processus d'instruction.

Par ailleurs, il faut savoir que la creuse et notamment le secteur du Grand Guéret, présente de nombreux enjeux et contraintes qui limitent de manière importante les possibilités d'implantation d'éoliennes. Le Schéma Régional Éolien<sup>35</sup> (SRE) du Limousin dont est extraite la carte ci-dessous, illustre particulièrement ce point :

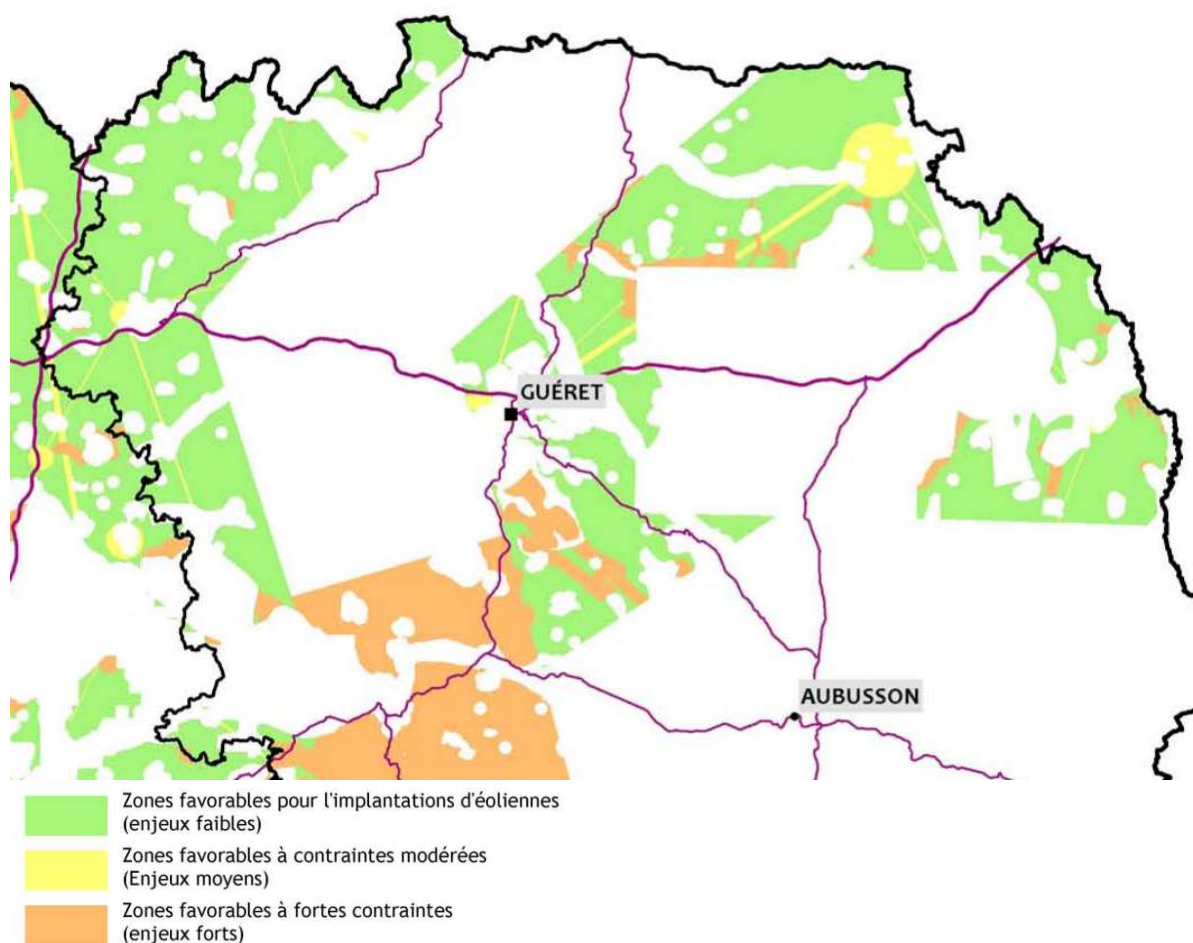


FIGURE 6 : EXTRAIT DE LA CARTE DES ZONES FAVORABLES A L'ÉOLIEN DU SRE DU LIMOUSIN

<sup>35</sup>Schéma Régional Eolien (SRE) du Limousin  
[https://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/SRE\\_Limousin\\_2013\\_versionfinale1.pdf](https://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/SRE_Limousin_2013_versionfinale1.pdf)

Enfin, il faut tenir compte du Schéma Intercommunal des Énergies Renouvelables<sup>36</sup> de la communauté d'Agglomération du Grand Guéret, qui a été approuvé le 21 septembre 2021, et qui cible un objectif de 10 éoliennes sur l'ensemble de son territoire.

Contrairement à ce qui été avancé par l'association Vie-Vents en Creuse, le fait de raccorder un 1<sup>er</sup> parc éolien sur un poste source ne facilite pas les projets d'extension. Des postes sources sont présents sur tous les territoires puisque leur vocation première est la distribution de l'électricité sur le territoire. Chaque poste a la capacité intrinsèque d'accueillir la production électrique issue de sources de production locales et la redistribuer localement ou l'évacuer vers le réseau de transport (RTE) en fonction du besoin à un instant « t ». Néanmoins cette capacité à accueillir une production électrique locale est limitée aux capacités techniques du poste, donc, dès lors qu'on raccorde un parc éolien à un poste source on commence à en réduire sa capacité d'accueil.

### **Analyse de la commission d'enquête :**

**Il n'est pas exclu que l'implantation d'un parc éolien entraîne la construction d'autres parcs dans le même secteur, (rappelons que le schéma intercommunal sur les énergies renouvelables n'est pas un document opposable) des exemples existent dans le département. Toutefois la commission d'enquête n'a pas connaissance de futurs projets ou même de démarchage de la part des promoteurs dans ce secteur de Glénic. Notons qu'une zone de survol à très basse altitude est toute proche et limite les possibilités d'extension dans ce secteur.**

### **31 - Raccordement au poste source de Guéret**

**Des intervenants se sont préoccupés du raccordement au poste source de Guéret pour des raisons aussi variées que sa capacité d'accueil, l'itinéraire à emprunter, les dégâts que causeront les travaux ou encore sa prise en compte insuffisante dans l'étude d'impact. (10 contributions)**

Un anonyme (RE247) estime que les travaux d'implantation du parc éolien ne devraient débuter qu'après la réalisation des réseaux de transport de l'énergie, en France, trop de parcs éoliens et photovoltaïques, implantés depuis des années, ne sont pas raccordés au réseau

Mr DESVILLETTE président de l'ADPECV (RE268) estime que le projet va entraîner le doublement de la capacité du réseau entraînant une multiplication des câblages haute-tension.

L'association LENA (RE276) fait remarquer que le raccordement au poste source de Guéret n'a pas été pris en compte dans l'étude d'impact en citant le code de l'environnement

Mr et Mme LEMAIRE (RE283) demande quel sera l'itinéraire des câblages pour rejoindre le poste source de Guéret et s'interrogent sur sa capacité à supporter les alimentations électriques des éoliennes et des panneaux photovoltaïques

L'Association VieVents en Creuse (RE341) évoque le raccordement au poste source de Guéret : suite à ses recherches elle pense que la capacité d'accueil n'est pas suffisante, mais aussi que les avis des communes ou du Conseil Départemental pour la réalisation des travaux nécessaires en bordure de voirie devraient être joints au dossier.

Association GUÉRET-ENVIRONNEMENT (RE440) note aussi cet élément.

---

<sup>36</sup> Schéma Intercommunal des Energies Renouvelables du Grand Guéret  
[https://www.agglo-grandgueret.fr/sites/default/files/documents/schema\\_des\\_enr\\_-\\_approuve\\_21\\_09\\_2021.pdf](https://www.agglo-grandgueret.fr/sites/default/files/documents/schema_des_enr_-_approuve_21_09_2021.pdf)

Mme Josiane GUERRIER (RE455 et 457) note, pièces jointes à l'appui, qu'il apparaît que la Sté BORALEX ne puisse pas accéder au poste source de Ste Feyre.

ANONYME (RE464) et ANONYME (RE473) problème du raccordement des éoliennes sur le réseaux RTE en fonction de la vétusté et l'ancienneté du réseau, coût des travaux pour les nouvelles lignes de raccordement.

### Réponse du porteur de projet :

Comme indiqué dans notre réponse aux demandes complémentaires par la commission d'enquête, préalable à l'ouverture de l'Enquête Publique :

À partir de 2012, les Régions se sont dotées de Schémas Régionaux de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR). Ces Schémas ont pour but de planifier l'arrivée de nouvelles sources de production d'électricité sur le réseau électrique national. Cette planification permet de prévoir les aménagements nécessaires, permettant d'augmenter la capacité d'accueil, des postes concernés par des projets de parcs de production d'énergie renouvelable. Ces aménagements sont ensuite facturés par le biais d'une Quote-part, aux parcs qui se raccordent au réseau.

Le S3REnR Limousin a récemment évolué vers une révision, désormais à l'échelle de la Nouvelle Aquitaine. Ainsi de nouvelles capacités d'accueil ont été définies et approuvées en février 2021, attribuant au poste de Guéret une capacité d'accueil supplémentaire. En date du 14 janvier 2022, la capacité disponible pour un projet de production d'énergie renouvelable est de 21,3 MW

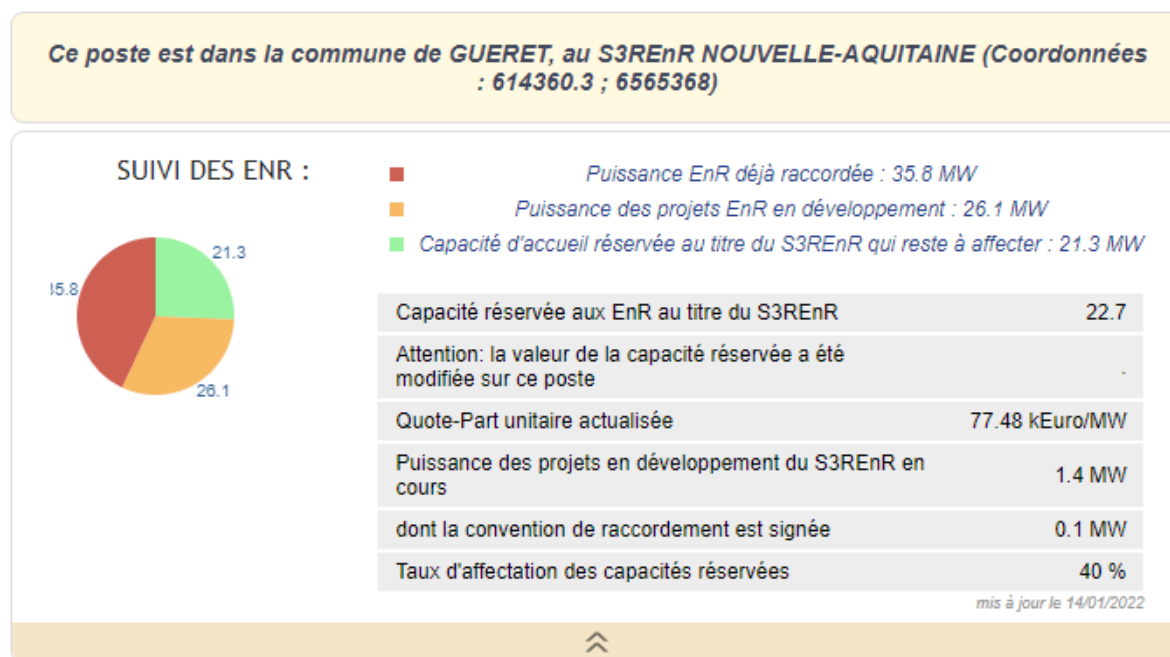


FIGURE 7 : CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU POSTE SOURCE DE GUERET (SOURCE : CAPARESEAU)

Pour compléter ces informations, il est utile de préciser qu'un état des lieux est réalisé chaque année par RTE sur l'avancement de la mise en œuvre de ce S3REnR et que des révisions sont prévues dès lors qu'il s'avère nécessaire de mettre en adéquation le réseau électrique de transport et de distribution de l'électricité, avec la prévision de création de nouvelles sources de production d'électricité renouvelable. Rappelons ici

encore, que les coûts de modernisation du réseau de transport et de distribution entrant dans le cadre du S3REnR, sont intégralement financés par les quotes-parts dont s'acquittent toutes les centrales de production EnR, dont les parcs éoliens.

Le raccordement électrique du projet de Glénic est prévu sur le réseau HTA, conformément à l'article 24 de l'arrêté du 9 juin 2020 relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement aux réseaux d'électricité.

Pour demander son raccordement HTA, le projet doit avoir obtenu son autorisation préfectorale, comme précisé au § 6.1.2 contenu de la demande de raccordement de la Documentation Technique de Référence PRO-RES-67E d'Enedis, Gestionnaire de Réseau Public de Distribution sur le territoire du projet de Glénic.

En conséquence c'est le gestionnaire de réseau (Enedis) qui a la charge de définir les caractéristiques du raccordement (lieu et parcours) et de le mettre en œuvre au frais du porteur de projet (BORALEX). Même si à ce stade nous ne pouvons connaître avec certitude le lieu de raccordement et le parcours emprunté, nous savons néanmoins que les tracés définis par le gestionnaire de réseau sont établis en accotement ou sous les chemins et routes existantes.

Un scénario potentiel du parcours de raccordement est présenté dans l'étude d'impact (cf. 23-BORALEX-Bruyeres-4-1-EtudesImpactsEnvironnement p139).

Si le projet nécessite bien la mise en place d'un câble haute tension enterré jusqu'au poste source qui pourra accueillir sa production, il n'implique cependant pas le doublement de la capacité du réseau de transport d'électricité. Ce dernier a pour fonction initiale d'alimenter l'ensemble du territoire en électricité, en provenance des centrales de production électrique. Lorsqu'un parc éolien est raccordé au réseau sur un poste source, ce même réseau de transport est alors utilisé pour acheminer vers d'autres lieux de consommation, l'électricité produite par ce parc et qui ne serait pas consommé localement au même instant.

Enfin, la contribution évoquant « *trop de parcs éoliens et photovoltaïques, implantés depuis des années, ne sont pas raccordés au réseau* » est infondée et irréaliste. Un projet ne saurait trouver son financement auprès des établissements bancaires, qui passent au crible le moindre détail du projet qui pourrait faire porter un risque sur sa viabilité. Les garanties sur la faisabilité du raccordement en font bien entendu parties.

### **Analyse de la commission d'enquête :**

**Le raccordement d'un parc éolien à un poste source ne concerne pas la demande d'autorisation d'exploiter. Il appartiendra au gestionnaire du réseau de décider ou et comment sera raccordé le parc de Glénic selon les disponibilités du moment.**

### **32 - Recyclage des pales et des matériaux**

**Le recyclage des pales et des autres matériaux lors du démantèlement est une source d'inquiétude pour la population et se pose la question du devenir de ces matériaux (40 contributions)**

Mme COULAUDON (RE104), Mr VILLANO (RE113) ANONYME (RE149), ) Mme TRESPEUX (RE198), Mme MASSON (RE212), Mr GARAT (RE229), Mr et Mme WAGENAAR (RE74), Mme DARCY (RE243), Mr BERNARD (RE248), Mr ARRAUD

(RE255), Mme L. CAILLAUD (RE259), Mme A. CAILLAUD (RE260), Mr K. CAILLAUD (RE 261), Mr T. CAILLAUD (RE262), Mme PIQUERAS (RE263), Mme CAZADE (courriel n°1), Mr SOULAT (note écrite n°8), Mme SOUBRANT (RP1-6), Mme BIZALION (RP-8), Mme MALHERBE (RP1-11), J. JAVAYON (RE305), ANONYME (RE326), ANONYME (RE329), GAEC Élevage Verger Les Véchères (RE347), Alain MARMONIER (RE370), ANONYME (RE391), ANONYME (RE394), ANONYME (RE396), M-N DIEUTEGARD (RE402), J. CHAIX (RE 411), Michel BORDAS (RE438), GUÉRET-ENVIRONNEMENT (RE440), Pascal LAMBERT (RE439), ADEV (RE460), ANONYME (RE464), Virginie GRANCHO (RE494), Serge ARRAUD (RE496), Claudine ARRAUD (RE497) posent la question du recyclage des pales d'éoliennes.

Mme BIZALION (RE213) affirme que ces matériaux non recyclables ne sont pas « verts » L et C P (RE231) précisent que les matériaux ne sont recyclables que partiellement et s'interrogent alors sur leur stockage

### Réponse du porteur de projet :

Aujourd'hui, environ 90% d'une éolienne est recyclable, et ses différentes composantes sont prises en charge par des filières de revalorisation. Plusieurs projets de R&D sont d'ailleurs en cours pour améliorer encore davantage la recyclabilité de certaines parties, comme les pales (2% du poids total de l'éolienne) qui sont actuellement valorisées de façon thermique ou broyées pour servir à la fabrication de ciment. Les projets de recherche se tournent du côté des matières innovantes pour remplacer la composition actuelle par un matériau composite durable comme les thermoplastiques qui peuvent être refondus après usage. L'objectif de la filière éolienne est sans ambiguïté, atteindre les 100% de recyclage des éoliennes le plus rapidement possible.

L'éolienne est composée de béton pour les fondations, de métaux (acier, fer, cuivre et fonte) et de matériaux composites. Ces composants sont recyclables à 90 %. Ce qui ne peut l'être est valorisé en articles de seconde main ou réutilisé par des organismes de formation aux métiers de la maintenance éolienne. L'acier et le béton (90 % du poids d'une éolienne terrestre<sup>37</sup>, le cuivre et l'aluminium (moins de 3 % du poids) sont recyclables à 100 %. Ainsi, une fois enlevé (ce qui est une obligation légale), le béton des fondations des éoliennes peut être réutilisé comme matériau de génie civil, pour la chaussée de voies de circulation ou pour des comblements<sup>38</sup>. Et tout ceci évolue. Ainsi, la loi prévoit le recours à des pales 100 % renouvelable d'ici 2040<sup>39</sup>. À ce sujet la première pale d'éolienne 100 % recyclable<sup>40</sup> pour l'éolien en mer est en cours de commercialisation depuis début 2022.

Il nous semble important de préciser que la filière éolienne a proposé plusieurs mesures et notamment sur le démantèlement en fin de vie avec comme axe de travail. Ces mesures sont reprises dans [l'article 20 de l'Arrêté du 20 juin 2020](#) et précisent :

« II.- Les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet.

Au 1er juillet 2022, au minimum 90 % de la masse totale des aérogénérateurs démantelés, fondations incluses, lorsque la totalité des fondations sont excavées, ou 85 % lorsque l'excavation des fondations fait l'objet d'une dérogation prévue par le I, doivent être réutilisés ou recyclés.

<sup>37</sup> Guide de l'éolien – ADEME

<sup>38</sup> Analyse du Cycle de Vie de la production d'électricité d'origine éolienne en France

<sup>39</sup> Loi anti gaspillage pour une économie circulaire

<sup>40</sup> Siemens-Gamesa

Au 1er juillet 2022, au minimum, 35 % de la masse des rotors doivent être réutilisés ou recyclés.

Les aérogénérateurs dont le dossier d'autorisation complet est déposé après les dates suivantes ainsi que les aérogénérateurs mis en service après cette même date dans le cadre d'une modification notable d'une installation existante, doivent avoir au minimum :

- Après le 1er janvier 2024, 95 % de leur masse totale, tout ou partie des fondations incluses, réutilisable ou recyclable ;
- Après le 1er janvier 2023, 45 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable ;
- Après le 1er janvier 2025, 55 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable. »

*Après le 1er janvier 2025, 55 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable. »*

### **Analyse de la commission d'enquête :**

**Actuellement des entreprises sont en capacité de recycler les éléments des éoliennes dont les pales et les techniques en la matière évoluent rapidement. De même l'évolution de la réglementation tant vers un recyclage à près de 100% des éoliennes.**

### **33 – Projection d'éléments et bris de pales, accidents et autres dangers**

**Les risques d'accidents de toute nature a quelque fois été évoqué par la population parfois en citant le récent bris de pale sur le parc éolien de la Souterraine. (17 contributions)**

Mr et Mme LEMAIRE (RE115) rappellent que des pales se brisent et que des rotors tombent notamment dans le département

Pour Mr MOREAU (RE123), il existe un risque de bris de pale comme il y a deux mois en Creuse

Le président du collectif SOS EOLE 23 (RE200) estime que le bris de pale est un risque très élevé selon le tableau d'accidentologie fourni par le promoteur, il cite vingt accidents majeurs survenus en France entre 2018 et 2021 notamment à la Souterraine (23) fin 2021 et à Saint Georges Sur Arnon (36) le 12/01/21. Il exige donc une zone de sécurité de 1000m entre les éoliennes et les habitations

Mr GUETAT (RE233) affirme que les accidents dus aux éoliennes sont nombreux hors, il n'existe aucune protection pour les agriculteurs et les promeneurs, il en conclut que les distances d'éloignement des routes sont trop faibles, à Glénic, aucune route départementale n'est hors de zone de chute d'un mât

Le Collectif SOS EOLE 23 (RE234) et ) et GUÉRET-ENVIRONNEMENT (RE440) estiment que la vie est mise en danger pour des projections de pales

Mr DESVILLETTE président de l'ADPECV (RE272) signale le bris d'une pale d'une éolienne récemment à la Souterraine

L'association ADEV (note écrite n° 16) dénombre 20% de risque d'accidents graves pour 6 éoliennes sur 30 ans, 26 accidents sévères en France depuis 2016

ANONYME (RE485) évoque les dangers de chute de pales ; ADEV (RE460) montre différents scénarios d'accidents qui se sont déjà produits. Carole TISSIER (RE462) rappelle la proximité de la D63 proche des éoliennes E4 et E5.

#### **➤ Autres dangers :**

ANONYME (RE396) évoque les risques en cas de tempête.

Dominique BERNARD (RE442) estime que le grand gibier sera perturbé et pourrait être responsable d'accidents de la circulation, les éoliennes étant proches de certaines voies. Dominique BERNARD (RE331), l'Association GUÉRET-ENVIRONNEMENT (RE440), Mireille-Laure GOUVERNAIRE (441) et Muriel WEHBI-GOUVERNAIRE (RE478) évoquent les possibles fuites d'huile.

#### ➤ Projections de glace

Le risque de projection de glace a été développé par Mr BERNARD (RE166) qui pense que ce risque est bien réel à proximité de routes fréquemment utilisées, sachant que la hauteur des éoliennes n'est pas définie. C. ROUSSEAU (RE324) et l'Association GUÉRET-ENVIRONNEMENT (RE440) évoquent aussi ce risque.

Marie DARCY (RE392) s'inquiète des cinq scénarios d'accidents décrits dans l'étude de dangers par rapport à la route D63 ; conteste (par erreur) la distance entre l'éolienne E05 et la D16

L'association LENA (RE282) alerte également sur le risque de projection de glace

#### Réponse du porteur de projet :

Rappelons tout d'abord que l'étude de danger est élaborée suivant une méthodologie définie par le guide technique élaboré par la FEE, en partenariat avec l'INERIS et validée par la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR).

Notre étude de danger (cf. 23-BORALEX-Bruyeres-5-EtudeDeDangers) traite des risques :

- D'effondrement de l'éolienne
- De chute de glace
- De chute d'élément de l'éolienne
- De projection de pale ou de fragment de pale
- De projection de glace

Ces différents événements sont passés au crible d'une analyse qui les caractérise en termes de :

- Zone d'effet
- Intensité
- Gravité
- Probabilité
- Acceptabilité

Avec les résultats suivants :

- Effondrement de l'éolienne
  - Risque très faible pour les éoliennes E1 à E5
- Chute de glace
  - Risque faible pour les éoliennes E1 à E5
- Chute d'élément de l'éolienne
  - Risque faible pour les éoliennes E1 à E5
- Projection de pale ou de fragment de pale
  - Risque très faible pour les éoliennes E1 à E5
- Projection de glace
  - Risque faible pour les éoliennes E2 et E3
  - Risque très faible pour les éoliennes E1, E4 et E5



Cette analyse très précise abouti à une caractérisation des risques qui sont jugés acceptables selon le guide validé par la DGPR.

S'agissant du risque évoqué dans l'hypothèse d'une tempête, il faut savoir que les éoliennes sont conçues pour se mettre en sécurité lorsque le vent dépasse 90 à 100 Km/h. Les pales se mettent alors en drapeau pour ne plus avoir de prise au vent et un frein est actionné.

Enfin le risque lié à une éventuelle fuite d'huile a été présenté dans le document 23-BORALEX-Bruyeres-MemoireReponseQuestionsPrealablesCommissionEnquete.

- Projection de glace e paragraphe figure au chapitre 35 du mémoire en réponse

Comme évoqué au § 33 du présent document, nous rappelons que l'étude de danger est élaborée suivant une méthodologie définie par le guide technique élaboré par la FEE, en partenariat avec l'INERIS et validée par la Direction Générale de la Prévention des Risque (DGPR).

Suivant cette méthodologie, notre étude de danger (cf. 23-BORALEX-Bruyeres-5-EtudeDeDangers) prend en compte les critères de :

- Zone d'effet
- Intensité
- Gravité
- Probabilité
- Acceptabilité

Pour conclure que le risque lié à la projection de glace est faible pour E2 et E3 et très faible pour E1, E4 et E5.

### **Analyse de la commission d'enquête :**

**L'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS) préconise une distance d'effet de 500 m pour la prise en compte des projections de pales ou de fragments de pales, du fait que la distance maximale relevée et vérifiée est de 380 m, d'autres études dans le monde font état de projections jusqu'à 600 m.**

**Rappelons également que l'effondrement d'une éolienne située dans le parc de Bouin en Vendée en janvier 2018 a permis de retrouver des débris à 519 mètres, et que cette éolienne avait une hauteur « seulement de 102 mètres », avec une hauteur de nacelle de 64 mètres.**

**Les villages les plus proches semblent donc être à l'abri d'un accident, ce qui n'est pas le cas de la Route Départementale n° 63 située à seulement 110 m de l'éolienne E 4. L'éolienne E2 est elle même située à 170 m de la RD16, ces routes sont donc situées à une distance inférieure à la hauteur maximale des éoliennes. La commission d'enquête considère qu'en cas d'accident les usagers de ces routes sont susceptibles d'être atteints par des débris d'éléments de pales ou par des projections de glace.**

**Il en est de même pour le chemin de randonnée qui passe à proximité de l'éolienne E3 (moins de 100m)**

### **34 - Mise en doute de l'impartialité des commissaires enquêteurs**

## **Deux personnes ont mis en doute l'impartialité des commissaires enquêteurs et leur indépendance vis-à-vis du porteur de projet**

ANONYME (RE390) : « S'ils le peuvent, je souhaite que les membres de la commission prennent cet engagement écrit et signé : "Je soussigné \_\_\_\_\_, certifie que ni moi ni mes proches n'ont reçu ou prévu de recevoir des avantages ou des rémunérations de la part d'entreprises ou d'organes d'influences liés aux nouvelles énergies renouvelables?; et nous nous engageons à refuser toute proposition du même ordre à l'avenir »

Mr AUCLAIR (RE292) : émet des doutes sur l'enquête publique mise en place ; souhaite que la conclusion de celle-ci relève d'un jugement impartial et s'appuie sur un jugement bien fondé et non financé.

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

Nous n'avons pas d'éléments à apporter sur cette thématique.

### **Analyse de la commission d'enquête :**

**La commission d'enquête invite ces deux contributeurs à consulter les articles L 123-5 et R 123-4 du Code de l'Environnement.**

## **35 – Divers**

**Sous le vocable « divers » sont regroupés des thèmes qui ont été abordés par un nombre limité de personnes**

Une personne ANONYME (RE415) et Thomas DEVAUD (RE476) souhaiteraient qu'un moratoire soit décidé.

### ➤ Réceptions hertziennes (9 contributions)

Les réceptions hertziennes et wifi seront perturbées : Mr FOULATIER (RE70), Mme COULAUDON (RE104), Mr VILLANO (RE113) Mme TRESPÉUX (RE198), Mr PARINAUD (RE204), Mr GARAT (RE229), GAEC Élevage Verger Les Véchères (RE347), Rudy MAES (RE375), Mr MAES (note écrite n° 14)

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

Il est avéré que si une éolienne est implantée dans un faisceau hertzien, celle-ci, lors de son fonctionnement, peut engendrer une perturbation des signaux.

Si une perturbation imputable au parc éolien Les Bruyères était avérée, selon [l'article L112-12 du code de la construction et de l'habitation](#)<sup>41</sup>, BORALEX sera tenu de réaliser à ses frais, sous le contrôle du Conseil Supérieur de l'Audiovisuel, une installation de réception ou de réémission propre à assurer des conditions de réception satisfaisantes dans le voisinage de la construction projetée. Boralex est tenu d'assurer, dans les mêmes conditions, le fonctionnement, l'entretien et le renouvellement de cette installation.

### **Analyse de la commission d'enquête :**

<sup>41</sup> [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000033933397/2018-11-25](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000033933397/2018-11-25)

**Si le fonctionnement du parc éolien venait à perturber les réceptions TV, le porteur de projet a une obligation légale de rétablir les transmissions.**

➤ **Calme de la région (12 contributions)**

Le calme de cette région sera détérioré : Mme POIGNANT (RE102) Mr et Mme D. et A.LEMAIRE (RE210), Mme GAMBART (RE232), ANONYME (RE332), ANONYME (RE333), ANONYME (377), Y. DELATTRE (RE403), Éric LEBLOND (RE405), ANONYME (RE429), Michel BORDAS (RE438), Geneviève GUÉRET (RE444), A. BERNARD (RE475).

**Réponse du porteur de projet :**

Ce sujet a été traité dans les § 5 et 6 du présent document.

**Analyse de la commission d'enquête :**

**Il est indéniable que le calme habituel du secteur sera perturbé, (période de construction, fonctionnement du parc avec un bruit de fond irrégulier, vue, mouvement des pales), c'est toute l'ambiance sereine du lieu qui sera perturbée**

➤ **Aménagement d'une aire d'accueil**

Mme DARCY (RE169) pense que s'est une mesure sans intérêt, les randonneurs ne viendront pas se promener au milieu des éoliennes ou s'asseoir sur les bancs

**Réponse du porteur de projet :**

Nous vous invitons à vous référer au chapitre 6 de ce document, traitant de l'impact sur le tourisme et notamment aux exemples d'initiatives déjà mises en œuvre par BORALEX sur :

- ✦ Le Plateau de Savernat à Quinssaines (Allier)
- ✦ Le parc éolien d'Ally-Mercoeur (Haute-Loire)
- ✦ Le Parc éolien de la Citadelle (Ardèche)

**Analyse de la commission d'enquête :**

**Si l'aménagement d'une aire d'accueil à proximité immédiate des éoliennes n'est pas interdit, néanmoins le récent accident survenu sur le parc éolien de la Souterraine ou le bris d'une pale a projeté des éléments à plus de 100m sur un chemin de randonnée devrait inciter à la prudence. La commission d'enquête pense que cette réalisation serait à éviter**

**De plus la commission d'enquête estime que l'aménagement d'une aire d'accueil n'est pas de nature à compenser la perte de touristes adeptes de « tourisme vert »**

➤ **Terres rares (12 contributions)**

Mme GUERRIER (RE175) demande si la société pourrait certifier que les aérogénérateurs qui seront utilisés seront exempts de terres rares en citant le Cas de Sainte Pazanne ou de nombreux cas de cancers pédiatriques pourraient s'expliquer par la présence de terres rares.

Mr et Mme WAGENAAR (RE74), Mr BERNARD (RE248), Mme DUBRAC (RE275), L'association LENA (RE278), ANONYME (RE280), ANONYME (RE288), Mme CAZADE

(courriel n°1), ), M-N DIEUTEGARD (RE402) notent également la présence de terres rares

ANONYME (RE322), Pascal LAMBERT (RE439) note les impacts de l'extraction des terres rares.

ANONYME (RE385) demande que si le promoteur prétend que les éoliennes ne contiennent pas de terres rares, il doit fournir des preuves concrètes de cela, soit à minima une attestation du fabricant le garantissant pour chaque modèle retenu dans ce projet.

### Réponse du porteur de projet :

À l'heure actuelle, les éoliennes contenant des aimants permanents – et donc potentiellement des terres rares – sont très largement minoritaires dans le parc éolien installé en France : 6,2% en France au 31 décembre 2019. La consommation de terres rares dans ce secteur réside essentiellement dans l'utilisation d'aimants permanents pour l'éolien en mer et qui représentent moins de 0,001% du poids de l'éolienne. Cette utilisation a pour but de diminuer les opérations de maintenance, qui en mer, sont beaucoup plus compliquées que sur terre. L'avènement de matériaux supraconducteurs pour la construction des aimants permettra d'ici peu de se passer des terres rares pour les éoliennes en mer.

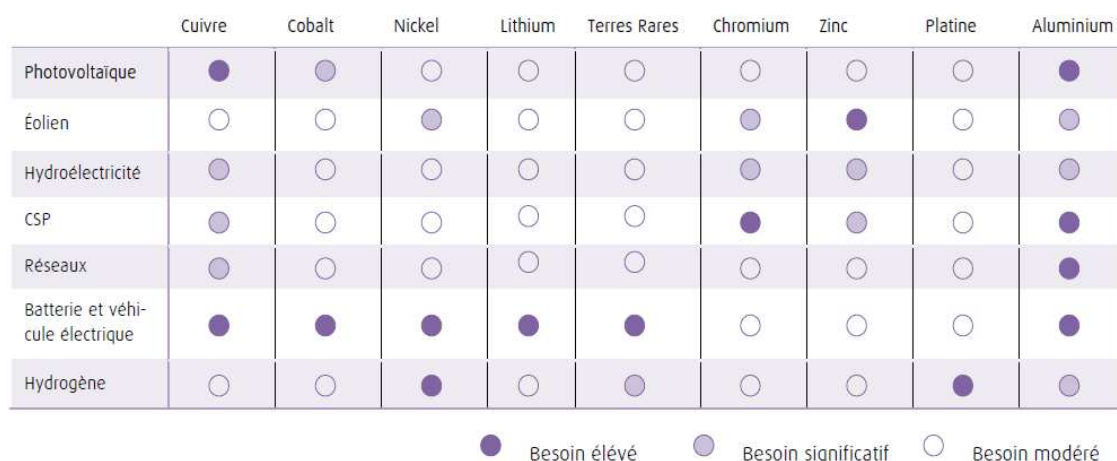


FIGURE 8 : BESOIN EN METAUX DANS LES DIFFERENTES TECHNOLOGIES. SOURCE : AIE 2021, THE ROLE OF CRITICAL MINERALS IN CLEAN ENERGY

### Analyse de la commission d'enquête :

**Le porteur de projet, s'il précise que les éoliennes contenant des terres rares est très minoritaire en France, n'apporte aucune certitude quant à leur utilisation pour les types d'éoliennes envisagées à Glénic**

#### ➤ Empreinte carbone (3 contributions):

ANONYME (RE388) demande à ce qu'une évaluation indépendante et complète soit menée pour connaître l'empreinte carbone et environnementale totale du parc tel qu'il est prévu et en incluant tous les aspects : fabrication des matériaux, mines, traitement du minerai, pétrole nécessaire pour les résines époxy et les fibres des pales, transports, câblage et mines nécessaires, etc., que cette empreinte carbone soit compensée localement en plantant des arbres au pied même des éoliennes et que celle-ci et le bilan des autres pollutions soient affichés sur un panneau d'information.

L'ADEV note que les conclusions du rapport du député Julien AUBERT indiquent que le bénéfice climatique de la politique de soutien aux éoliennes est quasiment nul en termes d'émissions de CO<sub>2</sub>.

Carole TISSIER (RE462) pense que l'éolien est une fausse énergie verte (cette opinion se retrouve dans d'autres observations).

### Réponse du porteur de projet :

En phase d'exploitation, un parc éolien, de par son fonctionnement, n'est à l'origine d'aucune émission de poussières, de gaz ni d'aucun dégagement d'odeur, hormis les poussières éventuelles générées par la circulation des véhicules pour la maintenance (fréquence très faible). Le Tableau ci-dessous met en évidence la pollution (en tonnes) évitée chaque année par le projet éolien des Bruyères avec une puissance de 10 MW à 17,25 MW, comparativement à trois autres sources d'énergie pour une même production d'électricité.

Nature des polluants (en tonnes)	Charbon	Pétrole	Gaz
Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> )	23 490/34 517	18 900/27 773	9 720/14 283
Monoxyde de carbone (CO)	3/4	4/6	1/2
Oxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	360/530	190/280	-
Oxyde d'azote (NO <sub>x</sub> )	66/97	59/87	14/20
Méthane (CH <sub>4</sub> )	-	-	4/6
Acide chlorhydrique (HCl)	3/4	-	-
Composés volatils (hors CH <sub>4</sub> )	1/2	1/2	-
Particules	1/2	11/16	-
Cendres	3 112/4 573	3/4	-

**Tableau 51** Quantité annuelle évitée de polluants atmosphériques

Source : DGEMP

En ce qui concerne la filière de manière globale, le taux d'émission du parc français est de 12,7 g CO<sub>2</sub> eq/kWh (valeur similaire avec celles données par le GIEC ou les autres études académiques). Le taux d'émission est faible par rapport à celui du mix français, estimé à 79 g CO<sub>2</sub> /kWh (année de référence 2011). L'éolien terrestre est particulièrement efficient : la demande cumulée en énergie correspond à 12 mois de production (temps de retour énergétique de 12 mois), soit de l'ordre de 5 fois moins que le mix électrique français en 2011<sup>42</sup>.

### Analyse de la commission d'enquête :

**Le bilan Carbone est un des points positifs des énergies renouvelables et notamment des éoliennes. A ce titre, la commission d'enquête se range aux affirmations du porteur de projet dans son mémoire en réponse.**

- Bail emphytéotique et maîtrise foncière du porteur de projet (6 contributions)

Quelques personnes dont l'association LENA (RE279) (RE282) ou Mr et Mme LEMAIRE (courrier n°1) (courrier n° 15) remettent en cause le principe du bail emphytéotique entre les propriétaires des terrains et le porteur de projet et en dénoncent les conséquences

<sup>42</sup> ADEME : analyse du cycle de vie de l'éolien 2017

L'Association VieVents en Creuse (RE335) indique, après avoir précisé les aspects réglementaires, que toute parcelle cadastrale qui est éloignée du centre d'un mat éolien d'une distance de la moitié de la hauteur de celle-ci doit faire l'objet d'un bail emphytéotique et précise toutes les parcelles pour lesquelles le promoteur n'a pas jugé utile de demander aux propriétaires des dites parcelles de signer un bail ou une promesse de bail emphytéotique afin d'avoir la maîtrise foncière du projet. (plusieurs pièces jointes viennent étayer cette observation)

ANONYME (RE302) : « On peut donc imaginer que des promesses de bail n'aient pas été renouvelées par certains propriétaires....c'était le cas pour Anzême.

Est-ce que Boralex « nouvelle version » a reconduit la totalité de ses promesses de bail pour les hauts de Glénic ?... Par souci de transparence et pour garantir au public la parfaite maîtrise foncière du promoteur, il est demandé de produire les promesses de bail aux commissaires enquêteurs. »

### Réponse du porteur de projet :

À la demande de la commission d'enquête et afin de répondre à l'observation de l'association Vie-vents en Creuse (RE335) :

Les dispositions invoquées par le contributeur s'appliquent aux bâtiments et non aux éoliennes. Cela est confirmé par un arrêt du Conseil d'Etat n°357327 du 19 septembre 2014 :

*« En dernier lieu, aux termes du premier alinéa de l'article R. 111-19 du code de l'urbanisme, dans sa rédaction alors applicable : " A moins que le bâtiment à construire ne jouxte la limite parcellaire, la distance comptée horizontalement de tout point de ce bâtiment au point de la limite parcellaire qui en est le plus rapproché doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à trois mètres ". En jugeant qu'une éolienne ne pouvait pas être regardée comme un " bâtiment " au sens de ces dispositions, la cour n'a commis ni erreur de droit, ni erreur de qualification juridique ».*

De plus, la décision de la cour d'Appel Administrative de Bordeaux évoquée au F) de cette contribution, s'applique au POS de Saint-Julien-l'Ars mais ne s'applique pas au RNU qui est le règlement en vigueur sur la commune de Glénic.

Les Promesses de Bail Emphytéotiques sont des contrats privés que nous ne sommes pas autorisés à les communiquer au public, au-delà de ce qui figure déjà dans le dossier de demande d'autorisation.

Nous tenons néanmoins ces Promesses de Bail à disposition de la commission d'enquête, si elle souhaite vérifier leur existence.

### Analyse de la commission d'enquête :

**La signature d'un bail emphytéotique est de la responsabilité du propriétaire du terrain, La commission d'enquête estime que s'est à lui seul de prendre connaissance des risques et des conditions d'un tel bail**

Cartographie des zones favorables

L'Association de sauvegarde des paysages du Guérétois déplore que la cartographie des zones favorables au développement de l'éolien ne soit toujours pas d'actualité, C'est une perte de chance pour le public

#### Réponse du porteur de projet :

Même si le Schéma Régional Éolien a été annulé, il constitue la cartographie la plus documentée et la plus concertée qui ait été réalisée par les services de l'état. C'est un guide suffisamment fiable pour comprendre les enjeux qui s'imposent à l'éolien s'agissant des zones favorables.

#### Analyse de la commission d'enquête :

**La commission d'enquête n'a pas connaissance de l'état d'avancement d'une telle cartographie dans le département**

##### ➤ Trafic aérien (3 contributions)

Rudy MAES (RE375), ANONYME (RE464), ANONYME (RE473) par rapport à l'aviation de loisir.

#### Réponse du porteur de projet :

Par courrier du 06/04/2017 la DGAC « Direction Générale de l'Aviation Civile » a donné un avis favorable sur la localisation du projet et sa définition emplacement et taille des éoliennes. (cf. document 32 AVIS DGAC 4-2017 mis à disposition dans le cadre de cette Enquête Publique)

Ainsi le projet est compatible avec l'activité aérienne civile y compris de loisir.

#### Analyse de la commission d'enquête :

**La Direction Générale de l'Aviation Civile a émis un avis favorable à la réalisation du projet à condition que le balisage nocturne et diurne soit mis en place. Cependant la commission d'enquête s'étonne que l'aérodrome de Saint Laurent, dédié à l'aviation de loisir et situé à environ 5 km du projet, dans le périmètre d'affichage ne soit pas pris en compte.**

#### 36 - Observations particulières

**Ont été regroupées ici des observations très diverses concernant une seule personne ayant formulé des observations personnelles (3 contributions)**

Mme LEFRANC (RP2-6) est propriétaire d'une parcelle AK n° 178 située à 400m des éoliennes E1 et E2, elle s'interroge sur son projet mûri depuis des années de construire une habitation sur celle-ci

Patrick LABARRIERE et Pascale LAPORTE LABARRIERE (RE500) constatent que les zones où la puissance éolienne installée est la plus importante sont aussi celles où les revenus sont les plus bas...

Mr MARTIRE La brousse 23 GLÉNIC ( RE296) : espère que cette enquête soit reconnue.

Mr. COLIN (RE336) pense que les propriétaires qui ont accepté de signer un bail avec le promoteur n'habitent pas à proximité et ne voient que le profit immédiat.

#### Réponse du porteur de projet :

Mme LEFRANC (RP2-6) : Il s'agit à priori de la parcelle AR178 (la section AK n'existe pas sur Glénic). Glénic est sous le régime du Règlement National de l'Urbanisme (RNU) qui n'autorise les constructions à usage d'habitation qu'en zone urbanisée (en continuité d'urbanisation) ce qui n'est pas le cas de la parcelle en question.

D'une manière globale, les éoliennes de ce projet sont implantées à plus de 560 m de la zone urbanisée la plus proche, ce qui implique qu'elles ne constituent pas d'entrave à d'éventuelles zones urbanisables, puisqu'elles celle-ci doivent prendre place en continuité d'urbanisation.

Patrick LABARRIERE et Pascale LAPORTE LABARRIERE (RE500) : Aucun élément tangible n'étaye cette affirmation. En revanche la superposition cartographique des critères dimensionnant pour l'éolien (gisement de vent, servitudes techniques, enjeux environnementaux paysagers et patrimoniaux, mitage de l'habitat ...) tels qu'ils ont été analysés dans les différents Schéma Régionaux Éolien (SRE), permet de mieux comprendre la répartition actuelle de la puissance éolienne.

Mr. COLIN (RE336) : Les propriétaires concernés par l'emprise du projet sont communiqués en pièce 23-BORALEX-Bruyeres-3-9-Annexe5AvisDesProprietairesEtDesMaires du dossier de demande d'autorisation. Seuls 2 propriétaires ne résident pas sur Glénic ou l'une de ses communes mitoyennes. Ces 2 propriétaires ne sont par ailleurs pas concernés par un bail pour une éolienne, mais par une convention de servitudes.

### **Analyse de la commission d'enquête :**

**Concernant la déclaration de madame LEFRANC, la commission d'enquête note que le règlement National d'Urbanisme (RNU), en vigueur sur la commune de Glénic, ne permet pas la construction sur la parcelle AK n° 178**

**Sur la remarque de monsieur MARTIRE, le rapport et l'avis de la commission d'enquête seront remis à Madame la Préfète qui statuera.**

**Remarque de monsieur COLIN : 3 propriétaires sont domiciliés à proximité du projet**

### **5.2.2 Observations favorables au projet**

**Tous les avis favorables au projet ont été regroupés dans cette rubrique quelque soit les motifs invoqués. Ils sont au nombre de 20**

Un anonyme (RE161) constate que les projets avoisinants ont été pris en compte, les mesures proposées pour la biodiversité sont intéressantes, l'étude de dangers est complète et le promoteur éolien est sérieux, toutes les informations sont disponibles

Une autre personne anonyme (RE162), aussi favorable avance que d'autres habitants de Glénic ont répondu favorablement au projet pendant le porte à porte, l'impact visuel reste minime et pas gênant pour la vie quotidienne, pas gênant non plus pour le paysage : le relief et la végétation le masqueront, le bénéfice d'une production renouvelable est conséquent pour le territoire, les gens proches d'un parc éolien ,ne sont pas gênés par le bruit : voir le parc de Quinssaines (Allier)

Une troisième personne anonyme (RE163) considère que le développement d'énergies renouvelables est une nécessité, le porteur de projet tient la population au courant des avancés du projet les enjeux environnementaux sont pris en compte. Ce projet est idéal pour contribuer à la transition énergétique



Le projet permettra des retombées fiscales pour le territoire, il a été conçu pour avoir un impact le plus faible possible sur l'environnement et les paysages. La transition énergétique nécessitera la transition des paysages : ANONYME (RE170)

« EMILIEN » (RE171) est favorable à ce projet participant à la transition énergétique étant donné ses qualités notamment dans la prise en compte sérieuse de la biodiversité.

Le projet s'inscrit dans nos objectifs de transition énergétique, l'opérateur a bien pris en compte les préoccupations environnementales : ANONYME (RE173)

Mr PALMIER (RE222) considère que l'éolien est une bonne technologie présentant un bon bilan carbone, Boralex a réalisé un bon travail sur ce projet, la concertation et le porte à porte démontrent que ce projet est accepté et acceptable

Mme GUILLON (RE284) se prononce favorablement pour le projet éolien de Glénic après avoir largement développé le thème du réchauffement climatique et cité les rapports du Giec

Mr LECRIVAIN (courrier n°2) est favorable aux éoliennes de Glénic en raison de l'urgence à agir pour le réchauffement climatique et de ses effets, électricité nécessaire, indépendance énergétique, les paysages sont plus menacés par le réchauffement climatique que par les éoliennes. Le projet de Glénic n'encercle pas de zones habitées et est conforme au schéma communautaire des énergies renouvelables

Mr HUMBERT (courrier n°6) considère l'énergie éolienne comme étant sûre, propre et indigène. L'énergie éolienne est le moyen le plus économique de produire de l'électricité toutes sources confondues. Les nuisances sont sans commune mesure avec les énergies fossiles ou fissiles, c'est de l'énergie délocalisée et des emplois créés localement. Le mât de mesure a confirmé l'intérêt des éoliennes.

Mme HUMBERT-SAGNET (courrier n°5) apporte des arguments identiques à la contribution précédente

Mr COMPIN (note écrite n° 12) livre une réflexion très développée sur l'éolien et les énergies renouvelables en général et estime que le projet d'un parc éolien par une société respectueuse du bien être des habitants sur Glénic ferait sens.

Mme GOJARD et Mr BRANBON (RP1-12) affirment que l'énergie éolienne est 100% naturelle, produite par le vent donc pas de risque de pénurie, pas de pollution, ne crée pas de gaz à effet de serre.

Mr LACROIX et Mr LOUVRADOUX représentant le GAEC des Gardes (RP1-13) sont favorables pour le renouvellement de nos énergies puisqu'il faut se passer du nucléaire dans les années à venir. Bonne chose étant donné que l'on a du vent

ANONYME (RE408) : l'éolien évitera la production de déchets radioactifs ; nécessité d'augmenter la production électrique, les besoins se multipliant mais aussi de réduire nos consommations. Le projet participera à la transition énergétique.

Gisèle P. (RE412) est favorable aux énergies renouvelables et critique les opposants : « Oui tout le monde souhaite de l'énergie verte, tout le monde flatte ses

vertus.

Mais dès qu'il s'agit d'être soit même impliqué, de faire quelques concessions pour participer à l'effort collectif, et bien, on trouve toujours une bonne raison de s'opposer. "Oui, c'est bien mais surtout pas chez moi.» Et alors, on assiste à une dynamique diluvienne de mauvaises langues et de mauvaises fois pour effacer la légèreté intellectuelle qui se cache derrière. Je trouve cela triste, égoïste et lâche.

Frédéric GIRAUD (RE433) se prononce en faveur des énergies renouvelables, note les risques de l'énergie nucléaire et l'incertitude des approvisionnements en uranium. (p. j. extrait :)

Liliane GOUNY (RE484) (propriétaire de plusieurs gîtes au Boucheteau) pas opposée mais se demande si la Creuse conservera son attractivité après l'installation de parcs éoliens. (« Les touristes viendront-ils aussi nombreux ?)

Elle indique :

« De notre piscine ils verront 5 éoliennes !! »

Laurence COMPIN (RE435) :

Doit-on penser ? : Oui d'accord pour l'éolien et le nucléaire et ses déchets tant que ce n'est pas chez nous.

Il serait normal que l'ensemble de la population du pays se sente concernée par le sujet. Ceci dit, on peut comprendre que les riverains soient inquiets de l'effet visuel et du bruit. A choisir il vaut peut-être mieux quelques éoliennes chez nous qu'une centrale nucléaire ou ses déchets.

Kévin FORGET (RE436) projet bien conçu techniquement et conforme aux exigences réglementaires qui participera à la transition écologique.

### **Analyse de la commission d'enquête :**

**Les interventions sont des considérations d'ordre générales, se déclarant favorables à l'éolien, estimant que celui-ci n'est pas préjudiciable, à la santé, les nuisances étant sans commune mesure avec les énergies fossiles ou le nucléaire néanmoins certains sont plus nuancés concernant les impacts sur le tourisme (propriétaires de gîtes). Tous pensent qu'il est indispensable à la transition énergétique. Parfois certains intervenants favorables se montrent critiques vis-à-vis des opposants. Ces observations n'appellent pas d'analyse particulière de la commission, les thèmes évoqués ayant déjà été analysés aux chapitres correspondants, cependant celle-ci est persuadée que la transition énergétique est inévitable mais ne peut se réaliser que par un mix énergétique.**

### **5.2.3 Questions posées au porteur de projet par la commission d'enquête**

A l'issue de l'enquête publique, la commission d'enquête a souhaité poser quelques questions au porteur de projet pour éclairer plus précisément sa prise de décision :

#### **Question n° 1 : Perte de valeur de l'immobilier**

Y a – t – il des éléments locaux ou nationaux pour répondre à cette question ?  
Notamment au travers d'observatoires de l'immobilier au sein des départements mis en place par les professionnels de l'immobilier

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

Nous avons traité cette question et apporté les éléments dont nous disposons dans § 12 du présent document.

## Question n° 2 : Démantèlement

Pouvez-vous nous fournir des devis effectués par des sociétés spécialisées pour le démantèlement de parcs éoliens ?

Etes-vous convaincus qu'à ce jour cette somme soit réellement en adéquation avec les structures envisagées ?

Le montant initial de la garantie financière est calculé en considérant un coût de 50 000 € par aérogénérateur d'une puissance de 2Mw. Conformément à l'article 4 de l'arrêté du 06 Novembre 2014, l'exploitant doit ensuite réactualiser le montant de la garantie tous les 5 ans., en utilisant la formule de calcul mentionnée en annexe 2 de l'arrêté du 26 Août 2011. Pouvez-vous indiquer à la commission quel serait le montant indexé à ce jour du démantèlement d'une éolienne qui aurait été construite, pour être pragmatique, il y a 5 ans, soit en 2015 ?

### Réponse du porteur de projet :

Lorsque le démantèlement d'un parc éolien est décidé, des solutions permettent d'apporter un complément financier supplémentaire important. On peut considérer une revente des éoliennes sur un marché de l'occasion en pleine ouverture en Europe ou une revalorisation de l'acier des mâts, des câbles aluminium et cuivre de la tour ou du réseau inter-éolien et du poste de livraison, ainsi que tous les autres éléments pouvant être valorisés et réutilisés.

Nous avons pour exemple le démantèlement du parc éolien de Bougainville dans la Somme exploité par BORALEX. Il s'agit du second démantèlement entrepris par BORALEX. Ce parc éolien, mis en service en 2007, est composé de 6 éoliennes et fait l'objet d'un renouvellement en cours dont le chantier se terminera cet été 2022 avec l'installation de 6 nouvelles éoliennes plus puissantes.

Le coût du démantèlement, incluant le démontage des éoliennes, des plateformes, des massifs et l'évacuation des gravats, s'est chiffré à environ 1,140M€, soit 190k€ par éolienne.

Les turbines ont ensuite été revendues pour une seconde vie d'exploitation en Pologne pour un montant total environnant 1,1M€, permettant donc un **bilan financier à l'équilibre**.

Nous tenons à la disposition de la commission d'enquête les devis de ce démantèlement. Dans la mesure où ceux-ci ne sont pas optimisés comme ils le seraient dans le cadre d'un démantèlement sans renouvellement de parc (nous avons cherché à gagner beaucoup de temps sur la réalisation du démantèlement), nous ne souhaitons pas que ces devis servent de référence.

S'agissant du calcul de la mise à jour de la garantie financière :

Dans le cas concret d'un parc mis en service en janvier 2015, suivant la réglementation actuelle, la mise à jour de la garantie financière lié au démantèlement aurait été réalisée en janvier 2020 et l'index de calcul en vigueur à cette date aurait conduit aux valeurs suivantes :

- Pour une éolienne de 2 MW : 54 593 €
- Pour une éolienne de 3,45 MW : 70 424 €

Une éolienne qui aurait été mise en service il y a exactement 5 ans, soit en mars 2017, quant à elle verrait la mise à jour de sa garantie financière à la date d'aujourd'hui, avec les valeurs suivantes :

- Pour une éolienne de 2 MW : 58 033 €
- Pour une éolienne de 3,45 MW : 74 864 €

### **Question n° 3 : Flashs lumineux**

Pensez-vous, sur ce parc, qu'il soit possible d'utiliser des feux directionnels modulables visibles par l'aviation tout en préservant les habitations les plus proches ?

## **VI PETITIONS**

Lors de la permanence du 24 janvier 2022, deux pétitions ont été remises au président de la commission d'enquête par monsieur FANTHOU et par monsieur TISSIER, représentants du Collectif des riverains du parc éolien de la commune de Glénic et membres de l'Association VieVents en Creuse

La première pétition a recueilli des signatures sur l'ensemble du département,, la seconde s'est concentrée uniquement sur les habitants de la commune de Glénic

### **6.1 Texte des pétitions :**

Le texte des deux pétitions était identique :

« Pétition contre l'installation de parcs éoliens industriels à Anzème, Saint Fiel, Glénic et Jouillat »

« Pour la préservation de la vallée de la Creuse, pour la conservation de notre patrimoine naturel, pour le maintien de la qualité de la vie et de l'attractivité de la Creuse »

### **6.2 Analyse comptable des signatures recueillies par les pétitions**

#### **6.2.1 Première pétition**

Nombre total de signatures recueillies : **839**

Répartition des signatures :

Glénic : **282**

Communes du rayon d'affichage de 6km Glénic inclus : **596**

Communes du rayon d'affichage de 6km Glénic exclus : **314**

Département de la Creuse hors rayon d'affichage : **230**

Total département de la Creuse : **826**

Hors département : **11**

Adresse inconnue : 2

### 6.2.2 Deuxième pétition

Nombre de signatures recueillies uniquement sur la commune de Glénic : **247**

Fait à Naillat, le 24 mars 2022

Michel DUPEUX  
Président de la  
Commission d'enquête



Alain DETEIX  
Commissaire enquêteur



Jean BENOIT  
commissaire enquêteur



**COMMUNE DE GLENIC  
DEPARTEMENT DE LA CREUSE**

**ENQUETE PUBLIQUE PORTANT SUR LA DEMANDE D'AUTORISATION UNIQUE  
RELATIVE AU PROJET D'EXPLOITATION D'UN PARC EOLIEN PAR LA  
SOCIETE BORALEX LES BRUYERES**

**CONCLUSIONS DE LA COMMISSION D'ENQUETE**

## SOMMAIRE

<b>I. RAPPEL DU PROJET .....</b>	<b>209</b>
1.1 Objet de l'enquête publique.....	209
1.2 Localisation du projet .....	209
1.3 Description du projet.....	209
<b>2. ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE.....</b>	<b>210</b>
3.1 Organisation.....	210
3.2 Déroulement.....	211
<b>3. LE DOSSIER SOUMIS A ENQUETE.....</b>	<b>212</b>
<b>4. AVIS DES SERVICES CONSULTES ET DE LA MRAE .....</b>	<b>213</b>
<b>6. OBSERVATIONS DU PUBLIC .....</b>	<b>214</b>
<b>7. AVIS GENERAL SUR L'ENSEMBLE DU PROJET .....</b>	<b>231</b>

**COMMUNE DE GLENIC  
(CREUSE)**

**ENQUETE PUBLIQUE PORTANT SUR LA DEMANDE D'AUTORISATION  
UNIQUE RELATIVE AU PROJET D'EXPLOITATION D'UN PARC EOLIEN  
PAR LA SARL BORALEX LES BRUYERES**

**CONCLUSIONS DE LA COMMISSION D'ENQUETE**

**1 – RAPPEL DU PROJET**

**1.1 Objet de l'enquête**

La présente enquête est relative au projet porté par La Société BORALEX LES BRUYERES SARL dont le siège social est situé 71, rue Jean Jaurès 62575 BLENDÉCQUES qui a déposé le 21 décembre 2016 et complétée par un dépôt volontaire le 8 avril 2020, à la Préfecture de la Creuse un dossier de demande d'autorisation unique en vue d'obtenir l'autorisation d'exploiter un parc éolien composé de 5 aérogénérateurs d'une hauteur pas encore définie (de 150 à 180 m) et d'un poste de livraison sur la commune de Glénic dans le département de la Creuse. Elle est destinée à recueillir les avis, les observations et les propositions du public.

**1.2 Localisation du projet**

Le projet du parc éolien des Bruyères est situé sur la commune de Glénic (N°INSEE 23092) dans le département de la Creuse (23), en région Nouvelle-Aquitaine. Cette commune fait partie de la Communauté d'Agglomération du Grand Guéret qui compte 22 communes et dépend du canton de Saint Vaury.

.Le projet éolien est localisé sur le plateau d'Ajain composé de collines bocagères, à plus de 8 km au nord-est de Guéret

Toutes les communes du site d'étude appartiennent à l'arrondissement de Guéret.

Localisé sur le plateau d'Ajain, le site retenu a une altitude variant de 400 m à 500 m et offre une surface de plus de 810 hectares. Le site est marqué par un relief collinaire à l'est de la vallée de la Creuse qui façonne le territoire

. Le parc s'articule autour d'une ligne de cinq éoliennes : au Sud, le lieu-dit « Les Bregères », et au Nord « le Bois Roudeau ».

**1.3 Description du projet**

L'activité principale du parc éolien des Bruyères est la production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent avec une hauteur (mât + nacelle) de 128 m maximum.



Le projet de parc éolien est composé de cinq éoliennes de 150m à 180m de haut pour une puissance totale comprise entre 10 et 17,25 MW, situées essentiellement sur des parcelles cultivées.

Ces éoliennes seront reliées entre elles par un réseau enterré de fibres optiques (suivi et contrôle de la production) et de câbles électriques (alimentation des auxiliaires et évacuation de l'énergie produite).

Les éoliennes qui seront mises en place pour le projet des Bruyères seront des éoliennes adaptées aux conditions de vent et aux contraintes du site.

Le modèle d'éolienne exact n'a pas encore été arrêté mais un gabarit a été défini. Le choix du gabarit permet, une fois le projet autorisé, de choisir le modèle disponible le plus adapté par rapport aux besoins et aux contraintes, et de prendre en compte de nouvelles évolutions technologiques, tout en respectant le gabarit maximal précisé dans la présente étude et dans la demande d'autorisation.

Pour cette raison, il a été décidé de retenir au stade des études un gabarit maximal d'éolienne défini à partir des six modèles d'éoliennes qui seront potentiellement implantés sur le site des Bruyères.

Ainsi, les différences maximales pour la hauteur du mât seront de 33,5 m, et de 17,7 m pour les pales, tout en restant dans un gabarit total en bout de pale de 180 m maximum.

Le projet comprend en outre :

- un poste de livraison;
- un ensemble de chemins d'accès aux éléments du parc et plateformes nécessaires à l'implantation des éoliennes et à leur entretien.
- un réseau électrique inter-éoliennes enterré

## **2 - ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE**

### **2.1 Organisation**

Suite à la lettre en date du 03 novembre 2021 par laquelle madame la Préfète demande la désignation d'une commission d'enquête en vue de procéder à une enquête publique, Madame le Vice-président du Tribunal Administratif de LIMOGES, par décision N° E 21000063 / 87 COM EOL 23 en date du 22 novembre 2021 a désigné une commission d'enquête composée de trois Commissaires Enquêteurs :

Monsieur Michel DUPEUX	Président
Monsieur Alain DETEIX	Membre titulaire
Monsieur Jean BENOIT	Membre titulaire

Cette enquête a été prescrite par arrêté du 23 décembre 2021 de Madame la Préfète de la Creuse, autorité organisatrice de l'enquête publique.

L'enquête publique s'est déroulée du lundi 24 janvier 2021 à 9 heures au vendredi 25 février 2021 à 16 heures 30, pendant 33 jours consécutifs.

L'enquête publique s'est tenue sur la commune de GLENIC, siège de l'enquête commune impactée par le projet et sur les communes comprises dans le rayon d'affichage de 6 km autour du projet, à savoir : Saint Fiel, Anzème, Champsanglard, Jouillat, Ajain, Saint-Laurent, Sainte Feyre, Ladapeyre, Châtelus-Malvaleix, Pionnat, Roches et Bonnat.

Pendant toute la durée de l'enquête, le dossier d'enquête, a été consultable à la mairie de GLENIC aux heures et jours habituels d'ouverture au public

Il pouvait également être consulté :

- Sur le site Internet de la préfecture de la Creuse
- Depuis un poste informatique dans les locaux de la préfecture de la Creuse à GUERET
- Sur la plate forme dédiée à la consultation des projets soumis à étude d'impact Sur le site internet du registre électronique:

Le public pouvait présenter ses observations et ses propositions en intervenant :

- Sur le registre physique à la mairie de Glénic
- Sur le registre électronique
- Par courrier postal:
- Par courriel
- En rencontrant les membres de la commission d'enquête lors des permanences. Ces permanences, au nombre de cinq se déroulaient à la mairie de Glénic.

Le Président et les Membres de la Commission d'Enquête se sont tenus à la disposition du public, aux jours et heures suivants :

- Le lundi 24 janvier 2022 : de 9 h à 12 h
- Le mercredi 2 février 2022 : de 14 h 30 à 17 h 30
- Le samedi 12 février 2022 : de 9 h à 12 h
- Le jeudi 17 février 2022 : de 9 h à 12 h
- Le vendredi 25 février 2022 : de 13 h 30 à 16 h 30

Un avis relatif à la tenue de l'enquête publique a été publié par les soins des maires par voie d'affiches au moins quinze jours avant le début de celle-ci soit au plus tard le samedi 08 janvier 2022 et pendant toute sa durée :

- Dans la commune de GLENIC, commune d'implantation du projet.
- Dans les communes de : Saint Fiel, Anzème, Champsanglard, Jouillat, Ajain, Saint-Laurent, Sainte Feyre, Ladapeyre, Châtelus-Malvaleix, Pionnat, Roches et Bonnat.comprises dans le périmètre d'affichage soit dans un rayon de 6 km autour du projet conformément à la réglementation sur les installations classées.

Cet avis a aussi été affiché en différents endroits sur les lieux du projet par le porteur de projet dans les mêmes conditions de délai et de durée.

Cette formalité a été contrôlée par huissier, mandaté par le porteur de projet

Il a également été publié quinze jours au moins avant le début de l'enquête et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci dans les journaux locaux suivants :

- La Montagne du 05 janvier 2022 puis du 27 janvier 2022
- La Creuse Agricole et Rurale du 07 janvier 2022 puis du 28 janvier 2022

A la demande du président de la commission d'enquête, Madame le Maire de Glénic a procédé a l'affichage de l'avis d'enquête dans tous les villages de la commune. Cette mesure n'était pas prévue par l'arrêté préfectoral

## 2.2 Déroulement de l'enquête

Avant le début de l'enquête, plusieurs réunions préparatoires ont eu lieu:

- A la préfecture de la Creuse pour définir les conditions d'organisation de l'enquête publique et collaborer à la rédaction de l'arrêté d'ouverture d'enquête.
- Avec Madame le de GLENIC pour définir les conditions du déroulement des permanences Le 30 novembre 2021 :
- A deux reprises, les membres de la commission d'enquête se sont réunis pour fixer les conditions de travail et se répartir les rôles au sein de la Commission. Puis pour étudier les questions ou les compléments d'information à poser au porteur de projet suite à l'étude complète du dossier

Les membres de la commission d'enquête ont visité le site d'implantation des éoliennes puis deux membres de la commission ont visité les lieux où ont été réalisés les photomontages

L'enquête publique s'est déroulée dans une ambiance sereine

La participation du public a été importante

Aucun incident n'est à signaler

Les mesures de protection liées à la situation sanitaire ont été respectées

Le 4 mars 2022, le président de la commission d'enquête a remis à Monsieur Frédéric TESSIER représentant la SARL BORALEX LES BRUYERES les observations consignées dans un procès-verbal de synthèse.

Le 18 mars 2022, le président de la Commission d'Enquête a reçu par courriel puis par courrier le mémoire en réponse du porteur de projet.

### **Avis de la commission d'enquête sur l'organisation et le déroulement de l'enquête**

**La commission d'enquête considère que cette partie de l'enquête a respecté la réglementation. Tous les moyens réglementaires ont été utilisés pour informer le public de la tenue de l'enquête (moyens informatiques, affichage sur le terrain et en mairie, annonces dans la presse, ....).**

**Toutes les mesures de protection liées à la situation sanitaire actuelle ont été mises en œuvre (limitation de l'accès à la salle, gel hydro alcoolique à disposition, port du masque obligatoire, distanciation physique, possibilité de prise de rendez-vous, ...).**

**Les cinq permanences se sont déroulées sereinement avec une affluence continue et régulière. Nous n'avons enregistré aucune animosité de la part des intervenants.**

**Aucune manifestation n'a été organisée pendant la durée de l'enquête.**

**La commission a apprécié le dévouement du personnel administratif communal notamment pour la mise à disposition des moyens permettant le bon déroulement de notre mission.**

### **3 - LE DOSSIER SOUMIS A ENQUETE**

Le dossier d'enquête, volumineux, tenu à la disposition du public sous forme papier et sous forme électronique pendant l'enquête est largement détaillé au chapitre 4 (IV) du rapport d'enquête joint.

#### **Avis de la commission d'enquête sur le dossier soumis à l'enquête publique:**

Le dossier d'enquête comporte toutes les pièces et les éléments d'étude prévus à l'article R 512- 6 du code de l'environnement. Le Porteur de projet à répondu aux questions complétives de la commission d'enquête sans réticence, il a fourni les documents complémentaires demandés avant le début de l'enquête et les a joints au dossier ainsi que les réponses aux questions posées par la commission.

Cependant la commission déplore que ce dossier soit conçu de façon très confuse, avec un nombre important d'informations regroupées dans un volumineux dossier intitulé « annexes » obligeant le lecteur à naviguer en permanence entre l'étude d'impact et les annexes pour une compréhension globale. La commission d'enquête estime qu'il aurait été plus judicieux de rédiger plusieurs dossiers spécifiques, tels que : étude acoustique, étude faune- flore permettant une étude beaucoup plus aisée et rationnelle. Si le rédacteur de ce dossier s'était référé au « guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres » du MEED le dossier aurait été plus structuré et donc autoportant .En effet, il recommande de parvenir à une étude d'impact autoportante, qui ne nécessite pas de se référer aux expertises détaillées pour comprendre les enjeux, les effets, et les impacts du projet.

La commission déplore également le manque de précision du dossier et l'absence d'informations capitales comme le gisement de vent, indispensables à la compréhension du projet par le public ayant entraîné la commission d'enquête à demander des compléments d'information avant le début de l'enquête.

La commission d'enquête regrette également que ce dossier, déjà ancien, n'ai pas toujours été mis à jour (exemple : le chapitre sur le démantèlement).

Il a été difficile pour le lecteur de différencier les parties mises à jour entre le dossier datant de 2016 et les actualisations datant de 2020, en particulier dans l'étude d'impact, les actualisations de 2020 n'étant pas identifiées.

La commission d'enquête estime qu'il aurait été plus clair de rédiger un document spécifique regroupant toutes les actualisations de 2020

### **4 – AVIS DES SERVICES CONSULTES ET DE LA MRAe**

**Avis des services :** La commission d'enquête constate que parmi les services appelés à donner leur avis, tous ont émis des avis favorables au projet avec néanmoins des recommandations précises. C'est le cas du SDIS (mesures de prévention de l'incendie) à l'exception notable du Pole Environnement « Natura

2000 » de la DDT qui considère que l'évaluation d'incidence Natura 2000 est jugée non conforme sur le fond

**Avis de la MRAE : La commission d'enquête déplore que la MRAE ne se soit pas prononcée sur ce dossier**

## **5 – OBSERVATIONS DU PUBLIC RECUEILLIES PENDANT L'ENQUETE**

La participation du public a été très importante puisque :

- **559** contributions ont été déposées par **415** personnes
- **26** contributions ont été déposées sur les registres physiques déposés à la mairie de GLENIC recevant les permanences de la commission d'enquête.
- **507** observations ont été consignées sur le registre électronique à disposition sur le site internet :<http://projet-eolien-glenic.enquêtopublique.net>
- Sur ce registre, **132** observations sont anonymes ou ne permettent pas d'identifier les auteurs.
- **6** courriers ont été reçus au siège de l'enquête
- **19** notes écrites ont été annexées au registre de Glénic.
- **1** courriel a été reçu sur le site de la mairie de GLENIC

**Avis de la commission d'enquête sur les thèmes évoqués au cours de l'enquête publique :**

### **1 – Manque de vent**

L'importance du gisement de vent est un sujet très sensible sur un projet de parc éolien, surtout que les données concernant ce gisement sont souvent fournies avec parcimonie dans les dossiers d'enquête. C'est le cas du projet nous concernant, ce qui a souvent créé le doute dans la population. Ce thème a été abordé à 81 reprises

La commission d'enquête, avant le début de l'enquête publique, a demandé au porteur de projet de compléter le dossier sur ce point et de fournir des renseignements complémentaires sur le gisement de vent, renseignements absents du dossier initial.

Encore une fois, la commission d'enquête estime que ces données sont la base de tout dossier éolien et auraient dû être fournies dans le dossier d'origine sans avoir à les réclamer et il aurait été intéressant que les indications fournies dans le mémoire en réponse figurent au dossier d'enquête dans une forme compréhensible et lisible par un public non initié

Les données fournies à cette occasion font état d'une vitesse moyenne à 100 m de hauteur, à l'emplacement du mât de mesure, de 4,74 m/s en août à 6,91 m/s au mois de janvier, soit une moyenne annuelle de 5.68 m/s Sur ce point la commission d'enquête estime qu'au vu de la vitesse de vent moyenne annoncée, la productivité annuelle risque de ne pas être à la hauteur des résultats escomptés, et sans doute loin du taux de charge annoncé de 26% ce qui semble accréditer les craintes de la population.

La commission d'enquête s'interroge dès lors pourquoi le porteur de projet n'est pas en mesure de fournir un chiffre unique concernant la puissance des éoliennes et la production annuelle.

### **2 – Le démantèlement :**

81 contributions évoquent les problèmes de démantèlement du parc éolien en fin de vie. C'est les plus souvent au travers de son financement que le démantèlement a été évoqué: les intervenants ne pensent pas que le coût du démantèlement sera supporté par l'exploitant qui aura disparu mais par les propriétaires des terrains ou par la collectivité.

La commission d'enquête constate que le porteur de projet a fourni des données chiffrées concernant le coût du démantèlement en se basant sur le démantèlement du parc de Bougainville (80) en réponse à la question n° 2 de la commission d'enquête, et aujourd'hui il est bien difficile d'appréhender le coût d'un démantèlement dans une vingtaine d'années alors que nous n'avons actuellement aucun recul.

La commission se réfère à la législation actuelle notamment l'arrêté du 10 décembre 2021 imposant le démantèlement total du socle en béton, une provision de 50 000 € par éolienne de 2 MW, plus 25000 € par MW supplémentaire. A ce titre, la commission estime que la nouvelle réglementation semble pouvoir dissiper les inquiétudes du public.

.Notons qu'à l'occasion de la commission d'enquête parlementaire sur les énergies renouvelables en 2019, lors de l'audition du 16 Mai, M. Charles LHERMITE, vice-président de France Energie Eolienne, a admis sous serment que le démantèlement pouvait coûter entre 30 000 et 120 000 €.

.Il n'est pas improbable que le démantèlement incombe à l'administration si les sociétés BORALEX LES BRUYERES et BORALEX INC ont disparu au moment du démantèlement.

### 3 – Développement et rentabilité de l'éolien

Ce thème a été abordé sous trois aspects distincts parfois contradictoires: La rentabilité, le rendement et le rapport financier des éoliennes. Les observations ont été scindées selon ces trois aspects:

#### ➤ Rentabilité

La commission peut difficilement se prononcer sur ce sujet, sachant que les chiffres figurant au dossier font état d'une variation de 43% de la production en fonction du type et de la hauteur des éoliennes choisies qui ne sont pas connus à l'heure actuelle.

La commission n'a pas la possibilité d'évaluer la rentabilité du projet et fournir une analyse crédible en l'absence de données suffisantes fournies par le porteur de projet.

C'est une bataille de chiffres entre les opposants et le porteur de projet

#### ➤ Rendement

Le rendement des éoliennes a lui aussi été largement évoqué par les intervenants (48 fois) qui estiment que le rendement des éoliennes annoncé dans le dossier est surestimé. Pour cela, ils se basent sur les résultats des autres parcs éoliens du département et par le fait que la région soit peu ventée.

Le rendement des éoliennes est proportionnel au gisement de vent, donc les observations de la commission au chapitre « manque de vent » s'appliquent ici

#### ➤ Rapport financier des éoliennes

Le rapport financier des éoliennes (62 contributions) qui peut paraître en contradiction avec le sujet précédent est un sujet sensible et souvent évoqué par les intervenants en raison peut être du montant des sommes en jeu et du système de rachat de l'électricité à un prix supérieur au prix de revente, différence financée par le consommateur.

Il est vrai que le but de toute société privée investissant dans un tel projet est d'abord de faire des profits financiers et de rentabiliser leurs installations. En toute objectivité, la commission n'a pas connaissance de la manière ou des circuits amenant à la rentabilité.

#### **4 – Financement de l'éolien**

Ce thème (28 contributions) est en relation avec les précédents. Certains contributeurs sont en désaccord profond avec le mode de financement de l'éolien notamment les subventions accordées par l'état à des sociétés bénéficiaires et font la relation avec la CSPE prélevée sur leur facture d'électricité.

Il s'agit là d'un sujet sur le financement en général de l'éolien en France qui s'applique sur l'ensemble du territoire national, la commission d'enquête n'a pas à se prononcer sur les modalités d'application de la politique des énergies renouvelables en France

#### **5 – Impacts sur les paysages**

La préservation des paysages est un thème très sensible pour les habitants de Glénic mais aussi de toute la Creuse très attachés à ces paysages typiques du Limousin qui sont jusque là très préservés. Il a été abordé à 180 reprises par les intervenants

Par définition, le paysage est la partie d'un pays que l'on voit mais pas toujours que l'on regarde ou que l'on admire. Quoi qu'il en soit, la perception que l'on peut en avoir reste très subjective. Néanmoins, il est évident que des éoliennes de 150 m à 180 m de hauteur auront un impact certain sur le paysage de Glénic contrairement aux affirmations du porteur de projet même si le site lui-même n'est pas classé comme emblématique

Selon la commission d'enquête, cette notion d'atteinte au paysage est plus sensible depuis Saint Fiel et ses environs avec la vallée de la Creuse en toile de fond.

En effet, le paysage du secteur et du département en général, composé de vallées profondes et de massifs parfois prononcés formant ces paysages typiques et préservés du Limousin, fait le charme et l'attrait de cette région. Il est bien évident que l'installation d'éoliennes dans un tel contexte aura une influence négative bien supérieure à une région de plaine comme la Champagne Berrichonne.

La commission d'enquête pense que la notion de paysage souvent évoquée par les riverains sera très prégnante pour ces derniers qui devront subir l'omniprésence des aérogénérateurs dans leur environnement paysager quotidien.

#### **6- Impact sur le tourisme**

L'impact sur le tourisme (80 contributions) a lui aussi été largement évoqué par les intervenants. En effet, le tourisme est le principal atout du département grâce en particulier à ses paysages. Il est également sa principale source de revenus. De nombreuses actions sont menées à tous les niveaux pour poursuivre son développement et l'installation d'un nouveau parc éolien est ressentie comme un frein à ce développement par les intervenants

Le porteur de projet évoque le parc éolien comme un site touristique à visiter, la commission d'enquête s'interroge sur la réalité de cet intérêt touristique. A l'appui de cette information, et permettre à la commission d'avoir un jugement pertinent, il aurait été judicieux qu'il fournisse les chiffres de la fréquentation des circuits de randonnée autour des parcs éoliens de la Creuse.

On dénombre 95 hébergements labellisés « Gîtes de France » sur le pays de Guéret, dont 5 sur la commune de Glénic et 1 sur la commune de Jouillat à Villelot à moins d'un kilomètre du projet. Plusieurs de ces gîtes ruraux, d'une capacité totale d'hébergement de 34 personnes, sont répartis dans les villages situés à moins de 1 km du projet. Selon la sensibilité des hébergeants, les éoliennes peuvent avoir un effet repoussoir pour certains touristes, entraînant un manque à gagner pour les hébergeurs. La commission d'enquête pense donc que le projet aura un effet négatif sur l'attrait de ces gîtes. D'autant plus que ce secteur est principalement attractif de par ses atouts paysagers et les activités qui y sont directement liées : accueil et hébergement des touristes, activités sportives telles que randonnée, activités nautiques sur la rivière Creuse, etc.

L'attrait touristique du département de la Creuse réside essentiellement sur ses paysages et son calme, l'implantation d'éoliennes dans un milieu préservé ne peut qu'être préjudiciable pour les amateurs de ce type de tourisme dit « vert » qui bénéficie actuellement de gros efforts de promotion tant de la Communauté d'Agglomération du Grand Guéret que du Conseil Départemental de la Creuse  
Rappelons que la Creuse est le premier département de Nouvelle Aquitaine pour ce tourisme vert

Ce n'est pas l'aménagement d'un sentier d'interprétation dont l'intérêt va s'émousser avec le temps et la multiplication des parcs qui va compenser la dévalorisation de l'attrait touristique du secteur

## **7 – Impacts sur la faune et la flore**

Si la flore a été peu citée, la faune a été largement évoquée puisque se sont 165 contributeurs qui sont intervenus sur ce thème. C'est celui ou les interventions sont les plus détaillées et les plus documentées. La faune est un sujet sensible pour la population dans une région où elle est relativement préservée. Le sujet emblématique concernant la faune étant les grands rapaces et les importants passages de grues au moment des migrations au printemps et à l'automne auxquels les Creusois sont particulièrement attachés. Les propos ont parfois été accompagnés de photographies

L'implantation d'un parc éolien est vécue comme étant très destructeur pour la faune.

Les prospections sur la flore et les milieux ont été correctement réalisées. Les effets sont globalement bien caractérisés pour la flore, mais pas acceptables pour une zone humide proche de l'éolienne E01 qui sera fortement impactée.

Les prospections sur l'avifaune sont très incomplètes et de nombreuses espèces protégées, inscrites sur les listes rouges régionales et/ou nationales sont absentes dans la liste des espèces contactées. Cette carence est due principalement à un mauvais planning des prospections sur le terrain, à une mauvaise lecture des Formulaires Standard de Données pour 2 sites Natura 2000 situés dans l'aire rapprochée et à un manque de recherche sur les différents sites ornithologiques du Limousin. Dans le cadre de la réactualisation du dossier en 2020, ces sites ornithologiques du Limousin auraient pu être reconsultés. Le porteur de projet se réfère aux données trop anciennes de la CEPOL sur la période 2000 – 2015,

La prospection des chiroptères est beaucoup plus complète du fait de l'utilisation de matériels de détection automatisés placés au sol et en hauteur sur mât.



Le niveau de vulnérabilité affecté à chaque espèce de l'avifaune et des chiroptères est contestable, compte tenu qu'il fait référence, entre autres, à l'effectif des contacts notés sur le terrain lors des prospections qui sont partielles. Pour Boralex, plus les contacts pour une espèce sont faibles, plus l'indice de vulnérabilité est faible !!! Au contraire, pour une espèce protégée, plus le nombre d'individus présents sur le site est faible, plus les conséquences seront importantes pour la population à chaque destruction d'un individu.

Pour les chiroptères, le porteur de projet n'a pas tenu compte des recommandations d'Eurobats et de la SFPEM (l'éolienne E01 survole allégrement les haies et les massifs boisés alors que les recommandations sont de maintenir une distance de 200 m entre une éolienne et les haies et massifs boisés).

En affirmant qu'une distance d'éloignement de 50 m depuis le bout des pales pour toutes les éoliennes et pour tous les modèles est respectée, le porteur de projet semble méconnaître le contenu de son dossier ou sont matérialisées les zones de survol (Page 14 de l'étude de dangers)

Les mesures ERC sont de fait incomplètes et les mesures de bridage annoncées en faveur des chauves-souris seront-elles vraiment mises en application ? Et qui en fera le contrôle ?

Les passereaux et les insectes sont les « grands oubliés » de cette étude, pourtant les conséquences des éoliennes ne sont pas négligeables.

Tous ces manquements accréditent les observations des intervenants opposés au projet.

Enfin, la commission d'enquête s'étonne qu'un site de soin et de lâcher de la faune sauvage dit « au taquet », appartenant à l'association « SOS faune sauvage Limousin » agréée au titre de la protection de l'Environnement, situé à Mauques, à 650 m du projet, n'ai pas été pris en compte par le porteur de projet alors qu'il existe depuis 2016 et qu'il est le seul du département de la Creuse.

Au sujet des grues, les dires du porteur de projet affirmant que les grues passent au dessus des éoliennes de 180 m de hauteur nous paraissent bien peu réalistes, en effet si les grues volent au dessus des éoliennes dans certaines conditions, il arrive aussi qu'elles volent beaucoup plus bas, en particulier selon la météo.

## **8 - Impacts sur l'écologie, sur l'environnement, la biodiversité, la nature et le patrimoine naturel**

Ce thème général, cité 97 fois, est une remarque générale que font les intervenants pour dénoncer les effets négatifs que le parc éolien peut avoir sur l'environnement, Il regroupe à lui seul tous les impacts détaillés dans les différents thèmes.

Il est nécessaire de rappeler les définitions de :

- l'écologie = l'étude des interactions entre les êtres vivants et leur milieu,
- la biodiversité = diversité des espèces vivantes présentes dans un milieu,
- l'environnement = l'ensemble des éléments qui entourent un individu ou une espèce et dont certains contribuent directement à subvenir à ses besoins ; ou encore comme l'ensemble des conditions naturelles et culturelles susceptibles d'agir sur les organismes vivants.

Les effets de la construction d'un parc éolien aura pour conséquence :

- la modification de l'environnement et donc par répercussion un impact sur les conditions de vie de plusieurs espèces,
- la destruction par collision et/ou par barotraumatisme pour l'avifaune, les chiroptères et les insectes.

Les contributeurs font ici des remarques plutôt générales sur la perception qu'ils ont des effets du projet sur les espaces naturels qui les entourent. Les

analyses de la commission effectuées plus haut sur les thèmes constitutifs de ces espaces naturels s'appliquent dans le cas présent

## 9 – impacts sur la santé, infrasons, effets stroboscopiques

139 contributions dénoncent un risque pour la santé des êtres humains mais également sur les animaux exposés aux éoliennes. Ce sont souvent les infrasons, les ultrasons, les champs électromagnétiques et les effets stroboscopiques qui sont, selon les intervenants, les principales causes d'atteintes à la santé.

Les effets que le parc éolien pourrait avoir sur les habitants est un sujet de grande inquiétude pour la population qui dispose bien souvent de renseignements parcellaires ou pris sur internet et pas toujours très fiables.

Aussi, en l'absence de données scientifiques plus sérieuses, sur une éventuelle incidence des éoliennes sur la santé humaine et animale, la commission d'enquête se range à l'avis de l'Académie de Médecine dans son rapport du 09 Mai 2017 qui fait état d'autres pathologies éventuelles et de recommandations qui sont à prendre en considération.

Il nous semble également que les contraintes visuelles peuvent entraîner des conséquences sanitaires souvent d'ordre psychosomatiques.

Sur les effets stroboscopiques très fréquemment cités comme étant une source de dangers pour la santé, ce rapport dit que « *le rôle négatif sur la santé de l'effet stroboscopique et du clignotement des feux de signalisation ne peut être retenu* » bien que la commission conçoive qu'ils peuvent être particulièrement gênants pour les riverains du parc à certains moments de la journée en période d'ensoleillement.

Le même constat est fait par la commission au sujet des ombres portées qui est un phénomène qui se produit que quelques heures par an, le matin et le soir dans des conditions bien particulières. Il est cependant intéressant de savoir qu'en cas de proximité avec des lieux fréquentés régulièrement par des chevaux ou des animaux craintifs, des dispositifs commandés automatiquement existent. Ils se déclenchent lorsqu'une gêne est susceptible de se produire sur un lieu donné et à un instant donné, et sous la condition d'un temps ensoleillé

Concernant les infrasons et autres sources à basse fréquence, en l'absence d'autres données scientifiques sérieuses, la commission d'enquête se range là aussi à l'avis de l'Académie de Médecine précédemment cité mais également à l'avis de L'ANSES (l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) publié en mars 2017 sur le rapport relatif à l'expertise collective « Évaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens » qui conclut qu'il n'existe pas d'effets sanitaires pour les riverains spécifiquement liés à une exposition à la part non audible des émissions sonores des éoliennes..

## 10 - nuisances sonores

Le bruit provoqué par les éoliennes est une des grandes inquiétudes de la population en citant quelques fois en exemple les bruits provoqués par les autres parcs éoliens du département

125 personnes s'inquiètent du bruit provoqué par les éoliennes et doutent de pertinence des mesures réalisées ainsi que des moyens mis en œuvre pour lutter contre ce bruit. Ces observations proviennent principalement des habitants des villages les plus proches du projet beaucoup plus sensibles à la problématique du bruit que des intervenants plus éloignés.

Toutes les études montrent que l'intensité du bruit est relativement faible, restant souvent en deçà de celle de la vie courante. Par ailleurs, les plaintes ne semblent

pas directement corrélées à cette intensité, vis-à-vis du bruit, certaines personnes peuvent afficher des sensibilités différentes.

En revanche, le caractère intermittent, aléatoire, imprévisible, envahissant du bruit généré par la rotation des pâles survenant lorsque le vent se lève, variant avec son intensité peut indubitablement perturber l'état psychologique de ceux qui y sont exposés, notamment lors des modulations d'amplitude causées par le passage des pales devant le mât qui peut être particulièrement dérangent.

Le choix du modèle n'étant pas définitif, toutes les données acoustiques fournies dans le dossier d'enquête ne sont que des simulations plus ou moins pertinentes. Aussi la commission d'enquête estime que dès que le modèle d'éoliennes sera définitivement connu, il sera nécessaire de procéder à d'autres études acoustiques avant l'installation du parc avec le modèle retenu. Les mêmes essais devront être reproduits dès la mise en fonctionnement du parc.

La commission d'enquête note que si les intervenants ont parfois cité le bruit fourni par le parc éolien de Quinssaines (03), exploité également par BORALEX, selon les renseignements qu'elle a pu recueillir, Il semblerait que ce soit le parc proche de Viersat-Quinssaines qui semble poser problème

## 11 - Qualité de vie des riverains

La qualité de vie (65 contributions) est une valeur auquel la population est très attachée. Cette qualité de vie peut s'exprimer au travers de thèmes déjà évoqués comme le bruit ou l'atteinte aux paysages, à la santé ou à la faune et à la flore Ce thème est en relation directe avec les thèmes évoqués précédemment (paysages, bruits, santé, etc) démontrant que la qualité de vie telle quelle est perçue par chacun dépend de la préservation du milieu de vie des habitants. Cette qualité de vie, propre à cette région et raison pour laquelle de nombreux néo ruraux sont venus s'installer en Creuse nécessite d'être préservée pour freiner le déclin démographique du département en accueillant de nouveaux habitants. La commission d'enquête estime que l'installation d'un parc éolien dans ce milieu n'est pas de nature à préserver cet équilibre et elle s'interroge sur les dires du porteur de projet affirmant que les riverains de parcs éoliens le vivent très majoritairement bien à très bien et qu'un parc éolien contribue à l'amélioration du cadre de vie des communes rurales par les retombées fiscales, notamment, qu'il génère.

L'atteinte à la qualité de vie est certainement la principale raison de la non acceptation de ce projet par les habitants.

La commission se réfère notamment au rapport de l'Académie de Médecine de 2017 (déjà cité) qui préconise de n'autoriser l'implantation de nouvelles éoliennes que dans des zones ayant fait l'objet d'un consensus de la population concernée. Il est ressorti au cours de l'enquête que la détérioration de la qualité de vie est une des préoccupations majeures de la population.

## 12 - Impact sur l'immobilier

70 contributions font état d'une perte de la valeur immobilière des habitations dans le secteur lorsque le parc sera en activité. Ce sujet est d'autant plus sensible pour les intervenants les plus proches du projet que beaucoup ont investis dans leurs habitations, parfois récemment et craignent de ne pas retrouver leur investissement au cas où les nuisances du parc les obligeraient à partir.

La chute de la valeur de l'immobilier est un phénomène régulier observé en Creuse depuis une dizaine d'années pour diverses raisons : départ des ressortissants du Royaume-Uni, situation économique difficile, population

vieillissante,... Dans ces conditions, la valeur de l'immobilier reste complexe à appréhender.

En l'absence d'éléments départementaux où aucune étude ne vient étayer l'hypothèse d'une perte de la valeur immobilière dues aux éoliennes, Il semble donc que la question de la perte de valeur de l'immobilier sur la zone concernée par le projet éolien ne puisse obtenir une réponse précise, qu'elle soit positive ou négative.

Cependant, pour les habitants des villages les plus proches des éoliennes (La Chassignole, Mauques, Le Bouchetaud, La Brousse, etc.), ou beaucoup de maisons ont été récemment rénovées, la commission pense que la perte de valeur de ces habitations sera quasi certaine et comprend l'amertume de ces gens qui ne bénéficient d'aucune compensation, bien qu'une décision du 18 Décembre 2020, du Tribunal Administratif de Nantes a autorisé la réduction de cotisation de certaines taxes foncières au motif que la présence d'un parc éolien induit un changement d'environnement pouvant affecter les biens des particuliers à proximité.

Les références du porteur de projet se basent sur des études dont une datant de 2007, alors que le contexte nous semble aujourd'hui bien différent (augmentation des parcs, dimensionnement des machines etc.)

### **13 - Retombées économiques, emploi**

Les retombées économiques du projet (38 interventions) sont toujours vues de façon négative par les intervenants, beaucoup voient dans le projet un frein au développement de la commune et des communes environnantes plutôt qu'un facteur d'expansion économique et de création d'emplois.

Les retombées fiscales directes ne sont pas négligeables car elles sont évaluées à environ 25000 € pour la commune de Glénic et à environ 55000 € pour la Communauté d'Agglomération du Grand Guéret pour des éoliennes de 2MW, ces chiffres grimpent 41000 € pour la commune et 90000 € pour des éoliennes de 3,45 MW en se basant sur la dernière loi de finances.

La commission d'enquête se pose néanmoins la question de savoir si ces retombées fiscales ne seront pas contrebalancées par une baisse des autres rentrées fiscales que pourrait entraîner la présence d'éoliennes.

A cela, vient s'ajouter les compensations financières pour les propriétaires et les exploitants des terrains supportant les éoliennes et les chemins d'accès.

Au niveau de l'emploi, la construction du parc pourra générer de l'emploi pour les entreprises locales amenées à intervenir (terrassment, création des chemins d'accès, élaboration des socles en béton, etc.). Cependant ce ne sera pas des emplois pérennes puisque la construction durera environ huit mois, ensuite le parc éolien ne créera aucun emploi localement puisqu'il sera piloté à distance, il fonctionnera en quasi autonomie et les équipes d'intervention sont basées à plus de cent kilomètres.

### **14 - Remise en cause de l'étude d'impact, du dossier d'enquête, de l'avis de la MRAe et des réponses du porteur de projet.**

Le dossier d'enquête, en particulier l'étude d'impact a fait l'objet de très nombreuses critiques de la part des intervenants (46 interventions), souvent elles sont très détaillées et très argumentées et nécessitent donc des réponses précises de la part du porteur de projet.

Elles peuvent prendre plusieurs formes :

- **Contestation de la procédure**

La commission d'enquête estime que cette question est de la compétence de l'autorité administrative, elle ne se prononce donc pas sur ce sujet

➤ Absence d'avis de la Mrae

La commission d'enquête regrette que la Mrae ne se soit pas prononcée sur ce dossier. Un avis aurait permis d'éclairer le public sur la qualité de l'étude d'impact et ainsi de se forger un avis sur la pertinence des éléments fournis par cette étude.

➤ Remise en cause de certains points de l'étude d'impact et du dossier

L'étude d'impact et plus généralement le dossier d'enquête ont été très fréquemment remis en cause par les intervenants, Il est évident pour la commission d'enquête, comme elle l'a souligné dans ses analyses du dossier d'enquête que le dossier comporte de nombreuses faiblesses. Ce dossier aurait mérité un travail plus approfondi de manière générale.

Si le dossier d'enquête comporte toutes les pièces et les éléments d'étude prévus à l'article R 512- 6 du code de l'environnement, la commission déplore que ce dossier soit très mal structuré, si le rédacteur de ce dossier s'était référé au guide du ministère de l'Environnement relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parc éoliens terrestres, le dossier aurait été plus structuré et donc autoportant

La commission déplore également le manque de précision du dossier et l'absence d'informations capitales comme le gisement de vent, indispensables à la compréhension du projet par le public ayant entraîné la commission d'enquête à demander des compléments d'information avant le début de l'enquête.

L'idée d'un tel projet éolien date de 2008 avec un début des études de faisabilité en 2013 pour se terminer en 2016, d'où un travail chronophage pas toujours bénéfique pour ce dossier : évolution des réglementations, des mentalités des habitants face à l'éolien, des paysages, des populations faunistiques, du S3REnR, Le dossier d'étude Boralex « les Bruyères » commence à dater, et l'actualisation réalisée en 2020 n'est pas identifiée dans les documents fournis à l'exception notable de l'étude de dangers.

Certaines demandes de servitude devront être réactualisées compte tenu de leur ancienneté : servitude aéronautique militaire

Suivant le guide du ministère de l'Environnement relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres, la terminologie utilisée pour déterminer ces aires d'études est : aire d'étude immédiate (AEI), aire d'étude rapprochée (AER) et aire d'étude éloignée (AEE).

L'utilisation de cette terminologie faciliterait la lecture des dossiers pour les différents services instructeurs.

## 15 - Proximité des habitations

La proximité des habitations par rapport au projet est une source d'inquiétude pour la population. Le thème a été évoqué 43 fois notamment par les habitants les plus proches.

La distance de 500 m des habitations découle de la réglementation française (arrêté du 26 Août 2011) bien que cette réglementation autorise le préfet à augmenter cette distance en fonction de l'étude d'impact.

La commission regrette que cette distance n'ait pas évolué en fonction de la hauteur des éoliennes et soit maintenant en inadéquation avec les structures des machines. Sachant que les dangers en cas d'accident augmentent avec cette hauteur et l'accroissement du diamètre des rotors (projections d'éléments ou de glace)

## 16 - Information du public, concertation.

Les intervenants ont souvent mis en avant le manque de concertation avec les habitants tant de la part du porteur de projet que de la municipalité. En parallèle, ils ont invoqué le manque d'informations sur le projet. Quelques personnes ont aussi contesté la réalisation de l'affichage réglementaire qui serait, selon eux, non conforme. Enfin, la consultation des habitants de Glénic dite « porte à porte » réalisée par un cabinet indépendant pour le compte du porteur de projet dont les résultats étaient en faveur du projet a été mise en opposition avec la consultation réalisée par les associations d'opposants sur l'ensemble de la population de la commune dont les résultats font ressortir plus de 80% de personnes défavorables

### ➤ Concertation et information

La commission rappelle ici l'information qui a été mise en place tout au long du cheminement du projet jusqu'à l'enquête publique :

Pour ce qui est de l'information aux riverains, 3 séries de permanences ont été organisées à différents stades du projet éolien :

- En mai 2014 : présentation de la démarche en cours, de la zone d'étude et des études en cours ou qui allaient être lancées par la suite ;
- En janvier 2016: une fois les résultats des études thématiques disponibles; les orientations du projet, dépendant des résultats des études, ont pu être présentées.
- En septembre 2016: présentation de l'implantation finale des éoliennes.
- Du 17 mars 2021 au 1er avril 2021, un "porte à porte" informatif a été mené par le cabinet Ancrage-Stratégie sur tout le territoire de la commune de Glénic
- Une exposition d'une semaine a eu lieu à la salle polyvalente de GLENIC du 14 septembre 2021 au 18 septembre 2021 inclus avec la présence d'un technicien de BORALEX  
.Des techniciens de Boralex étaient présents le vendredi de 12h à 20h pour pouvoir échanger avec les visiteurs qui le souhaitaient.  
Malgré l'annonce qui en a été faite, notamment dans le journal de l'éolien N°4 qui a été distribué aux habitants de Glénic, sur le site internet de la mairie et sur les panneaux d'affichage des hameaux de la commune, la fréquentation a été faible :
  - Mardi : 4 visiteurs
  - Mercredi : 2 visiteurs
  - Jeudi : 3 visiteurs
  - Vendredi: 10 visiteurs
- Un "journal de l'éolien" a été édité par le porteur de projet et distribué dans les boîtes aux lettres de la commune. A ce jour, quatre numéros ont été édités.  
Le numéro 3 a été édité en mars 2021, le numéro 4 l'a été en août et septembre 2021

La commission d'enquête considère donc que l'information a été largement diffusée contrairement à ce que l'on peut parfois rencontrer sur des projets similaires. Elle regrette que la population ne se soit pas plus déplacée à la salle polyvalente de Glénic pour s'informer plus largement sur le projet avant l'enquête publique et rencontrer les techniciens présents et s'interroger sur les raisons de cette abstention.

Cette information n'a semble-t-il pas toujours été bien perçue par la population locale qui ne semble pas en avoir saisi l'importance pour la suite de la procédure en y apportant que peu d'attention.

➤ **Affichages réglementaires**

La commission d'enquête rappelle ici l'article 7 de l'arrêté préfectoral du 23 décembre 2021 : « Un avis au public sera publié en caractères apparents, par voie d'affiches et éventuellement par tous autres procédés quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête soit au plus tard le samedi 8 janvier 2022 par les soins des maires de Glénic, commune d'implantation du projet ainsi que Jouillat, Roches, Ajain, Ladapeyre, Châtelus-Malvaleix, Pionnat, Saint Laurent, Sainte-Feyre, Saint-Fiel, Anzême, Champsanclard et Bonnat, communes concernées par le rayon d'affichage de 6 km

Les affiches devront rester apposées jusqu'à la fin de l'enquête. L'accomplissement de cette formalité sera certifié par le maire de chacune des communes concernées à la fin de l'enquête.

Un avis également publié par les soins de la Préfète de la Creuse, aux frais du demandeur, dans deux journaux locaux diffusés dans le département de la Creuse quinze jours au moins avant le début de l'enquête soit au plus tard le samedi 8 janvier 2022 et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci soit entre le 24 janvier 2022 et le 31 janvier 2022.

En outre, cet avis sera également affiché par le porteur de projet sur les lieux prévus pour l'opération projetée, dans les mêmes conditions de délai et de durée, sauf impossibilité matérielle justifiée. Ces affiches doivent être visibles et lisibles de là où, s'il y a lieu, des voies publiques et être conformes aux caractéristiques et dimensions fixées par l'arrêté ministériel du 9 septembre 2021 susvisé.

Le même avis sera également publié sur le site internet des services de l'Etat en Creuse, quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et pendant toute la durée de celle-ci »

Cette procédure et en particulier les délais ont scrupuleusement été respectés et ont fait l'objet de plusieurs constats d'huissier dressés par maître BONNAFY à Aubuson

Ainsi les constats réalisés sont les suivants :

- Le 5 janvier 2022 vérification de la parution dans le journal « La Montagne »
- Le 7 janvier 2022 : Vérification de la présence des 6 panneaux autour de site et des 13 mairies du rayon d'affichage dont Glénic, parution dans le journal « La Creuse agricole et Rurale. »
- Le 24 janvier 2022 : les 6 panneaux autour du site et la mairie de Glénic
- Le 27 janvier 2022 : 2eme parution dans le journal « La Montagne »
- Le 28 janvier 2022 : 2eme parution dans le journal « La Creuse Agricole et Rurale
- Le 8 février 2022 : les 6 panneaux autour du site et la mairie de Glénic
- Le 25 février 2022 : les 6 panneaux autour du site et la mairie de Glénic

En dehors de cet affichage officiel et réglementaire, le président de la commission d'enquête a, de sa propre initiative, demandé à Madame le Maire de Glénic de bien vouloir procéder à un affichage complémentaire dans chaque village de la

commune le lundi 10 janvier 2022 afin d'être certain que chaque habitant ait bien connaissance du déroulement de l'enquête publique à partir du 24 janvier 2022. La commission d'enquête s'étonne qu'une mesure visant à une meilleure information du public soit contestée alors même qu'une partie des contributeurs s'est plaint d'un manque d'information.

➤ [Consultation des habitants de Glénic \(7 contributions\)](#)

Les contributeurs opposés au projet contestent le résultat de la consultation de la population réalisée par un cabinet indépendant pour le compte du porteur de projet faisant ressortir un pourcentage de 16% des Glénicois ayant un avis négatif, 34% un avis positif et 49% un avis neutre. Ils estiment que seule leur propre consultation faisant ressortir une population défavorable à 82,33% est pertinente. La commission d'enquête, n'ayant pas connaissance de la façon dont ces deux consultations se sont déroulées ne se prononcera pas sur ce sujet

### **17 - Impact sur les infrastructures, acheminement**

L'impact que peut avoir l'acheminement des matériaux et des éoliennes sur les infrastructures routières du département et de la commune est un sujet d'inquiétude pour les habitants qui s'interrogent sur la nature des travaux à réaliser sur le domaine public mais aussi sur le domaine privé. (27 contributions) Il est certain que les travaux de construction et l'acheminement des éoliennes perturbera le trafic routier dans le secteur quel que soit le trajet emprunté.

Les routes seront également mises à rude épreuve et même si le porteur de projet s'engage à prendre la réfection et l'élargissement des routes à ses frais, la commune de Glénic et le département de la Creuse devront être très attentifs à la réalisation de ces travaux dans les règles de l'art. La commission d'enquête leur recommande de réaliser un état des lieux avant le début des travaux.

La commission d'enquête comprend les remarques de la population sur le fait qu'aucun renseignement sur l'acheminement des éoliennes et sur l'impact des travaux nécessaires (coupes d'arbres, travaux sur les propriétés privées) ne figure au dossier d'enquête, elle-même le regrette, mais l'étude de l'acheminement des éoliennes n'est pas une pièce obligatoire d'un dossier de demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien, le trajet peut donc encore évoluer

### **18 - Mise en cause des élus**

La position des élus de la commune en faveur des éoliennes a été contestée parfois avec virulence par de nombreux intervenants (66 fois). Ils sont accusés de ne prendre en compte que l'aspect financier au détriment du bien être de la population et de l'environnement. et d'avoir fait une confiance aveugle à Boralex. Il est vrai qu'ils se sont largement investis en faveur du projet à tous les niveaux. La commission d'enquête pense que si le projet voit le jour, alors que son acceptation sociétale est largement rejetée par la population, une situation délétère risque de s'installer sur la commune et de perdurer.

### **19 – Zone humide**

La présence de zones humides dans le secteur du projet a été quelquefois évoquée par les intervenants qui craignent un risque de pollution de ces zones (7 contributions).



La parcelle d'implantation de l'éolienne E01 est une parcelle jouxtant d'une trentaine de mètres une prairie à jonc acutiflore qui est une plante caractéristique des prairies humides eutrophes, contiguë à une petite zone d'aulnaie-frênaie (eau stagnant occasionnellement). Donc l'AEI de l'éolienne E01 comprend une zone humide.

La présence d'une zone humide à proximité immédiate de l'éolienne E1 a été sous-estimée dans le dossier d'enquête. En effet, si l'éolienne E01 est implantée sur une parcelle contiguë de 30 m d'une zone humide, elle est également située sur le bassin versant de l'étang de Mauques dont le ruisseau d'alimentation, traverse cette zone humide.

La parcelle d'implantation est un terrain en pente qui va nécessiter de gros travaux de terrassement pour installer l'éolienne et sa plate-forme de montage, la commission d'enquête pense que ces travaux vont forcément impacter cette zone humide toute proche, voir même l'atteindre.

La commission d'enquête, après avoir visité les lieux, considère que la présence de cette zone humide est rédhibitoire pour l'implantation de l'éolienne E1.

## 20 - Atteintes visuelles

Les atteintes visuelles ont été largement évoquées par les intervenants (à 90 reprises) en particulier par les habitants les plus proches du projet. En effet, la vue des éoliennes au quotidien, de par leurs dimensions, est très mal vécue par la population au même titre que les atteintes aux paysages.

La commission d'enquête estime que la notion d'atteinte visuelle reste très subjective et inhérente à chaque individu. Toutefois, il faut bien convenir que les riverains les plus proches verront leur quotidien sérieusement modifié, ce qui les perturbera inévitablement.

## 21 – Division de la population

Quelques personnes s'interrogent sur l'éventualité d'une division de la population entre les personnes favorables et défavorables et les risques de conflits que cette situation peut engendrer (9 contributions)

Il est évident, au vu des différentes observations portées aux registres d'enquête, qu'un climat délétère risque de s'installer sur la commune de Glénic si le projet de parc éolien aboutit. Bien que la plupart des habitants soient contre le projet, il pourrait y avoir une dissension entre les habitants qui seront directement impactés par les éoliennes et ceux qui ne le seront pas. La virulence de certaines observations formulées à l'égard des élus en est un exemple.

La commission d'enquête constate que le porteur de projet n'a pas répondu à ce thème. En effet, il se prononce en citant des sondages sur l'acceptabilité de l'éolien en France mais ne se prononce pas sur le risque de division et de zizanie entre pro et anti éoliens dans le secteur du parc éolien de Glénic.

## 22 – risques incendie

Deux personnes sont intervenues sur ce thème

La commission d'enquête s'interroge sur les moyens d'intervention du SDIS de la Creuse sur des incendies de tourelles à une centaine de mètres de hauteur.

D'autre part, vu la proximité de boisements importants, même s'il existe des « poteaux incendie » dans les villages les plus proches, ils sont néanmoins situés à plus de 600 m des éoliennes et encore plus par les voies carrossables. La commission d'enquête estime donc que la création de réserves incendie serait

une sécurité supplémentaire dans la mesure où le réseau hydraulique ne permettrait pas l'alimentation de ces poteaux incendie.

### **23 - Emissions lumineuses**

Quelques personnes (24 contributions) se plaignent des émissions lumineuses clignotantes jour et nuit engendrées par le balisage aérien. Indéniablement, les éoliennes émettent des flashes lumineux visibles dans un rayon bien supérieur à la zone d'implantation. Ce registre a paradoxalement été peu évoqué dans les observations alors que ces émissions lumineuses sont l'élément qui impacte le plus grand nombre de personnes (certaines pouvant habiter à plus de 20 kms du parc). Elles sont certainement encore plus impactantes que le bruit ou les infrasons. Cependant, il existe des systèmes limitant ces impacts. Même si la réglementation française ne le prévoit pas, ils sont couramment utilisés dans certains pays d'Europe. La commission d'enquête ne peut que déplorer le manque d'évolution de la réglementation française concernant le balisage aérien.

### **24 – Interrogations sur le porteur de projet**

Le porteur de projet suscite des interrogations en raison du montage actionnarial entre les sociétés du groupe Boralex, de l'origine étrangère de la maison-mère, de l'attitude de ses dirigeants, du système de cautionnement de Boralex les Bruyères ou du manque de sérieux de cette entreprise (10 contributions). Cependant, il n'appartient pas à la commission d'enquête de juger de l'éthique et de la solidité financière du porteur de projet.

### **25 - Choix du lieu du projet**

La commission d'enquête estime que les arguments donnés par le porteur de projet sont recevables. Si l'ancienne région Aquitaine est épargnée s'est en partie en raison de la présence de plusieurs bases aériennes et de couloirs aériens basse altitude.

### **26 - Financement du projet**

Quelques personnes (3) sont en désaccord profond avec le mode de financement des éoliennes.

Il s'agit là d'observations sur le financement de l'énergie éolienne en France. Il n'appartient pas à la commission d'enquête de se prononcer sur la politique énergétique française.

### **27 - Impact sur les eaux**

L'impact sur les eaux est en relation avec le thème des zones humides. Le risque de déviation des sources, de pollution des nappes phréatiques, en particulier pendant les travaux sont les motifs évoqués contre l'implantation des éoliennes (8 contributions).

Le risque de remontée des nappes n'est pas négligeable pour les éoliennes E04, E05 ; noté comme fort par Boralex (cf. page 155, du 4-1) en référence aux cartes établies par le BRGM, Si l'on ajoute à cela la zone humide à proximité immédiate de l'éolienne E1, on doit s'inquiéter pour la ressource en eau lors des travaux.

La commission d'enquête préconise la réalisation d'une étude hydrogéologique préalablement à la réalisation des travaux pour déterminer la nature du sous-sol et les risques éventuels sur le cheminement des eaux souterraines.

De même, l'utilisation d'explosifs devra être proscrite lors du creusement des fondations en cas de présence de rochers pour éviter de perturber les courants d'eau souterrains. Rappelons que des captages d'alimentation en eau potable sont situés pas très loin (environ 1km).

Le porteur de projet répond uniquement sur la protection des captages d'alimentation en eau potable, aucune réponse sur la ressource en eau en général

## 28 - Impact sur les sols, béton

L'impact sur les sols est évoqué par la population au travers des tonnes de béton qui seront coulées pour réaliser les fondations. (48 contributions) Ce sont des chiffres très importants concernant les quantités de béton qui sont évoqués par les intervenants bien souvent sans préciser la nature des impacts provoqués.

Certes des quantités importantes de béton vont être apportées mais cette masse de béton sera enlevée au démantèlement conformément à la réglementation en vigueur et n'est par conséquent que temporaire. La commission estime que le projet éolien n'est pas plus impactant sur ce point que la construction d'un immeuble qui elle sera permanente.

## 29 - Energies alternatives

26 personnes opposées aux éoliennes ont fait des propositions alternatives. Pour ce substituer à l'éolien, selon le sensibilité des intervenants, ils proposent l'énergie hydraulique, le photovoltaïque, la méthanisation ou le nucléaire

Toutes les affirmations sur les énergies renouvelables alternatives sont en général pertinentes notamment celles sur l'énergie hydraulique. Le département étant en général une région où l'eau abonde et où il existe donc un potentiel historiquement important mais délaissé à cause des réglementations actuelles sur l'eau. Ce gisement constant mériterait d'être repris en compte à une époque où les énergies renouvelables sont de plus en plus préconisées. Son atout principal étant son caractère complémentaire des énergies alternatives intermittentes.

Le porteur de projet conçoit l'énergie hydraulique à travers les grands barrages (il cite le département de l'Isère dans son mémoire en réponse) ; Doit-on rappeler que ce n'est pas le seul moyen d'exploiter cette énergie. Par exemple les micros centrales ou au fil de l'eau sont utilisées dans certains pays étrangers, si leur production peut paraître faible à l'unité, la multiplicité des projets peut être intéressant tout comme le photovoltaïque individuel.

## 30 - Augmentation du nombre de parcs sur le secteur

Quelques personnes (11) pensent que la création de ce parc n'est que le début de la création d'une zone industrielle éolienne beaucoup plus vaste ou d'autres promoteurs viendront s'installer en citant les exemples d'Evax Fontanières ou Quinssaines.

Il n'est pas exclu que l'implantation d'un parc éolien entraîne la construction d'autres parcs dans le même secteur, (rappelons que le schéma intercommunal sur les énergies renouvelables n'est pas un document opposable) des exemples existent dans le département. Toutefois la commission d'enquête n'a pas connaissance de futurs projets ou même de démarchage de la part des promoteurs

dans ce secteur de Glénic. Notons qu'une zone de survol à très basse altitude est toute proche et limite les possibilités d'extension dans ce secteur.

### **31 - Raccordement au poste source de Guéret**

Des intervenants se sont préoccupés du raccordement au poste source de Guéret pour des raisons aussi variées que sa capacité d'accueil, l'itinéraire à emprunter, les dégâts que causeront les travaux ou encore sa prise en compte insuffisante dans l'étude d'impact. (10 contributions)

Le raccordement d'un parc éolien à un poste source ne concerne pas la demande d'autorisation d'exploiter. Il appartiendra au gestionnaire du réseau de décider où et comment sera raccordé le parc de Glénic selon les disponibilités du moment.

### **32 - Recyclage des pales et des matériaux**

Le recyclage des pales et des autres matériaux lors du démantèlement est une source d'inquiétude pour la population et se pose la question du devenir de ces matériaux (40 contributions)

Actuellement des entreprises sont en capacité de recycler les éléments des éoliennes dont les pales et les techniques en la matière évoluent rapidement. De même l'évolution de la réglementation tant vers un recyclage à près de 100% des éoliennes.

### **33 – Projection d'éléments et bris de pales, accidents et autres dangers**

Les risques d'accidents de toute nature a quelque fois été évoqué par la population parfois en citant le récent bris de pale sur le parc éolien de la Souterraine. (17 contributions)

L'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS) préconise une distance d'effet de 500 m pour la prise en compte des projections de pales ou de fragments de pales, du fait que la distance maximale relevée et vérifiée est de 380 m, d'autres études dans le monde font état de projections jusqu'à 600 m.

Rappelons également que l'effondrement d'une éolienne située dans le parc de Bouin en Vendée en janvier 2018 a permis de retrouver des débris à 519 mètres, et que cette éolienne avait une hauteur « seulement de 102 mètres », avec une hauteur de nacelle de 64 mètres.

Les villages les plus proches semblent donc être à l'abri d'un accident, ce qui n'est pas le cas de la Route Départementale n° 63 située à seulement 110 m de l'éolienne E 4. L'éolienne E2 est elle même située à 170 m de la RD16, ces routes sont donc situées à une distance inférieure à la hauteur maximale des éoliennes. La commission d'enquête considère qu'en cas d'accident les usagers de ces routes sont susceptibles d'être atteints par des débris d'éléments de pales ou par des projections de glace.

Il en est de même pour le chemin de randonnée qui passe à proximité de l'éolienne E3 (moins de 100m)

### **34 - Mise en doute de l'impartialité des commissaires enquêteurs**

Deux personnes ont mis en doute l'impartialité des commissaires enquêteurs et leur indépendance vis-à-vis du porteur de projet

La commission d'enquête invite ces deux contributeurs à consulter les articles L 123-5 et R 123-4 du Code de l'Environnement.

### 35 – Divers

➤ Réceptions hertziennes (9 contributions)

Si le fonctionnement du parc éolien venait à perturber les réceptions TV, le porteur de projet a une obligation légale de rétablir les transmissions.

➤ Calme de la région (12 contributions)

Il est indéniable que le calme habituel du secteur sera perturbé, (période de construction, fonctionnement du parc avec un bruit de fond irrégulier, vue, mouvement des pales), c'est toute l'ambiance sereine du lieu qui sera perturbée

➤ Aménagement d'une aire d'accueil

Si l'aménagement d'une aire d'accueil à proximité immédiate des éoliennes n'est pas interdit, néanmoins le récent accident survenu sur le parc éolien de la Souterraine ou le bris d'une pale a projeté des éléments à plus de 100m sur un chemin de randonnée devrait inciter à la prudence. La commission d'enquête pense que cette réalisation serait à éviter

De plus la commission d'enquête estime que l'aménagement d'une aire d'accueil n'est pas de nature à compenser la perte de touristes adeptes de « tourisme vert »

➤ Terres rares (12 contributions)

Le porteur de projet, s'il précise que les éoliennes contenant des terres rares est très minoritaire en France, n'apporte aucune certitude quant à leur utilisation pour les types d'éoliennes envisagées à Glénic

➤ Empreinte carbone (3 contributions):

Le bilan Carbone est un des points positifs des énergies renouvelables et notamment des éoliennes. A ce titre, la commission d'enquête se range aux affirmations du porteur de projet dans son mémoire en réponse.

➤ Bail emphytéotique et maîtrise foncière du porteur de projet (6 contributions)

La signature d'un bail emphytéotique est de la responsabilité du propriétaire du terrain, La commission d'enquête estime que s'est à lui seul de prendre connaissance des risques et des conditions d'un tel bail

➤ Trafic aérien (3 contributions)

La Direction Générale de l'Aviation Civile a émis un avis favorable à la réalisation du projet à condition que le balisage nocturne et diurne soit mis en place. Cependant la commission d'enquête s'étonne que l'aérodrome de Saint Laurent, dédié à l'aviation de loisir et situé à environ 5 km du projet, dans le périmètre d'affichage ne soit pas pris en compte.

### 36 - Observations particulières

Ont été regroupées ici des observations très diverses concernant une seule personne ayant à formuler des observations personnelles (3 contributions)

Concernant la déclaration de madame LEFRANC, la commission d'enquête note que le Règlement National d'Urbanisme (RNU), en vigueur sur la commune de Glénic, ne permet pas la construction sur la parcelle AK n° 178  
Sur la remarque de monsieur MARTIRE, le rapport et l'avis de la commission d'enquête seront remis à Madame la Préfète qui statuera.  
Remarque de monsieur COLIN : 3 propriétaires sont domiciliés à proximité du projet

### **37 Observations favorables au projet**

Tous les avis favorables au projet ont été regroupés dans cette rubrique quelque soit les motifs invoqués. Ils sont au nombre de 20  
Les interventions sont des considérations d'ordre générales, se déclarant favorables à l'éolien, estimant que celui-ci n'est pas préjudiciable, à la santé, les nuisances étant sans commune mesure avec les énergies fossiles ou le nucléaire néanmoins certains sont plus nuancés concernant les impacts sur le tourisme (propriétaires de gîtes). Tous pensent qu'il est indispensable à la transition énergétique. Parfois certains intervenants favorables se montrent critiques vis-à-vis des opposants. Ces observations n'appellent pas d'analyse particulière de la commission, les thèmes évoqués ayant déjà été analysés aux chapitres correspondants, cependant celle-ci est persuadée que la transition énergétique est inévitable mais ne peut se réaliser que par un mix énergétique.

#### **Avis de la commission d'enquête sur les observations du public**

La très grande majorité des contributions sont des avis défavorables (96,13 %). Fait spécifique sur cette enquête, les observations proviennent essentiellement de la commune de Glénic, des communes comprises dans le rayon d'affichage de 6 kms et de la communauté d'agglomération du Grand Guéret. Certaines personnes n'ont pas hésité à se manifester à de nombreuses reprises par tous les moyens d'expression (registre électronique, registre papier, site dédié) entraînant de nombreuses répétitions

Les contributions locales défavorables émanent en grande partie des habitants des hameaux les plus proches du projet,

En étudiant en détail la provenance des observations, la commission d'enquête constate que la population de Glénic, et plus particulièrement celle résidant autour du projet rejette massivement les éoliennes.

En règle générale, toutes ces contributions traitent d'éléments précis très documentés. Très peu sont des observations générales sur l'éolien.

Le porteur de projet a produit un mémoire en réponse aux observations recueillies. Il a répondu point par point avec précision aux thèmes évoqués pendant l'enquête publique, venant compléter utilement les déficiences du dossier d'enquête. Malgré tout, certaines réponses sont restées dans le domaine des généralités et n'ont pas abordé les spécificités du projet de Glénic.

### **6 – AVIS GENERAL SUR L'ENSEMBLE DU PROJET**

COMPTE-TENU des aspects positifs du projet qui sont :

- 1. Le projet s'inscrit dans la continuité du Grenelle de l'environnement relatif à la baisse des gaz à effet de serre et à la promotion des énergies renouvelables.**
- 2. Le projet éolien de Glénic s'inscrit dans l'atteinte des objectifs de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie lesquels prévoient d'atteindre 30% d'énergies renouvelables à l'horizon 2028.**
- 3. Le projet s'inscrit également dans l'objectif assigné par le Schéma d'aménagement de développement durable et égalité des territoires pour la région Nouvelle Aquitaine prévoyant d'augmenter la part des énergies renouvelables dans la consommation finale brut des énergies à 50% en 2030**
- 4. Le projet s'inscrit dans la loi de transition énergétique pour la croissance verte adoptée en Août 2015 qui prévoit de porter la part des énergies renouvelables à 32% de la consommation en 2030**
- 5. Il peut permettre de limiter le recours aux centrales thermiques lorsque celles-ci doivent compenser une insuffisance de la production nucléaire (maintenance de multiples réacteurs...),**
- 6. Les émissions de carbone liées à la fabrication des machines, à leur installation et leur recyclage doivent être compensées par le gain réalisé en moins de deux années d'exploitation.**
- 7. Le projet peut contribuer à sa modeste échelle à la diminution de la dépendance énergétique de la France. Il contribue à la sécurité des approvisionnements quand à la production d'énergie disponible.  
Le projet viendra compléter la production d'énergie renouvelable sur le département.**
- 8. L'éolien est vraisemblablement une des énergies présentant le moins de risques pour la population, produisant le moins de déchets**
- 9. Les retombées financières versées sous forme de taxes aux collectivités territoriales (région, département, communauté de d'Agglomération, et communes) peuvent représenter un apport financier non négligeable pour ces dernières (cotisation foncière des entreprises, cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises, imposition forfaitaire des entreprises, taxes foncières sur les propriétés bâties, taxe d'aménagement à la construction)**
- 10. La location des terrains impactés constitue un revenu complémentaire non négligeable pour les exploitants agricoles et les propriétaires concernés.**
- 11. L'affichage sur les lieux du projet ainsi qu'à l'entrée des mairies comprises dans le rayon d'affichage a été réalisé avec rigueur et contrôlé par huissier, il ne peut souffrir d'aucune contestation juridique.  
De même, l'affichage complémentaire réalisé dans chaque village de la commune a été un plus à l'information du public.**

**12. Les réunions d'information destinées à la population locale, proposées régulièrement, ont été un point positif pour un tel dossier**

**13. Ce parc éolien n'a pas d'effets cumulés avec d'autres installations du même type,**

**14. Il n'a pas d'impacts sur les corridors écologiques proches,**

**15. Les plans de bridage des éoliennes pour limiter l'impact sur les chiroptères sont bien précisés et il est prévu que les constats découlant des suivis de la mortalité des chiroptères entraîneront si besoin l'adoption de mesures préventives complémentaires.**

**COMPTE-TENU des aspects négatifs du projet qui sont :**

**1. La non acceptabilité sociétale du projet est ici totale : sur les 415 intervenants ayant déposé 518 contributions, 103 sont des habitants de la commune de Glénic ayant déposé 176 contributions auquel il convient d'ajouter les contributions anonymes dont certaines proviennent certainement de la commune de Glénic (selon le texte). Les habitants des 11 villages situés à moins de 1km se sont déplacés en masse. C'est donc la population riveraine qui s'est essentiellement mobilisée lors de l'enquête publique et tous ces intervenants désapprouvent le projet. Il nous paraît difficile d'imposer un projet contre l'avis de la population locale**

**Le rejet massif de la population riveraine inquiète des nuisances occasionnées doit être pris en compte, ainsi que les possibles dissensions susceptibles d'apparaître dans la cohésion sociale de la commune, par exemple entre ceux qui tirent profit de la création du parc et ceux qui en subissent les impacts, doivent être prises en compte**

**2. Le porteur de projet demande une autorisation d'exploiter sans que son projet ne soit aboutit : la hauteur des éoliennes est inconnue (entre 150 et 180m) , la puissance des machines qui seront installées n'est pas connue elle varie de 2 MW à 3,45 MW soit une variation de 43%. Selon les dires du porteur de projet ces éléments seront choisis lorsqu'il aura l'autorisation d'exploiter, lorsqu'il aura des indications précises sur le gisement de vent, hors il dispose de 4 années de résultats de mesures du vent grâce aux données du mât de mesure. Il devrait être en mesure de préciser les caractéristiques de son installation au moment de l'enquête publique même si la commission d'enquête comprend qu'il peut y avoir des variations entre l'enquête publique et l'installation du parc en raison de l'évolution technique des éoliennes, une telle différence et surtout ne pas connaître la hauteur des éoliennes est de nature à tromper la population ainsi que l'autorité administrative chargée de délivrer l'autorisation d'exploiter. En fait le porteur de projet donne l'impression de demander un « chèque en blanc »**

**3. La construction de l'éolienne E1 à proximité immédiate (30m) d'une zone humide, qui correspond au bassin versant alimentant l'étang de Mauques situé à environ 600 m de cette éolienne ne peut être que néfaste à cette zone humide et à**



son biotope: le risque de pollution de la ressource en eau est ici très important (pendant la construction, en cas d'accident, risque de pollution par les divers fluides etc.)

Le terrain en forte pente nécessitera des travaux de terrassement importants qui produiront des écoulements de terre dans cette zone humide et dans l'étang de Mauques en particulier en période de pluie.

Cette proximité de la zone humide entrainera inévitablement des remontées d'eau lors des terrassements des fondations imposant un pompage qui ne peut s'évacuer que vers la zone humide.

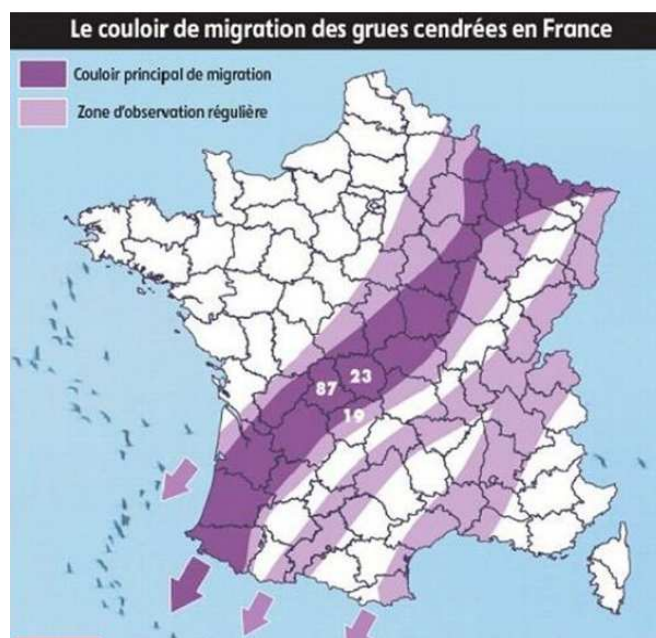
L'implantation de l'éolienne E01 à une altitude inférieure d'environ 30 mètres des autres éoliennes vient rompre la régularité de l'alignement mis en exergue

Cette éolienne survolera des haies et des boisements de feuillus qui sont des habitats propices à l'avifaune et aux chiroptères.

Elle concentre inconvénients et risques, tous ces les éléments sont rédibitoires à sa construction.

4. Au niveau de l'avifaune, les campagnes de prospections ont été mal conduites ; exemple concernant la grue ou seulement 7 individus ont été observé alors que des milliers d'individus survolent la Creuse qui se trouve au centre du couloir de migration.

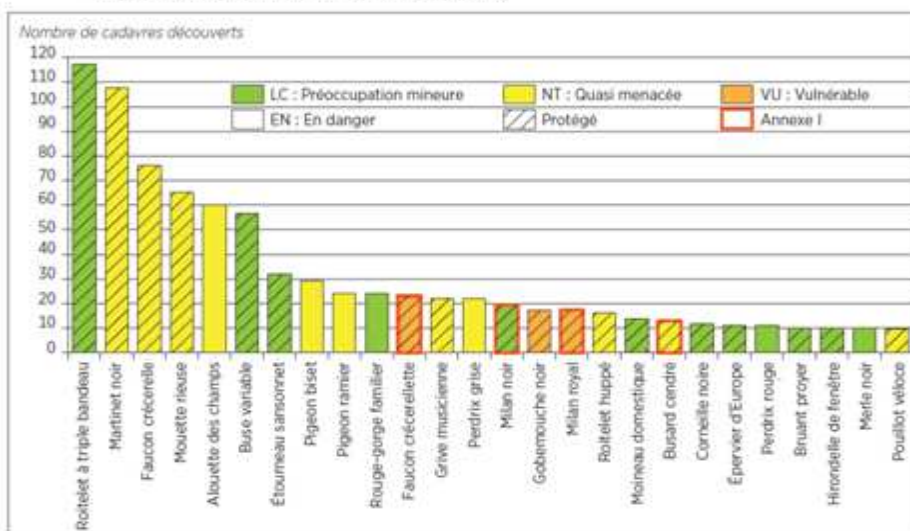
Au sujet des grues, les dires du porteur de projet affirmant que les grues passent au dessus des éoliennes de 180 m de hauteur nous paraissent bien peu réalistes.



Un couple de grand duc n'a pas été recensé (critique sur la liste rouge du limousin) ainsi que plusieurs couples de faucons pèlerin (vulnérable sur la liste rouge du limousin), 6 couples de milan noir, le busard cendré, le hibou moyen duc. Toutes ces espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée, toutes connues

pour être très sensibles à l'éolien, sont des espèces ayant un statut de protection national et/ou européen élevé pour lesquelles il est interdit de porter atteinte ainsi qu'à leur habitat ; Dans le cas contraire toute atteinte à ces espèces ou à leur milieu doit faire l'objet d'une demande de dérogation de destruction d'espèces protégées.

**Figure 8 – Principales espèces retrouvées sous les éoliennes françaises entre 1997 et 2015, statuts de protection et de conservation (Marx, 2017)**



Les effets sur les passereaux ont eux aussi été largement minimisés, alors que ces derniers payent également un lourd tribut à l'éolien

En minimisant les impacts sur la présence de ces espèces, le porteur de projet s'est affranchi d'une telle demande. hors on peut considérer que c'est un manque d'équité devant la loi entre une personne physique et une personne morale. ( une personne physique qui détruit un nid d'hirondelles sous son toit est verbalisable alors qu'une entreprise gérant un parc éolien susceptible de détruire sciemment des espèces protégées ne l'est pas.)

Une lecture incomplète des Fichiers standard des données des deux sites Natura 2000 (gorges de la Grande Creuse et vallée de la Gartempe et affluents) n' a pas permis de prendre en compte 8 espèces liste rouge pour l'un et 12 espèces liste rouge pour l'autre

Une meilleure consultation des sites ornithologiques du limousin aurait permis de d'éviter ces lacunes.

Le niveau de vulnérabilité de l'avifaune affecté à chaque espèce est contestable compte tenu qu'il fait référence entre autre à l'effectif des contacts notés sur le terrain lors des prospections qui sont partielles.

La présence à environ 6 km du marais du Chancelier (classée en ZNIEFF) halte migratoire occasionnelle des grues peut augmenter les risques de collisions et aucune mesure n'est prévue dans le dossier pour limiter si nécessaire l'impact de l'installation sur cette espèce (plan de bridages saisonniers par exemple),

Contrairement à l'avis émis par la DREAL du 25 mars 2014 et confirmé par l'avis de la DDT en date du 12 janvier 2017, le site Natura 2000 de l'étang des Landes n'a pas été pris en compte

Les efforts des membres de l'association « SOS Faune sauvage » pour soigner les rapaces accidentés et les relâcher grâce à la présence du « taquet de Mauques » pourraient être en partie réduits à néant par les risques que représentent les éoliennes toutes proches pour ces oiseaux inexpérimentés lors de leur remise en liberté,

5. Le projet est en contradiction avec les recommandations de la SFPEPM (Société Française Pour l'Etude et la Protection des Mammifères) et EUROBATS (accord européen sur la protection des chauves-souris signé par la France) qui préconisent que les éoliennes ne doivent pas être installées à moins de 200 m des haies et des espaces boisés cas particulièrement flagrant de l'éolienne E1 qui survole des espaces boisés et des haies.

Le Limousin a la particularité d'être une des rares régions françaises (la seule ?) où existe des populations reproductrices de la noctule commune et de la grande noctule, ces espèces rares ont été recensées sur le site par le porteur de projet, hors ce sont des espèces très sensibles à l'éolien ; ce site a une grande responsabilité dans le processus de conservation de ces deux espèces.

Sept espèces recensées sur le site font partie d'un Plan National d'Action (PNA) dont l'objectif est de rétablir et de maintenir les populations de ces espèces les plus menacées sur l'ensemble d'un territoire métropolitain, dont les deux espèces citées précédemment.

6 .Les atteintes au paysage sont ici rédhibitoires : en effet, c'est tous les paysages des monts de Guéret, typiques du Limousin et vecteur touristique important pour tous les amateurs de tourisme dit « vert », principale ressource de développement du département et de la communauté d'agglomération du Grand Guéret sur lequel les collectivités font un effort important de promotion, qui seront atteints.

Les éoliennes seront situées à proximité immédiate de la vallée de la Creuse, elle aussi haut lieu touristique du département d'où elles seront visibles par intermittence. La commune de Saint Fiel étant particulièrement impactée étant en vis-à-vis des hauteurs de Glénic de l'autre côté de la vallée. De certains endroits de cette commune, les éoliennes, la vallée de la Creuse et le viaduc de Glénic seront visibles sur le même plan, exemple à La Villetelle

Le projet est situé à proximité de la zone protégée « Vallée de la Creuse » au titre des paysages dans le Schéma Régional Eolien du Limousin. Même si ce dernier a été invalidé par la Cour Administrative d'Appel de Bordeaux le 13 Janvier 2017, ses données n'en restent pas moins pertinentes. Cette zone ne se résume pas aux paysages emblématiques de Fresselines et de Crozant mais s'étend jusqu'à Glénic

Affirmer, comme le fait le porteur de projet dans son mémoire en réponse que l'impact paysager de ce projet est négligeable à faible nous paraît largement sous estimé

Ce projet induirait une transformation profonde à l'échelle du bocage et du paysage jusque-là très bien préservé où aucune structure étrangère ne vient rompre l'harmonie du site.

Ces mosaïques de champs, de bosquets, de mares, et de haies sont peu à peu devenues de précieux réservoirs de diversité biologiques. Ce bocage est donc à préserver

7 .Le projet de parc éolien avec des aérogénérateurs de 180 m de hauteur va rompre l'équilibre qui s'est créée entre l'habitat local et les espaces agricoles et boisés dans lesquels il est censé s'insérer.

8. Même si la réglementation prescrivant une distance d'éloignement minimale de 500 m des habitations est respectée, en raison de la configuration particulière de l'habitat en Creuse faite de hameaux dispersés, ce sont onze villages et maisons isolées (Mauques , maison haut de Mauques, Le Bouchetaud, la Chassignole, Les Tâches, Mougnet, la Brousse, le Mondoueix, Pierre Blanche, Peysat, maison isolée) qui sont situés à moins de 1km des éoliennes et deux à moins de 1,2km ( Villelot et Véchères). Certains comme la Chassignole dont les façades sont toutes tournées vers le projet ou encore le Bouchetaud ou trois gites peuvent accueillir 24 personnes, sont particulièrement impactés.

D'autres hameaux seront impactés par une vue directe sur le projet et les éoliennes seront visibles dans un rayon très important. Le projet met en cause la qualité de vie des riverains au quotidien, en particulier ceux qui habitent les hameaux avec une perception très rapprochée et un angle de vue large

La réglementation qui préconise une distance minimale de recul par rapport aux habitations ne semble plus adaptée à la hauteur des aérogénérateurs actuellement installés, le rapport d'échelle devenant très important

La réglementation oblige à un balisage lumineux en milieu de mâts pour des machines dépassant 150 mètres de hauteur, ce qui accentuera l'impact visuel depuis ces villages.

9. Même si leurs auteurs estiment les résultats très conservateurs, l'étude acoustique laisse présager de nombreux dépassements des niveaux réglementaires admis qui nécessiteront des opérations de bridage des machines venant réduire une production déjà mal identifiée et que, comme le souligne l'avis de l'Agence Régionale de Santé, pour certains hameaux, les résultats de cette étude montrent une augmentation très significative du bruit perçu surtout en période nocturne et par vent de secteur nord-ouest même si elle ne constitue pas une infraction ; cette perception est évidemment due à l'ambiance sonore résiduelle très calme de l'environnement du site,

10. Bien que respectant la réglementation actuelle, l'implantation proche des routes départementales 63 (axe relativement fréquenté) et 16 des éoliennes E02, E05 et surtout E04 (à une distance de 110 m) fait courir un risque non négligeable aux usagers de ces voies en cas de projections de glace ou d'éléments de pales : l'extrémité des pales du modèle VESTAS V 136 ne se situera qu'à 45 mètres de la

**RD 63 et la vitesse atteinte par celle-ci doit certainement entraîner une distance de projection importante.**

**La même remarque s'applique aux chemins de randonnée ou le récent accident (bris de pale) sur le parc de la Souterraine a montré que des projections à 100 m de l'éolienne sur le chemin de randonnée était possible.**



*Morceaux de pale tombés dans le chemin et regroupés en bordure*



*Morceau de pale tombé dans le chemin*

**11. En raison de la proximité des bourgs de Glénic, de Saint Fiel et Jouillat, le parc éolien est de nature à porter atteinte à l'intérêt patrimonial que représentent leurs monuments historiques. En particulier l'église Sainte Fidèle de Saint Fiel, inscrite**

comme monument historique, et le château seront clairement en co-visibilité directe avec le parc éolien.

12. La commune de Glenic est proche de la ville de Guéret dont elle est devenue une commune « dortoir ». De ce fait, sa population augmente régulièrement, c'est une des rares communes de Creuse qui a vu sa population augmenter. Les gens préfèrent s'installer et investir dans les petits villages des communes environnantes dans des lieux calmes plutôt que de s'installer à Guéret dont la population stagne depuis plus de trente ans. C'est le cas des villages situés dans la périphérie immédiate du projet (Mauques, la Chassignole etc) qui ont vu de nombreuses habitations être rénovées ces dernières années et accueillir de nouveaux habitants. C'est en raison de cette situation que les contributions du public proviennent principalement de la commune de Glénic et des communes proches.

Le potentiel de développement de ces villages sera nécessairement réduit par la présence des éoliennes. Le respect de la distance réglementaire de 500 m n'est pas un gage suffisant pour protéger les populations voisines.

13. La commission estime que les mesures de compensation ne sont pas très pertinentes : La mesure de compensation qui consiste à replanter 190 m de linéaire de haies deviendra attractive pour l'ensemble de la faune en général dans un délai de 10 ans.

14. Les effets des ombres portées, même s'ils sont minimisés dans les études, resteront conséquents pour les villages les plus proches (Par exemple le Boucheteau, la Chassignole, Mondoueix )

15. Ce projet, s'il favorisera une certaine activité économique au cours de la période de chantier nécessaire à son implantation, ne créera pas d'emplois permanents sur la commune pendant son fonctionnement hormis quelques prestations nécessaires à l'entretien des abords.

Après l'exposé des aspects positifs et négatifs du projet, la commission d'enquête conclut à un bilan « avantages-inconvénients » négatif du projet et émet un **AVIS DEFAVORABLE** à la demande d'autorisation unique présentée par la SARL BORALEX LES BRUYERES relative à un projet d'exploitation d'un parc éolien sur le territoire de la commune de GLENIC.

Fait à Naillat, le 24 mars 2022

Michel DUPEUX  
Président de la  
Commission d'enquête



Alain DETEIX  
Commissaire enquêteur



Jean BENOIT  
commissaire enquêteur



**COMMUNE DE GLENIC  
DEPARTEMENT DE LA CREUSE**

**ENQUETE PUBLIQUE PORTANT SUR LA DEMANDE D'AUTORISATION UNIQUE  
RELATIVE AU PROJET D'EXPLOITATION D'UN PARC EOLIEN PAR LA  
SOCIETE BORALEX LES BRUYERES**

## **ANNEXE**

### **Synthèse des observations**