#### **DOCUMENT 1**

# LE RAPPORT D'ENQUÊTE PUBLIQUE

### 1. - <u>PREAMBULE</u>:

#### 1.1. - Demande d'autorisation :

La demande d'autorisation pour un projet éolien date du 14 juin 2016. La société FERME EOLIENNE DE LA LICHERE, société par actions simplifiées unipersonnelle dont le siège est situé à 75010 PARIS, souhaite une autorisation unique pour construire et exploiter sur le territoire de la commune de CHERBONNIERES (Charente-Maritime) une installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent de six aérogénérateurs, dont la puissance unitaire est de 2,35 MW, et un poste de livraison.

### 1.2. – <u>Désignation du commissaire enquêteur</u> :

Monsieur Bernard MISSIAEN, inscrit sur la liste départementale d'aptitude de la Charente-Maritime aux fonctions de commissaire enquêteur établie au titre de l'année 2018, a été désigné par décision n° E18000210/86 en date du 19 novembre 2018 de Monsieur le Président du Tribunal Administratif de Poitiers.

#### 1.3. - Arrêté d'ouverture de l'enquête publique :

L'ouverture de l'enquête publique préalable à l'autorisation unique d'exploiter une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (I.C.P.E.) a été prescrite par arrêté en date du 29 novembre 2018 de Monsieur le Préfet de la Charente-Maritime. Ce document fixe les modalités de ladite l'enquête qui s'est déroulée sur une période de 34 jours, du jeudi 17 janvier au 19 février 2019.

#### 2. – BILAN DE LA CONCERTATION PREALABLE A L'ENQUÊTE PUBLIQUE :

Appelée « Concertation et information autour du projet (pages 139 et 140 – tome 4.1. « Etude d'impact sur l'environnement »), la concertation s'articule en deux chapitres.

Le premier, intitulé « Concertation publique » concerne :

- la concertation avec les collectivités. Elle a fait l'objet d'une première réunion en avril 2013 par une présentation du projet aux élus, et d'une deuxième réunion en juin 2015 pour leur faire part de l'état d'avancement du projet.
- la concertation avec les services de l'Etat : présentation du projet à la D.D.T.M. et à la D.R.E.A.L. en 2014 et deux sorties sur le terrain avec les mêmes acteurs en 2015 et 2016. La présentation du projet en guichet unique a eu lieu le 17 mars 2016.
- la concertation avec la population. Elle s'est limitée à la tenue d'une permanence par le chef du projet à Cherbonnières le 15 octobre 2015. Au préalable, 180 flyers d'invitation avaient été distribués aux habitants de la commune. Une trentaine de personnes aurait répondu à l'invitation, qui pour la plupart étaient des opposants au projet.

Le deuxième chapitre est nommé « Concertation avec les experts ». Il s'agit de réunions de travail avec les bureaux missionnés pour participer au processus de conception du projet. Ces intervenants sont présentés aux pages 21 et 22 de l'Etude d'impact sur l'environnement et page 5 du Résumé non technique (tome 4.5).

### 3. - PROCEDURE DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE:

#### 3.1. – Documents présentés à l'information du public :

Il s'agit ici des pièces mises à la lecture du public dans les locaux de la mairie de Cherbonnières. L'article 7 de l'arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête publique du 29 novembre 2018 stipule que le rapport du commissaire enquêteur comportera la liste de l'ensemble des pièces figurant dans le dossier d'enquête.

□ Demande d'autorisation unique – lettre du 14 juin 2019 – accompagnée de l'imprimé

#### 3.1.1. <u>Documents relatifs au projet</u>:

relatif à l'autorisation ICPE (19 pages au format A3)
□ Description de la demande – juin 2016 – Tome n°3 (16 pages au format A3)
□ Etude d'impact sur l'environnement et la santé publique – juin 2016 – Tome n° 4.1 (308
pages au format A3). Ce document présente les méthodologies utilisées pour l'étude des milieux et
l'analyse de leur état initial avant d'exposer les raisons du choix du projet et la description de ses
éléments pendant les différentes phases. L'évaluation des impacts depuis la phase construction jusqu'à celle du démantèlement figure en partie 6 suivie par les impacts cumulés sur les différents milieux avec les autres projets connus (partie 7) et l'observation des plans, schémas et programmes (partie 8). Les mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement occupent la partie 9 de l'ouvrage.

Cerfa n° 15293\*01 et d'un bordereau d'envoi des pièces réglementaires présentes dans le dossier

□ Etude d'impact acoustique, études des zones humides, volet faune/flore et incidences Natura 2000 – juin 2016 – Tome n° 4.2 (170 pages au format A3).

□ Annexe de l'étude d'impact – volet paysage et patrimoine – juin 2016 – Tome n° 4.3 (170
pages au format A3).
☐ Annexe au volet paysage et patrimoine — carnet de photomontages — juin 2016 — Tome
4.4. (108 pages au format A3). 83 photomontages pour l'aire d'étude éloignée à l'aire d'étude
immédiate : chacun d'eux comporte la carte de localisation de la prise de vue (extrait IGN au
1/25000°), la distance de l'éolienne du projet la plus proche et deux photographies, l'une sans
éoliennes, l'autre avec éoliennes (celles du projet, mais également les parcs éoliens en
fonctionnement ou ayant reçu un avis favorable de l'autorité environnementale). Les machines,
visibles ou non, sont localisées à l'aide de flèches de couleurs différentes. Lorsque les éoliennes du
parc de la Ferme de la Lichère sont visibles, une vue équiangulaire est ajoutée afin de mieux rendre
compte de l'organisation du parc telle que perçue par l'œil humain.
☐ Résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement et la santé – actualisation
en janvier 2017 – Tome n° 4.5 (43 pages au format A3).
□ Etude des dangers – juin 2016 – Tome n° 5.1 (143 pages au format A4).
□ Résumé non technique de l'étude des dangers – juin 2016 – Tome 5.2 (25 pages au format
A4).
□ Projet architectural – juin 2016 – Tome n° 6 (34 pages au format A3). Pour chaque
machine et le poste de livraison figurent un plan de masse, deux plans de différentes échelles
(1/2000° et 1/1000°) du positionnement de l'aérogénérateur et un plan à l'échelle 1/1000° des
modifications apportées aux chemins d'accès. Ce dossier présente également divers éléments sur les
façades et toitures du poste de livraison et plan en coupe du terrain et de la construction.
□ Avis consultatifs – juin 2016 – Tome n° 8 (12 pages au format A3). Ce document ne
contenait que les avis de l'aviation civile de Bordeaux et de Météo France et un échange de
correspondances entre le maître d'ouvrage et le maire sur les conditions des opérations de
démantèlement et les propriétaires des terrains sur lesquels seront implantées les éoliennes. Suite à
la réunion entre le porteur du projet et le commissaire enquêteur, ce tome a fait l'objet d'un
complément des avis reçus qui porte également le N°8. Il fait l'objet d'une transmission sous
bordereau d'envoi du 21 février 2019 de la préfecture de La Rochelle adressé à la mairie de
Cherbonnières. Il a été aussitôt ajouté au dossier d'enquête.
□ Demande de raccordement – juin 2016 – Tome n° 9 (8 pages au format A4).
□ Modification de la hauteur des éoliennes – Janvier 2017 (13 pages au format A3). Il s'agit
d'une modification mineure : les mâts des machines est diminué de 10 centimètres portant la
hauteur totale à 159,88 mètres au lieu de 159,98 mètres.
☐ Compléments à la demande d'autorisation unique — janvier 2017 (16 pages et 5 annexes
au format A3). Il s'agit des réponses aux demandes formulées par la préfecture de la Charente-
Maritime du 15 septembre 2016 et de plans aux échelles exigées par la législation : plan des abords
au 1/2500° et plan d'ensemble au 1/1500°. S'y ajoutent également une carte de situation à l'échelle
1/25000e et un plan du réseau HTA au 1/2000°.

# 3.1.2. – Autres documents:

	□A	rrêté préfecto	ral du 2	9 novembre	20	18 pres	crivant l'ouverti	ure de	l'enc	quête p	ublic	γue
préalab	le à	l'autorisation	unique	concernant	le	projet	d'implantation	d'un	parc	éolien	de	six
machine	es su	r la commune	de Cherb	onnières								

□ Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale de la région Nouvelle-Aquitaine en date du 5 juin 2018

### Avis du commissaire enquêteur :

Le dossier « papier » présenté à la lecture du public à la mairie de Cherbonnières est volumineux. Dans l'ensemble, il est rédigé dans un vocabulaire compréhensible. Le texte est accompagné par de nombreux tableaux, croquis, cartes ou photographies. Les développements sont clôturés par des synthèses. Quelques aspects très techniques comme l'acoustique ou certaines parties du document « Etude des dangers » demandent des connaissances particulières. Les impacts tels qu'ils seront vécus par la population restent en grande partie du domaine de la subjectivité et ne pourront être appréciés que lorsque le parc sera réalisé. Les redondances observées sont logiques : chacun des bureaux d'études missionnés analyse le projet et son contexte avant de présenter les observations et synthèses qui lui incombent (bruit, paysage, dangers ...).

Le résumé non technique de l'étude d'impact est trop sommaire. Il ne permet pas de saisir les problématiques essentielles que fait naître le projet.

On peut s'interroger sur la numérotation des dossiers : il semble manquer les tomes numéros 1, 2 et 7. Cependant l'ensemble présenté correspond aux documents prévus par la législation.

Cette numérotation a été l'objet d'une remarque du commissaire enquêteur lors de sa rencontre avec le maître d'ouvrage le 9 janvier 2019. Par mail du 15 janvier 2019, Monsieur GOLAB, responsable du projet fait connaître que le tome 1 est le document Cerfa de demande d'autorisation unique, le tome 2 est le sommaire inversé de l'ensemble de l'étude, le tome 7 sont tous les plans qui figurent dans le dossier.

Le document mis sur le site Internet de la préfecture de La Rochelle comprenait la totalité des tomes cités ci-dessus.

### 3.2. – Organisation de l'enquête publique :

### 3.2.1. - Modalités matérielles de l'enquête publique :

		les	moda	alités	d'organ	isation	(les	dates	de	permaner	nce du	com	ımissaire	e ei	nquêt	eur
principa	len	nent	) ont	été	arrêtées	entre	Mad	ame N	/larie	-Christine	BEGUE	, en	charge	du	suivi	du
dossier	à la	pré	fectu	e de	La Roche	lle et le	com	missai	re er	quêteur.						

□ le lieu de permanence du commissaire enquêteur et lieu de consultation du dossier par le public dans la mairie de Cherbonnières désignée siège de l'enquête, la procédure d'enregistrement à suivre à la réception des courriers destinés au commissaire enquêteur ont été définis le mercredi 9 janvier 2019 avec Madame Patricia BAFFEREAU conseillère municipale, assurant l'intérim de responsable depuis le décès du maire, Monsieur Joël RICHARD.

#### 3.2.2. – Modalités d'information du public :

□ La publicité dans la presse. L'avis d'enquête est paru dans les journaux :

- Sud-Ouest, éditions du 21 décembre 2018 et du 18 janvier 2019
- · L'Hebdo de Charente-Maritime, éditions du 20 décembre 2018 et du 17 janvier 2019

### ☐ La publicité par voie d'affichage :

- par la commune de Cherbonnières, aux emplacements réservés pour les communications officielles (réalité de l'affichage constaté par le commissaire enquêteur le 9 janvier 2019)
- par les 17 communes concernées par le rayon d'affichage fixé par décret du 2 mai 2014 aux emplacements réservés aux communications officielles
- o par le maître d'ouvrage sur les lieux prévus pour la réalisation de l'opération. Les affiches, conformes aux dimensions et caractéristiques par l'arrêté ministériel du 24 avril 2012 étaient visibles et lisibles depuis la voie publique. Monsieur Frédéric GOLAB, maître d'œuvre, a remis au commissaire enquêteur un plan d'affichage. Au cours de la reconnaissance des lieux le 9 janvier 2019, le commissaire enquêteur a constaté la réalité de l'affichage par le maître d'ouvrage, affichage également constaté par huissier de justice.

Le porteur du projet a transmis un procès-verbal de constat d'affichage des 2 janvier, 1 et 20 février 2019 établi par Jean-Christophe Gourgue, huissier de justice à Aulnay-de-Saintonge (document annexé au présent rapport).

- les maires des communes concernées par l'affichage du projet doivent adresser à la préfecture de la Charente-Maritime des certificats attestant de l'accomplissement des formalités d'affichage.
- ☐ Sur le site Internet de la préfecture de La Rochelle où les informations relatives à l'organisation de l'enquête pouvaient être consultées.

### □ La consultation du projet :

- dans les locaux de la mairie de Cherbonnières (document papier) aux jours et heures d'ouverture de cet établissement.
  - sur le site Internet de la préfecture de la Charente-Maritime.
- un accès gratuit au dossier était possible à partir d'un poste informatique à la préfecture.
- le public pouvait obtenir des informations complémentaires auprès du maitre d'ouvrage soit par l'envoi d'un courrier, soit par téléphone.

#### 3.2.3. - Modes de participation du public :

Le public pouvait faire connaître ses observations :

- sur le registre d'enquête publique ouvert à la mairie de Cherbonnières.
- par voie électronique à l'adresse de la préfecture de La Rochelle précisée par l'arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête publique.
- ∘ par correspondance à l'attention du commissaire enquête au siège de l'enquête : mairie de Cherbonnières.

# 3.2.4. – Permanences du commissaire enquêteur :

Lieu	Dates	Heures
Mairie de	Jeudi 17 janvier 2019	9 à 12 heures
Cherbonnières	Lundi 28 janvier 2019	15 à 18 heures
	Mardi 5 février 2019	15h30 à 18h30
	Vendredi 8 février 2019	9 à 12 heures
	Jeudi 14 février 2019	9 à 12 heures
	Mardi 19 février 2019	15h30 à 18h30

### 3.2.5.- Diligences du commissaire enquêteur :

# ☐ Avant l'enquête publique :

- le 9 janvier 2019, rencontre avec le maître d'ouvrage pour une présentation du parc éolien sur les lieux mêmes du projet. Le parc éolien de Saint-Pierre-de-Juillers, cité comme projet autorisé dans tous les documents relatifs au projet de la Ferme de la Lichère, est en fonctionnement depuis plus d'un an (octobre 2017 selon les informations recueillies).
- ° le 9 janvier 2019, rencontre avec Madame Patricia BAFFEREAU faisant fonction de maire de la commune pour fixer les conditions matérielles des permanences et l'enregistrement des courriers destinés au commissaire enquêteur. Il a été évoqué le sentiment qui prévaut dans la population.
  - le 17 janvier 2019, le commissaire enquêteur a ouvert le registre d'enquête.

### ☐ Après l'enquête publique :

- Le 22 février 2019, le commissaire a clos le registre d'enquête dès la réception des dernières observations transmises par courriel sur le site de la préfecture et à la mairie de Cherbonnières.
- Le 28 février 2019, le commissaire enquêteur a rencontré à la mairie de Cherbonnières Monsieur Frédéric GOLAB de la société Energie TEAM, responsable du projet et lui a communiqué les observations du public consignées dans un procès-verbal de synthèse. Le 15 mars 2019, il a reçu le mémoire en réponse du pétitionnaire. Ces deux documents sont annexés au présent rapport.
- le 12 mars 2019, le commissaire enquêteur sollicite un délai supplémentaire de 15 jours pour remettre son rapport et ses conclusions motivées. Ce délai lui est accordé par lettre en date du 14 mars 2019
- ∘ Le 3 avril 2019, le commissaire enquêteur a remis aux services de la préfecture de La Rochelle (Madame BEGUE) :
  - son rapport d'enquête publique et ses annexes.
  - ses conclusions motivées.
  - le registre d'enquête ouvert à la mairie de Cherbonnières et les pièces annexées.
- le dossier d'enquête déposé au siège de l'enquête (article 7 alinéa 7 de l'arrêté en date du 29 novembre 2018 prescrivant l'ouverture de l'enquête publique).

#### 3.3. – Conclusion de la partie Organisation et déroulement de l'enquête :

Le dossier présenté pour le projet d'un parc éolien de six machines sur le territoire de la commune de Cherbonnières a été tenu à la disposition du public pendant toute la durée de l'enquête aux jours et heures d'ouverture de la mairie de Cherbonnières. Ce document pouvait être consulté en permanence sur le site Internet de la Préfecture de la Charente-Maritime. Le public pouvait obtenir des renseignements complémentaires auprès de la S.A.S.U. Ferme de la Lichère à Paris.

Le public pouvait faire connaître ses observations sur le registre d'enquête ouvert au siège de l'enquête ou par correspondance à l'adresse de la mairie de Cherbonnières. Il pouvait également les adresser par voie dématérialisée à l'adresse de la préfecture de la Charente-Maritime où elles étaient consultables.

Les lieux de consultation du dossier et des permanences du commissaire enquêteur présentaient d'excellentes conditions d'accueil. Cependant, l'affluence a été moyenne pour cette catégorie de projet.

En conclusion, le commissaire enquêteur est en mesure de certifier du bon déroulement de l'ensemble des opérations de l'enquête publique préalable à l'autorisation unique d'exploiter une installation classée pour la protection de l'environnement, le projet d'un parc éolien de six machines sur la commune de Cherbonnières.

### 4. - PROJET EOLIEN SUR LA COMMUNE DE CHERBONNIERES :

### 3.1. - Données sommaires sur le projet :

### 3.1.1. – La zone d'implantation du parc éolien :

Initié depuis 2012, situé dans une commune favorable à l'éolien, zone définie par le schéma régional éolien de Poitou-Charentes de 2012 encore en vigueur lors de la réalisation du dossier et de la demande d'autorisation déposée le 16 juin 2016, le projet concerne un parc de six aérogénérateurs de type ENERCON E-103 ayant chacun une puissance de 2,35MW et d'un poste de livraison. Le parc développera une puissance totale de 14,1 MW soit l'équivalent de la consommation annuelle de 10 134 ménages (correction apportée dans le mémoire en réponse de janvier 2017 à la demande de compléments de la préfecture de La Rochelle).

Le parc de 6 machines, sous la forme de deux lignes orientées nord-sud (4 + 2) sur la seule commune de Cherbonnières à l'ouest et sud-ouest du bourg, a été choisi parmi trois variantes (la zone d'implantation potentielle concernait également l'espace occupé par le projet éolien alors autorisé sur la commune de Saint-Pierre-de-Juillers mais depuis en fonctionnement) :

- La première variante de 10 machines sur deux rangées de 5. Elle occupait la totalité de ce secteur de Cherbonnières relativement contraint.
- ∘ La deuxième variante de 7 machines sur deux rangées (4 +3), occupant également la totalité de l'espace possible limité à la commune de Cherbonnières.
- ° Le choix retenu, celui de la troisième variante, présente pour avantages principaux énoncés par le porteur du projet en termes de protection du milieu naturel et de paysage, son éloignement des zones à fort enjeu écologique et de l'absence de visibilité depuis l'église de Saint-Martin-de-Juillers inscrite au patrimoine historique.

Le parc éolien sera implanté dans un secteur vallonné au faible relief, limité par deux vallées, l'une au nord de celle du ruisseau du Padôme, l'autre au sud, plus prononcée, par celle de la Nie. Le projet est situé dans un espace occupé par des champs dédiés à la culture de céréales et à la vigne, où sont présents également quelques éléments boisés de faible surface et quelques haies notamment en bordure de la RD 221 et au sud du projet représenté par une tranchée recouverte de taillis principalement. Ce site ne recèle aucune zone humide.

La zone d'implantation, de forme triangulaire, base au nord, est encadrée :

- au nord par la RD 220 (Cherbonnières-Paillé)
- à l'est par la RD 221 (Cherbonnières- vers Saint-Martin-de-Juillers)
- au sud par la RD 130 (carrefour avec RD 221-Saint-Pierre-de-Juillers)
- à l'ouest, par un chemin communal traçant en partie la limite entre les communes de Cherbonnières et Saint-Pierre-de-Juillers.

La démographie est peu importante pour ces trois communes - 860 habitants environ pour une densité moyenne de 20 habitants/km².

Les bourgs de Cherbonnières et de Saint-Pierre-de-Juillers occupent les angles nord-est et sud-ouest. Deux autres secteurs habités sont proches : le bourg de Saint-Martin-de-Juillers au sud, et le hameau de la Burgaudrie au nord.

Les habitations les plus proches sont situées :

- ° à 776 mètres de l'éolienne E1 pour le bourg de Cherbonnières et à 660 mètres d'une zone à urbaniser AUXt (activités touristiques, loisirs et hébergement) prévue au plan local d'urbanisme de 2014. Une autre habitation est à moins de 800 mètres de l'éolienne E5.
  - à 895 mètres de l'éolienne E1 pour le hameau de la Burgaudrie.
  - à 1 159 mètres de l'éolienne E4 pour Saint-Pierre-de-Juillers.
- à 1 289 mètres de E4 pour Saint-Martin-de-Juillers et à 1 223 mètres de E5 pour le hameau de L'Epervier et à 1 370 mètres de E5 pour celui de La Vilotte.

Les autres bourgs et villages autour de la zone d'implantation sont pour la quasi-totalité localisés à plus de 2 000 mètres.

Le parc éolien se présente sur deux rangs orientés nord / sud. L'un, le plus à l'ouest de 4 éoliennes situées à proximité du chemin communal cité supra, l'autre de deux machines à proximité de la RD 221. L'altitude des emplacements E3 et E5, les plus proches des parcelles de vigne, sont les plus élevées, respectivement à 83 et 82 mètres. Le poste de livraison de l'éolienne A3 est à 89 mètres (la colline Pié des Groie qui est très proche domine le secteur à 107 mètres. Elle est occupée par le parc éolien de Saint-Pierre-de-Juillers).

Le périmètre de protection éloigné du captage « Bois de Vervant – F2 » n'atteint pas le secteur d'implantation du projet. Une zone retrait/gonflement d'argile se situe au sud dudit secteur. Elle est évitée par la variante choisie.

### 3.1.2. – Le choix de l'aérogénérateur et de ses annexes : caractéristiques élémentaires :

Le type d'éolienne choisi a une hauteur totale de 159,88 mètres. Cette machine possède une hauteur au moyeu de 108,38. Le rotor de 3 pales de 103 mètres de diamètre pour une surface balayée de plus de 8 300 m². Lorsque la vitesse moyenne du vent est supérieure à 1,8 m/s, le rotor s'oriente face au vent. A partir d'un vent supérieur à 2,5 m/s, l'éolienne produit de l'énergie. La puissance nominale est atteinte par des vents à 12 m/s. Pour des raisons de sécurité, les pales se mettent « en drapeau » et l'éolienne tourne à vide sans fournir de puissance lorsque les vents atteignent 34 km/heure sur une moyenne de 10 minutes.

L'ENERCON E-103 atteint le maximum acoustique par des vents à 8 m/s. Pour les vents supérieurs, la contribution sonore n'augmente plus, le niveau du bruit résiduel continuant d'accroître.

Le type et les dimensions des fondations en béton prendront en compte la nature du sol après une étude géotechnique. En effet, il existe une présence possible de dolines ou cavités karstiques au niveau du projet en raison de la nature calcaire des formations géologiques du sol.

Le câblage électrique entre éoliennes sera enterré à une profondeur de 80 cm. Le poste de livraison, organe de raccordement au réseau électrique et assurant également la fonction d'organe principal de sécurité contre les surtensions en faisant office d'interrupteur-fusible, sera installé à proximité de l'éolienne n° 3.

Le lieu du raccordement au réseau électrique externe n'est pas encore déterminé. La demande a été faite à ERDF en juin 2016. Il pourrait être réalisé à Saint-Jean-d'Angély à un nouveau poste source, celui existant n'ayant plus de disponibilité.

La construction, l'exploitation et le démantèlement du parc éolien nécessiteront l'aménagement des chemins communaux existants pour la circulation des transports exceptionnels et la création de nouveaux tronçons sur une distance de 727 mètres, la réalisation de plateformes de montage qui seront conservées pendant la phase d'exploitation dans l'hypothèse d'une opération de remplacement d'un élément d'une éolienne. La superficie totale de ces plateformes est de 5 730 m².

### 3.2. - L'environnement du projet : paysages et monuments :

### 3.2.1. - Observations générales :

La commune de Cherbonnières est située sur un vaste plateau calcaire, au relief vallonné, au carrefour de la plaine nord de la Saintonge, des terres boisées au nord-est de la Marche Boisée, et au sud les terres viticoles du Bas Pays de Matha. Le bourg de Cherbonnières est traversé par la RD 121 reliant Aulnay au nord à 6 km) à Matha (au sud à 10 km). La ville de Saint-Jean-d'Angély, chef-lieu d'arrondissement et de la communauté de communes des Vals de Saintonge se trouve à 14 km environ à l'ouest.

La plaine nord de la Saintonge est principalement caractérisée par des paysages ouverts. Des cours d'eau parcourent le territoire avec leur kyrielle d'affluents. Ils se signalent notamment par la présence d'une ripisylve formant un ruban vert dans ce paysage de plaines. Les vallées sont peu marquées par le relief. Il s'agit en fait d'un paysage ordinaire où le moindre motif vertical se distingue où seule la présence d'écrans (haies, boisements, urbanisation, etc.) les masquent tout en partie.

L'habitat est réparti dans de petites villes, bourgs et hameaux plus ou moins importants qui occupent l'espace sans pour autant présenter une forme de mitage du territoire.

Deux vallées principales entaillent le plateau : au nord du projet la Boutonne, au sud l'Antenne qui sont deux affluents de la Charente, le premier la rejoignant en aval de Saint-Jean-d'Angély, le deuxième à Cognac. Plus près du projet, deux affluents de la Boutonne, au nord de Cherbonnières le Padôme au cours intermittent à cet endroit, au sud la Nie, plus important qui flirte avec les bourgs de Saint-Martin-de-Juillers et de Saint-Pierre-de-Juillers. La vallée de la Nie est bien marquée dans ce paysage de plaine. Le dénivelé est sensible, notamment au sud à l'approche des bourgs de Saint-Pierre-de-Juillers et de Saint-Martin-de-Juillers.

Le site d'implantation et les secteurs proches sont parcourus par des chemins de randonnée locaux (circuit des Charbonnières, circuit des Bois, circuit de la Rivière) et le chemin de Grande Randonnée de Saint-Jacques-de-Compostelle (GR655) qui transite entre Aulnay et Saint-Jean-d'Angély par le bourg de Paillé situé à 5 km environ au nord-ouest de Cherbonnières.

### 3.2.2. – L'inventaire des bâtiments classés et/ou inscrits :

□ Les 78 monuments historiques répertoriés, principalement des établissements religieux, sont situés pour 64 d'entre eux dans l'aire d'étude éloignée (7 à 17 km du projet). Le monument le plus emblématique est l'abbaye royale de Saint-Jean-d'Angély située à 12,4 km, inscrite à l'inventaire du patrimoine mondial de l'Unesco au titre des Chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle (il s'agit d'une halte jacquaire de l'itinéraire du GR655).

Ce monument se trouve dans un complexe urbain. L'impact de visibilité maximum est obtenu depuis le haut des tours de l'édifice. L'enjeu est estimé faible par le bureau d'études ENCIS ayant réalisé le volet Paysage et Patrimoine de l'étude d'impact.

L'enjeu de visibilité et de covisibilité avec la quasi-totalité des autres monuments inscrits et/ou classés est estimé nul.

□ Dans l'aire d'étude intermédiaire (7 à 3 km du projet), il existe 13 monuments historiques (5 classés et 8 inscrits ou partiellement inscrits). Ce sont des éléments religieux : églises, croix, prieuré. Il existe aussi le château de Vervant et un donjon à Aulnay.

Le bâtiment le plus emblématique est l'église Saint-Pierre d'Aulnay de Saintonge inscrit à l'inventaire du patrimoine mondial de l'Unesco, également étape jacquaire sur le GR 655. Cette bâtisse est située à 7,2 km du projet. L'enjeu de visibilité ou de covisibilité est considéré comme modéré. Les photomontages du dossier initial et complémentaire (dossier « Compléments la demande unique d'autorisation de janvier 2017 ») qualifient d'impact nul de visibilité ou de covisibilité dans la presque totalité des photographies et pour deux prises de vue d'impact faible. Cela étant pour le photomontage 48 réalisé depuis le GR655 au sud d'Aulnay, l'impact est qualifié de modéré. Les parcs éoliens de Cherbonnières et Saint-Pierre-de-Juillers sont très visibles dans cet espace de plaine du nord de la Saintonge. Ce point de vue permet également de distinguer le projet éolien des Touches de Périgny et Gibourne.

L'impact sur les autres éléments patrimoniaux de l'aire intermédiaire est gradué de faible à nul.

☐ Il n'existe aucun site protégé et un seul monument historique, l'église de Saint-Martin-de-Juillers à 1,8 km du projet, dans l'aire d'étude rapprochée. L'enjeu de visibilité est considéré comme faible.

Le GR655 traverse le nord-ouest de cet espace à 3 km environ au nord-ouest du projet. L'enjeu est estimé modéré.

L'occupation des sols est constituée principalement de terres arables. Des « forêts de feuillus » sont présents dans la moitié ouest de l'aire d'étude. Les bois de Féole, de l'Ouche du Four et de la Brousse bordent l'aire d'étude immédiate ouest et nord-ouest du projet. Les prairies occupent les fonds de vallées éloignées du secteur du projet.

□ Le secteur du site d'implantation ne possède aucun élément patrimonial. Il est occupé par de grandes parcelles de culture et de quelques vignobles. Des chemins ruraux sillonnent l'espace et sont des itinéraires de promenade à l'échelon local.

Les Espaces Bois Classés au plan local d'urbanisme de Cherbonnières (E.B.C) sont peu nombreux dans l'espace occupé par le projet éolien. Il s'agit d'un petit boisement de faible épaisseur au sud de la zone et de haies, notamment en bordure de la RD 221 et le long des chemins ruraux et à proximité des vignobles.

Dans la partie nord-est de la commune de Saint-Pierre-de-Juillers, un projet éolien de 5 machines d'une hauteur de 126 mètres a été réalisé depuis le dépôt de la demande de la Ferme de la Lichère. 415 mètres séparent l'éolienne E5 de ce parc à la machine E3 du projet de Cherbonnières. Une extension du parc de Saint-Pierre-de-Juillers au sud serait envisagée.

Les impacts cumulés sur les paysages avec le parc éolien de Saint-Pierre-de-Juillers sont jugés modérés pour Saint-Pierre-de-Juillers et négligeables pour les autres. Les deux projets seront visibles simultanément à toutes les échelles et depuis de nombreux points de vue.

### 3.2.3. - Les autres parcs éoliens :

- □ L'étude d'impact sur l'environnement tome 4.1 pages 244 et 245 établit la liste des parcs éoliens dans un rayon de 23 km autour du site d'implantation du projet de Cherbonnières arrêtée en juin 2016 à la date de clôture du document. Il s'agit de :
- o cinq parcs en exploitation dont les plus proches sont celui de Saint-Pierre-de-Juillers (voir supra) et celui de 6 éoliennes d'une hauteur de 100 mètres de Saint-Mandé-sur-Brédoire, à 11,1 km.
- ° sept parcs autorisés dont les plus proches sont ceux de la Ferme éolienne de La Brousse-Bagnizeau de 7 éoliennes de 206 mètres de hauteur à 5,2 km, la Ferme éolienne des Touches de Périgny et de Gibourne de 9 machines de 150 mètres à 6 km et le parc éolien d'Antezant-la-Chapelle de 8 éoliennes de 130 à 150 mètres à 10,4 km. Les autres projets sont à 15 km et plus
- □ Les demandes de compléments formulées par la préfecture de La Rochelle en septembre 2016 ajoutent cinq autres projets dont l'avis a été demandé à l'autorité environnementale. Les plus proches seraient ceux d'Antezant Saint-Pardoult et de Varaize à 5-6 km au sud-ouest du projet.
- Depuis d'autres demandes d'installations de parcs éoliens ont été formulées. Depuis juin 2018, le commissaire enquêteur a relevé sur le site de la Mission Régionale d'Autorité environnementale plusieurs avis rendus par cette autorité dont certains sont proches de Cherbonnières, tels ceux de Gourvillette de 4 machines (l'enquête publique a débuté en décembre 2018), de Massac et de Haimps de 4 machines au total (enquête publique terminée en janvier 2019) ou des Eglises d'Argenteuil et Vervant pour 11 éoliennes.

## 3.2.4. - Les servitudes:

Le site d'implantation et les secteurs proches sont traversés par des faisceaux hertziens :

- Liaison Saint-Jean-d'Angély / les Eduts (inscrite au PLU de Cherbonnières) à 385 mètres au nord de l'éolienne 1, large de 250 mètres de part et d'autre.
- Faisceau hertzien de Bouygues Telecom Bois d'Essouvert et Gran Fief à 445 mètres au nord d'E1. Ce faisceau est concerné par un périmètre d'exclusion de 200 mètres de part et d'autre de la liaison.

Le secteur proche de la zone d'implantation est concerné par des servitudes de dégagement aéronautiques civiles et militaires imposant la mise en place d'un balisage par feux à éclats d'intensité variable de jour et de nuit et de feux d'obstacles à 45 mètres sur le mât en raison d'une hauteur d'éolienne supérieure à 150 mètres. Dans sa réponse aux observations du public, le porteur du projet fait état d'une modification due à l'entrée en vigueur en février 2019 d'un arrêté de mars

2018 qui permet une distinction entre éoliennes principales et éoliennes secondaires. Pour le projet objet de l'enquête publique, les éoliennes E1, E4 et E6 dont considérées comme principales, les autres secondaires. Le choix entre éoliennes principales et éoliennes secondaires n'est pas explicité.

Plusieurs habitations de Saint-Pierre-de-Juillers et de Courgeon sont localisées au sein d'un secteur potentiel de perturbations de la TNT (Télévision) par rapport à l'émetteur de Maisonnay (faisceau englobant la totalité des éoliennes en zone dite sensible – carte 92 page 198 – Tome 4.1). Les perturbations devront être surmontées par différentes solutions existantes allant d'une réorientation d'antenne à une modification du mode de réception par la pose d'une antenne satellite. L'article 112-12 du code de la Construction et de l'habitation stipule que l'opérateur s'engage à assurer la résorption des zones d'ombres artificielles dans un délai de moins de 3 mois (travaux et aménagements sous le contrôle du C.S.A.).

### 3.3. - L'état du milieu naturel :

#### 3.3.1. - Généralités:

La zone d'implantation du projet se situe dans un paysage ondulé de plaines dédiées à l'agriculture. Elle n'est pas concernée par un zonage réglementaire ou zonage d'inventaires du patrimoine naturel. Aucun cours d'eau n'est présent sur le site. Aucune zone humide n'y a été recensée. Cela étant, dans le Schéma Régional de Continuités Ecologiques de Poitou-Charentes (S.R.C.E) Trame Verte et Bleue, elle est considérée comme « un réservoir de biodiversité pour les plaines ouvertes ».

Les aires d'études, intermédiaire et éloignée, recèlent un nombre important de zones protégées (ZNIEFF, ZPS, Natura 2000) représentées sur les cartes des pages 113 à 115 de tome 4.1 « Etude d'impact ».

Dans un rayon de 1 à 10 km, il existe trois sites Natura 2000 dont deux SIC « Vallée de l'Antenne » et « Massif forestier de Chizé-Aulnay », et 3 ZNIEFF de type 1 et 3 ZNIEFF de type II. Les plus proches du projet sont la ZPS « Plaine de Néré à Bresdon » à 2,7 km à l'est et la ZNIEFF type II « Plaines de Néré à Gourville » à 2,7 km également (mêmes limites que la ZPS au plus près de Cherbonnières).

Dans l'aire éloignée – de 10 à 20 km, il existe 11 ZNIEFF de type 1 présentant essentiellement un intérêt botanique ou batrachologique, et 4 ZNIEFF de type 2.

Les impacts cumulés avec le parc éolien de Saint-Pierre-de-Juillers et avec les autres parcs dans un rayon de 20 km sont jugés négligeables et non susceptibles de remettre en cause le bon fonctionnement du cycle écologique des espèces.

### 3.3.2. – La flore et les habitats naturels sur le site d'implantation :

L'inventaire a été réalisé les 15 mai et 22 juillet 2014. Aucune espèce végétale patrimoniale n'a été remarquée. Aucun habitat d'intérêt patrimonial n'y a été relevé. La zone d'implantation des machines est marquée par un fort degré d'anthropisation où les enjeux sur les habitats sont estimés faibles.

Durant la phase de construction, 55 mètres linéaires de haies seront arasés pour mettre au gabarit certaines portions de chemins pour le passage des convois exceptionnels transportant les éléments des éoliennes. Cette destruction sera compensée par la plantation de 140 mètres linéaires de haies d'espèces locales. L'impact étant jugé négligeable aucune demande de mesure E.R.C. (Evitement – Réduction – Compensation) ne parait justifiée pour le porteur du projet.

## 3.3.3. – <u>Les oiseaux</u> :

5.5.5. – <u>Les diseaux</u> .
□ L'inventaire a été réalisé lors des 18 sorties sur le terrain entre le 20 décembre 2013 et le 20 novembre 2014 (durée d'un cycle écologique).
□ En période de reproduction, 46 espèces nicheuses ont été contactées dont 13 espèces patrimoniales dans la zone d'étude ou dans les secteurs limitrophes. L'espèce concentrant le plus d'enjeux est l'Outarde canepetière. Un mâle a été observé deux fois en limite d'implantation du parc éolien. Ce secteur de plaines serait peu favorable à la réussite d'une reproduction (assolement inadapté, peu d'insectes). Il n'a été découvert aucun signe de nidification avéré sur et à proximité de la zone d'implantation pour cet oiseau. Cependant l'Outarde canepetière peut nicher à plus de 2 km des places de chant. Dans l'aire de 20 km autour du projet, sont situées trois des huit zones de plaines à Outardes canepetières retenues comme majeures en région Poitou-Charentes. Elles abritent également de nombreuses espèces patrimoniales des plaines cultivées (Œdicnèmes criards, Busards, Vanneaux huppés). La Zone de Protection Spéciale (Z.P.S.) Plaine de Néré à Bresdon » n'est éloignée que de 2,7 km du site du projet. Il s'agit de la principale zone de survivance de l'Outarde canepetière en Charente-Maritime.  Dans l'aire d'étude rapprochée (1 km), il a été observé trois couples nicheurs de Busards cendrés et dans la même parcelle trois nids ont été localisés. Les mêmes espèces fréquentant la ZPS ont été observées dans ce secteur et sont susceptibles de s'y reproduire : Oedicnèmes criards, Busards cendrés, Milan noir
□ En période de migration prénuptiale (six sorties sur le terrain entre le 27 février et le 10 avril 2014), il a été noté la très faible intensité des passages d'oiseaux migrateurs. Parmi les plus abondantes espèces observées, aucune ne présente un statut patrimonial. Seuls le Milan noir et la Bondrée apivore sont inscrits en Annexe 1 de la Directive Oiseaux. Néanmoins les effectifs restent faibles (10 suivis au total). Les plus gros des effectifs sont représentés par le Pinson des arbres, l'Alouette des champs, la Linotte mélodieuse et le Vanneau huppé.
□ En période de migration postnuptiale (six sorties sur le terrain entre le 27 août et le 20 novembre 2014), la migration au-dessus de la zone d'implantation est assez importante. La diversité est conséquente avec 38 espèces observées. Les plus nombreuses sont celles de la Linotte mélodieuse (29,4%) et de l'Etourneau sansonnet (23,3%). Quelques individus de six espèces patrimoniales inscrites en Annexe I de la Directive « Oiseaux » ont également survolées la zone (Pluvier doré, Faucon émérillon, Alouette Iulu, Bondrée apivore, Busard cendré et Faucon kobez).
☐ L'avifaune hivernante est faible sur le site du projet et les alentours. 26 espèces ont été

observées lors de deux sorties en décembre 2013 et janvier 2014, les effectifs les plus importants sont représentés par l'Alouette des champs, l'Alouette lulu, le Pigeon ramier, le Pinson des arbres et

la Linotte mélodieuse. Les conditions climatiques étant douces, il se peut que certaines espèces aient occupé des sites plus au nord en France et à l'étranger.

- □ Pendant la phase construction, pour la quasi-totalité des espèces patrimoniales pouvant fréquenter le site d'implantation, les impacts sont considérés nuls à négligeables. Ils sont notés de modéré pour la Pie-grièche écorcheur, fort pour l'Oedicnème criard et de faible à fort pour la Linotte mélodieuse. Des mesures de réduction ou d'évitement d'impact sont prévues :
- o passage d'un écologue indépendant en amont du chantier afin d'éviter tout risque de destruction ou de dégradation d'habitat sensible ou d'espèces protégées (installation de périmètres de protection balisés, interdiction de chantier ...).
- ° replantation de 140 mètres-linéaires de haies en remplacement des 55 mètres détruits (haies inscrites « à conserver dans le PLU de Cherbonnières), arasement nécessaire pour la réalisation des chemins d'accès à un gabarit suffisant.
- □ Pendant a phase de fonctionnement, en termes de collision retenus pour l'avifaune, les impacts sont considérés faibles pour le Milan noir et l'Oedicnème criard, négligeables pour le Busard Saint-Martin et le Pluvier doré. Pour les autres espèces patrimoniales, ils sont évalués comme nuls. En termes de dérangement et de perte d'habitat, ils sont considérés négligeables pour la Linotte mélodieuse et les autres espèces hivernantes. En termes d'effet de barrière, ils sont notés nuls pour toutes les espèces. Deux mesures d'accompagnement sont prévues :
  - évaluation de la mortalité due à la collision avec les éoliennes
- recherche annuelle des nids de busards cendrés et leur mise en défens en collaboration avec les acteurs de l'environnement (trois nids ont été repérés lors des inventaires dans une parcelle jouxtant au sud le parc éolien de Saint-Pierre-de-Juillers).
- □ Pour la phase de démantèlement, la période la plus optimale pour la réalisation des travaux sera choisie afin d'éviter le dérangement de la faune.

### 3.3.4. – Les chiroptères:

L'inventaire des chiroptères, par enregistrement, s'est déroulé pendant l'année 2014 : trois périodes – du 19 au 21 mai – du 30 juillet au 1<sup>er</sup> août – du 17 au 19 septembre – afin de couvrir le cycle biologique de ces mammifères.

Les zones de cultures sont peu propices à l'activité des chauves-souris en raison de leur faiblesse trophique. C'est la lisière du bois de la Brousse (au nord-ouest de la zone d'implantation du projet) qui est la plus fonctionnelle en particulier pour son rôle de corridor. Lors de la période printanière au sud du secteur du projet, à hauteur les petites zones boisées des Sanguinières et le Terrier du Château à l'Ouest, l'activité est moyenne en termes de fréquentation mais 5 espèces sur les 6 recensées sur l'ensemble du site y ont été inventoriées).

Aucun gîte n'a été identifié sur la zone.

☐ 6 espèces ont été contactées. La Barbastelle, le Grand Rhinolophe et le Murin à oreilles échancrées figurent aux annexes II & IV de la Directive Habitat. Les 3 autres : la Pipistrelle de Nathusius, la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl figurent à l'annexe IV de la Directive Document 1: Rapport d'enquête publique

Habitat. L'ensemble de ces espèces sont protégées. Elles ont été contactées de façon occasionnelle. Seules deux espèces représentent une part de d'activité supérieure à 1% : la Pipistrelle de Kuhl (18,87%) et la Pipistrelle commune (79,84%) sur un nombre de 3 148 contacts, chiffre qui est modeste au regard de la richesse de la région.

☐ Pendant la phase de construction, aucune destruction de gîtes n'est anticipée : la potentialité d'existence de gîtes est nulle.

☐ Pendant la phase de fonctionnement du parc, la sensibilité aux collisions est considérée comme :

° forte le long des lisières mais faible dans les zones de culture et les secteurs d'installation des machines pour la Pipistrelle de Kuhl et la Pipistrelle commune. La sensibilité aux collisions sont estimées modérées pour la Pipistrelle de Nathusius pendant le transit automnal. Mais en raison de la faible activité enregistrée sur le site et sa mise en évidence à proximité des bosquets, le risque de collision apparaît négligeable à l'exception des zones proches des bosquets ou à l'automne une sensibilité faible lui est retenue.

o pour les autres espèces, le risque de collision sur le site est noté très faible.

#### 3.3.5. – L'autre faune :

Aucun amphibien ou habitat n'a été observé sur la zone, ni aucune espèce de reptile, d'insectes ou de mammifères protégés.

#### 3.4. – Les impacts sur la santé humaine :

### 3.4.1. - L'environnement acoustique :

L'étude acoustique, confiée au Bureau d'études Echopsy 76660 Mesnil Follemprise, figure principalement dans les tomes 4.1 et 4.2. (Etudes d'impact sur l'environnement).

L'état initial a été mené sur 5 positions, du 10 au 30 décembre 2015, lieux choisis en fonction de leur exposition sonore vis-à-vis des éoliennes, des orientations des vents dominants et de la topographie de la végétation. Les postes de mesure ont été installés prés d'habitations en limite des zones habitées les plus proches du projet de la Ferme de la Lichère.

L'ambiance sonore mesurée – bruits résiduels – correspondent à des situations calmes à modérées pour des vitesses de vents de 3 à 10 m/s. Les niveaux estimés sont compris :

- de jour entre 35,9 dB(A) et 44,1 dB(A)
- de nuit entre 27,9 dB(A) et 42,5 dB(A)

Les plus fortes valeurs ont été enregistrées lors de vents à 9 et 10 m/s ce qui produit une élévation de l'ambiance sonore.

Les bruits ambiants (somme logarithmique du bruit résiduel et du bruit particulier émis au point de vue calcul pour l'ensemble des éoliennes) font apparaître des émergences. En limite de périmètre de propriété qui est de 191,9 mètres pour une éolienne ENERCOM E-103 de 159,88 mètres de hauteur totale, les seuils maximums sont respectés en fonctionnement normal pendant

les périodes diurnes et nocturnes. Les machines ne présentent pas de tonalité marquée. Les émergences sonores seront respectées en fonctionnement normal la journée et en fonctionnement normal ou optimisé (bridage) la nuit, personnalisé par machine et selon les vitesses de vent.

Les effets sanitaires prévisibles liés aux émergences sonores (+ 5 dB(A) le jour et + 3 dB(A) la nuit pour les riverains et les personnes amenées à intervenir sur le site sont estimés nuls à faibles.

Les effets cumulés avec le parc éolien de Saint-Pierre-de-Juillers qui n'était alors qu'un projet accepté, très proche de celui de la Lichère seraient « assez peu cumulés » sur Cherbonnières, l'impact sonore et le besoin de bridage concernent directement les éoliennes du projet de la Lichère. Inversement, sur la Burgaudrie, l'impact sonore et le besoin de bridage concernent directement les éoliennes de Saint-Pierre-de-Juillers.

La mesure de réduction permettant de rendre le projet conforme à la réglementation consiste en un programme de bridage en période nocturne modulé en fonction des vitesses de vent (entre 6 et 8 m/s pour les éoliennes E1 à e4) selon le tableau figurant à la page 280 du Tome 4.1. Une mesure de suivi (mesure n° 5) sera réalisée dans un délai d'un an après la mise en service industrielle du parc éolien.

### 3.4.2. – <u>Les impacts liés aux ombres portées (effets stroboscopiques)</u>:

Les évaluations réalisées font état d'un impact négatif mais faible. Aucune habitation ne sera exposée plus de 25 heures par an. La durée maximale cumulée sur l'année est de 11 heures 31 pour une habitation située à l'ouest du bourg de Cherbonnières pour 168 jours d'ensoleillement/an pour une durée quotidienne de 27 minutes/jour.

Les impacts cumulés avec le parc éolien de Saint-Pierre-de-Juillers sont estimés faibles.

#### 3.4.3. – Les impacts dus au balisage :

Les servitudes de dégagement aéronautiques civiles et militaires près de la zone d'implantation du projet imposent un balisage par des feux à éclats de jour comme de nuit mais d'intensité différente. Des feux à obstacles de basse intensité seront également installés à une hauteur de 45 mètres sur le mât, en raison d'une hauteur d'éolienne supérieure à 150 mètres.

L'étude conclut à un impact visuel négatif mais faible. Les feux seront synchronisés pour éviter une illumination anarchique

Les impacts cumulés avec le parc éolien de Saint-Pierre-de-Juillers sont estimés faibles.

Les éléments ci-dessus sont susceptibles d'être modifiés suite à l'entrée en vigueur depuis février 2019 d'un arrêté de mars 2018 qui permet une distinction entre éoliennes principales et secondaires (information apportée par le energieTEAM dans sa réponse aux observations du public). La principale différence semble être le maintien de feux à éclats pour les aérogénérateurs principaux et d'un balisage fixe pour les autres.

Pour le projet de Cherbonnières, le porteur du projet annonce que les machines E1, E4 et E6 seront considérées comme principales, les trois autres secondaires, sans apporter de précision quant à ce choix.

### 3.4.4. – Les impacts dus aux champs électromagnétiques :

Les champs électromagnétiques pour un parc éolien, induits par un courant électrique, sont liés aux équipements allant de la génératrice jusqu'au poste de livraison. Les valeurs d'induction magnétiques les plus élevées sont mesurées à proximité des câbles de sortie en basse tension et au tableau de distribution.

Pour le parc de la Lichère, les câbles électriques isolés sont soit contenus dans des « caisses » métalliques ou bétonnées, soit enterrés à 80 centimètres de profondeur. Ces protections suppriment les champs électriques et réduit le champ magnétique.

La réglementation européenne sera respectée. Les impacts sont estimés nuls à négligeables pour les riverains et les personnes amenées à intervenir sur le site

Les impacts cumulés avec le parc éolien de Saint-Pierre-de-Juillers sont estimés nuls à négligeables.

### 3.4.5. – Les impacts sanitaires dus à l'hexafluorure de soufre :

Ce gaz à effet de serre est utilisé dans les postes de livraison des parcs éoliens. Les équipements le contenant sont scellés, hermétiques et tenus en bon état de fonctionnement (il peut provoquer l'asphyxie à concentration élevée).

Un indice faible est attribué à la plausibilité d'un accident sanitaire au cours de la phase exploitation.

Les impacts cumulés avec le parc éolien de Saint-Pierre-de-Juillers sont estimés faibles.

#### 3.5. - Les autres dangers liés au parc éolien :

### 3.5.1. – Généralités:

L'étude des dangers fait l'objet des Tomes 5.1 et 5.2 pour le résumé non technique. Les dossiers sont exprimés dans un langage compréhensible mais parfois abscons dans certains domaines spécialisés. Les nombreux tableaux aident à la compréhension du texte.

Le préambule rappelle, entre autres, les termes de la loi 2010-788 du 12 juillet 2010 : les parcs éoliens remplissant certaines conditions de hauteur des machines ou de puissance totale du projet, sont soumis au régime d'autorisation au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement. Comme c'est le cas pour le projet de la Ferme de la Lichère dont la hauteur des éoliennes est supérieure à 50 mètres (rubrique 2980).

L'article L512-1 du code de l'Environnement stipule que l'étude des dangers expose les risques que peut présenter l'installation pour les intérêts visés par l'article L511-1 du même code. Certains de ces intérêts sont traités dans les tomes 4.1. à 4.5 relatifs à l'étude d'impact sur l'environnement. L'étude des dangers présentée a pour objectif de démontrer la maîtrise du risque par l'exploitant. Les chapitres 1 à 4 rappelle les connaissances déjà abordées dans les autres documents.

### 3.5.2. – L'identification des dangers potentiels :

L'étude définit deux types de dangers :

- les dangers liés aux produits (inventaire, dangerosité des produits pour l'homme et la nature)
  - les dangers liés au fonctionnement de l'installation

Certaines dispositions préventives sont prévues par la loi comme l'éloignement des aérogénérateurs d'un minimum de 500 mètres autour des habitations, ou décidées par le développeur par le choix des machines fiables disposant de systèmes de sécurité performants.

Les procédures relatives à l'hygiène et à la sécurité sont habituelles pour les parcs éoliens : affichages des consignes à l'intention des tiers ou des intervenants sur site, formation des personnels, consignes de sécurité à l'attention dudit personnel ...

L'inventaire des accidents et incidents survenus entre 2000 et 2011 fait apparaître que les ruptures de pales sont les évènements les plus nombreux (près de 50%) suivies par les effondrements des machines (30% environ), les incendies, les chutes de pales. Au tableau présentant ces données, il a été ajouté d'autres évènements à partir de 2012. Cela étant, le nombre d'incidents annuel est resté relativement stable malgré un développement important de l'éolien, ceci dû probablement à une meilleure fiabilité des machines et à du personnel mieux formé.

### 3.5.3. - L'analyse des risques :

L'analyse préliminaire des risques a pour objectif principal l'identification des scénarios majeurs et des mesures de sécurité dont l'objectif est d'empêcher la réalisation de ces scénarios ou d'en limiter les effets. Le tableau détaillé, lisible et compréhensible de pages 80 à 82 présente le résultat de l'analyse des risques. Pour chacun des évènements, une échelle – 1 ou 2 – indique l'évaluation de l'intensité de l'évènement. Les pages des pages 84 à 89 synthétise les fonctions de sécurité identifiées et mises en œuvre sur le parc éolien de la Ferme de la Lichère.

#### 3.5.4. – Les études détaillées des risques :

Les 5 scénarios étudiés sont communs aux parcs éoliens :

- o projection de tout ou partie de pale
- effondrement de l'éolienne (dans un rayon de la hauteur de l'éolienne soit 159,88 m)
- chute d'éléments de l'éolienne (dans un rayon de 500 m)
- chute de glace (dans un rayon de 51,5 m)
- projection de glace (dans un rayon de 317,22 m)

La proportionnalité des causes est différente selon les scénarios. Pour chaque scénario, il est précisé le risque généré par l'installation et l'évaluation des mesures de maîtrise des risques mise en œuvre pour chacune des machines du parc. Les enjeux sont définis en termes de cinétique, d'intensité, de gravité et d'acceptabilité. Il est tenu compte également de l'affectation des terrains dans laquelle il est estimé le nombre de personnes (ou équivalent de personnes) présentes dans chacune de ces zones d'implantation du projet (basé sur la fiche n°1 de la circulaire du 10 mai 2010) :

- non aménagées et très peu fréquentées (1 personne par tranche de 100 hectares)
- aménagées mais peu fréquentées voies de circulation non structurantes, chemins agricoles, vignes, jardins ... (1 personne pour 10 hectares)

• chemins de randonnée (2 personnes pour 1 km par tranche de 100 promeneurs/jour en moyenne).

Ainsi, les deux routes départementales (classées dans le réseau départemental de 3 ème catégorie) bordant le parc de la Lichère, la RD 220 au nord et la RD 221 au sud-ouest sont proches des aérogénérateurs :

- E1 à 162,6 mètres de la RD 220
- E5 à 128,4 mètres de la RD 221
- E6 à 121,5 mètres de la RD 221

Supportant une circulation journalière de moins de 2 000 véhicules, elles sont comptées comme des terrains aménagés peu fréquentés.

La synthèse des scénarios étudiés récapitule pour chaque évènement redouté les paramètres de risques : cinétique, intensité, probabilité et gravité. Les cartographies des risques précisent l'étendue du périmètre du risque. Dans les hypothèses de projection de glace ou de pale, les projections vont au-delà des routes départementales citées supra. L'effondrement des éoliennes E5 et E6 est susceptibles d'atteindre la route départementale 221. Aucune règle de distance par rapport à cet axe noté voie de circulation non structurante n'est imposé par un texte. Cependant, le Conseil départemental de la Charente-Maritime rappelle une servitude qu'elle observe : un éloignement des éoliennes des routes départementales à une distance équivalent à la hauteur des machines augmentée de 30 mètres c'est-à-dire 189,88 mètres dans le cas du projet, ce qui n'est pas été suivi pour le projet « Ferme de la Lichère » (tableau des avis consultatifs pages 89 et 90 Tome 4.1).

Les probabilités des évènements sont notées de A à E pour chacun des scénarios :

Scénario	Probabilité	Gravité	Acceptabilité
Effondrement de l'éolienne	D	Sérieux	Acceptable
Chute d'élément de l'éolienne	С	Sérieux	Acceptable
Chute de glace	А	Modérée	Acceptable
Projection d'éléments	D	Sérieux	Acceptable
Projection de glace	В	Modéré pour E1 et E6	Acceptable
		Sérieux pour E2, E3, E4, E5	

Reproduction du tableau 48 – page 122 Etude des dangers.

Pour chaque scénario, une probabilité est calculée et une gravité donnée : très faible pour la projection de pale ou de morceau de pale, effondrement d'une éolienne, projection de glace pour E1 et E6, et faible pour chute de glace, chute d'élément, projection de glace pour E2, E3, E4 et E5.

Afin de garantir l'acceptabilité, l'exploitant a mis en place des mesures de sécurité et il organise une maintenance périodique, trois mois après le début de l'exploitation (exemple : prévenir la survitesse – mesures de sécurité : détection des survitesses et système de freinage).

### 5. - **LES AVIS**:

### 5.1. - Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale :

Cet avis se substitue à celui de l'Autorité environnementale rendu le 28 février 2017 « avis 2017 – 4447 – information d'une absence d'observations émises dans le délai de l'Autorité environnementale sur la demande présentée par la Ferme éolienne de la Lichère ».

L'avis de la MRAe de Nouvelle-Aquitaine est daté du 5 juin 2018 – référence : n° MRAautorité environnementale 2018APNA95 – dossier P-2018-n°6438.

Certains points figurant dans cet avis simple méritent d'être soulignés :

- ° L'emprise envisagée pour la future ligne entre le poste de livraison et le poste source prévu à Saint-Jean-D'Angély, susceptible de générer des impacts non négligeables, aurait dû être présentée et reste encore à analyser.
- ° Le projet est implanté dans un contexte où sont situés plusieurs ZNIEFF et 3 sites Natura 2000 et à 2,7 km de la ZPS Plaine de Néré à Bresdon ». Le schéma régional des continuités écologiques de Poitou-Charentes localise le parc éolien de la Ferme de la Lichère dans un réservoir de biodiversité : les plaines ouvertes constituant un habitat de reproduction et de repos de plusieurs espèces patrimoniales dont l'Oedicnème criard, les Busards cendrés et Saint-Martin et l'Outarde canepetière, oiseau emblématique du Poitou-Charentes qui abrite 90% de la dernière population migratrice.

Le secteur est estimé à enjeux forts pour l'avifaune avec un impact jugé important notamment sur la Linotte mélodieuse et l'Oedicnème criard. De plus, lors de la phase chantier, les impacts considérés comme nuls n'entraîneraient pas de mesures particulières. Les mesures ERC (Eviter-Réduire-Compenser) mériteraient un développement plus important notamment vis-à-vis de l'avifaune.

- ° La zone d'implantation potentielle est considérée comme un secteur à enjeux pour l'Outarde canepetière. Le fonctionnement du parc peut entraîner une perte d'habitat et de reproduction pour cette espèce.
- Le projet n'envisage pas de mesures de réduction pour ajuster le fonctionnement pour les périodes d'activité des chiroptères.
- Les méthodes de diagnostic utilisées pour les paysages et le patrimoine : la MRAe demande à ce qu'elles soient complétées par des graphiques permettant en particulier de rendre compte des rapports d'échelle. L'influence de la présence visuelle du parc en fonctionnement sur les critères de reconnaissance des édifices liés à Saint-Jacques-de-Compostelle devrait figurer dans l'étude d'impact
- Les effets cumulés avec l'ensemble des projets éoliens réalisés autorisés ou en cours d'instruction dont les impacts sont indissociables avec ceux du projet, objet de l'enquête publique.

#### 5.2. – Les avis consultatifs demandés par EnergieTEAM :

Au cours de la réunion du 9 janvier 2019 avec Monsieur Frédéric GOLAB, responsable du projet pour EnergieTEAM, le commissaire enquêteur s'est informé des raisons pour lesquelles le Tome 8 du dossier présenté à l'enquête publique ne comportait que deux avis — Aviation civile et Météo France — alors que l'étude d'impact — TOME 5.1 pages 79 et 80 — présente un tableau comportant 21 synthèses des réponses sur les 31 demandes d'avis sollicitées. Un complément a été apporté par le porteur du projet intitulé « Tome 8 » (bordereau du 21 janvier 2019 préfecture de La

Rochelle à destination de la mairie de Cherbonnières) et inséré dès sa réception dans les documents présentés au public :

Date	Organisme	Avis (synthèse des principaux éléments)
20.04.2012	ARS Poitou- Charentes	Aucune contrainte ou servitude n'impacte la commune de Cherbonnières

Date	Organisme	Avis (synthèse des principaux éléments)
04.07.2015	Département de la Charente-Maritime Direction des infrastructures	Il s'agit d'une demande globale pour des projets éoliens sur les communes de Haimps, Massac, Cherbonnières, Asnières-la-Giraud, Sainte-Même et Nantillé. La direction des Infrastructures rappelle quelques règles, dont :  • le département applique à proximité du réseau routier départemental, la distance minimale entre la machine et le bord de la chaussée est équivalente à la hauteur totale de l'éolienne (mât + pale) augmentée de 30 mètres  • le porteur du projet doit faire part au département des solutions techniques retenues pour le raccordement du poste de livraison au réseau EDF et de leurs impacts sur le domaine environnemental  • le porteur du projet doit fournir les études précises des aménagements provisoires nécessaires pour l'acheminement des éoliennes sur le site par les convois exceptionnels  • le projet doit tenir compte du PLU

Date	Organisme	Avis (synthèse des principaux éléments)
25.06.2012	Direction de l'aviation civile – Pôle de Bordeaux – Unité Domaines et Servitudes	Cet avis figure dans le Tome 8 du dossier initial. Il s'agit d'un rappel du balisage obligatoire des machines en raison de leur hauteur et de la nécessité de consulter également l'Armée de l'Air et Météo France

Date	Organisme	Avis (synthèse des principaux éléments)
22.06.2012	Service régional archéologie	L'avis est accompagné d'une carte et d'une liste – base Patriarche – des sites connus à Cherbonnières et communes environnantes. A Cherbonnières, 8 sites sont recensés. Aucun n'est situé sur le site d'implantation du projet (le plus près se trouvant à l'église au centre du bourg)

Date	Organisme	Avis (synthèse des principaux éléments)
21.05.2012	DREAL Poitou- Charentes	C'est une réponse à une demande d'informations  La DREAL rappelle que l'étude doit être faite sur une aire d'étude bien plus large que celle de la commune concernée qui devra identifier :  • une aire d'étude immédiate de plusieurs centaines de mètres de rayon correspondant au site d'implantation potentiel du projet et d'analyse des impacts environnementaux directs  • une aire d'étude rapprochée de quelques km de rayon visant à définir les impacts paysagers du projet  • une aire d'étude éloignée d'au moins une dizaine de km de rayon définie comme la base d'éléments physiques de territoire facilement identifiables ou remarquables (ligne de crête, falaise, vallée, etc. dont l'objectif est d'identifier les limites des impacts potentiels sur le paysage (limite de visibilité, les oiseaux migrateurs)  □ Synthèses des sensibilités environnementales  • impacts cumulés avec d'autres projets

o sensibilités pour l'avifaune de plaine

Le site Natura 2000 de « Plaine de Néré à Bresdon », classé ZPS au titre de la directive Oiseaux, a été retenu comme majeur pour la préservation de l'Outarde canepetière en Poitou-Charentes. La zone d'étude, bien que située en bordure du site est incluse dans un projet d'extension. Cette zone est en effet connue pour faire l'objet d'un rassemblement d'Outardes.

Ainsi, il apparait qu'un tel projet, du fait de l'emprise directe des futurs aérogénérateurs et des problématiques spécifiques liées à la phase travaux, serait soumis à des contraintes importantes liées à l'avifaune de plaine inféodée à ce milieu agricole ouvert.

sensibilités pour les chiroptères

Il est rappelé de prendre en compte les préconisations figurant sur le guide disponible à l'adresse internet « poitou-charentes.developpement ». Les études préalables doivent prendre en compte la sensibilité spécifique des lieux, notamment au regard de la biodiversité inféodée à ces divers milieux. L'impact doit être évalué sur l'ensemble des phases du projet.

Nécessité également de déployer une analyse très fine concernant ces espèces et leurs habitats.

- Aspect « eau » : respect des objectifs de la DCE et du SDAGE
- ☐ Synthèses des obligations réglementaires
- aspects spécifiques aux espèces protégées

Présence potentielle ou avérée d'espèces protégées, végétales ou animales, par des inventaires à la méthodologie adaptée (méthode devant figurer de façon détaillée dans l'étude d'impact)

En cas de présence avérée d'une ou e plusieurs espèces protégées ou de leurs habitats, d'engager une démarche d'obtention de dérogation

o aspects spécifiques à Natura 2000

L'autorité décisionnaire devra s'opposer au projet s'il résulte qu'il porterait atteinte aux objectifs de conservation du site Natura 2000, en intégrant les effets cumulatifs des différents projets.

□ Conclusion

Le site d'implantation proposé présente une forte sensibilité environnementale impliquant une étude d'impact proportionné aux enjeux. Il est rappelé au demandeur qu'il est réglementairement attendu que l'étude d'impact justifie le choix d'implantation retenu, notamment au point de vue des effets sur l'environnement.

Date	Organisme	Avis (synthèse des principaux éléments)
26.06.2012	ERDF	Formulaire de déclaration d'intention de travaux

Date	Organisme	Avis (synthèse des principaux éléments)
17.07.2012	GRDF	N'est pas concerné par le projet

Date	Organisme	Avis (synthèse des principaux éléments)
11.05.2012	GRTgaz	Sans observation

Date	Organisme	Avis (synthèse des principaux éléments)
15.6.2012	Institut National de l'Origine et de la qualité	Cherbonnières est située dans l'aire géographique des appellations d'origine contrôlée « Beurre Poitou-Charentes », « Cognac Fins Bois », « Pineau des Charentes » et dans l'aire géographique des indications géographiques protégées « Agneau Poitou-Charentes », « Vin de pays charentais »et « Jambon de Bayonne »

Date	Organisme	Avis (synthèse des principaux éléments)	
26.06.2012	Météo France	Cet avis figure dans le tome 9 du dossier. L'organisme précise que l'accord de Météo France n'est pas requis, une distance de 85 km séparant le projet du radar de Cherves	

Date	Organisme	Avis (synthèse des principaux éléments)
16.5.2012	Rte	N'exploite pas d'ouvrage sur la zone concernée

Date	Organisme	Avis (synthèse des principaux éléments)
-	RTE GET Poitou- Charentes	Tampon porté sur la demande d'EnergieTEAM « R.A.S. sur COM », « RAS »

### 6.- LES OBSERVATIONS DU PUBLIC:

#### 6.1. - Généralités :

Le public a eu la possibilité de formuler ses observations :

- sur le registre d'enquête pendant les jours et heures d'ouverture de la mairie de Cherbonnières (en l'absence de la secrétaire de mairie du 21 au 27 janvier 2019, la mairie fût fermée au public, seules les urgences étaient assurées par les élus)
- par courrier adressé à la mairie ou remis au commissaire enquêteur au cours de ses permanences

• par mail à l'adresse de la préfecture de La Rochelle où ils étaient également consultables (adresse mentionnée sur l'arrêté de Monsieur le Préfet prescrivant l'ouverture de l'enquête publique et sur les avis d'enquête publique parus dans la presse et affichés dans les conditions et emplacements prévus par les textes). Il appartenait au service préfectoral assurant le suivi d'enquête de les transmettre à la mairie de Cherbonnières afin de les annexer au registre d'enquête.

### Réclamation signalée :

Par mail en date du 19 janvier 2019 adressé à la mairie de Cherbonnières, Monsieur Alain SCHELLENBERGER demeurant à Cherbonnières, fait connaître que le 19 janvier 2019 il a tenté de porter une observation sur le site Internet de la préfecture. Il a constaté que l'enquête « n'est à ce jour (19 janvier 20019) pas accessible aux citoyens souhaitant porter leur contribution » via Internet. Une réclamation a été transmise au préfet du département de la Charente-Maritime par mail du 19 janvier 2019.

Il demande d'enregistrer le mail qu'il a transmis au commissaire enquêteur sur le registre d'enquête publique auquel il a joint la réclamation faite auprès du préfet. Ce courrier a été enregistré sur le registre sous le n° 5/C.

### 6.2. - Procédure de présentation des observations :

Le public a été moyennement nombreux à faire des observations qui, pour la plupart, sont défavorables au projet d'un parc éolien sur la commune de Cherbonnières.

Afin de rendre plus lisibles et plus ordonnées les contributions dont certaines sont conséquentes, parfois prolixes ou brouillonnes, parfois traitant de sujets généraux sur les éoliennes ou de la politique énergétique suivie par la France, leur analyse a fait l'objet de deux documents de travail :

- d'un premier tableau de dépouillement afin de lister les thèmes abordés par le public.
- d'un tableau par thèmes dégagés du dépouillement et des principales idées de chacun des contributeurs.

Ces deux documents de travail du commissaire enquêteur ont été annexés au procèsverbal de synthèse des observations du public remis le 28 février 2019 à Monsieur GOLAB, responsable du projet afin qu'il puisse rendre des avis plus précis en réponse aux observations du public. En raison de leur importance et de la mise en cause des études menées lors de l'élaboration de l'étude d'impact sur l'environnement, il a été joint à ce procès-verbal de synthèse, les observations de la Ligue pour la Protection des Oiseaux de Poitou-Charentes du 18 juin 2019 (annexée au registre d'enquête sous le n° 42/C) et la contribution – uniquement le document relatif à l'enquête publique pour le parc éolien de Cherbonnières – de Monsieur Michel DESPLANCHES du 16 février 2019 (annexée sous le n° 47/C).

Les observations du public sont numérotées :

- /R pour celles écrites sur le registre d'enquête
- ° /C pour les courriers quel que soit leur mode d'envoi (mail préfecture ou mairie, courrier postal, déposé en mairie ou remis au commissaire enquêteur lors des permanences).

Les observations du public sont présentées ci-après, dans le même ordre :

- un tableau des personnes ayant formulé des observations et la référence pour chacun des courriers annexés au registre d'enquête publique
  - o une synthèse des observations de chaque thème abordé par le public
  - la réponse de la société energieTEAM
  - o l'avis du commissaire enquêteur

Certaines observations ont été reçues par des canaux différents : remise au commissaire enquêteur ou dépôt en mairie de Cherbonnières et par voie dématérialisée sur le site de la préfecture. Une seule a été prise en considération. Une autre a été reçue avant le début de l'enquête publique (annexée 4/C). Le contributeur informé l'a renvoyée le 25 janvier 2019 (annexée 6/C)

Les thèmes abordés sont dans leur majorité communs aux projets éoliens. Cependant, le nombre important de parcs éoliens réalisés ou en projet dans cette partie des Vals de Saintonge émeut la population pour l'identité et l'intégrité de son territoire, inquiétude perceptible dans les écrits.

### Remarques complémentaires du commissaire enquêteur :

Le mémoire en réponse d'energieTEAM a été reçu le vendredi 15 mars 2019 au domicile du commissaire enquêteur. Il est improprement intitulé « Eléments de réponse aux observations du commissaire-enquêteur ». Il s'agit de fait d'une synthèse des observations du public faite par le commissaire enquêteur.

La première partie (pages 4 à 60) sont les réponses apportées aux thèmes abordés par le public. Les pages suivants (61 à 120) sont des annexes, non reprises ci-après, consultables sur le document joint au présent rapport :

- annexe 1 : Etude de comparaison de photomontages avant construction et photographies des parcs construits par energieTEAM (départements 44, 49 et 53)
- annexe 2 : Affiche de promotion de mesures en faveur de la protection de l'Outarde canepetière
- annexe 3 : Convention pour la création de mesures environnementales en faveur de l'Outarde canepetière (en blanc)
- annexe 4 : Curriculum Vitae de l'équipe d'energieTEAM ayant participé à l'étude écologique (CALIDRIS)
  - o annexe 5 : Analyse de la thèse de Kevin BARRE par le bureau d'étude CALIDRIS
- Annexe 6 : Brochure de la commune de Lomont faisant la promotion de randonnées autour des éoliennes

## 6.3. – <u>Tableau des personnes ayant déposé des observations</u>

Identité	Domicile	Favorable /défavorabl e	Mode de participation	Référence au registre d'enquête		
Observations sur le registre d'enquête						
MASSON, Michèle	Cherbonnières	Défavorable	Registre d'enquête	1/R		
DOWIZWISICI, Jacky	Cherbonnières	Défavorable	Registre d'enquête	2/R		

AUBOUIN, Jean-Marie	Cherbonnières	Défavorable	Registre d'enquête	3/R
ECALLE, Jean-François	Saint-Martin-de- Juillers	Défavorable	Registre d'enquête	4/R
LEGENDRE, Claudine	Cherbonnières	Défavorable	Registre d'enquête	5/R
MACIAK, Maryse	Les Touches de Périgny	Défavorable	Registre d'enquête	6/R
GROLLEAU, Chantal	Cherbonnières	Défavorable	Registre d'enquête	7/R
DECAU J.P.	Saint-Pierre-de- Juillers	Favorable	Registre d'enquête	8/R
DEGROIS Hubert	Cherbonnières	Défavorable	Registre enquête	9/R
VETEAU, Gérard	Saint-Pierre-de- Juillers	Favorable	Registre d'enquête	10/R
LEGERON, Jean-Claude	Nuaillé-sur-Boutonne	Défavorable	Registre d'enquête	11/R
BAFFEREAU, Patricia	Cherbonnières	Favorable	Registre d'enquête	12/R
Anonyme		Favorable	Registre d'enquête	13/R
	Observa	tions par courrier		
SCHWERDFEGER M. et	Seigné	Défavorable	Remise au CE	1/C
Mme				
BOUYER, J.		Défavorable	Remise au CE	2/C
BOUYER Armelle		Défavorable	Remise au CE	3/C
FARDET, Marc		Défavorable	Mail mairie du 10/1	4/C
SCHELLENBERGER, Alain	Cherbonnières	Défavorable	Mail mairie	5/C
FARDET, Marc		Défavorable	Mail mairie du 25/1	6/C
HERON Alice		Défavorable	Mail préfecture	7/C
DUGRE, Thierry	0 "" "	Défavorable	Mail préfecture	8/C
BAUDRY, Jean	Gourvillette Cherbonnières	Défavorable	Mail préfecture	9/c
SCHELLENBERGER, Alain VERZAT, Christine	Les Eglises d'Argenteuil	Défavorable Défavorable	Mail préfecture Mail préfecture	10/C 11/C
GRENIER, Michel	a Aigentean	Défavorable	Mail préfecture	12/C
BRUCHET, Dominique	Epargnes	Défavorable	Mail préfecture	13/C
SCHWERDFEGER, Michel	Seigné	Défavorable	Mail préfecture	14/C
SCHELLENBERGER, Alain	Cherbonnières	Défavorable	Mail préfecture	15/C
SCHELLENBERGER, Alain	Cherbonnières	Défavorable	Mail préfecture	16/C
SCHELLENBERGER, Alain	Cherbonnières	Défavorable	Mail préfecture	17/C
BOUFFANDEAU, Alain	Cherbonnières	Défavorable	Courrier mairie	18/C
GICAILLAUD, Claude		Favorable	Mail préfecture	19/C
ALBINA, M. et Mme	Cherbonnières	Défavorable	Courrier mairie	20/C
MATARD, Claude	Rochefort	Défavorable	Mail préfecture	21/C
MATARD, Claude	Rochefort	Défavorable	Courrier mairie	22/C
MILLOT, Ph.	Cherbonnières	Défavorable	Courrier mairie	23/C
FLESSINGUE, Michèle	Gibourne	Défavorable	Remise au CE	24/C
FLESSINGUE, Jacky	Gibourne	Défavorable	Remise au CE	25/C
FLESSINGUE, Hélène	Gibourne	Défavorable	Remise au CE	26/C
DEGROIS, Claude	Périgny	Défavorable	Remise au CE	27/C
GIOVANNINI, Aldo	Cherbonnières	Défavorable	Mail préfecture	28/C
OTT, Raymonde	Mulhouse	Défavorable	Mail préfecture	29/C
LEVY (Madame)	Hameau du Breuillat	Défavorable	Mail préfecture	30/C
TOURNIER, Alice	Alsace	Défavorable	Mail préfecture	31/C
CORNEROTTE, Bruno	Saint-Pierre-de- Juillers	Favorable	Courrier mairie	32/C
BILLY, Françoise	Saint-Pierre-de- Juillers	Favorable	Courrier mairie	33/C
DEFOIS, Jean-Claude	Saint-Pierre-de- Juillers	Favorable	Courrier mairie	34/C

MALARET, Elisabeth	Cherbonnières	Défavorable	Mail mairie	35/C
BOUBET, Frédéric				
SCHELLENBERGER, Alain	Cherbonnières	Défavorable	Mail mairie	36/C
			Mail préfecture	
AST-OTT, Christine		Défavorable	Mail mairie	37/C
GIRARD, Agnès		Défavorable	Remise CE	38/C
VIOLLEAU, Micheline	Aulnay-de-Saintonge	Défavorable	Remise CE	39/C
DEGROIS, Joël	Cherbonnières	Défavorable	Remise CE	40/C
GAUGUERY, Alain		Défavorable	Mail préfecture	41/C
LPO Poitou-Charentes	Poitiers	Défavorable	Mail préfecture	42/C
(Céline GRACIEUX)				
VIGIE-POIROT, Françoise	Vervant	Défavorable	Mail préfecture	43/C
DEFOIS, Guillaume		Favorable	Mail préfecture	44/C
CARISBROOKE, Jane	Cherbonnières	Défavorable	Mail préfecture	45/C
CRAVEN, Neil				
KOLLHOFF, J P		Défavorable	Mail préfecture	46/C
DESPLANCHES, Michel	Villeurbanne	Défavorable	Mail préfecture	47/C
Famille OTT	Mulhouse	Défavorable	Mail préfecture	48/C
POIROT, Pascal	Vervant	Défavorable	Mail préfecture	49/C
MEYER UTTER, Sylvie		Défavorable	Mail préfecture	50/C

## 6.4. - Synthèses des thèmes abordés par le public :

6.4.1. – Les nuisances sonores	Références au registre d'enquête
Le bruit émis par les éoliennes est l'une des principales causes de rejet du parc éolien. D'une part, certains témoignages font état des nuisances ressenties depuis la mise en fonctionnement du parc éolien de Saint-Pierre-de-Juillers (troubles du sommeil le plus généralement). D'autre part, la nuisance sonore qui sera engendrée par le projet de la Ferme de la Lichère est d'autant plus redoutée que les machines seront plus proches des habitations (776 mètres contre 1 500 mètres pour le parc de Saint-Pierre-de-Juillers, voire 660 mètres de deux parcelles AUxt et 1 AUxt destinées au développement touristique, hébergement et activités).  Cette pollution sonore nuit aux habitants mais également aux personnes travaillant dans les champs et les vignes.  L'étude acoustique par Echospy est contestée : les bruits ambiants ont été mesurés en décembre en 5 points. Le choix de l'hiver tendrait à minimiser le niveau des bruits ambiants mesuré : situation qui se traduit au niveau des simulations par une accentuation du nombre de cas où les émergences ne seront pas sanctionnées par un bridage (observation de Monsieur DESPLANCHES – annexée n° 47/C – jointe au PV de synthèse)	1/R - 9/R - 28/C - 2/R - 3/R - 5/R - 2/C - 3/C - 18/C - 23/C - 12/C - 30/C 17/C - 20/C - 17/C - 36/C - 40/C - 47/C - 48/C - 49/C

## Réponse du porteur du projet :

Les nuisances sonores font partie des principales inquiétudes exprimées durant cette enquête publique. Les riverains concernés par le parc de Saint-Pierre-de-Juillers redoutent une nuisance supplémentaire liée à la présence du parc de la Lichère.

Tout d'abord rappelons que les impacts acoustiques font l'objet d'un volet spécifique de l'étude d'impact et qu'elles sont encadrées par le guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets éoliens terrestres

validé par le ministère de la transition écologique et solidaire. Le parc de Saint-Pierre-de-Juillers, tout comme celui de la Lichère doivent s'y conformer. Les études réalisées pour le projet éolien de la Lichère prennent d'ailleurs en compte la présence des parcs voisins dont celui de Saint-Pierre-de-Juillers dans le calcul des émergences et proposent un plan de bridage acoustique en conséquence.

Les études ont été réalisées par le bureau d'études Echopsy, indépendant dans son exercice. Les mesures ont été réalisées sciemment en hiver, selon le protocole du guide cité précédemment. En effet, il y est précisé p.143 - 144 : « en période estivale, la présence d'activités humaines et agricoles plus marquées ainsi que l'activité animale (grillons, autres insectes nocturnes, ...) augmentent fortement le bruit de fond par rapport aux autres périodes de l'année. Cette augmentation peut aller au-delà de la dizaine de décibels. [...] La présence de feuilles dans les arbres est également un facteur de différenciation. [...] La période dite estivale ne représente qu'une fraction minoritaire d'une année. Des mesures réalisées durant ces périodes avec une activité humaine et/ou agricole et/ou faunistique caractérisée ne seront représentatives que de cette période. Il est donc intéressant de connaître les enjeux acoustiques sur cette période mais ils ne seront certainement pas les plus sévères. Une campagne complémentaire en dehors de cette période est conseillée pour avoir une vision plus précise des enjeux. L'acousticien en charge de l'étude appréciera la meilleure façon d'appréhender cette période spécifique. »

L'impact des éoliennes dans le paysage sonore est ensuite calculé ajoutant la modélisation du parc à l'environnement acoustique mesuré. Ainsi, plus l'environnement est calme au moment des mesures, plus l'impact des éoliennes est majoré. Echopsy a réalisé ses mesures en dehors de la saison estivale, dans les périodes les plus propices au calme. Les résultats de ses calculs d'impacts sont donc majorants pour le projet de la Lichère. Notons enfin que l'étude acoustique de réception à la mise en place du parc permet de vérifier l'exactitude des calculs et les émergences. En cas d'écart, des mesures coercitives peuvent être prises par l'inspection des sites ou la préfecture.

Tout comme la période de campagne, le placement des sonomètres fait l'objet d'une réglementation décrite dans l'arrêté du 26 aout 2011 relatif aux installations éoliennes. Aussi, les mesures ont été réalisées de sorte à prendre en compte les zones à émergence réglementées, zones habitables et habitées. Les sonomètres « Cherbonnières M1 » et « Cherbonnières M2 » (voir figure 1 ci-dessous) sont d'ailleurs particulièrement représentatifs des logements en sortie ouest du bourg ainsi que des zones 1 AUxt et AUxt dont la destination est touristique. Concernant les craintes liées particulièrement aux impacts sur le tourisme, nous renvoyons aux réponses apportées au thème « atteintes à l'économie locale ».

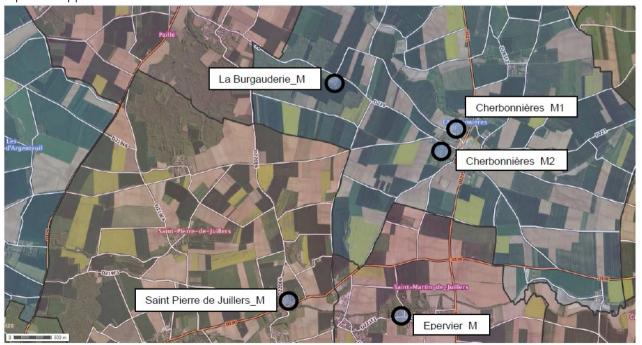


Figure 1 : carte de positions des sonomètres - projet éolien de la Lichère

Les parcelles agricoles ne font pas partie de ces zones réglementées et ne font donc pas l'objet de mise en place de sonomètres. En effet, moins fréquentées que les zones d'habitation, les visiteurs des parcelles agricoles sont souvent accompagnés d'engins de travail (tracteur, épandeur, moissonneuse, etc.) dont le bruit couvre celui des éoliennes. Concernant la protection des travailleurs de la vigne, sont traités les dangers liés à l'effondrement de l'éolienne, la projection d'éléments, et les dangers liés à la glace. Nous renvoyons particulièrement à nos réponses au thème « mise en danger de la population ».

Enfin, energieTEAM exploite plus de 350 éoliennes et est à l'écoute des plaintes formulées par les riverains. A ce jour moins de 1% de nos parcs font l'objet de plaintes. D'ailleurs, 94% des riverains qui entendant les éoliennes de temps en temps ou rarement ne sont pas gênés par ce bruit (d'après les réponses à une étude de satisfaction réalisée entre mai et septembre 2018 auprès d'une centaine de riverains et d'une trentaine d'élus des communes d'implantation de parcs éoliens energieTEAM dans l'ouest).

Ceci s'explique notamment par le fait que les machines installées bénéficient de toutes les options acoustiques disponibles comme la serration (« peignes » placés sur le flanc des pales qui ont pour rôle de casser les turbulences provoquant le bruit), le « Vortex Generator » ou les « blade pit » améliorant l'écoulement de l'air sur les pales, en plus des bridages mis en place en cas de présomption de dépassement d'émergences.

Le numéro du service exploitation est laissé à l'ensemble des riverains et lorsque des plaintes sont remontées, nous avons à cœur de les traiter individuellement. Des formulaires sont alors laissés chez les riverains pour qu'ils puissent noter les plages horaires de gêne et nous corrélons ces périodes aux données météorologiques pour appliquer le bridage adéquat. Notons enfin que les gênes formulées ont trouvé une issue et qu'aucune n'a fait l'objet de plainte officielle en DREAL ou en préfecture.

### Avis du commissaire enquêteur :

La réponse du porteur du projet présente des éléments qui semblent indiquer que les études sonores les plus complètes doivent être réalisées au cours de deux campagnes : l'une en été, l'autre complémentaire à une autre période de l'année « pour avoir une vision plus précise des enjeux ».

Le projet est situé dans une zone agricole où la présence de feuillage est quasiment absente.

Les nuisances sonores redoutées par la population sont surtout celles émises la nuit. Les activités agricoles ou autres ne sont guère exercées pendant cette période.

Le commissaire enquêteur note que les riverains peuvent porter à la connaissance de l'exploitant éolien les gênes occasionnées par le fonctionnement des machines et qu'après études, il peut être appliqué un bridage.

6.4.2. – Autres atteintes à la santé	Références au registre d'enquête
Les autres atteintes à la santé, qualifiées également de néfastes, sont également redoutées par la population, notamment les infrasons dont certaines études récentes, démontreraient leur dangerosité. Il s'agit aussi du balisage (anxiogène au fil du temps), des effets stroboscopiques dangereux ou des ondes électro-magnétiques.	1/R - 3/C - 11/R - 28/C - 5/R -18/C - 24 /C - 36/C - 38/C - 39/C - 47/C

#### Réponse du porteur du projet :

Concernant les infrasons et les champs électromagnétiques nous renvoyons au développement de l'étude d'impact pages 210 à 212. Nous pouvons par ailleurs préciser qu'aujourd'hui, aucune étude scientifique ne permet de mettre en corrélation la présence d'éolienne à des symptômes sanitaires. S'il est avéré que certaines fréquences de résonnance de certains organes peuvent avoir un effet sur l'homme (par exemple nausée) aucune preuve n'est apportée quant à la génération de telles fréquences par des éoliennes, du moins pas avec une amplitude suffisamment élevée pour avoir des conséquences.

Nous pouvons également citer un rapport récent de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail, ANSES, intitulé « Evaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens » (mars 2017). A travers cette étude, l'ANSES affirme que "l'examen de ces données expérimentales et épidémiologiques ne mettent pas en évidence d'argument scientifique suffisant en faveur de l'existence d'effets sanitaires liés aux expositions au bruit des éoliennes, autres que la gêne liée au bruit audible et un effet nocebo, qui peut contribuer à expliquer l'existence de symptômes liés au stress ressentis par des riverains de parcs éolien".

Concernant le balisage, le dernier arrêté de mars 2018 est entré en vigueur en février 2019. Il permet une avancée significative en permettant la distinction entre les éoliennes « principales » et « secondaires ». Dans le cas du projet de Cherbonnières, les éoliennes E1, E4 et E6 seront considérées comme « principales » et les éoliennes E2, E3 et E5 comme « secondaires ».

Les obligations de balisages sont les suivantes :

- Eoliennes principales :
  - o 20 éclats par minute
  - o feux d'obstacle de moyenne intensité de type B (feux à éclats rouges de 2 000 cd¹) installés sur le sommet de la nacelle et visibles dans tous les azimuts (360°)
  - o feux d'obstacles de basse intensité de type B (rouges, fixes, 32 cd) installés sur le fût, ici à une hauteur de 45 mètres
- Eoliennes secondaires :
  - Balisage fixe (pas d'éclat)
  - o feux d'obstacle de moyenne intensité de type B (feux à éclats rouges de 2 000 cd) installés sur le sommet de la nacelle et visibles dans tous les azimuts (360°)
  - o feux d'obstacles de basse intensité de type B (rouges, fixes, 32 cd) installés sur le fût, ici à une hauteur de 45 mètres

Par ailleurs, rappelons que ce balisage est obligatoire et indispensable à la sécurité de la navigation aérienne. L'objectif de ce dispositif est de signaler aux aéronefs la présence d'objets statiques et leur hauteur. Il ne nous est pas possible de renseigner la distance à laquelle ces balises sont perçues mais des recherches et expérimentations sont en cours pour réserver la visibilité de ces signaux aux seuls usagers du ciel :

- coupelles directionnelles permettant d'orienter le faisceau lumineux vers le ciel et préservant les habitations au sol,
- visibilimètre permettant d'adapter l'intensité lumineuse aux conditions météorologiques,
- radar secondaire permettant de conditionner le balisage aux seuls passages d'aéronefs,
- balisage infrarouge non visible à l'œil nu.

Concernant les effets sur les ombres portées, rappelons que le projet n'est pas réglementairement soumis à la réalisation d'une étude des ombres portées (absence d'établissement recevant du public à moins de 250 mètres). Toutefois, une étude d'ombres portées a été réalisée par energieTEAM auprès des riverains les plus proches. Les résultats sont présentés pages 206, 207 et 248 de l'étude d'impact et pour rappel, la carte d'exposition aux ombres est représentée ci-dessous. Rappelons que la méthodologie employée tend à maximiser les impacts en faisant fi des masques végétaux et de la couverture nuageuse.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Cd = Candela, unité de mesure internationale de l'intensité lumineuse

Les résultats, tenant compte du parc éolien de Saint-Pierre-de-Juillers montrent un impact faible avec des temps d'exposition aux ombres portées de moins de 11h par an au niveau des habitations.

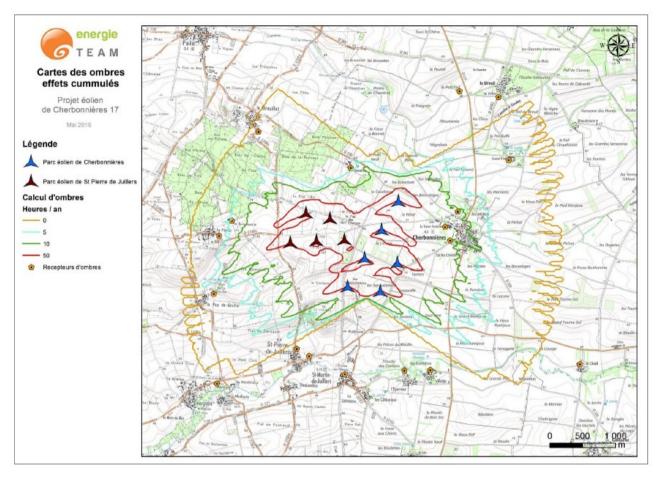


Figure 2 : carte des ombres portées. Projet éolien de la Lichère

## Avis du commissaire enquêteur :

L'information sur les nouvelles obligations en matière de balisage des aérogénérateurs – arrêté de mars 2018 mis en vigueur depuis février 2019 – distingue, pour le projet de La Ferme éolienne de la Lichère, les éoliennes principales et les éoliennes secondaires. Le porteur du projet n'explique pas les raisons qui ont conduit son choix (l'éolienne E5 est également à moins de 800 mètres de la première habitation alors que E4 et E6 sont beaucoup plus éloignées des zones habitées).

6.4.3. – Mise en danger de la population	Références au registre d'enquête
Cette observation concerne la présence du Circuit de Cherbonnières, chemin de randonnée de pays, dont une partie de l'itinéraire transite à proximité des éoliennes de la Ferme de la Lichère. Les dangers — projections ou chutes d'éléments — concernent également les exploitants agricoles — champs et vignes.	17/C

### Réponse du porteur du projet :

Des inquiétudes sont exprimées quant aux dangers relatifs à la proximité du parc avec les chemins de randonnée pédestre et les activités agricoles. L'ensemble des risques inhérents à la production éolienne sont pris en comptes dans l'étude de dangers et leur évaluation respecte des normes décrites dans le guide technique relatif à l'élaboration de l'étude de dangers dans le cadre des parcs éoliens, approuvé par le Ministère de la Transition Energétique et Solidaire. Les impacts sont évalués selon deux critères : la gravité des conséquences et la probabilité d'occurrence. Ainsi des risques très faibles et faibles seront considérés comme acceptables (Cf. tableau ci-dessous).

Les personnes susceptibles de travailler ou de se promener au pied des machines sont comptabilisées conformément à la « méthode de comptage des personnes pour la détermination de la gravité potentielle d'un accident à proximité d'une éolienne » : 1 personne par tranche de 10 hectares pour la vigne, 2 personnes pour 1 km par tranche de 100 promeneurs / jour en moyenne.

On en vient aux conclusions suivantes étayées pages 93 à 122 de l'étude de danger.

Tableau 1 : matrice Gravité/occurrence des événements dangereux - projet éolien de la Lichère

GRAVITÉ des	Classe de Probabilité				
Conséquences	E	D	С	В	А
Désastreux					
Catastrophique					
Important					
Sérieux		Projection de pale ou de fragment de pale Effondrement de l'éolienne		Projection de glace pour E2, E3, E4 et E5	
Modéré				Projection de glace pour E1 et E6	Chute de glace

### Légende de la matrice :

Niveau de risque	Couleur	Acceptabilité
Risque très faible		acceptable
Risque faible		acceptable
Risque important		non acceptable

Comme le montre les cartes de l'étude de danger, Les zones de randonnée pédestre et de viticulture ne sont concernées que par les risques d'effondrement de l'éolienne, de projection d'éléments et de projection de glace. Ces deux premiers risques ont une classe de probabilité D, c'est-à-dire qu'un tel événement s'est déjà produit mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement la probabilité. Par ailleurs, la probabilité que ce type d'incident arrive dans l'année est comprise entre une chance sur cent mille et une chance sur un million. Un effondrement ou une projection d'éléments sont donc extrêmement rares, d'où le classement du risque comme acceptable. De plus, une série de mesures préventives sont mises en place pour empêcher un tel événement de se produire.

Le risque de projection de glace, considéré comme sérieux lui-aussi, a plus de risques de se produire puisque sa probabilité d'occurrence annuelle est comprise entre une chance sur cent et une chance sur mille. Cependant, des mesures de détection de glace et de démarrage adapté sont mises en place de manière préventive et les usagers des chemins ou des champs qui seront présents pendant les périodes de gel seront avertis par des panneaux de mise en garde.

### Avis du commissaire enquêteur :

Les risques d'atteintes à l'intégrité des personnes les plus probables sont la projection de glace. Les systèmes de sécurité des machines permettent de prévenir ce genre d'évènements.

6.4.4. – Trop d'éoliennes dans la partie nord de la Charente-Maritime	Références au registre d'enquête
La multiplication des parcs éoliens – réalisés, acceptés où à l'étude – est particulièrement dénoncée par la population du nord-est de la Charente-Maritime, multiplication à laquelle il faut ajouter les parcs des départements voisins : sud des Deux-Sèvres et nord-ouest de la Charente. Les observations émises s'apparentent à une colère et les mots employés dénotent une révolte contre cette prolifération : saturation visuelle, sensation d'étouffement, encerclement, injustice qui pénalise davantage un territoire en déclin.  La destruction de l'environnement rural et la présence d'éoliennes, quelle que soit la direction du regard qui peut conduire à un effet de barrière sont également évoquées. L'un des contributeurs a dénombré 88 machines dans un rayon de 20 km autour de Seigné, qui seront visibles depuis son domicile. Ce « trop plein » entraîne la destruction de l'environnement rural qui pénalise et conduit à une désertification des campagnes. Les Vals de Saintonge sont qualifiés de région magnifique mais en grand danger par le mitage de son territoire par des parcs éoliens.  L'un des déposants a annexé à son intervention le compte-rendu de la 1ère réunion de l'Observatoire départemental de l'éolien qui s'est tenue le 14 décembre 2018. Tout en reconnaissant la « non-compétence » dans ce domaine du Conseil départemental, l'Observatoire a souhaité la réalisation d'un schéma départemental des énergies renouvelables, les deux autres points retenus par le président étant l'information partagée des citoyens et la prise en compte de leur avis, et la demande d'un moratoire pour prendre le temps de la réflexion et pour permettre l'acceptabilité sociale.  Le délégué 17 de Sites et Paysages (SPEPEF) constate une accentuation de la prolifération des éoliennes en Pays des Vals de Saintonge, dénombre 14 projets dans un rayon de 23 km et plus localement la proximité (réalisés et projets) des parcs de Saint-Pierre-de-Juillers, Cherbonnières, Saint-Martin-de-Juillers et Varaize.	1/R - 11/R - 2/C - 17/C - 25/C - 27/C - 30/C - 5/R - 11/C - 13/C - 16/C - 18/C - 24/C - 28/C - 4 R - 1/C - 6/C - 23/C - 26/C - 35/C - 43/C - 49/C

#### Réponse du porteur du projet :

Les effets cumulés avec les autres parcs éoliens est un sujet important du développement de la filière. Aussi, si le développement des projets éoliens ne fait pas l'objet d'une planification nationale (Cf. réponse spécifique au SRE ci-après), la prise en compte des parcs alentours est une manière de ne pas négliger le développement de ces installations et de donner aux services instructeurs les éléments pour juger d'un éventuel effet de saturation que pourrait impliquer l'ensemble des parcs éoliens à l'étude.

L'article R 122-5 du Code de l'Environnement prévoit en effet que l'étude d'impact étudie notamment : « Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres, du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés (...). »

- « Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :
- ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité

La notion de saturation du territoire est intrinsèquement liée aux effets cumulés. Ces derniers sont traités dans l'étude d'impact, notamment par le biais des photomontages intégrant les parcs existants et les projets en cours d'instruction. A l'aide de ces outils d'analyse, les services instructeurs jugeront de la capacité d'un territoire à accueillir ou non un parc supplémentaire (en évitant tout effet de saturation) ou de la nécessité de laisser un espace de respiration et ainsi éviter le mitage du territoire.

Bien que la notion de saturation soit relativement difficile à évaluer subjectivement et pour l'ensemble d'un territoire, un protocole d'évaluation est communément suivi par l'ensemble des paysagistes. Les critères sont décrits dans le guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres. Trois critères sont étudiés dans un rayon de 10 km :

- L'occupation de l'horizon, somme des angles de l'horizon interceptés par des parcs éoliens depuis un point pris comme référence.
- La densité d'éoliennes qui est le ratio du nombre d'éoliennes par angle occupé.
- Enfin, l'espace de respiration qui est le plus grand angle continu sans éoliennes.

Notons que nous sommes dans l'attente d'une méthodologie validée au niveau nationale pour étudier la saturation visuelle. En effet, le guide de l'étude d'impact ne donne pas de seuils de criticité à respecter. Il précise que « le paysagiste cherchera à caractériser la saturation visuelle d'un bassin éolien. Ce terme, appliqué à la part de l'éolien dans un paysage, correspond à la densité au-delà de laquelle la présence de l'éolien dans ce paysage s'impose dans tous les champs de vision. Cette densité est spécifique à chaque territoire et est fonction de ses qualités paysagères et patrimoniales, de la densité de son habitat et de sa fréquentation ».

Au moment, du dépôt de notre dossier, le nombre de projets à l'étude sur ce territoire n'étant pas de nature à générer de saturation visuelle, cette étude n'a pas été réalisée sur le site de Cherbonnières et les services instructeurs de la préfecture n'ont pas jugé utile de la demander en complément. En effet, en choisissant une implantation proche de projet existant comme celui de Saint-Pierre-de-Juillers, nous regroupons le motif éolien et limitons par la même deux effets néfastes à la lecture du paysage : l'effet d'encerclement et l'effet de mitage. Rappelons aussi le contexte encaissé des hameaux ainsi que l'écrin végétal dont ils bénéficient. Aussi les photomontages de l'aire d'étude rapprochée mettent en évidence une préservation des vues de l'intérieur des bourgs.

Concernant le sentiment d'injustice qui s'est développé devant une répartition jugée inégale des projets éoliens dans la région, rappelons que In fine, c'est bien le préfet qui jugera de la bonne intégration des projets dans leur environnement humain, naturel et paysager, en accordant ou non les futurs parcs éoliens. Pour rendre son verdict, il se base sur l'ensemble des avis émis durant l'instruction du dossier et sur les éléments de cadrage dont il dispose comme le SRADDET, le SRCAE ou le SRE. Ces documents ont pour objectif de donner une orientation d'aménagement générale qui doit guider les choix de développement locaux. Le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires) a justement pour objectif de prendre en compte toutes les dimensions de l'aménagement du territoire (économie, éducation, santé, tourisme, etc.). Il absorbe en son sein le SRCAE (Schéma Régional Climat Air Energie) qui fixe des orientations et des objectifs pour la réduction des gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie, la production d'énergie renouvelable et aussi en termes d'adaptation au changement climatique. Le volet éolien du SRCAE est le SRE (Schéma Régional Eolien) qui a pour objet de définir les parties du territoire régional favorables au développement de l'énergie éolienne en s'assurant que l'objectif quantitatif régional puisse être effectivement atteint. La carte ci-dessous, issue du SRE de l'ex Poitou-Charentes est d'ailleurs bien en cohérence avec le développement observé au nord du département de la Charente-Maritime puisque le sud n'est pas identifié comme « adapté » au développement. Bien que ce SRE a été annulé par le tribunal administratif de Bordeaux

en 2015, l'Etat va faire appel de cette décision, confirmant la volonté de se doter d'outils d'aide à la planification énergétique.

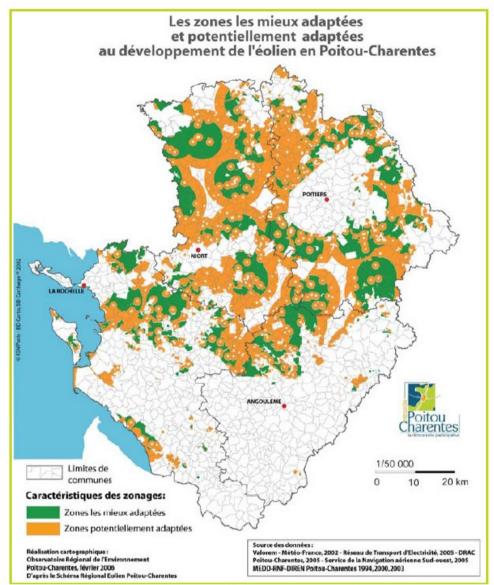


Figure 3 : zonage SRE du Poitou-Charentes

La question de la planification du développement des énergies renouvelables est reprise par l'observatoire de l'éolien lancé le 14 décembre 2018. Les volontés de ce rassemblement seront peut-être entendues par la préfecture qui jugera de la pertinence de la mise en place de leurs revendications.

#### Avis du commissaire enquêteur :

Ces observations du public s'adressent plus précisément à l'autorité décisionnaire.

Depuis le dépôt de l'étude d'impact en juin 2016 du projet de la Lichère, de nombreux dossiers ont été acceptés ou déposés en préfecture ou sont à l'état d'étude, ce qui conduit la population de cette région de Charente-Maritime à s'alarmer sur les conséquences de cette multiplication pouvant conduire à une saturation visuelle, à une déstructuration des paysages ruraux et à une atteinte au patrimoine historique mais aussi local et à une dégradation de la qualité de vie.

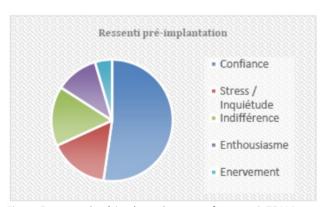
En l'occurrence, il s'agit d'évaluer le degré d'acceptabilité pour cette population par l'envahissement de son territoire par des constructions de grande hauteur tout en adhérant à l'objectif d'augmenter les productions d'énergies renouvelables.

Au-delà des effets cumulés pris en compte par le porteur du projet, une réflexion devient nécessaire pour un plan de développement éolien interdépartemental voire interrégional. Certaines observations du public font état d'un déséquilibre, certains secteurs du territoire paraissant plus sollicités que d'autres par l'installation d'aérogénérateurs.

6.4.5. – Dégradation de la qualité de vie	Références au registre d'enquête
Les impacts sur la qualité de vie locale par la présence de trop d'éoliennes dans ce secteur calme de la Charente-Maritime est l'un des phénomènes redoutés par la population de Cherbonnières : pollution visuelle et nuisance sonore dues à la présence des machines proches des habitations. La hauteur de celles-ci dominant le village et leur nombre (les 5 de Saint-Pierre-de-Juillers et les 6 de la Ferme de Lichère) sont ressentis comme des menaces : sentiment d'écrasement, encerclement, massacre du paysage par 11 éoliennes Les contributeurs défavorables au projet estiment que cette présence perturbant la quiétude rurale n'est pas suffisamment considérée comme des facteurs de danger affectant le moral des personnes au quotidien : l'énergie produite ne justifie pas de rendre la vie impossible en milieu rural.	1/C - 2/C - 5/R - 11/C - 23/C - 24/C - 17/C - 23/C - 9/R - 26/C - 28/C - 31/C - 20/C - 25/C - 3/C - 29/C - 39/C - 43/C - 50/C

# Réponse du porteur du projet :

Une partie de la population est défavorable à l'implantation d'un parc éolien à proximité de chez eux et venant s'ajouter au parc de Saint-Pierre-de-Juillers avec lequel la cohabitation n'est pas satisfaisante. Toutefois, nous tenons à rappeler que cette frange insatisfaite ne représente pas l'ensemble des riverains des parcs éoliens. En effet, energieTEAM, qui exploite plus de 350 éoliennes en France, a réalisé une étude sur une centaine de personne et une trentaine d'élus visant à qualifier l'acceptabilité de ses parcs après installation. Les résultats mettent en évidence le fait que les craintes et le stress liés à l'installation d'un parc éolien s'estompent une fois le parc mis en place.





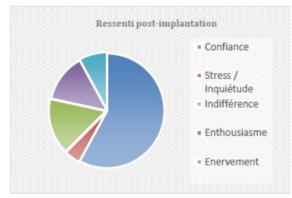


Figure 4 : ressenti post-implantation - enquête energieTEAM

En effet, 94% des riverains entendant les éoliennes de temps ou rarement ne sont pas gênés pas ce bruit. L'étude révèle aussi que Bien que 9 personnes sur 10 habitants dans un rayon de 3km autour d'un parc éolien le voient depuis chez elles, moins de 7% s'en disent gênés.

Le changement d'avis le plus pertinent à mettre en avant est celui des riverains qui ressentaient du stress ou de l'inquiétude à l'annonce d'un parc éolien près de chez eux. L'enquête de satisfaction a mis en évidence que de

près de 16% de personnes stressées à l'annonce d'un projet éolien à proximité de leur domicile, on passe à 4% de personnes encore stressées quelques temps après la mise en service du parc éolien.

Lors de la même enquête, les élus ont été interrogés sur leur avis quant à une extension de parc. Le résultat corrobore le ressenti des riverains post implantation puisque plus de 75% d'entre eux sont favorables.

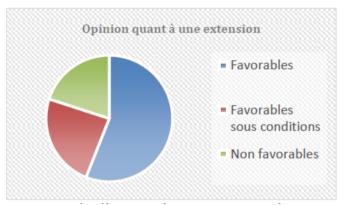


Figure 6 : Opinion des élus quant à une extension de parc éolien. Enquête energieTEAM

Concernant les aspects sonores, paysagers et santé, nous renvoyons à nos réponses à ces différents thèmes.

# Avis du commissaire enquêteur :

Les situations sont très diverses. L'étude réalisée par energieTEAM est un élément d'information qui ne peut être généralisé.

6.4.6. – Dégradation des paysages	Références au registre d'enquête
Les observations sur la dégradation des paysages, tant à Cherbonnières qu'à ses environs immédiats et dans toute cette région de Charente-Maritime, expriment une souffrance sur les dommages durables que peut occasionner le trop d'éoliennes dans l'univers quotidien des habitants. Les mots employés sont à la mesure du désarroi : saccage des paysages, dénaturation, destruction, domination du bourg de Cherbonnières ou fort impact paysager pour le délégué 17 de Sites et Monuments, le secteur où se situe le déploiement du parc éolien de Saint-Pierre-de-Juillers et du projet de la Ferme de la Lichère étant décrit comme un site remarquable. Il est noté que le développement éolien défavorise l'attractivité des territoires ruraux. Le démantèlement des machines est considéré comme hypothétique malgré les assurances affirmées ce qui laissera dans la campagne des vestiges défigurant « éternellement » le paysage. Autoriser le projet serait méconnaître la Convention européenne du paysage dont la France est signataire.	1/R - 11/C - 25/C - 28/C - 29/C - 30/C - 3/R - 3/C - 4/R - 5/R - 28/C - 6 C - 8/C - 12/C - 28/C - 17/C - 18/C - 29/C - 38/C - 43/C - 47/C - 48/C - 49/C - 50/C

# Réponse du porteur du projet :

La présence du motif éolien dans le paysage est couramment reprochée lors des enquêtes publiques. Nous comprenons les inquiétudes liées au développement des parcs, à la cohabitation avec le patrimoine, ou encore à l'attractivité du territoire.

Concernant les inquiétudes sur le « trop » d'éoliennes, nous renvoyons à notre réponse au thème « Trop d'éoliennes dans la partie nord de la Charente-Maritime » qui aborde particulièrement la saturation visuelle.

Vis-à-vis de l'impact du parc de la Lichère sur le patrimoine, nous répondons en détail dans la partie suivante, « Dégradation du patrimoine historique ».

Concernant le déclin de l'attractivité des territoires, nous renvoyons à la partie « atteinte à l'économie locale ».

D'autres inquiétudes concernent l'incapacité du propriétaire du parc éolien à le démanteler, une fois arriver en fin de vie. Tout d'abord, la réglementation impose dans un premier temps le démantèlement des installations (article L. 515-46 du code de l'environnement, R. 515-106 du code de l'environnement et l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état). Cette remise en état doit être effectuée au minimum en conformité avec l'arrêté du 26 août 2011 quel que soit le montant de cette remise en état.

En effet, la loi impose à l'exploitant le démontage des éoliennes et la remise en état du terrain sur lequel elles ont été implantées. Le décret n°2011-985 du 23 août 2011 est venu préciser les obligations des exploitants de parcs éoliens en termes de garanties financières et de remise en état du site.

En ce qui concerne les modalités de remise en état, la réglementation dicte les règles suivantes : « Les opérations de démantèlement et de remise en état des installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent prévues à l'article R. 553-6 du Code de l'Environnement comprennent :

- 1. 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.
- 2. L'excavation des fondations et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation :
  - o 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 ;
  - o sur une profondeur minimale de 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable ;
  - o sur une profondeur minimale de 1 mètre dans les autres cas.
- 3. La remise en état qui consiste en le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état. »

En cas de défaillance de la Ferme Eolienne, ce qui n'est jamais arrivé depuis que les parcs éoliens existent, c'est d'abord la société mère qui doit prendre en charge la remise en état du terrain, quel que soit le coût de cette remise en état (article L. 515-46 du code de l'environnement). Ce sera donc le propriétaire du parc éolien qui devra procéder à la remise en état (Cf. réponse au *thème 10-Divers* relative aux capacités financières de FEAG).

Si les défaillances se poursuivent, le Préfet dispose de moyens, prévus à l'article L. 171-8 du code de l'environnement, pour s'assurer que l'exploitant et la société mère respectent leur obligation de remise en état (mise en demeure, consignation, exécution d'office de travaux aux frais de l'exploitant, amende administrative et astreinte).

Le montant de 50.000 euros par éolienne n'est pas une provision mais correspond à une garantie que l'exploitant prend au profit de l'Etat pour que ce dernier puisse prendre en charge la remise en état en cas de défaillance de la Ferme Eolienne et de la société mère. Ce montant est actualisé chaque année afin de s'assurer que le montant soit toujours suffisant pour assurer le démantèlement des installations en fonction de l'indice INSEE des coûts de travaux publics.

Habituellement, en cas de vente du parc éolien c'est la société Ferme Eolienne qui est transmise à l'acquéreur. Les garanties et engagements pris par la Ferme Eolienne demeurent et la Ferme Eolienne intègre un nouveau groupe avec une nouvelle société mère.

Sauf mention contraire du propriétaire, une partie du bloc de béton demeurera enfoui dans le sol. Une fondation a une profondeur de l'ordre de 2,5 à 3 m. Lors du démantèlement du parc éolien, sous réserve d'évolution de la législation à laquelle nous devrons nous conformer, le premier mètre devra être supprimé. Le béton restant sera concassé afin de ne pas créer de zone de rétention d'eau. Il faut noter que ce matériau est inerte et ne peut pas causer de pollution sur le site. Les gravats sont ensuite recouverts d'un mètre de terre végétale pour permettre de ne pas modifier la destination de la parcelle. La vidéo suivante illustre la première remise en état de site éolien réalisé par la société Valorem : https://player.vimeo.com/video/17925727? app\_id=122963

En conclusion, on voit que la remise en état du site est obligatoire, que le législateur a les moyens de faire appliquer la loi et que le résultat d'un démantèlement permet le retour de la parcelle à son usage premier.

Enfin, concernant le non-respect de la Convention Européenne du Paysage, nous citerons le ministère de la Transition Ecologique et Solidaire qui rappelle que ses grandes orientations sont effectivement traduites dans les textes applicables à l'éolien : « La France, qui a ratifié la Convention européenne du paysage, veille à ce que le développement de l'éolien terrestre se réalise en adéquation avec la préservation de la qualité de la diversité de nos paysages ordinaires, qui constituent une richesse nationale. L'impact patrimonial et paysager est ainsi un point central à considérer pour permettre un développement fort de qualité de l'éolien terrestre et l'intégration paysagère des parcs doit donc être recherchée. Le gouvernement soutient en effet un développement de l'éolien terrestre à haute qualité environnementale qui passe par une limitation de l'impact visuel des éoliennes sur les paysages. L'insertion des éoliennes dans les paysages nécessite une approche globale prenant en compte les particularités et les reliefs alentours. »

L'étude d'impact paysager effectuée par un bureau d'étude indépendant répond à cette demande de prise en compte des paysages remarquables et quotidiens. Leurs conclusions sont mises à la disposition de tous, public et services compétents qui fournissent un avis éclairé au préfet. La décision sera donc prise en pleine connaissance des enjeux et des mesures prises pour respecter les engagements européens.

### Avis du commissaire enquêteur :

La réponse du porteur du projet porte essentiellement sur le démantèlement garanti par la loi sur laquelle le commissaire enquêteur n'a pas d'avis à donner ou sur les engagements internationaux signés par la France pour la Convention des paysages.

Les observations du public mettent en avant une crainte de dénaturation du paysage, la population ayant une affectivité particulière avec son environnement quotidien : une modification pouvant entraîner des impacts défavorables sur la qualité de vie, d'autant plus ressentis s'ils sont protéiformes (impact visuel, impact sonore nocturne entraînant des troubles de sommeil, disparition de certaines espèces animales « toujours vues », etc.)

Les parcs éoliens de Saint-Pierre-de-Juillers et de Cherbonnières occuperont une position dominante. Ils formeront un ensemble compact dont les machines plus grandes, celles du projet, seront également les plus près du bourg de Cherbonnières. L'inquiétude d'écrasement de leur lieu de vie voire de « disparition » de Cherbonnières est légitime.

6.4.7. – Dégradation du patrimoine historique	Références au registre d'enquête
Le délégué 17 Sites et Monuments fait référence à l'Avis de la Mission Régionale de	4/R - 24/C - 25/C - 6/C -
l'Autorité Environnementale qui rappelle la présence de 64 monuments historiques dans	9/C - 43/C - 47/C - 49/C

l'aire d'étude éloignée dont 2 inscrits au patrimoine mondial de l'Unesco. La proximité du chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle est également soulignée. D'autres observations font état que la présence des aérogénérateurs aura un impact dévalorisant sur les monuments locaux non classés, touchant à l'identité même des villages et dans lesquels les habitants se reconnaissent appartenir à la même communauté.

# Réponse du porteur du projet :

78 monuments classés ou inscrits au patrimoine historique ont été recensés dans l'aire d'étude de 20 km autour du projet. Il n'est pas rare de trouver une centaine de monuments sur une surface aussi grande et ce chiffre peut monter jusque 150 par endroits. Rappelons aussi que seul 1 monument est situé dans les 3 km, 13 entre 3 et 7 km et 64 au-delà de 7 km. Ne négligeant pas l'enjeu, energieTEAM a fourni aux services instructeurs (ABF, DREAL, etc.) et au public, les moyens d'évaluer les effets de son projet en réalisant une quantité importante de photomontages. Au total 76 clichés ont été réalisés depuis l'espace public, tel que demandé dans le protocole, puis analysés par le paysagiste.

Ces points de vue ont été établis de manière indépendante par le bureau d'études Encis et en fonction des enjeux dégagés pendant l'élaboration de l'état initial. Si l'analyse du paysage peut en partie relever d'une appréciation subjective, elle est néanmoins largement encadrée et contrôlée par les services compétents. Aussi, Encis, dans le cadre de cette étude, a fourni une explication détaillée de la méthodologie utilisée pour la détermination des enjeux. Pour rappel, cette méthodologie est définie par le guide ministériel et est harmonisée à tous les projets. Elle a pour objectif de définir un cadre objectif et reproductible à l'appréciation du paysage et n'a pas été remise en question par les services compétents dans le cas de notre projet. En aucun cas et d'aucune façon, le bureau d'étude n'a cherché à minimiser ou à sous-évaluer l'impact du projet. Afin de nous en assurer, nous réalisons un document comparant les photomontages présentés dans l'étude et des photographies des parcs une fois construits (Cf. annexe 1).

Pour rappel, pages 17 et 21 du volet paysager, sont fournis les tableaux suivants permettant d'évaluer les enjeux et les impacts découlant de la présence d'éoliennes auprès de monuments historiques. Tableau 2 : critère d'appréciation des enjeux paysagers (ENCIS)

CRITERES D'APPRECIATION POUR L'EVALUATION DES ENJEUX (source: ENCIS Environnement)						
CRITERE	NULLE	NEGLIGEABLE	FAIBLE	MODEREE	FORTE	
DEGRE DE RECONNAISSANCE	Aucune reconnaissance aussi bien administrative que sociale	Reconnaissance et intérêt anecdotiques	Patrimoine peu reconnu, d'intérêt local	Elément reconnu mais ne bénéficiant pas d'une aura particulière	Elément reconnu du point de vue administratif, social et emblématique	
FREQUENTATION	Fréquentation inexistante	Fréquentation très limitée	Fréquentation faible	Fréquentation habituelle, saisonnière et reconnue	Fréquentation importante et organisée	
VISIBILITE D'UN OUVRAGE DE GRANDE HAUTEUR (100 m) DEPUIS L'ELEMENT	Aucune possibilité de voir le site d'implantation potentielle depuis l'élément	Des vues partielles du site d'implantation potentielle sont possibles à de rares endroits	Tout ou partie du site d'implantation potentielle est visible, mais depuis des points de vue rares ou non fréquentés	Tout ou partie du site d'implantation potentielle est visible, depuis un périmètre étendu	Site d'implantation potentielle visible en grande partie sur une majorité du périmètre	
COVISIBILITE D'UN OUVRAGE DE GRANDE HAUTEUR (100 m)	Pas de covisibilité possible	Covisibilité possible mais anecdotique car limitée à des points de vue peu accessibles	Des covisibilités partielles se développent depuis quelques points de vue	Des covisibilités sont possibles depuis de nombreux points de vue	Covisibilités généralisées sur le territoire	
QUALITE	Aucune qualité architecturale ou touristique	Qualité très limitée	Qualité moyenne	Qualité forte	Qualité exceptionnelle	
ACCORDANCE	La sémantique d'une éolienne et celle de l'élément sont identiques ou ils s'accordent par leurs formes, dimensions	L'objet éolienne marque des différences mais dans un registre commun ou équilibré	Des dissonances mais un équilibre possible	La distinction est nette et la concurrence est forte	Elément jugé et éolienne en contradiction totale	
CRITERE  VALEUR	EXCELLENTE	BONNE	MOYENNE	PASSABLE	MAUVAISE	

Tableau 3 : critère d'appréciation des impacts paysagers (ENCIS)

CRITERES D'APPRECIATION POUR L'EVALUATION DES IMPACTS (source: ENCIS Environnement)					
CRITERE	NULLE	NEGLIGEABLE	FAIBLE	MODEREE	FORTE
VISIBILITE DEPUIS L'ELEMENT ET CO- VISIBILITES	Pas de visibilité possible	Visibilité possible très partielle et limitée à des points de vue peu accessibles	et limitée à des points de vue développent depuis quelques depuis de plusieurs po		Visibilités sur l'ensemble du parc éolien depuis de nombreux points de vue
PREGNANCE	Aucune prégnance	Parc éolien se distinguant à peine	importante du champ de		le champ de vision est presqu'entièrement occupé par le parc éolien
EFFETS CUMULES	Aucun effet cumulé	Des effets cumulés possibles mais à peine perceptibles	Des effets cumulés dans une même vue mais peu fréquents Effets cumulés très nombreux		Cumul systématique dans la vision des différents éléments
(cf évaluation enjeux)	Milieu sans intérêt notable	Milieu d'intérêt modeste	Milieu d'intérêt localisé Milieu d'intérêt important fréquenté		Milieu exceptionnel
RAPPORT D'ECHELLE	Les échelles du parc et des structures s'accordent parfaitement	Le parc crée une légère dissonance mais qui ne modifie pas la lisibilité	Le parc crée une dissonance perturbant la lisibilité	Les échelles sont en confrontation mettant en péril la lisibilité	Echelles complètement en désaccord avec perturbation totale de la lisibilité
CONCORDANCE AVEC LES STRUCTURES	Textures, formes et dynamiques en parfait accord	Accord nuancé par une dissonance	Déséquilibre avec les structures, éléments perturbant	Modifie clairement la lisibilité des structures	Dégrade la perception des structures
CRITERE VALEUR	EXCELLENTE	BONNE	MOYEN	PASSABLE	MAUVAISE

Ces critères mettent en évidence les multiples critères qui rentrent en compte dans l'évaluation des enjeux et des impacts. Aussi, les monuments non classés ou inscrits sont considérés s'ils sont socialement reconnus et fréquentés et les monuments historiques sont considérés dans leur environnement, notamment vis-à-vis de la covisibilité. Ainsi, page 39 du volet paysager, le paysagiste précise que la grande majorité des monuments historiques, au-delà de 7 km de la ZIP ne présentent aucun enjeu de covisibilité, ni d'enjeu de visibilité à l'intérieur de leurs périmètres protégés.

Les monuments classés au patrimoine mondial de l'UNESCO, directement liés à l'itinéraire du pèlerinage de Saint-Jacques de Compostelle, font l'objet d'un traitement particulier et sont reconnus par le paysagiste comme exceptionnel. Pour autant, les impacts sur ces sites restent faibles et le parc de la Lichère ne sera pas de nature à les dévaloriser. Nous renvoyons à la partie de l'étude d'impact 3.1.4.2 page 45 « le patrimoine mondial de l'UNESCO » ainsi qu'au photomontage 13 relatif à l'abbaye de Saint-Jean-D'Angely et au photomontage 14 depuis la tour de l'abbaye. De même nous renvoyons aux photomontages 34 et 47 pour les effets du projet sur l'église d'Aulnay.

Il en est de même pour le patrimoine non inscrit comme le piè des Grois et les églises locales.

Le Piè des Groies est bien identifié comme élément culminant de la ZIP. Les éléments tels que les moulins à vent, l'intérieur des bourgs et hameaux environnants accueillant du patrimoine non classé ou inscrit est traité à travers l'approche du cadre de vie. Ces éléments, intégrés aux bourgs ne sont d'ailleurs pas toujours particulièrement détachés de la silhouette des hameaux. Nous renvoyons aux photomontages n° 50, 51 et 52 traitant de Cherbonnières.

#### Avis du commissaire enquêteur :

De nombreux photomontages et les critères d'évaluation sur le patrimoine historique permettent d'apprécier les impacts potentiels que peut faire naître le projet éolien associé au parc réalisé de Saint-Pierre-de-Juillers.

Depuis la sortie de l'église de Saint-Martin-de-Juillers, bâtiment inscrit, le commissaire enquêteur a constaté la justesse du photomontage n°75 :

- les éoliennes de Cherbonnières seront masquées par un rideau d'arbres de hauts fûts plantés à proximité de la Nie qui, opportunément, cache plusieurs bâtiments agricoles qui seraient plus impactant pour l'édifice religieux s'il n'y avait pas cet écran.
  - les 5 machines de Saint-Pierre-de-Juillers sont nettement visibles depuis cet endroit.

En ce qui concerne les bâtiments classés au patrimoine de l'UNESCO, d'une part le parc éolien de Saint-Pierre-de-Juillers très proche de celui de Cherbonnières, a été autorisé, d'autre part, sur la carte de la page 245 de l'étude d'impact « Contexte éolien dans l'aire d'étude éloignée », le parc éolien réalisé de Bignay-Mazeray est beaucoup plus proche et plus visible depuis la ville de Saint-Jean-d'Angély.

6.4.8. – Atteintes au milieu naturel	Références au registre d'enquête
Les observations sur les atteintes au milieu naturel mettent en exergue :  o la proximité de la Zone de Protection Spéciale (Directives Oiseaux) « Plaine de Néré à Bresdon » dont l'extension à la commune de Cherbonnières est en cours d'étude o la présence d'oiseaux protégés sur le site d'implantation ou à proximité, notamment de busards cendrés ou Saint-Martin, d'œdicnèmes criards, etc., d'Outardes canepetières, espèce emblématique de la région et à très fort enjeu environnemental. Une observation fait état d'un rapport de la L.P.O. de février 2013 concernant un comptage d'Outardes canepetières lors duquel il a été diagnostiqué une migration de cet oiseau vers les secteurs ouest à la Z.P.S. (non cité dans la contribution de la LPO mais qui fait référence à un programme de baguage mené depuis 20 ans qui démontre qu'un individu peut fréquenter plusieurs ZPS). Il est fait également état de rassemblements postnuptiaux dans le secteur de Cherbonnières. L'un des contributeurs souligne l'insuffisance des campagnes d'inventaires réalisées dans le cadre du diagnostic du milieu naturel, limitées à quelques jours en 2014 pour déterminer l'absence d'espèces migratrices patrimoniales pour la reproduction, un autre estime que cela est suffisant.  Un contributeur fait état en 2018, de l'abandon d'un projet de création de deux réserves d'eau par le Syndicat des réserves d'eau de la Charente-Maritime (abandon rappelé par la L.P.O.), sur les communes de Saint-Pierre-de-Juillers et de Saint-Martin-de-Juillers mais sur des emplacements très proches voir limitrophes pour l'un d'eux du projet de la Ferme de la Lichère, abandon aux motifs d'enjeux liés à l'avifaune et à la présence de l'Outarde canepetière à l'emplacement des réserves projetées.  Les contributions les plus importantes et précises sont celles de la LPO et de Monsieur DESPLANCHES (jointes au PV de synthèse). Elles mettent en cause pour l'avifaune, l'analyse des impacts insuffisante : malgré l'évidence d'enjeux forts, l'étude d'impact et pur leur déplacement voir compro	
dont l'Oedicnème criard, l'Outarde canepetière, les Busards cendrés et Saint-Martin) Les plaines du Centre-Ouest sont considérées comme le dernier bastion de l'Outarde	
pour sa population migratrice.	
Un Plan Nation d'Action (PNA) est mis en œuvre pour l'Outarde considérée en danger	
d'extinction (liste rouge de 2016). La commune de Cherbonnières dans sa totalité fait	

partie du périmètre d'éligibilité pour les Mesures Agroenvironnementales pour financer des agriculteurs volontaires pour la mise en place de couverts (certaines parcelles proches du projet et du parc de Saint-Pierre-de-Juillers seraient déjà en luzerne).

L'avis de la MRAe regrette l'absence d'alternatives d'implantation sur des secteurs de moindre enjeu et la DREAL signale la forte sensibilité du site d'implantation. Enfin la LPO demande à ce que l'analyse des impacts sur l'avifaune soit menée au regard des autres infrastructures et parcs éoliens déjà présents et en projet.

Les impacts seraient minorés par le porteur du projet pour l'ensemble des espèces susceptibles d'être dérangées par les travaux ou tuées par les pales en fonctionnement pour ne pas se voir imposer des mesures ERC sérieuses, lesquelles seraient pourtant indispensables (contribution Monsieur DESPLANCHES)

Une habitante de Cherbonnières signale la disparition de chauves-souris autour de son habitation depuis la mise en fonctionnement du parc éolien de Saint-Pierre-de-Juillers. Il est remarqué qu'il n'est pas envisagé de mesures en cas de mortalité de chauves-souris due aux machines, l'intérêt du porteur du projet pour les chiroptères paraissant secondaire.

La contribution de Monsieur DESPLANCHES pour l'étude des chiroptères fait état d'un manque de sérieux du bureau d'étude CALIBRIS : nombre de séquences d'enregistrement insuffisante, aucune séquence d'enregistrement de longue durée en altitude qui est qualifiée de carence majeure. Les insuffisances expliquent l'utilisation d'arguments pour justifier l'absence de proposition de mesures de réduction : bridage séquentiel au moins sur E4.

L'absence d'incidence relatif à Natura 2000 — proximité de la ZPS Pline de Néré à Bresdon et fréquentation de la zone d'implantation par des espèces patrimoniales serait due à une évaluation insuffisante : le projet est situé à 3 km de la ZPS et les espèces ayant justifié sa désignation fréquentent la zone d'implantation (contribution LPO). Les autres observations reflètent une sorte de désappointement : les zones Natura 2000 ne semblent plus protégés des parcs éoliens ou la faune est sacrifiée ou bien encore l'impact des éoliennes sur le milieu serait sous-estimé (à Vervant, le gibier aurait diminué de moitié depuis la mise en fonctionnement du parc de Saint-Pierre-de-Juillers).

## Réponse du porteur du projet :

Les réponses aux questions relatives au milieu naturel sont classées par sous-thèmes afin de répondre à la fois au présent PV de synthèse, au courrier de la LPO ainsi qu'au courrier de la Monsieur Desplanches :

Concernant l'incidence du projet sur le site Natura 2000 « Plaine de Néré à Bresdon »

Le projet d'extension de la ZPS « Plaine de Néré à Bresdon » concerne effectivement notre zone d'implantation mais comme cela est précisé dans l'étude écologique nous ne pouvons établir une incidence de notre projet sur une espèce présente dans la ZPS par le simple constat que cette espèce fréquente également notre site d'implantation. Il est en effet nécessaire d'étudier la fréquentation de l'espèce sur la zone du projet, son comportement, la potentialité de reproduction de l'espèce sur ce site en étudiant notamment la présence sur la zone de nourriture favorable, d'habitats favorables à la reproduction et à l'élevage des jeunes. C'est toute la démonstration qui a été faite par le bureau d'étude Calidris et qui figure dans l'étude écologique (partie étude des incidences, pages 177 et suivantes de l'étude écologique).

De même nous renvoyons aux pages 83 à 85 de l'étude écologique qui permet de conclure que « sur le site d'étude, les secteurs où le mâle chanteur a été contacté ne répondent pas aux exigences écologiques des femelles pour nicher ».

Les récents travaux réalisés par Calidris au sujet de l'outarde concluent sur l'absence d'impact des éoliennes sur cette espèce. Les conclusions du bureau d'étude ont d'ailleurs été présentées à la LPO lors de leur dernier

colloque national tenu à Bordeaux en novembre 2017. Elle porte précisément sur le comportement de l'Outarde canepetière à proximité d'un parc éolien similaire au notre (parc du Rochereau dans la Vienne).

Ces travaux permettent de confirmer qu'il n'y a pas de remise en question sur les conclusions de l'étude d'impact du projet déposé en juin 2016, ni de l'étude d'incidence sur la N2000 existante ni sur son éventuel projet d'extension en cours d'étude depuis plusieurs années.

Rappelons enfin que la DREAL a délivré la complétude de notre dossier lors de sa phase de recevabilité le 25 janvier 2018.

### Concernant l'impact du projet sur l'Outarde canepetière et autres espèces protégées

Nous avons conscience du haut niveau de protection de l'Outarde canepetière et de l'Œdicnème criard. Là encore, la question réside dans le fait de savoir si l'éolien constitue une menace réelle pour ces espèces. Or, il ressort des travaux du bureau d'étude Calidris que la menace qui pèse sur la survie de ces espèces est la perte d'espaces agricoles, etc. L'urbanisation croissante et le grignotage des grandes plaines agricoles qu'il engendre a pour conséquence immédiate une perte de territoire propice à leur alimentation et à leur reproduction.

De même, selon le bureau d'étude, l'espèce n'est pas sensible au dérangement car elle revient sur site après implantation du parc et n'est pas sensible au risque de collision (cf. suivi environnemental mené sur le parc du Rochereau en Vienne (86)).

Pour information, nous avions défendu notre démonstration devant le guichet unique de la Préfecture le 17 mars 2016 accompagné de notre bureau d'étude.

Toujours concernant l'Outarde, Monsieur Desplanches précise que nous indiquons dans l'étude que nous n'avons contacté que 2 mâles sur le site, ce qui nous permet de dire que nous n'avons pas contacté d'espèces nicheuses. Or la DREAL précise que « seul le mâle est repérable, les femelles pouvant nicher jusqu'à 2 km environ des places de chant. ».

Ce n'est pas parce que nous avons vu uniquement deux mâles sur site que nous concluons sur l'absence d'espèces nicheuses mais c'est parce que le site n'est pas propice à la nidification que le bureau d'étude Calidris conclut ainsi. Nous renvoyons aux paragraphes dédiés pages 66 et 67 de l'étude écologique. Calidris conclut à l'issue de sa démonstration que : « après une recherche approfondie aucun signe de nidification avéré n'a été détecté sur ou à proximité de la zone d'étude. »

#### Concernant l'insuffisance des inventaires

Les inventaires sont largement suffisants avec 18 sorties avifaune, 6 sorties chiroptères et 2 sorties spécifique flore réalisées. Rappelons que le dossier a reçu la recevabilité à l'issue de la phase d'examen préalable. Cela signifie que la méthodologie est jugée suffisante par les services instructeurs.

Par ailleurs il convient de préciser que les études ne se limitent pas à la zone d'implantation potentielle. Tout d'abord le contexte écologique est étudié sur une échelle plus large en recensant les zones naturelles écologiques connues.

De même, les inventaires de ne se limitent pas au contour de la ZIP. La carte des points d'écoute pour l'avifaune présentée page 15 de l'étude permet de l'illustrer, les points 8, 10, 11 et 12 étant positionnés en dehors de la ZIP.

Figure 7 : positionnement des points d'écoute IPA

Pour les oiseaux nicheurs les espèces aux aires de faibles surfaces ne nécessitent pas forcément de points d'écoute de type IPA en dehors de la ZIP, car leur dispersion est faible. Pour les espèces à aires de grandes surfaces, s'ils étaient nicheurs à proximité, ils auraient été contactés lors des inventaires, car leurs territoires déborderaient inéluctablement dans la ZIP.

De même, les observations de flux migratoires ne se limitent pas à la ZIP et révèlent une utilisation de l'espace locale qui peut aller bien au-delà de la zone.

De manière générale, la démarche consiste notamment à repérer des individus en vol lors des parades prénuptiales. En fonction du repérage le naturaliste peut supposer la présence d'un nid à proximité et ainsi poursuivre les investigations.

Les cartes de l'étude écologique montrent bien que les espèces contactées hors ZIP sont bien prises en compte et que les inventaires de s'arrêtent pas à la limite précise cartographiée.

Vous pouvez pour cela vous reporter aux cartes suivantes :

- carte 12 page 70 « localisation des couples nicheurs de Busard cendré »
- carte 13 page 72 « localisation des couples nicheurs d'Œdicnème criard »
- carte 14 page 73 « localisation des observations de Pie-grièche écorcheur »
- carte 15 page 75 « localisation des observations d'Alouette lulu en période de nidification »
- carte 16 page 76 « localisation de l'observation de mâle chanteur de Pic noir »
- carte 17 page 82 « synthèse des enjeux de l'avifaune sur le site d'étude »
- carte 18 page 83 « localisation des secteurs à enjeux pour l'Outarde canepetière »

Enfin, les impacts présentés dans l'étude des oiseaux seraient minorants. Il semble s'agir d'une erreur d'appréciation entre les enjeux et les impacts. En effet, une espèce, de par son statut de protection peut présenter un enjeu fort mais ne représenter qu'un impact faible vis-à-vis du projet éolien, si l'espèce s'avère peu sensible au risque de dérangement et/ou de collision avec les éoliennes.

## Concernant le refus des projets de réserves d'eau

Concernant l'abandon des projets de réserves d'eau, il conviendrait de se procurer le dossier pour comprendre les raisons du refus d'autorisation. Il nous semble inopportun de faire cette comparaison sans étayer les raisons du refus. Les projets sont différents et un site peut être propice à l'accueil d'un projet de réserve d'eau mais pas à l'accueil d'un parc éolien, et inversement.

## Concernant les effets cumulés avec le parc de Saint-Pierre-de-Juillers

Une évaluation des effets cumulés est fournie pages 170 à 173 de l'étude écologique.

#### Concernant l'absence de mesures

Dans la mesure où il n'y a pas d'impact sur l'espèce concernée, la séquence ERC (pour éviter réduire et compenser) ne s'applique pas. En effet il n'est pas possible d'éviter un impact inexistant.

Toutefois, il est faux de dire que le projet proposé ne fait pas l'objet de mesures d'accompagnement dans la mesure où nous proposons des mesures environnementales. Celles-ci ne venant pas compenser un impact, elles sont proposées au titre de mesures d'accompagnement en faveur de la préservation de l'espèce. Elles ont ainsi été proposées dans la réponse apportée à l'avis de la MRAE par courrier du 16 juillet 2018. Par ce courrier nous expliquons souhaiter mettre en œuvre une mesure agro-environnementale favorable aux oiseaux de plaine.

Ces mesures consistent à développer des habitats favorables à la reproduction de l'espèce (luzerne et/ou jachère). Nous avons largement communiqué auprès des agriculteurs de Cherbonnières mais aussi auprès des conseils municipaux des communes voisines pour relayer l'info sur un périmètre suffisamment large pour disposer d'un nombre important d'hectares. Vous trouverez en annexe 2 l'affiche distribuée dans les communes de Cherbonnières, Le Gicq, Les Touches de Périgny, Loiré-sur-Nie et Néré.

Cette campagne de communication nous permet de disposer à ce jour d'une superficie d'environ 10 hectares dédiées au maintien de cette espèce au sein du site Natura 2000 plaine de Néré à Bresdon, sur les communes des Touches-de-Périgny, Cressé et Gourvillette. Vous trouverez en annexe 3 la convention en faveur de l'Outarde.

Comme l'atteste le protocole d'accord joint, la mesure est maintenue durant toute la durée d'exploitation du parc éolien.

Pour cette raison il est exagéré de prétendre qu'energieTEAM « minore les impacts pour éviter de mettre en œuvre des mesures ».

De plus nous pourrons poursuivre cette mesure d'accompagnement en communicant à nouveaux localement en amont de la phase de construction afin d'accroitre « la réserve foncière » disponible et favorable à cette espèce.

### Concernant le choix du site

Le site a tout d'abord été identifié car il présente les avantages suivants :

- un potentiel éolien important,
- l'acceptation des élus du territoire,
- des communes favorables du Schéma Régional Eolien du Poitou-Charentes.

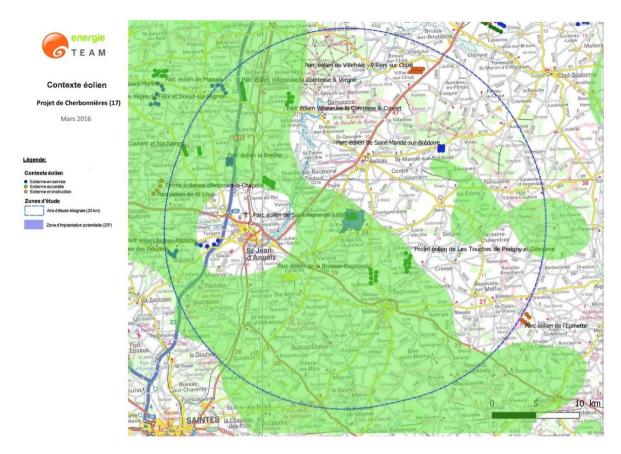


Figure 8 : carte du contexte éolien - projet éolien de la Lichère

Une fois le secteur identifié, un travail a ensuite été réalisé afin de délimiter une zone dépourvue de toutes contraintes techniques. La carte suivante permet de visualiser l'espace disponible après avoir appliqué un éloignement de 500 mètres de toute habitation ou zone destinée à l'habitation.

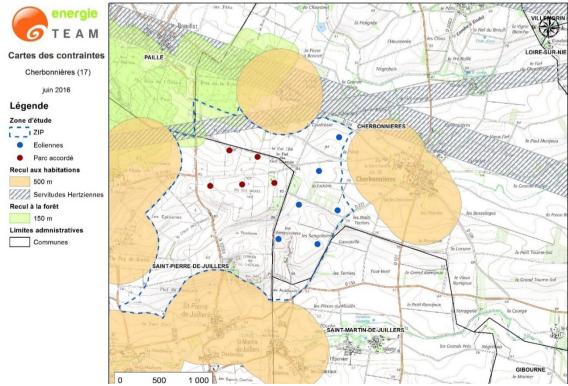


Figure 9 : carte des contraintes techniques - projet éolien de la Lichère

Ainsi après avoir étudié de multiples critères le site a été retenu comme favorable au développement d'un projet éolien.

Les critères sont les suivants :

- Analyse du gisement ;
- Potentiel de raccordement électrique ;
- Eloignement des habitations ;
- Espace disponible hors contraintes.

Les contraintes techniques englobent les servitudes d'utilité publique telles que l'éloignement au faisceau hertzien et l'éloignement aux habitations et zones destinées à l'habitation. Concernant l'éloignement à la route départementale, au moment du dépôt, les préconisations du conseil général ne faisaient pas l'objet d'une contrainte règlementaire inscrite au règlement de voirie. Notons par ailleurs que l'ensemble des services a été consulté lors de la phase d'examen préalable et aucune objection n'a été émise quant à cet éloignement. Concernant l'insuffisance de l'étude écologique :

Tout d'abord, comme demandé dans le courrier de Monsieur Desplanches vous trouverez en annexe 4 les références des salariés de l'équipe d'energieTEAM ayant contribué à l'étude écologique.

Concernant l'étude chiroptérologique, il est reproché :

- l'absence de relevés en continu en altitude ;
- le nombre insuffisant de sorties

#### Concernant la représentativité des études

Rappelons que le document qui s'impose dans le cadre d'une étude d'impact est le « Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres ». Celui précise qu'un effort d'inventaire de 2 passages au minimum par période d'activité avec plusieurs détecteurs simultanés (soit au moins 6 passages) permet d'acquérir une vision assez complète pour de nombreux sites de projet ». Les inventaires effectués sur le site répondent parfaitement à cette attente. Le guide précise également que « l'échantillon d'inventaire doit être représentatif de la diversité des espèces, de leurs comportements et des conditions climatiques du site, sans toutefois prétendre à une représentation exhaustive ».

Les inventaires ont répondu à ces exigences puisqu'ils ont mis en évidence les fonctionnalités et intérêt des habitats de la ZIP (corridors de transit pour la lisière du Bois de la Brousse) ainsi que le comportement de chaque espèce sur le site (évaluation des niveaux d'activité de chasse ou de transit).

Par ailleurs, la SFEPM dans son document « Diagnostic chiroptérologique des projets éoliens terrestres » donne des recommandations mais précise qu'il est de la responsabilité du porteur de projet de démontrer la suffisance et la complétude des études.

Vous trouverez par ailleurs ci-dessous la démonstration de Calidris sur la bonne représentativité des écoutes réalisées sur le site de Cherbonnières.

« Des outils mathématiques existent pour tester l'exhaustivité d'un inventaire grâce à des estimateurs du nombre d'éspèces manquantes (et donc de la richesse spécifique totale théorique **S (max)**) (Colwell et Coddington, 1994; Gotelli et Chao, 2013). Trois estimateurs sont particulièrement utilisés : « Jackknife-1 », « Jackknife-2 » et « Chao », ces deux derniers étant les plus fiables ». Ils s'expriment en fonction des nombres f1 et f2 d'espèces observées respectivement 1 fois et deux fois dans l'échantillonnage réalisé.

Chao: 
$$\Delta = \frac{f1^2}{(2f2)et} donc Smax = Ro + \Delta$$

Jackknife-2:  $\Delta = 2f1 - f2$  et donc  $Smax = Ro + \Delta$ 

(Ro = nombre total d'espèces contactées).

L'expression mathématique de l'extrapolation doit être choisie en fonction de la valeur du ratio f1/f2 : Si f1/f2 < 0,6, alors l'étalonnage se trouve déjà très proche de l'exhaustivité et Chao doit être utilisé ; Jackknife-2 dans le cas contraire.

Ici 2 (f1) espèces n'ont été contactées que sur une station d'échantillonnage (SM2), la Pipistrelle de Nathusius et le Grand rhinolophe. La Barbastelle d'Europe et le Murin à oreilles échancrées ont quant à eux été contactées sur 2 (f2) points d'écoutes. On a donc ici f1/f2 = 2/2 = 1 donc Jackknife-2 doit être utilisé.

$$\Delta = (2x2) - 2 = 2$$
 donc  $Smax = Ro + \Delta = 6 + 2 = 8$ 

## $\Delta = nombre d'esp$ èces manquantes, Smax = richesse spécifique maximale théorique

Tableau 4 : nombre de contact chiroptérologique par point d'écoute et par espèce

	SM2-	SM2-	SM2-	SM2-	SM2-	
	А	В	С	D	Е	Total
Barbastelle d'Europe	0	1	0	0	1	2
Murin à oreilles						
échancrées	0	0	0	1	1	2
Pipistrelle de Kuhl	1	1	1	0	1	4
Pipistrelle de Nathusius	0	0	0	0	1	1
Pipistrelle commune	1	1	1	1	1	5
Grand rhinolophe	0	0	0	0	1	1

Le taux de complétude de l'échantillonnage est Ro/Smax (6/8) = 75 %. L'effort d'échantillonnage est donc bon et proche de l'exhaustivité.

Au niveau des points d'écoute, la courbe de la richesse spécifique cumulée indique que 100 % des espèces sont détectées dès la troisième nuit d'écoute (confer figure suivante).

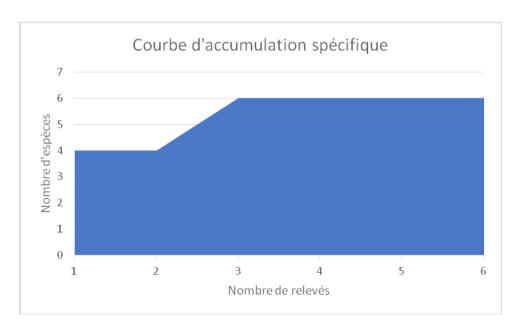


Figure 10 : courbe d'accumulation spécifique chiroptérologique - Projet éolien de la Lichère

Le degré de représentativité des résultats obtenus peut être également estimé grâce au rapport a/n de la formule de Ferry où a est le nombre total d'espèces rencontrées dans un seul relevé (le Grand rhinolophe et la Pipistrelle de Nathusius, 1 fois) et n le nombre de relevés effectués (6 nuits d'écoutes) (Ferry, 1976).

Le rapport a / n (ici 1/9) de 0,33 indique qu'il y a 33 % de chance d'espérer contacter une nouvelle espèce lors d'un prochain relevé ou autrement dit qu'il faudrait trois sorties supplémentaires pour capter une nouvelle espèce.

Les enjeux sur le site avaient été évalués lors du pré-cadrage de l'étude et un plan d'échantillonnage proportionné à ces mêmes enjeux avait été proposé.

Il apparaît à la lumière de ces résultats que l'échantillonnage est donc fiable et représentatif. À ces titres, le caractère suffisant de l'expertise est démontré, et un nombre de nuits d'écoute respectant les recommandations d'Eurobats et de la SFEPM n'aurait apportait aucune plus-value à l'étude. »

#### Concernant les écoutes en altitude

Rappelons que ces derniers ne sont pas obligatoires et doivent être mis en place en fonction des enjeux préalables identifiés. Or le site de Cherbonnières ne présente pas d'enjeu particulier nécessitant la mise en place de ce type d'écoute. Il s'agit d'une grande plaine présentant peu de haies et/ou de boisements susceptibles d'être utilisés par les espèces migratrices de haut vol. Le contexte ne nécessite pas la mise en place d'un protocole d'écoutes en altitude.

Par ailleurs, les espèces de haut vol (les noctules notamment) ont de fortes capacités d'émissions (Barataud, 2016) et, en milieu ouvert, elles sont facilement détectables depuis le sol. Par ailleurs, comme le rappel Eurobats (Chauves-souris et projets éoliens : Ligne directrices, 2014) « il est généralement admis que les données au sol peuvent servir à estimer l'activité à hauteur de nacelle, car plusieurs études montrent une corrélation entre les deux variables ».

La faible activité des espèces de haut vol (Pipistrelle de Nathusius) voire leur absence (Noctule sp.) constatée sur le site témoigne donc bien de leur fréquentation occasionnelle du site et non pas d'un sous-échantillonnage.

Enfin rappelons, qu'à l'issue de la phase d'examen préalable, le dossier a été jugé recevable ce qui prouve bien la suffisance des inventaires réalisés, en ce qu'ils respectent les recommandations du guide.

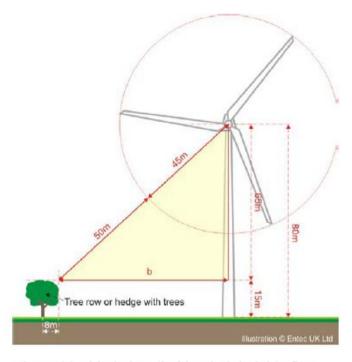
Toujours concernant l'étude sur les chauves-souris, il manquerait selon Monsieur Desplanches <u>un tableau avec</u> <u>les distances d'éloignement des machines aux haies</u>. Les mesures de bridage seraient par conséquent sous-dimensionnées.

Vous trouverez ci-dessous la réponse du bureau d'étude Calidris :

« Pour calculer la distance à la végétation en bout de pale, la méthodologie appliquée par l'organisme gouvernemental Natural England, (équivalent de la DREAL en Angleterre) a été utilisée. Elle permet d'établir des mesures plus fidèles à la réalité car il est en effet erroné et à l'encontre de toute logique de calculer des distances de ce type sur un plan horizontal, alors même que les éoliennes et la végétation sont des structures verticales.

En premier lieu, la hauteur de la végétation fonctionnelle (linéaire de haie supérieur à 2m de long) la plus proche a été évaluée.

$$b = \sqrt{(50 + bl)^2 - (hh - fh)^2}$$



where: bl = blade length, hh = hub height, fh = feature height (all in metres). For the example above, b = 69.3 m.

Figure 11: Calcul de la distance à la végétation en bout de pale selon le protocole de Natural England

Les éoliennes implantées pour le projet de la Lichère mesurent 108 m (hauteur de rotor) et possèdent des pales de 51,5 m.

En appliquant simplement le théorème de Pythagore, il est ainsi possible d'obtenir la distance exacte entre le bout de pale des éolienne le sommet de la végétation la plus proche.

Tableau 5 : distance	de la véaétation au bou	t de nale - proiet	éolien de la Lichère

Éolienne	Hauteur du mât (hh)	Longueur de pâle (bl)	Distance du mât (b)	Hauteur de la végétation (fh)	Distance théorique en bout de pale (plan horizontal)	Distance réelle en bout de pale (plan vertical)
E1	108	51,5	208	3	156,5	181,5
E2	108	51,5	123	3	71,5	110,22
E3	108	51,5	336	1,5	284,5	300,97
E4	108	51,5	121	2	69,5	109,36
E5	108	51,5	123	2	71,5	110,87
E6	108	51,5	158	1,5	101	139,04

Concernant les distances d'implantation, Kelm et al. (2014), ont ainsi montré qu'en milieux agricoles, que l'activité des différentes espèces de chauves-souris était concentrée (entre 84% et 92%) au niveau des haies et les auteurs ont noté une chute drastique de l'activité au-delà de 50m des structures végétales.

De plus, ainsi que cela paraît dans des travaux de recherche menés par Calidris (CWW 2017, Estoril, 2017), le niveau d'activité des chiroptères (et donc du risque de collision, ces deux variables étant très étroitement liées) est très intimement lié à la proximité des lisières et haies.

En effet, sur la base de 48 950 données, 232 points d'écoute et 58 nuits échantillonnées dans la moitié nord de la France, dans des zones de bocage plus ou moins lâches, il apparaît que le minimum statistique de l'activité

chiroptérologique est atteint dès 50 m des lisières. Ce constat rejoint ainsi les travaux menés par Brinkman (2010) ou Kelm.

Le graphique ci-dessous représente le nombre de contacts par point d'écoutes selon la distance aux lisières et haies. Les parts d'activité pour chaque distance et à chaque saison sont également indiquées.

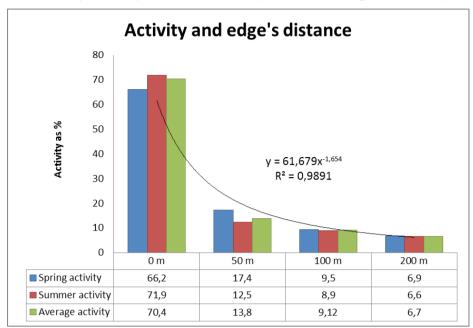


Figure 12 : Correlation entre activité chiroptérologique et distance à la végétation - discrimination saisonnière

Il apparaît ainsi que l'implantation des éoliennes du parc de la Lichère respecte largement cette distance critique de 50m. »

## Concernant la mortalité chiro constatée sur le parc de Saint-Pierre-de-Juillers

La mortalité constatée sur le parc de Saint-Pierre-de-Juillers n'est pas de la responsabilité d'energieTEAM. Il faut se rapprocher de l'exploitant de ce parc. Il est difficile d'établir un lien de cause à effet entre la mise en service d'un parc et la disparition de chauves-souris à proximité d'une habitation.

Concernant la référence à la thèse du professeur Kévin Barre sur les effets répulsifs des éoliennes sur les chiroptères.

Vous trouverez les éléments de réponse de Calidris en annexe 5.

## Avis du commissaire enquêteur :

## Pour l'avifaune :

Bien que prenant en compte la sensibilité de l'avifaune vis-à-vis de l'éolien, les impacts ne semblent n'avoir que pour seule référence les inventaires réalisés au cours de l'année 2014 (pages 184 à 186 et 225 à 227 de l'étude d'impact). Le projet d'extension de la ZPS « Plaine de Néré à Bresdon » et l'éligibilité de la commune de Cherbonnières aux mesures agroenvironnementales reflétent probablement une autre réalité de fréquentation du site par des espèces protégées.

Aussi bien l'avis de la MRAe que l'observation de la LPO de Poitou-Charentes ne paraissent pas se satisfaire des seuls résultats estimant probablement que d'autres données s'avèrent indispensables pour mieux évaluer la fréquentation de ce site sensible qui présente le même

contexte paysager que la ZPS et la ZNIEFF type II « Plaines de Néré à Gourville », site majeur dans le Centre-Ouest de la France pour la reproduction de l'Outarde canepetière, à moins de 3 kilomètres du projet.

Le document d'objectifs du site Natura 2000 FR 541 2024 (ZPS Plaine de Néré à Bresdon) de septembre 2008, facilement accessible par Internet, fait référence à deux inventaires biologiques nationaux « Outardes canepetières » réalisés en 2000 et 2004 et il traite deux éléments que l'on retrouve dans les observations faites au cours de l'enquête publique :

- les mesures agroenvironnementales (MAet) étendues aux communes limitrophes et voisines de la ZPS qui se justifient par la présence de l'Outarde canepetière de mâles chanteurs et de rassemblements postnuptiaux. Une grande partie du territoire communal de Cherbonnières est concernée par ces mesures.
- o la proposition d'extension (mesure E01) dit être justifiée : « Les inventaires biologiques nationaux des années 2000 et 2004 ont montré que les lieux de reproduction et de rassemblement postnuptiaux étaient également présents au-delà du périmètre de la ZPS. Une partie de ces lieux se situe dans les communes voisines du périmètre de la ZPS. La préservation de l'Outarde canepetière et de ses habitats étant un enjeu majeur, il est important de prendre en compte ces territoires voisins ».

L'objectif de cette extension est une mesure qui permet de conserver un territoire où plusieurs oiseaux d'intérêt communautaires sont présents.

L'introduction du document d'objectifs rappelle que la ZPS a été désignée par arrêté du 26 août 2003 et que les espèces mentionnées à l'Annexe I de la Directive européenne « Oiseaux » qui fréquentent le site font l'objet de mesures de conservation spécifique qui concernent notamment leur habitat afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.

### Pour les chiroptères :

Le commissaire enquêteur prend note des réponses formulées par le porteur du projet.

6.4.9 Non-respect des documents d'urbanisme	Références au registre d'enquête
La destruction d'espaces boisés classés (haies notamment) au plan local d'urbanisme de Cherbonnières et le non-respect du SCoT du Pays des Vals de Saintonge. Le parc éolien serait contraire aux objectifs d'un cadre de vie attractif, à la préservation et à la valorisation de la qualité des paysages, du patrimoine, aux actions pour favoriser la création de nouveaux produits touristiques, à l'encadrement des grands projets de production d'électricité	17/C

## Réponse du porteur du projet :

Le projet éolien de la Lichère respecte les documents d'urbanisme.

#### Concernant le PLU:

Quelques haies classées sont effectivement impactées par le projet. On notera la destruction de 45 m de haies pour l'accès à l'éolienne E2 et 10 m pour l'accès à l'éolienne E5 pour un total de 55 m de haies détruites. Comme précisé page 258 de l'étude d'impacts, Il est stipulé dans les prescriptions du PLU de Cherbonnières que : « Les travaux, installations et aménagements ayant pour effet de modifier ou de supprimer un élément

identifié au PLU au titre de l'article L.123-1-5 7° du Code de l'Urbanisme, doivent faire l'objet d'une Déclaration Préalable à déposer en mairie. Les éléments végétaux (haies, alignements d'arbres, arbres isolés...) sont conservés au titre de l'article L. 123-1-5 7° du Code de l'Urbanisme et sont identifiés sur les documents graphiques par des alignements de ronds. La suppression partielle ou totale des boisements identifiés doit être compensée par des plantations d'essences locales d'une superficie au moins équivalente, sur le territoire communal. ».

La compensation prévue est conforme aux prescriptions du PLU puisque nous nous engageons à financer la plantation de 140 mètres linéaires de haies, soit plus du double du linéaire impacté, et dans le domaine communal (cf. carte suivante).



Figure 13 : localisation des plantations de haies - Projet éolien de la Lichère

La commune de Cherbonnières est soumise au Schéma de Cohérence Territoriale du Pays des Vals de Saintonge, dont le projet a été approuvé le 29 septembre 2013. Il définit les grandes orientations en matière d'habitat, de développement économique et d'environnement. Le bureau d'études Encis, en charge de la réalisation de l'étude d'impact note page 259 que le projet de la Lichère, tel qu'il est défini avec ses mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi est en adéquation avec les orientations fixées par le projet de SCOT, en particulier celle visant à préserver le climat. Concernant les craintes exprimées sur le paysage, le tourisme, le cadre de vie, nous renvoyons vers nos réponses à ces thèmes au sein de ce mémoire. Par ailleurs, rappelons que les grands projets de production d'électricité que sont les projets éoliens sont encadrés par la stricte réglementation ICPE, ce qui répond bien aux orientations du SCOT en vigueur.

# Avis du commissaire enquêteur :

L'étude d'impact présente d'une manière claire et précise le respect des documents d'urbanisme.

6.4.10 – Atteintes à l'économie locale	Références au registre d'enquête
La dégradation des paysages par la multiplication des parcs éoliens et les conséquences négatives sur le patrimoine historique entraîneraient une désaffection des touristes pour cette région nord-est de la Charente-Maritime et de l'attrait de Cherbonnières pour son calme et son paysage (au moins 5 gîtes à Cherbonnières). Par conséquence, diminution de l'économie dans ce secteur (hébergements, visites des sites), possibilité d'abandon d'un projet d'hébergement et d'activités touristiques pour lequel le plan local d'urbanisme de Cherbonnières prévoit deux zonages AUxt et 1 AUxt, en raison de la présence plausible de deux parcs éoliens formant un ensemble de 11 machines dont la plus proche se trouverait à 660 mètres.  Saint-Jean-d'Angély sera une ville thermale dans 5 ans et les attraits actuels de la région pour le tourisme culturel ne seront-ils pas annihilés par la multiplicité des éoliennes dans ce secteur géographique ?  Le développement de la production de cognac serait en concurrence avec l'industrie éolienne (rejets d'huile par les machines, modification du microclimat, image défavorisant le produit phare de la région) et le Bureau National Interprofessionnel du Cognac ne serait pas favorable au développement éolien dans ses zones de production et d'extension envisagée. Cette posture, si elle était avérée, pénaliserait toute la région de Cherbonnières.  Plus localement, les propriétaires d'immeubles dédiés à l'habitation redoutent une diminution drastique de la valeur de leurs biens. Il semble nécessaire de prendre en compte dans ce domaine le vieillissement de la population à Cherbonnières où les plus de 60 ans représente le tiers de la population. Pour certaines personnes, leur bien immobilier est leur capital pour un hébergement en maison de retraite.  Les communes sur lesquelles est implanté un parc éolien ne seraient pas les mieux servies en termes de retombées financières au regard des nuisances que doit supporter	4/R - 1/C - 20/C - 24/C - 29/C - 31/C - 2/C - 5/R - 3/C - 23/C - 26/C - 28/C - 11/C - 12/C - 17/C - 36/c - 37/C - 38/C - 39/C - 47/C - 48/C - 49C

## Réponse du porteur du projet :

sa population.

Des craintes sont exprimées vis-à-vis de l'impact du projet de la Lichère sur l'attractivité touristique locale et nous tenons à rassurer le public sur ce point. A notre connaissance, aucun cas de perte économique ou de baisse de fréquentation de sites touristiques lié à la présence d'éoliennes ne nous a été remonté sur les 70 parcs en fonctionnement d'energieTEAM.

### Concernant la compatibilité de l'éolien au développement touristique

D'ailleurs, dans le cadre du développement de ce tourisme rural, l'implantation d'éoliennes est en adéquation avec certaines attentes « vertes » : on a vu dans différents départements, des sentiers de randonnée se développer aux abords des parcs. Nous pouvons citer les exemples suivants :

- La « Course nature des éoliennes » qui est organisée chaque année à Freigné (49), commune qui compte aujourd'hui deux parcs, soit 8 éoliennes mises en service en 2007 et 2016, et qui attire de nombreux coureurs.
- Le parc éolien de Lomont dans le département du Doubs (25), qui comptait 15 éoliennes mises en service en 2007, puis 11 éoliennes supplémentaires en 2015. Ce parc bénéficie d'une très bonne image localement. En effet, de nombreuses activités touristiques nouvelles sont en lien avec ce parc :
  - sur sa brochure, la commune de Lomont met clairement en avant son parc éolien. Un parking a été créé à l'entrée de la forêt pour permettre un accès plus aisé aux piétons qui souhaitent se promener au pied des éoliennes (Cf. annexe 6).
  - une randonnée des éoliennes très appréciée a été créée : https://www.visorando.com/randonnee-les-eoliennes-du-lomont

- le réseau régional d'éducation à l'environnement propose des sorties de découverte de la nature et de l'éolien aux particuliers et aux écoles.
- Quelques exemples dans l'allier, département réputé pour son passé historique (Bourbonnais), ses vestiges de château en réhabilitation et ouverts au public, et la beauté de ses paysages vallonnés.

•

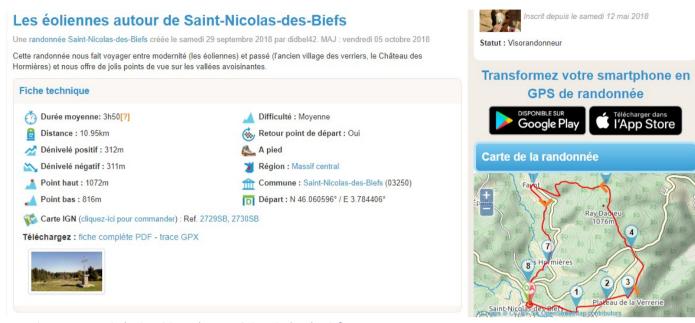


Figure 14: extrait du site Visiorando.com - Saint-Nicolas-de-Bief

•



Une randonnée Huriel créée le lundi 03 juillet 2017 par randonnee03410. MAJ : mercredi 12 juillet 2017

Une randonnée le long des chemins, mais aussi à travers l'histoire des réalisations humaines. Du pont romain de Courtioux aux éoliennes de Savernat, vous traverserez 9 siècles. Vous pourrez admirez aussi 2 chemins creux caractéristiques du bocage bourbonnais. Si vous êtes observateurs, vous verrez dans celui descendant de la Chaux, les traces des roues ferrées, des tombereaux et charrettes de nos ancêtres, gravées dans le granite du chemin. Encore un retour vers notre patrimoine.



#### Description de la randonnée

Le départ s'effectue Place du Prénat au centre du village les Boueix

(D/A) Prendre la route goudronnée qui revient vers Beaumont et, tout de suite, tourner à gauche Rue des Bergers. À la ferme prendre encore à gauche Rue des Chiez de Boueix et continuer la large piste.

(1) Dans un virage à droite, la piste laisse place à un chemin creux. Suivre ce chemin jusqu'à trouver une grande piste empierrée

Figure 15 : extrait du site Visiorando.com - Savernat

 EnergieTEAM participe aussi à la promotion d'événements culturels sur les communes d'implantation, concourant au dynamisme local. Citons par exemple l'organisation du festival de l'Humour à Cossé-le-Vivien (53), la fête du Mouton à Ligné (44), le festival de Jazz à Segré (49) et la Foire Saint-Jacques aux Touches (44).



### Document 1: Rapport d'enquête publique

Aussi, les projets touristiques qui pourraient se développer sur les parcelles du zonage AUxt et 1 AUxt, pressentis comme des projets de « glamping » pourraient donc se trouver tout à fait en accord avec l'image de l'éolien dans leur dimension « hors des sentiers battus », « vert » et « pro développement durable ».

• Concernant la fréquentation des hébergements et des lieux de restauration, viendront s'ajouter aux touristes, une clientèle professionnelle en lien avec le projet éolien. En effet, la construction et la maintenance des machines générera de l'activité sur le territoire.

## Concernant l'image du Cognac

Des craintes ont aussi été évoquées concernant la protection des parcelles destinées à la production de Cognac. L'étude de danger aborde particulièrement les risques de fuites d'huile en précisant que des huiles hydrauliques et des graisses sont utilisées pour la transmission, le système de freinage, etc. Bien que non nocives pour l'environnement, leur déversement au sol peut provoquer des pollutions locales. Afin de se prémunir de toute fuite, les éoliennes de Cherbonnières seront dotées de détecteurs de niveau d'huiles permettant d'arrêter les éoliennes et donc les projections. Les niveaux d'huile sont aussi vérifiés plusieurs fois par an et les opérations de transfert se font de manière sécurisée, directement avec un camion de vidange.

Concernant la modification du micro climat, si des études avèrent ce fait, elles font état de modifications mineures de l'hygrométrie et de la température au sol de l'ordre de moins de quelques dixièmes de degrés. Les modifications du micro climat si elles sont avérées resteront mineures et n'auront pas nécessairement une incidence négative sur la production de raisin.

La motion prise par, la Fédération des Interprofessions du Bassin Viticole de Charentes-Cognac ne prend pas position contre l'éolien mais pour une meilleure concertation de la profession par les filières renouvelables. energieTEAM, sur le projet de la Lichère comme sur l'ensemble de ses projets, a pris le soin de consulter l'INAO dès 2012 pour prendre connaissance des différentes appellations présentes sur la ZIP et effectuer un développement en conséquence. Par ailleurs, la MRAE dans son avis a relevé la présence de l'AOC « Cognac fin bois » et le fait que le projet évite l'implantation sur des parcelles actuellement plantées en vignes.

Concernant les inquiétude légitimes des riverains et des élus locaux, associant l'implantation d'un parc éolien à la dégradation du cadre de vie et à une baisse des valeurs immobilières dans le périmètre environnant, les résultats de plusieurs études françaises et européennes relativisent les effets négatifs des parcs éoliens quant à la baisse des prix de l'immobilier. Dans la plupart des cas étudiés, il n'y a aucun effet sur le marché et le reste du temps, les effets négatifs s'équilibrent avec les effets positifs, puisque l'installation d'éoliennes est un revenu pour les collectivités, qui peuvent mettre en valeur et proposer de meilleurs services sur leur territoire.

- Etude française : Climat énergie environnement, ADEME, Région Nord-Pas de Calais (2008) Evaluation de l'impact de l'énergie éolienne sur les biens immobiliers contexte du Nord Pas-de-Calais
- Etude européenne : Observatoire de l'économie vaudoise, Banque Cantonale Vaudoise (2012) Rapport de l'incidence des éoliennes sur les prix de l'immobilier à proximité ; Department of Real Estate and Construction, School of the Built Environment, Oxford Brookes University (2008) Modelling the impact of wind farms on house prices in the UK.

La valeur d'un bien immobilier dépend de nombreux critères qui sont constitués à la fois d'éléments objectifs (localisation, surface habitable, nombre de chambres, isolation, type de chauffage...) et subjectifs (beauté du paysage, impression personnelle, coup de cœur...). L'implantation d'un parc éolien n'a, quant à lui, aucun impact sur les critères de valorisation objectifs d'un bien. Il ne joue que sur les éléments subjectifs, qui peuvent varier d'une personne à l'autre. Différentes études immobilières menées ces dernières années montrent que les évolutions constatées sur le prix de l'immobilier à l'échelle locale sont avant tout influencées par les tendances nationales ainsi que par l'attractivité de la commune (présences de services, terrains attractifs...) plus que par la présence des éoliennes. Une étude notamment, réalisée en 2010 dans le Nord Pas-de- Calais avec le soutien de la Région et de l'ADEME conclut que, sur les territoires concernés par l'implantation de deux parcs éoliens, « le volume des transactions pour les terrains à bâtir a augmenté sans baisse significative en valeur au m² et [que] le nombre de logements autorisés est également en hausse ».

De nombreuses communes ayant implanté des éoliennes sur leur territoire continuent de voir des maisons se construire et leur population augmenter.

C'est le cas de la commune de Saint-Georges-sur-Arnon (36) où 19 éoliennes ont été installées en 2009. Le maire de la commune depuis 1996, monsieur Jacques Pallas, indique qu'aucune baisse du prix de l'immobilier n'est à constater et que les lotissements, avec vue sur le parc, se remplissent très bien.

Par ailleurs, nous avons interrogé maître Jean-Claude Pierre, Notaire de la commune de Bais en Mayenne où 12 éoliennes sont en service dans un rayon de 5 km. Maitre Pierre indique par écrit que l'installation d'éoliennes : « n'a pas eu d'incidence majeure sur le prix de l'immobilier. » En effet, « soit les acquéreurs potentiels sont « contre » les éoliennes auquel cas ils ne font aucune proposition d'achat, soit la présence des éoliennes ne les gêne pas et les prix sont alors conformes à ceux du marché. » Enfin, « quant au délai pour parvenir à la vente de biens situés à proximité des éoliennes je n'ai pas constaté d'allongement sensible. »

### Concernant l'image du Cognac

Des craintes ont aussi été évoquées concernant la protection des parcelles destinées à la production de Cognac. L'étude de danger aborde particulièrement les risques de fuites d'huile en précisant que des huiles hydrauliques et des graisses sont utilisées pour la transmission, le système de freinage, etc. Bien que non nocives pour l'environnement, leur déversement au sol peut provoquer des pollutions locales. Afin de se prémunir de toute fuite, les éoliennes de Cherbonnières seront dotées de détecteurs de niveau d'huiles permettant d'arrêter les éoliennes et donc les projections. Les niveaux d'huile sont aussi vérifiés plusieurs fois par an et les opérations de transfert se font de manière sécurisée, directement avec un camion de vidange.

Concernant la modification du micro climat, si des études avèrent ce fait, elles font état de modifications mineures de l'hygrométrie et de la température au sol de l'ordre de moins de quelques dixièmes de degrés. Les modifications du micro climat si elles sont avérées resteront mineures et n'auront pas nécessairement une incidence négative sur la production de raisin.

La motion prise par, la Fédération des Interprofessions du Bassin Viticole de Charentes-Cognac ne prend pas position contre l'éolien mais pour une meilleure concertation de la profession par les filières renouvelables. energieTEAM, sur le projet de la Lichère comme sur l'ensemble de ses projets, a pris le soin de consulter l'INAO dès 2012 pour prendre connaissance des différentes appellations présentes sur la ZIP et effectuer un développement en conséquence. Par ailleurs, la MRAE dans son avis a relevé la présence de l'AOC « Cognac fin bois » et le fait que le projet évite l'implantation sur des parcelles actuellement plantées en vignes.

Concernant les inquiétude légitimes des riverains et des élus locaux, associant l'implantation d'un parc éolien à la dégradation du cadre de vie et à une baisse des valeurs immobilières dans le périmètre environnant, les résultats de plusieurs études françaises et européennes relativisent les effets négatifs des parcs éoliens quant à la baisse des prix de l'immobilier. Dans la plupart des cas étudiés, il n'y a aucun effet sur le marché et le reste du temps, les effets négatifs s'équilibrent avec les effets positifs, puisque l'installation d'éoliennes est un revenu pour les collectivités, qui peuvent mettre en valeur et proposer de meilleurs services sur leur territoire.

- Etude française : Climat énergie environnement, ADEME, Région Nord-Pas de Calais (2008) Evaluation de l'impact de l'énergie éolienne sur les biens immobiliers contexte du Nord Pas-de-Calais
- Etude européenne : Observatoire de l'économie vaudoise, Banque Cantonale Vaudoise (2012) Rapport de l'incidence des éoliennes sur les prix de l'immobilier à proximité ; Department of Real Estate and Construction, School of the Built Environment, Oxford Brookes University (2008) Modelling the impact of wind farms on house prices in the UK.

La valeur d'un bien immobilier dépend de nombreux critères qui sont constitués à la fois d'éléments objectifs (localisation, surface habitable, nombre de chambres, isolation, type de chauffage...) et subjectifs (beauté du paysage, impression personnelle, coup de cœur...). L'implantation d'un parc éolien n'a, quant à lui, aucun impact sur les critères de valorisation objectifs d'un bien. Il ne joue que sur les éléments subjectifs, qui peuvent varier d'une personne à l'autre. Différentes études immobilières menées ces dernières années montrent que

les évolutions constatées sur le prix de l'immobilier à l'échelle locale sont avant tout influencées par les tendances nationales ainsi que par l'attractivité de la commune (présences de services, terrains attractifs...) plus que par la présence des éoliennes. Une étude notamment, réalisée en 2010 dans le Nord Pas-de- Calais avec le soutien de la Région et de l'ADEME conclut que, sur les territoires concernés par l'implantation de deux parcs éoliens, « le volume des transactions pour les terrains à bâtir a augmenté sans baisse significative en valeur au m² et [que] le nombre de logements autorisés est également en hausse ».

De nombreuses communes ayant implanté des éoliennes sur leur territoire continuent de voir des maisons se construire et leur population augmenter.

C'est le cas de la commune de Saint-Georges-sur-Arnon (36) où 19 éoliennes ont été installées en 2009. Le maire de la commune depuis 1996, monsieur Jacques Pallas, indique qu'aucune baisse du prix de l'immobilier n'est à constater et que les lotissements, avec vue sur le parc, se remplissent très bien.

Par ailleurs, nous avons interrogé maître Jean-Claude Pierre, Notaire de la commune de Bais en Mayenne où 12 éoliennes sont en service dans un rayon de 5 km. Maitre Pierre indique par écrit que l'installation d'éoliennes : « n'a pas eu d'incidence majeure sur le prix de l'immobilier. » En effet, « soit les acquéreurs potentiels sont « contre » les éoliennes auquel cas ils ne font aucune proposition d'achat, soit la présence des éoliennes ne les gêne pas et les prix sont alors conformes à ceux du marché. » Enfin, « quant au délai pour parvenir à la vente de biens situés à proximité des éoliennes je n'ai pas constaté d'allongement sensible. »

## Avis du commissaire enquêteur :

Comme le souligne le porteur du projet, le prix de l'immobilier dépend de nombreux critères, objectifs et subjectifs. Une comparaison avec d'autres secteurs en France ne présente que peu d'intérêt. Cela étant, l'attractivité des différentes régions de la Charente-Maritime ne semble pas équivalente : l'approche du littoral est un facteur déterminant. A Cherbonnières, commune de moins de 350 habitants, une vingtaine de maisons d'habitation sont actuellement à vendre.

Il en est de même pour l'hébergement touristique en milieu rural : les personnes recherchent calme et authenticité du terroir. La présence d'éoliennes qui véhicule une renommée de bruit peut avoir un impact sérieux sur les locations saisonnières.

Il est indéniable que la présence du parc éolien à Cherbonnières améliorera les finances des collectivité territoriales et de la commune. Cela autant, on ne peut opposer cet avantage aux intérêts particuliers de la population.

En ce qui concerne le sondage Harris sur l'image d'un site éolien, il faut être prudent quant à son interprétation : Il manque la localisation des personnes interrogées – dans les secteurs sans éoliennes (villes, périphéries, etc.) ou secteurs à proximité d'un parc éolien.

6.4.11. – Mise en cause des autorités	Références au registre d'enquête
La mise en cause des autorités semble être du domaine échappant à l'enquête publique relative au projet du parc éolien de la Ferme de la Lichère sur la commune de Cherbonnières et pourrait être ajoutée aux observations qualifiées par le commissaire enquêteur d'ordre général non prises en compte dans les thèmes abordés par le public voir ci-après 6.4.19.) Cependant, il lui est apparu que les contributeurs tenaient à mettre en exergue les incompréhensions des décisions prises au regard de leurs doléances pour le projet de Cherbonnières.  Il en est tout d'abord de l'obligation de l'achat par EDF de la production d'électricité par	1/R - 4/R - 5/R - 3/C - 20C - 24/C - 25/C - 26/C - 10/C - 11/C - 3/C - 28/C - 31/C - 36/C - 38/C - 39/C - 43/C - 46/C - 49/C

éoliennes ce qui impacte les factures d'électricité des consommateurs.

Les éoliennes ne seraient pas écologiques : la construction des machines qui réclament des métaux ou terres rares ou leur démantèlement et il existerait des difficultés de recyclage de certains éléments (terres rares ou pales)

Le déploiement près des villages ne respecterait pas les articles 1 et 2 de la Charte de l'environnement (affichée dans les locaux de la mairie de Cherbonnières)

L'annonce par le Président de la République du triplement de l'éolien inquiète les associations et la population pour cette région de la Charente-Maritime déjà bien pourvue en parcs éoliens en fonctionnement ou en projet. Un contributeur demande si la volonté politique en matière énergétique possède une limite.

Le développement éolien défavorise l'attractivité des territoires ruraux.

D'autres domaines font partie des observations du public comme la possible disparition des enquêtes publiques ou les effets potentiels sur la santé sont ignorés par les Agences de santé de l'Etat

# Réponse du porteur du projet :

Des incompréhensions persistent sur le modèle éolien français et sur les axes de développement pris par les autorités. Bien que certains de ces points dépassent le cadre du projet de la Lichère, voire même de la filière éolienne, nous apportons les réponses suivantes en espérant qu'elles répondent aux interrogations et mettent certains points en perspective.

Concernant les répercussions du mécanisme de rachat de l'électricité par EDF sur les factures d'électricité
Le projet a été déposé en 2016. A cette époque, le développement de l'éolien était soutenu par un mécanisme
d'obligation d'achat avec un prix fixé à 80,974€/MWh sur 10 ans. A travers la Contribution au Service Public de
l'Electricité (CSPE), ce qui représente en moyenne une charge de 7€/foyer/an.

La subvention française à l'éolien peut être comparée au tarif d'achat accordé par le gouvernement britannique aux deux réacteurs EPR d'Hinkley Point à 130€/MWh sur 35 ans (projet d'ailleurs aujourd'hui remis en cause par le gouvernement britannique pour des questions de coût).

Par ailleurs, un récent rapport de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) chiffre à 500 milliards \$ (444 milliards €), au niveau mondial, les aides accordées annuellement par les Etats à la production et à la consommation de pétrole, de gaz et de charbon, sous forme de subventions ou d'allégements fiscaux. Soit cinq fois le montant des aides allouées aux filières renouvelables,

- avec un coût de 82€/MWh, c'est l'énergie la moins chère derrière l'hydroélectricité;
- elle crée 1,4 emploi pour chaque mégawatt installé ;
- elle génère de la richesse pour les territoires avec 11 500 €/MW/an de retombées fiscales pour les collectivités : facteur non négligeable de développement et d'attractivité (Source France Energie Eolienne).

Enfin, il est également important de préciser que la CSPE ne sert pas qu'à soutenir l'éolien mais permet de lutter contre la précarité énergétique de manière plus globale.

#### Concernant l'utilisation de terres rares et le démantèlement des éoliennes

La génération d'électricité par la force mécanique du vent est possible grâce à la technologie de la turbine. Tout comme une installation hydraulique ou thermique (gaz, charbon, nucléaire), c'est la rotation de bobines de cuivre (rotor) autour d'un élément polarisé (stator) qui permet la création d'un champ électrique. Le stator peut être un élément polarisé naturellement (aimant permanent) ou artificiellement via un courant électrique. Dans le cas d'un aimant permanent, la présence de terres rares est possible, notamment le néodyme utilisé pour améliorer ses caractéristiques techniques. Ces aimants sont de moins en moins utilisés par la filière et la machine Enercon proposée ici n'en n'est pas composée.

### Concernant le démantèlement

Sur cette question nous renvoyons aux réponses apportées à la thématique « dégradation des paysages ».

## Concernant le non-respect de la charte de l'environnement (articles 1 et 2)

Le projet éolien de La Lichère n'est pas incompatible avec la charte de l'environnement citée. Pour rappel l'article 1 er de la charte prévoit que « chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé » et l'article 2 que « toute personne a le devoir de prendre part à la préservation et à l'amélioration de l'environnement ».

L'éolien, comme l'ensemble des énergies renouvelables, en proposant une alternative aux énergies fossiles et fissiles contribue d'ailleurs à un environnement moins carboné et à une atmosphère et des sols moins pollués

En tout état de cause, le travail d'instruction du projet par les services de l'Etat est bien de permettre la délivrance d'une autorisation pour les projets respectueux de l'environnement et de la santé. A l'inverse, un projet non satisfaisant sera refusé par le Préfet.

## Concernant la baisse d'attractivité des territoires ruraux engendrée par l'éolien

Sur cette question nous renvoyons aux réponses apportées à la thématique « atteinte à l'économie locale ».

## Concernant la question sur l'éventuelle disparition de l'enquête publique

Il convient en premier lieu de préciser que cela ne concerne pas le projet de La Lichère qui fait actuellement l'objet d'une enquête publique.

Une évolution des mécanismes de concertation préalable est néanmoins possible pour les futurs projets. Une expérimentation est en cours dans les Hauts-de-France et en Bretagne prévue par le décret n° 2018-1217 du 24 décembre 2018.

Ce décret vise à expérimenter pendant une durée de trois ans la mise en place d'une participation du public par voie électronique en remplacement de l'enquête publique. Cette expérimentation porte uniquement sur les projets soumis à la procédure de délivrance de l'autorisation environnementale qui ont donné lieu à une concertation préalable avec garant en application des articles <u>L. 121-16</u> et <u>L. 121-16-1</u> du Code de l'Environnement. L'idée est que si une « concertation préalable avec garant » a eu lien, il n'y aura effectivement pas d'enquête publique. Mais la concertation préalable avec garant a pour objectif d'associer la population à l'élaboration du projet. Il n'y a donc pas de crainte à avoir quant à une éventuelle baisse de prise en compte du public. Cette procédure vise plutôt à augmenter la participation du public dans les projets d'aménagement.

### Concernant l'absence de la prise en compte des effets sur la santé par les agences de santé

Sur ce point il convient de rappeler que l'Agence Régionale de Santé est amenée à être consultée dans le cadre de l'instruction de notre dossier. Elle est amenée à émettre un avis notamment sur les études acoustiques, sur l'éloignement des machines aux éventuelles périmètres de captage d'eau potable, etc. Elle peut demander toute information complémentaire qu'elle jugera utile pour évaluer les effets du projet éolien sur la santé.

## Avis du commissaire enquêteur :

Le commissaire enquêteur prend note des réponses du porteur du projet.

6.4.12 – Mise en cause des élus locaux	Références au registre d'enquête
Les élus locaux favorables à l'éolien ne mesurent pas les conséquences pour la pérennité	4/R - 11/R - 28/C - 35/C
de la commune – désertification notamment ou les impacts ressentis par les habitants	– 36/C – 37/C – 38/C –
des communes avoisinantes. Le projet éolien serait un frein à l'attractivité de la	39/C – 40/C

commune. L'avis favorable au projet éolien du nouveau Conseil municipal entraîne des remarques de la part d'opposants. Toutefois la remarque de Monsieur Alain SCHELLENBERGER procède d'une logique : la SCI dont il est l'une des parties, propriétaire des terrains AUxt pour le développement d'hébergement et d'activités touristiques approuvé par les élus, estime que la mise en place d'éoliennes à 660 mètres est une incohérence : la proximité des machines ne permettrait plus d'assurer la viabilité économique de cette entreprise.

## Réponse du porteur du projet :

Les élus locaux sont mis en cause dans leur prise de décision or rappelons qu'ils ont toute légitimité à agir dans le cadre du mandat qui leur est confié et à se prononcer sur les sujets qui les concernent dans une logique de défense de l'intérêt général.

Plusieurs présentations du projet ont eu lieu en conseil municipal pendant le développement du projet afin de leur permettre de se positionner en pleine connaissance du sujet :

- Présentation du projet au conseil municipal de Cherbonnières le 8 juin 2015 ;
- Délibération favorable du conseil municipal de Cherbonnières pour l'utilisation de la voirie, l'enfouissement des câbles et le survol des voies communales le 5 août 2015.

De plus les élus sont amenés à délibérer durant l'enquête publique, alors que le dossier est complet, les études finalisées et consultables dans leur intégralité.

Concernant les craintes exprimées sur la désertification, le frein à l'attractivité de la commune qu'engendrerait l'arrivée du parc éolien, ou sur l'incompatibilité du projet éolien avec la proximité de la zone AUxt, nous renvoyons à la réponse concernant la thématique « atteinte à l'économie locale ».

# Avis du commissaire enquêteur :

Le commissaire enquêteur prend note des réponses du porteur du projet.

6.4.13. – Mise en cause des promoteurs des projets éoliens	Références au registre d'enquête
Les nuisances générées par les parcs éoliens sont minimisées, les porteurs de projet n'étant intéressés que par le seul intérêt financier au détriment des populations et de leur environnement. La production intermittente devant être compensée par des productions générant des gaz à effet de serre ce qui en fait une production d'énergie renouvelable n'empêchant pas la production de CO².  Monsieur DESPLANCHES fait des remarques sur des affirmations du porteur du projet :  ∘ l'économie annoncée en tonnes de CO² est abracadabrantesque  ∘ le taux de charge de 26,3% est optimiste au vu du taux moyen des parcs éoliens français qui ne dépasse pas 21 à 22%  ∘ tarif de rachat serait celui prévu par les dispositions de l'arrêté du 6 mai 2017 au taux de 72 ou 74 € et non par celles de l'arrêté tarifaire du 13 décembre 2016 au taux de 80,97 €  (la contribution de Monsieur DESPLANCHES est jointe au procès-verbal de synthèse)	3/R - 2/C - 25/C - 36/C - 38/C - 47/C -

# Réponse du porteur du projet :

Nombre d'observateurs mettent en cause le promoteur du projet de la Lichère. Précisons tout d'abord qu'energieTEAM n'est pas simple promoteur de projets éoliens. Il assure le suivi de l'ensemble du projet à

travers ses métiers de développement, de construction et d'exploitation. 3ème exploitant éolien en France, notre intérêt est de développer des parcs de qualité, basés sur des études sérieuses et respectant les exigences de l'Etat durant la totalité de leur vie.

L'ensemble des études : volet paysager, volet acoustique, volet naturaliste notamment, est réalisé par des bureaux d'étude indépendants dont le sérieux est reconnu par les services instructeurs depuis de nombreuses années. Leur bibliographie est solide et constituée d'études relues et publiées dans des revues spécialisées et reconnues, ainsi que de retours d'expérience de leurs nombreuses études. Leurs méthodologies suivent les obligations du guide de l'étude d'impact, elles évoluent avec la réglementation et les avancées scientifiques. Leurs conclusions sont livrées à energieTEAM qui en tient compte pour proposer le projet le plus adéquat.

Aussi, concernant les reproches formulés sur la motivation uniquement financière des porteurs de projets, nous attirons une nouvelle fois l'attention sur l'ensemble des mesures proposées pour limiter au maximum les impacts du projet. Par ailleurs, indépendamment de toute volonté de réduction de l'impact visuel, energieTEAM promeut depuis plusieurs années l'association Plant For The Planet dont l'objectif est la plantation d'arbres et la réduction d'émissions de CO2. Dans ce cadre, nous rappelons qu'un arbre est proposé à tous riverains en faisant la demande.

## Concernant l'intermittence de l'éolien

Cette notion définit le fait qu'un moyen de production ne fournit pas continuellement de l'électricité. Ceci est reprochée à la plupart des énergies renouvelables, notamment le solaire et l'éolien. Plutôt que d'intermittence, parlons plutôt de variabilité et de complémentarité. En effet, la France est pourvue d'une variété de climats et de ressources naturelles complémentaires qui lui permettent de produire de l'énergie de jour comme de nuit, quand le vent souffle et quand il ne souffle pas. Par ailleurs, la France a la chance d'être dotée de trois régimes de vent (façade Manche-Mer du Nord, front atlantique et zone méditerranéenne) qui assurent une production constante sur tout le territoire (donnée qui se vérifie d'ailleurs concrètement sur nos sites).

Concernant le calcul des émissions de CO2 évitées par le parc de la Lichère, les données sont issues de la base carbone de l'ADEME. Par ailleurs, si le bilan carbone du mix énergétique tend à s'améliorer ces dernières années, on peut se féliciter de la part croissante d'énergies renouvelables qui permet en partie ce résultat.

## Concernant le facteur de charge

Le facteur de charge d'une unité de production électrique, exprimé en pourcentage, quantifie le ratio entre l'énergie qu'elle produit sur une période donnée et l'énergie qu'elle aurait produit durant cette période si elle avait constamment fonctionné à puissance nominale.

Ainsi compte tenu de nos estimations, le parc de la Lichère produira à plein régime pendant l'équivalent de plus de 2300 heures par an sur un total de 8760 heures que compte une année c'est-à-dire à un taux de charge de 26 % (2300/8760). M. DESPLANCHES, dans sa lettre compare le taux de charge de la Lichère avec la moyenne nationale Française composée d'éoliennes d'âge, de taille, de factures diverses. Nous pouvons nous réjouir du fait que la technologie permette aux parcs actuels et futurs de proposer des fonctionnements optimisés et donc des taux de charges améliorés.

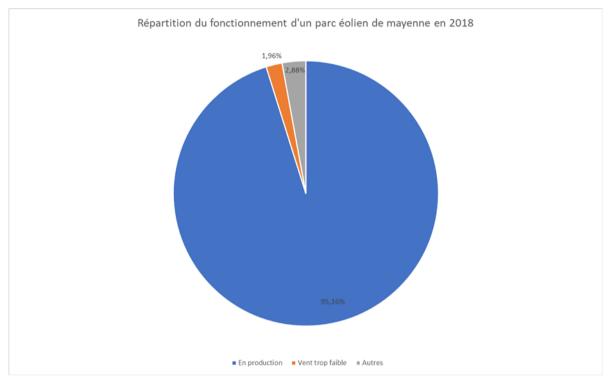


Figure 16 : représentation du taux de fonctionnement d'un parc éolien

Pour information les éoliennes tourneront environ 90% du temps à des puissances différentes, comme ce parc en Mayenne qui a fonctionné plus de 95% du temps en 2018. Par ailleurs, il s'est arrêté seulement 7 jours pour absence de vent et 10 jours pour maintenance ou bridages (acoustique, chiroptère, ombres, etc.)

Au final, le parc de la Lichère devrait produire 32 400 MWh par an et couvrir la consommation électrique de presque 13 000 personnes.

Enfin, le dossier a été déposé en préfecture le 14 juin 2016, il bénéficiera donc du tarif en vigueur à ce moment, à savoir 80,974€/MWh.

## Avis du commissaire enquêteur :

Le commissaire enquêteur prend note des réponses du porteur du projet.

Références au

6.4.14 – Mise en cause des propriétaires des terrains d'implantation	registre d'enquête
L'intérêt financier est ici encore dénoncé et le manque de solidarité des propriétaires avec les habitants du même village : les uns gagneront de l'argent, les autres en perdront par la dépréciation de leur immeuble ce qui peut conduire à un clivage et des	4/R
dissensions au sein de la commune de Cherbonnières.	

# Réponse du porteur du projet :

Une rencontre a été organisée en 2013 avec les propriétaires et exploitants concernés par le projet éolien. Cette rencontre permet d'expliquer qu'au stade du lancement du projet sur la zone d'implantation potentielle nous ne savons pas où nous pourrons installer les machines. L'emplacement des éoliennes se dessine au fur et à mesure que les études environnementales et techniques s'affinent. La préservation de l'environnement, la cohérence paysagère ou encore, l'éloignement des zones techniquement restreintes est prioritaire dans le choix d'implantation. Aussi, nous déplorons les tensions et les jalousies qui apparaissent ou ressurgissent lors de ce type d'aménagement du territoire.

## Avis du commissaire enquêteur :

Une seule personne a émis cette observation.

6.4.15. – Eloignement des éoliennes des zones habitées	Références au registre d'enquête
La distance minimum de 500 mètres n'est pas suffisante. L'Académie de médecine préconise un éloignement plus important pour prévenir toutes atteintes à la santé humaine. Il s'agirait d'une « exception française », les autres pays européens exigeant des distances plus grandes. Pour l'un des contributeurs, l'installation d'une éolienne proche de la Burgaudrie est scandaleuse.	2/R - 1/C - 29/C - 20/C - 11/R - 13/R - 35/C - 40/C - 41/C - 45/C - 48/C - 49/C

## Réponse du porteur du projet :

La distance aux habitations est encadrée par la réglementation. L'article L. 515-44 du code de l'environnement prévoit ainsi que :

« Les installations terrestres de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent dont la hauteur des mâts dépasse 50 mètres sont soumises à autorisation au titre de l'article L. 511-2, au plus tard le 12 juillet 2011. La délivrance de l'autorisation d'exploiter est subordonnée au respect d'une distance d'éloignement entre les installations et les constructions à usage d'habitation, les immeubles habités et les zones destinées à l'habitation définies dans les documents d'urbanisme en vigueur au 13 juillet 2010 et ayant encore cette destination dans les documents d'urbanisme en vigueur, cette distance étant, appréciée au regard de l'étude d'impact prévue à l'article <u>L. 122-1</u>. Elle est au minimum fixée à 500 mètres. (...). »

Le parc éolien de la Lichère respecte la distance d'éloignement règlementaire, notamment en respectant un éloignement de 895 m de l'habitation de la Burgaudrie. L'habitation la plus proche est localisée à 776 m et la zone destinée à l'habitation la plus proche est à 660 m (cf. tableaux des distances aux habitations et aux zones destinées à l'habitation en page 20 de l'étude de danger). La distance règlementaire de 500 m minimum est ainsi respectée.

Enfin, concernant la distance fixe de 1500 m de l'Académie de médecine, celle-ci a été supprimée dans son rapport du 15 mai 2017.

# Avis du commissaire enquêteur :

Le parc éolien respecte la distance minimum imposée par la loi.

6.4.16 – Absence de concertation avec la population dans la phase élaboration du projet	Références au registre d'enquête
Le projet éolien concerne l'ensemble de la population d'un secteur. Des réunions de concertation devraient être exigées afin que chacun ait la possibilité de donner son avis (population, associations). La population demande également plus d'informations pendant la phase instruction du dossier. Un contributeur estime que le dossier de la Ferme de la Lichère est déjà « ficelé » (ce dernier reproche a été souvent évoqué entre les personnes lors des permanences du commissaire enquêteur).	2/R - 4/R - 2C - 25/C

## Réponse du porteur du projet :

Le projet a été présenté aux élus le 8 juin 2015 et le 5 Août 2015. Il a également été présenté à la population lors de deux permanences publiques le 15 octobre 2015 et le 12 juillet 2016. Lors de la première permanence nous avons présenté le résultat des études experts et une possible implantation.

L'implantation définitive a été arrêtée le 3 mars 2016 et le dossier a été déposé pour instruction par les services de l'Etat le 14 juin 2016. Lors de la seconde permanence le projet a été présenté, tel qu'il a été déposé en Préfecture.

Les dates de l'enquête publique sont ensuite fixées par le Préfet. L'enquête est organisée une fois la phase d'examen préalable terminée, c'est pourquoi elle n'arrive que tardivement dans l'instruction.

## Avis du commissaire enquêteur :

Le commissaire enquêteur prend note de la réponse du porteur du projet. La deuxième réunion publique est postérieure au dépôt du dossier.

6.4.17. – Mise en cause de la qualité des études	Références au registre d'enquête
Des personnes ayant déposé des observations estiment que certains aspects du projet de la Ferme de la Lichère ne sont pas suffisamment étudiés ou présentent des résultats minorés :  oles vents : une seule direction prise en considération ce qui parait insuffisant ou l'écoulement de l'air entre les parcs de Saint-Pierre-de-Juillers du projet de Cherbonnières pas suffisamment développé ou l'incidence sur le facteur charge. Le vent nord – sud n'a pas été analysé, les vitesses de vent non mesurées sur le site du projet par la mise en place d'un mât ou bien encore la région Poitou-Charentes ne serait pas favorable à l'éolien.  ol'impact cumulé avec les parcs éoliens alentour  l'absence de raccordement au réseau public qui induit des impacts sur le milieu  le site de Saint-Pierre-de-Juillers aurait été refusé par l'autorité décisionnaire mais le permis de construire a été délivré sur décision de justice  la production d'électricité par l'éolien est une calamité écologique  remise en cause des parcs éoliens en Poitou-Charentes par l'annulation du SRCAE par la Cour d'Appel Administrative de Bordeaux et le Conseil d'Etat	10/C - 25/C - 30/C - 17/C - 20/C - 24/C - 11/R - 39/C - 42/C -

La mise en cause de la qualité des études menées sur l'acoustique et le milieu naturel ont été portées aux paragraphes 6.4.1. et 6.4.8.

## Réponse du porteur du projet :

Les mesures de vent par l'intermédiaire d'un mat de mesure n'ont pas encore été effectuées sur le site de la Lichère. Nous comprenons les inquiétudes que cela peut engendrer, notamment sur la viabilité économique du projet et le risque de faillite de la société de projet. L'étude de vent via un mât de mesure est une pratique prudente mais non indispensable et non règlementaire. A stade de développement équivalent, moins de la moitié des parcs éoliens energieTEAM a bénéficié de la mise en place d'un tel équipement. La pose d'un instrument de mesure sera réalisée pour affiner les données déjà exploitées, une fois les autorisations préfectorales obtenues. Il permettra d'affiner les prévisions et de vérifier sur le terrain les hypothèses calculées tenant compte des prévisions Météo France et des effets de sillage du parc de Saint-Pierre-de-Juillers. Par ailleurs, le mat de mesure n'est pas le seul instrument permettant d'évaluer le gisement éolien d'un site : sodar, lidar, photo satellites, mesures météorologiques permettent d'évaluer de manière solide le gisement éolien.

A l'échelle régionale, le gisement a été évalué et une partie importante de l'ex Région Poitou-Charentes est favorable, nous renvoyons à la réponse concernant le Schéma Régional Eolien.

Concernant les impacts liés à la création du raccordement du parc au réseau de distribution électrique, nous rappelons que la responsabilité du constructeur du parc est limitée au raccordement « interne » du parc. Ainsi, l'ensemble des impacts liés aux connexions des éoliennes au poste de livraison, ainsi que le pose de livraison en lui-même sont bien pris en compte dans l'étude d'impact. Comme précisé page 145 de l'étude, « le tracé retenu pour les liaisons électriques internes tient compte des sensibilités environnementales du site, et notamment écologiques et hydrologiques, de façon à éviter toute nuisance liée à l'aménagement de ce dernier (cf. plan de masse en partie 5.1.7). »

Tranchées électriques	Distance totale en m	Superficie totale	Volume (m³)	Type de câble	Tension
Liaisons internes	2 736	1 641,6	1 313,3	95 et 150 mm² ALU 240 mm² ALU	20 kV

Le raccordement du poste de livraison au poste source est de la responsabilité des gestionnaires du réseau que sont ENEDIS et RTE. Comme précisé page 162 de l'étude d'impact, « les travaux de construction/aménagement des infrastructures à faire par ENEDIS démarrent généralement une fois que la Convention de Raccordement a été acceptée et signée par le producteur. Si de nouvelles lignes électriques doivent être installées, elles seront enterrées par le gestionnaire et suivront prioritairement la voirie existante (concession publique). » Par ailleurs, comme rappelé dans notre réponse à l'avis de l'autorité environnementale, le poste source pressenti pour le raccordement du parc de la Lichère est le futur poste de Saint-Jean-D'Angély. La prévision de tracé de raccordement que le gestionnaire doit valider ne rencontre aucune zone naturelle protégée.

Concernant les remarques sur les effets cumulés, nous renvoyons vers la réponse au thème « Trop d'éoliennes dans la partie nord de la Charente-Maritime ».

Bien que le parc de Saint-Pierre-de-Juillers se trouve à proximité du projet de la Lichère, ces deux projets sont indépendants, portés par des développeurs différents et faisant l'objet d'instructions différentes. Son histoire juridique ne peut pas être mis en relation avec le projet de la Lichère. Aussi, le fait que la décision du préfet soit contraire à l'avis de la Cours d'Appel Administrative met en évidence l'indépendance de ces deux entités, gage de justice.

Concernant la mise en cause générale de la qualité des études, nous renvoyons vers nos réponses aux thèmes « mise en cause des promoteurs de projets éoliens » et « atteintes au milieu naturel ».

Concernant le SRCAE (Schéma Régional Climat Air Energie) Nouvelle aquitaine, il a été approuvé le 23 avril 2013 et est encore en vigueur. Concernant l'annulation du SRE (Schéma Régional Eolien), nous renvoyons à notre réponse au thème « trop d'éolien dans la partie nord de la Charente Maritime ».

# Avis du commissaire enquêteur :

Le commissaire enquêteur prend note des réponses du porteur du projet. Un mât de mesure sera installé après autorisation obtenue pour affiner les prévisions et les effets de sillage du parc de Saint-Pierre-de-Juillers.

6.4.18 Avis favorables	Références au registre d'enquête
Il s'agit surtout, pour les personnes favorables pour le parc éolien de Cherbonnières, d'envisager l'avenir sur les conséquences climatiques générées par nos modes énergétiques actuels ou le danger que représente l'énergie nucléaire.  Une personne a émis un avis favorable sous la condition que les machines E1, E2 et E5 ne soient pas trop près des maisons.	19/C - 9/R - 10/R - 12/R - 13/R - 32/R - 33/R - 34/R - 44/C

## Réponse du porteur du projet :

La présence d'avis favorables marque une certaine volonté locale de voir les projets d'énergie renouvelable émerger. Concernant le projet de la Lichère en particulier, certains commentaires remettent en perspective les raisons du développement de l'éolien et des énergies renouvelables en général et permettent de prendre du recul en dépassant les enjeux particuliers. L'éolien est vu comme une énergie propre utilisant une ressource naturelle illimitée et complémentaire avec les autres sources renouvelables. Elle ne demande pas d'extraction de matière première stratégique et source de conflits. Elle ne produit pas de déchets dangereux que nous ne savons pas traiter. Elle est sure et n'expose pas la population à des risques de contamination immédiats ou à long terme, directement ou indirectement (pollution de l'air, des terres, de l'eau) et elle est réversible.

Il est rappelé que la France s'est engagée dans des objectifs de production d'énergie renouvelable considérés par certains comme insuffisants face à l'urgence climatique et qu'il est temps de suivre des exemples vertueux et ambitieux. Le projet éolien de la Lichère a été mené dans cette optique et permettra de remplir une partie des objectifs nationaux et mondiaux en matière de développement durable.

Enfin, le prix de l'énergie aussi est remis en perspective face à celui du nucléaire qui tend à augmenter alors que celui de l'éolien n'a fait que diminuer. Concernant l'aspect pécunier, les retombées fiscales sont soulignées comme bénéfiques pour la communauté de commune qui aura des ressources supplémentaires à investir en services.

### Avis du commissaire enquêteur :

Le parc éolien de la Ferme de la Lichère s'inscrit dans les objectifs de production d'énergie renouvelable moins polluantes tendant à lutter contre le réchauffement climatique.

6.4.19. – Observations d'ordre général non prises en compte dans les	Références au
--	---------------

thèmes abordés par le public	registre d'enquête
La plupart de ces observations remet en cause la politique énergétique menée en France et condamne la production d'électricité par aérogénérateurs.	7/C
- argumentaire général (reproduit) qui remet en cause la production d'électricité par le	
vent : augmentation CO2, énergie qui vaut 8 milliards à l'Etat et proposition de son	
emploi à l'embauche de jeunes chercheurs, les aérogénérateurs seraient des atteintes	
réelles et importantes la biodiversité, destruction du patrimoine paysager (l'éolien fait	
fuit les touristes), la Charte de l'environnement est malmenée, principe de précaution	
devrait être mis en œuvre jusqu'au lever de doutes sur la santé (infrasons)	12/6
- une lettre adressée au Président de la République (en termes identiques de l'argumentaire ci-dessus mais accompagnés de propositions). Seul le message comporte	13/C
l'inquiétude de l'association STOP EOLIEN 17 sur la multiplication des parc éoliens a été	
pris en compte dans les arguments supra.	
- synthèse d'un argumentaire général (une sonnette d'alarme) sur les risques financiers,	15/C
d'endettement majeurs encourus par la France si le programme de triplement de projets	-, -
éoliens décrété par le gouvernement est appliqué : priorité accordé à l'éolien au	
détriment d'autres ressources et possibilités – énergie intermittente – déjà trop	
d'électricité produit puisque la France en vend, cherté de l'électricité produit par le vent,	
nombreuses nuisances pour les riverains (les infrasons sont reconnus nocifs),	
destructions des campagnes par des zones industrielles, coût de le transition	
énergétique, remplacement des enquêtes publiques par des consultationscréation de l'observatoire départemental de l'éolien par le département de la Charente-	16/C – 11/R
Maritime: compte-rendu de la 1 <sup>ère</sup> réunion du 14 décembre 2018. La production	10/C - 11/N
puissance installée + autorisée : > 36% de la puissance installée en Nouvelle-Aquitaine –	
Il est noté une absence de schéma pour assurer le déploiement de l'énergie éolienne	
(déséquilibre territorial), non prise en compte de l'avis des citoyens et des divers	
arguments environnementaux, paysagers, patrimoniaux et de santé, non-respect des	
avis des commissions consultatives obligatoires	
- à l'échelon national vote favorable à la création d'une commission d'enquête sur	
l'impact économique, industriel et environnemental des énergies renouvelables, sur la	
transparence des financements et sur l'acceptabilité sociale	47/0
- étude menée en Finlande sur l'impact des infrasons par les éoliennes : les troubles du sommeil sont des symptômes typiques causés par le bruit des infrasons. Les infrasons	47/C
peuvent être la cause de fatigue ou de diverses douleurs. L'étude pilote montre une	
réduction significative des infrasons à seulement 15 km des éoliennes. Les risques pour	
la santé sont souvent sous-estimés	
- article de la Fondation iFRAP intitulé Energie = surcoûts + surtaxes + obsolescence	47/C
programmée. Le coût de l'énergie aurait été le déclencheur de la contestation sociale de	
novembre 2018. Les rapports du Sénat et de l'Assemblée Nationale et les avis de Cour	
des comptes avaient montré que le système échappait à tout contrôle.	
En conclusion, après avoir rappelé que les français sont confrontés à une situation	
économique et sociale beaucoup plus tendue que leurs voisins, l'article précise que la	
France est un pays très en avance sur ses concurrents dans la lutte contre le changement climatique ce qui la dispense d'alourdir les charges.	
contractique de qui la dispense à diourdir les charges.	

# Réponse du porteur du projet :

Nous entendons les commentaires remettant en question la pertinence de l'éolien. Ces remarques, relativement courantes naissent parfois d'incompréhensions ou de confusions de termes, certainement liés à un manque de pédagogie de la filière, des porteurs de projets ou même de l'Etat.

Concernant la biodiversité, le patrimoine et la santé, nous renvoyons à nos différentes réponses dans ce mémoire.

Concernant l'endettement national et la cherté de l'éolien. L'énergie éolienne est contestée au niveau économique du fait des subventions que l'état lui accorde. Il est vrai que la filière éolienne est aidée dans son

développement par l'Etat qui investit pour remplir ses objectifs liés à la transition énergétique, et ce au même titre que d'autres secteurs stratégiques (transport, commerce, santé, éducation). D'ailleurs, l'ensemble du secteur de l'énergie bénéficie ou a bénéficié d'aides de l'état comme le nucléaire, développé sur décision du gouvernement avec l'assise financière de l'Etat.

Par ailleurs, un récent rapport de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) chiffre à 500 milliards \$ (444 milliards €), au niveau mondial, les aides accordées annuellement par les Etats à la production et à la consommation de pétrole, de gaz et de charbon, sous forme de subventions ou d'allégements fiscaux. Soit cinq fois le montant des aides allouées aux filières renouvelables.

Le projet a été déposé en 2017. A cette époque, le développement de l'éolien était soutenu par un mécanisme d'obligation d'achat. Avec un prix fixé à 70€/MWh sur 10 ans. En 2016 ce tarif était de 82€/MWh et il tend à disparaître au profit d'appels d'offres tel que celui cité plus haut visant à valoriser les projets les plus rentables. Ce signal prouve bien que la filière est en train d'atteindre sa maturité. Enfin, cette subvention française à l'éolien peut être comparée au tarif d'achat accordé par le gouvernement britannique aux deux réacteurs EPR d'Hinkley Point à 130€/MWh sur 35 ans (projet d'ailleurs aujourd'hui remis en cause par le gouvernement britannique pour des questions de coût).

- avec un coût de 70€/MWh, c'est l'énergie la moins chère derrière l'hydroélectricité ;
- elle crée 1,4 emploi pour chaque mégawatt installé ;
- elle génère de la richesse pour les territoires avec 11 500 €/MW/an de retombées fiscales pour les collectivités : facteur non négligeable de développement et d'attractivité (Source France Energie Eolienne).

Aussi, ces dépenses, considérées par certain comme un endettement, peuvent-être vues comme un investissement dans les énergies propres et sures.

### Concernant la balance commerciale énergétique positive de la France

La France, globalement exporte de l'énergie. Pourtant si cette balance est globalement positive, des échanges constants se font entre les différents pays européens pour équilibrer l'offre et la demande. Par ailleurs, la France s'est fixé un objectif de triplement de la puissance éolienne terrestre installée en toute connaissance de sa balance commerciale ce qui laisse penser que cette stratégie tient compte de cette situation excédentaire.

## Concernant la prise en compte des avis consultatifs

Pour information, les avis des services suivants ont été pris de notre initiative : GRT Gaz, ARS, RTE, INAO, DRAC, DGAC, ERDF, Météo France, SDIS, ANFR, Bouygues Télécom, Orange, CG17 et DREAL. Cette dernière, lors de l'instruction du dossier saisit tous les services qui lui semble pertinent pour juger de la qualité du dossier (ABF, DDTM, etc.), fait la synthèse des avis et nous remet la complétude seulement une fois que nous avons répondu à l'ensemble des compléments demandés. Le dossier est donc examiné au regard des avis émis. L'Autorité Environnementale, le Commissaire Enquêteur et la CDNPS sont en possession de ces avis pour exprimer le leur. Enfin, le préfet, au moment de prendre son arrêté est en pleine connaissance de ces avis et du dossier du développeur.

<u>Concernant l'étude sur l'infrason</u>, nous ne pouvons pas la faire figurer dans notre bibliographie. En effet, les bureaux d'études réalisant les expertises se doivent de se baser sur des sources fiables, relues par des pairs et publiés dans des revues scientifiques notoires, ce qui n'est pas le cas du document en pièce jointe.

Les questions sur la disparition des enquêtes publiques, de l'annulation du SRE ont été traitées plus tôt dans ce mémoire.

Concernant la commission d'enquête sur l'impact économique, industriel et environnemental des énergies renouvelables, sur la transparence des financements et sur l'acceptabilité sociale, M. Julien Aubert porteur de la proposition de création de cette enquête précise en assemblée le 13 février 2019 que « Il ne s'agit pas d'instruire uniquement à charge, mais également à décharge, et d'aider le Parlement à y voir plus clair pour faire en sorte de bâtir une meilleure transition énergétique, ce qui signifie qu'elle soit plus efficace et moins

chère. Voilà ce qui m'a motivé ainsi mon groupe Les Républicain à proposer la constitution d'une commission d'enquête. ». La commission d'enquête ayant été créée, nous faisons preuve de transparence et lorsque la filière sera sollicitée pour cette enquête nous participerons volontiers.

Enfin, concernant le document de la Fondation IFRAP concluant à une avance de la France sur ses concurrents dans la lutte contre le changement climatique ce qui la dispenserait d'engager de nouveaux investissements, il est difficile de parler de concurrence quant à la poursuite d'objectifs de réduction d'émission de CO2 ou d'augmentation d'énergies renouvelables dans le mix énergétique. Rappelons enfin que la l'avance de la France n'est pas perçue par tous, comme le souligne la remarque 34/C qui rappelle que 4 ONG mènent actuellement une action en justice contre l'Etat pour inaction climatique

# Avis du commissaire enquêteur :

Le commissaire enquêteur prend note des réponses du porteur du projet.

A SAINTES, le 30 mars 2019

Le Commissaire enquêteur, Bernard MISSIAEN