

DÉPARTEMENT DE LA HAUTE VIENNE

- ENQUÊTE PUBLIQUE -

Demande d'autorisation environnementale, présentée par la SARL Parc éolien de Saint-Sulpice, pour l'exploitation d'un parc éolien sur la commune de Saint-Sulpice-les-feuilles, impliquant l'installation de six éoliennes et de deux postes de livraison.



RAPPORT ET CONCLUSIONS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE

Ce dossier comporte deux pièces indissociables :

- Première partie : rapport d'enquête et ses annexes, (1)
- Deuxième partie : les conclusions et l'avis motivé de la commission d'enquête.

Commission d'enquête :

- M. Jean-Louis SAGE, président
- M. Claude GOMBAUD et M. Bernard REILHAC, commissaires enquêteurs

Destinataires :

- Madame la préfète de la Haute-Vienne
- Monsieur le président du tribunal administratif de Limoges

(1) Les annexes sont uniquement jointes au dossier adressé au préfet de la Haute-Vienne et consultables pendant les heures d'ouverture des bureaux de la préfecture.

PIECE N°1

Sommaire

1 - Généralités concernant l'enquête

- 1.1 Objet de l'enquête
- 1.2 Cadre juridique
 - 1.2.1 Textes relatifs aux installations classées
 - 1.2.2 Textes relatifs à l'enquête publique
 - 1.2.3 Textes relatifs à l'étude d'impact
 - 1.2.4 Textes relatifs à l'éolien
 - 1.2.5 Textes relatifs à l'instruction des permis de construire
- 1.3 Raisons du choix du projet, historique et présentation des partenaires
 - 1.3.1 Raisons du choix du projet
 - 1.3.2 Historique et présentation des partenaires
- 1.4 Description du projet
- 1.5 Le dossier d'enquête publique
 - 1.5.1 Composition
 - 1.5.2 Évaluation du dossier
- 1.6 Avis des services consultés
- 1.7 Avis de l'autorité environnementale
 - 1.7.1 Réponse du pétitionnaire à l'avis de la MRAe
- 1.8 Avis des conseils municipaux

2 - Organisation et déroulement de l'enquête

- 2.1 Organisation
 - 2.1.1 Désignation de la commission d'enquête
 - 2.1.2 Arrêté prescrivant l'enquête
 - 2.1.3 Publicité et information
 - 2.1.3.1 Par voie d'affiches
 - 2.1.3.2 Publicité légale
 - 2.1.3.3 Publicité complémentaire par internet
- 2.2 Déroulement de l'enquête
 - 2.2.1 Contacts préalables
 - 2.2.2 Visite des lieux
 - 2.2.3 Permanences
 - 2.2.4 Report du délai de remise du procès-verbal de synthèse
 - 2.2.5 Remise du procès-verbal de synthèse et réception mémoire en réponse
 - 2.2.6 Report de remise du rapport d'enquête publique, des conclusions et de l'avis motivé de la commission d'enquête

3 - Analyse du dossier

- 3.1 État initial de l'environnement – Relevé des enjeux

- 3.1.1 Le milieu physique
- 3.1.2 Le milieu humain (dont l'environnement sonore)
- 3.1.3 Le paysage et le patrimoine
 - 3.1.3.1 Le paysage
 - 3.1.3.2 Patrimoine culturel et archéologique
- 3.1.4 Les espaces naturels protégés
 - 3.1.4.1 Protection du milieu naturel
 - 3.1.4.2 Les zones humides
- 3.1.5 La Faune
 - 3.1.5.1 Avifaune
 - 3.1.5.2 Chiroptères
 - 3.1.5.3 Autre faune
- 3.1.6 Les insectes, reptiles, amphibiens et mammifères
- 3.1.7 Les continuités écologiques
- 3.2 Évaluation des impacts du projet
 - 3.2.1 Dans la phase construction du parc éolien
 - 3.2.2 Dans la phase d'exploitation-maintenance
 - 3.2.2.1 Sur le milieu naturel
 - 3.2.2.2 Sur l'avifaune
 - 3.2.2.3 Sur les chiroptères
 - 3.2.2.4 Sur la faune terrestre et aquatique
 - 3.2.2.5 Sur les sites Natura 2000
 - 3.2.3-Impacts cumulés
 - 3.2.3.1 Paysage
 - 3.2.3.2 Acoustique
 - 3.2.3.3 Avifaune
 - 3.2.3.4 Chiroptères
 - 3.2.3.5 Insectes, reptiles, amphibiens et mammifères terrestres
 - 3.2.4 Phase démantèlement et remise en état du site après exploitation
 - 3.2.5 Étude de dangers
 - 3.2.5.1 Etude détaillée des risques

4 - Conclusions de la commission d'enquête

- 4.1 Sur le déroulement de l'enquête
- 4.2 Synthèse et analyse des observations
 - 4.2.1 Observations reçues par la voie dématérialisée
 - 4.2.2 Observations reçues par courrier
 - 4.2.3 Observations inscrites sur le registre d'enquête
 - 4.2.4 Analyse des observations présentées et du mémoire en réponse
 - 4.2.4.1 Observations favorables au projet
 - 4.2.4.2 Observations défavorables au projet

1 – GÉNÉRALITÉS CONCERNANT L'ENQUÊTE

1.1 Objet de l'enquête

La SARL parc éolien de Saint-Sulpice souhaite créer un parc éolien sur la commune de Saint-Sulpice-les-Feuilles dans le département de la Haute-Vienne (87). Cette société a déposé le 23 mai 2019 et complété les 12 mars 2020 et 26 mars 2021 auprès de la préfecture de la Haute-Vienne un dossier de demande d'autorisation environnementale en vue d'exploiter cette installation classée.

Le pétitionnaire (société Parc éolien de Saint-Sulpice) est une société intégrée au Groupe ERG. Elle a pour associée unique la société EPURON Energies Renouvelables, société dite « holding ».

Le Groupe ERG se positionne parmi les leaders européens dans la production d'électricité d'origine renouvelable, en exploitant près de 2 GW à travers sept pays. En France, le groupe développe, construit, finance et exploite des parcs éoliens et des postes HTB pour son compte et celui de ses clients. Au total, ce sont 389 MW qui sont gérés à travers trois agences.

La société ERG Développement France SAS, quant à elle, assure les missions liées au développement du projet et à la coordination de sa construction, dans le cadre de contrats de services de développement et de construction avec la société d'exploitation du « Parc éolien de Saint Sulpice ».

Le parc éolien sera composé de 6 aérogénérateurs et de deux postes de livraison. Cinq aérogénérateurs différents sont envisagés pour le projet : des N131 de 3 MW ou 3,6 MW du fabricant NORDEX ; des GE120 de 2,75 MW du fabricant Général Electric, des M120 et M126 d'une puissance de 2,3 MW du fabricant Senvion, des V120 de 2,2 MW ou des V138 de 3 MW du fabricant Vestas. La hauteur totale est de 150 à 165 m suivant les aérogénérateurs.

Le pétitionnaire n'a pas encore, à ce jour, déterminé le type de machine qui sera installé, mais les études réalisées portent sur des aérogénérateurs d'une puissance unitaire de 2 à 3,6 MW.

1.2 Cadre juridique

L'exploitation des éoliennes relève du régime des installations classées pour la protection de l'environnement et est soumise à la rubrique 2980.1 du décret n° 2011-984 du 23 août 2011

1.2.1 Textes relatifs aux installations classées

Articles L.511 à L.515 du Code de l'environnement,
Articles R.512 à R.517-10 du Code de l'environnement.

1.2.2 Textes relatifs à l'enquête publique

Article L.123 du Code de l'environnement,
Article R.123-1 du Code de l'environnement,
Décret n° 85-453 du 23 avril 1985 modifié par le décret n° 93-245 du 25 février 1993.

1.2.3 Textes relatifs à l'étude d'impact

Article L.122 du Code de l'environnement,
Articles R.512-6 et R.512-8 du Code de l'environnement,
Articles L.512- et L.512-15 du Code de l'environnement,
Articles R.512-11 à R.512-26, et R.512-28 à R.512-30 du Code de l'environnement,
Article R.122-5 du Code de l'environnement,
Décret n° 2009-496 du 30 avril 2009 fixant le rôle de l'autorité administrative de l'Etat.

1.2.4 Textes relatifs à l'éolien

Arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement,
 Arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent,
 Circulaire du 29 août 2011 relative aux conséquences et orientations du classement des éoliennes dans le régime des installations classées.

1.2.5 Textes relatifs à l'instruction des permis de construire

Article L 421-1-1 du Code de l'urbanisme

Circulaire du 17 octobre 2011

1.3 Raisons du choix du projet, historique et présentation des partenaires

1.3.1 Raisons du choix du projet :

Dans le cadre de l'application des accords de Kyoto et de la lutte contre le changement climatique, le développement de l'énergie éolienne est aujourd'hui fortement encouragé par la France ainsi que par l'Union Européenne.

Le projet éolien de Saint-Sulpice s'inscrit dans un contexte global de développement des énergies renouvelables, ce développement constituant une des réponses à des enjeux majeurs que sont les changements climatiques, la raréfaction des sources d'énergie fossiles et l'indépendance énergétique des nations.

Dans ce cadre, la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte fixe les grands objectifs du nouveau modèle énergétique français qui vont permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et de renforcer son indépendance énergétique.

L'énergie éolienne doit contribuer fortement à l'accomplissement des objectifs de cette loi. L'objectif est que la part des énergies renouvelables devait représenter au moins 23% de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et au moins 30% de la consommation énergétique finale et 40% de la production d'électricité en 2030.

En France, la puissance éolienne totale raccordée était de 18 310 MW au 30 Juin 2021. Toute cette capacité éolienne est terrestre.

En 2020, la production éolienne a été de 39 685 GWh soit 8,9% de la consommation électrique nationale.

Le projet d'implantation du parc a été défini par le pétitionnaire en fonction des différentes contraintes liées :

Au potentiel éolien suffisant,

A la situation en dehors des principales servitudes techniques et réglementaires qui grèvent l'installation d'aérogénérateurs (radars, faisceaux de radiocommunication, navigation aérienne civile et militaire, zone d'entraînement militaire),

A la situation en dehors des zones de protection des espaces naturels,

A la situation en dehors des zones de protection patrimoniales et paysagères.

Le site a été retenu par le maître d'ouvrage notamment car il se trouve au sein d'une zone déterminée comme étant majoritairement favorable par le SRE ; seules quelques zones sont à contraintes modérées (passage de faisceaux hertziens).

1.3.2 Historique et présentation des partenaires

Dès 2015, la commune a été identifiée comme propice au développement éolien et des rencontres ont été organisées avec les propriétaires et exploitants concernés par la zone de projet ainsi que le Conseil municipal de St-Sulpice les Feuilles. Ce dernier s'est déclaré

favorable pour qu'ERG mène des études de faisabilité par une délibération en date du 7 avril 2016.

Un mât de mesure de vent d'une hauteur de 104 mètres a été monté en février 2017 au lieu-dit « les Bétoulauds » et démonté en février 2019 afin d'estimer de manière précise le potentiel de vent du site. Les premiers résultats ont confirmé l'importante ressource en vent de la zone d'étude, et donc l'intérêt de développer ce projet.

Les études faunistiques et floristiques ont débuté en septembre 2015 pour s'achever en juin 2017 afin de couvrir un cycle biologique complet. Ces études doivent permettre de bien connaître l'environnement naturel du futur parc éolien et de prendre toutes les mesures nécessaires pour préserver la faune et la flore présentes

Des études acoustiques ont été menées en deux phases, en mars 2017 et décembre 2017, afin de caractériser au mieux les différentes ambiances sonores présentes autour de la zone d'étude.

La première campagne a permis d'avoir des données dans les deux principales directions, mais avec des vitesses de vent relativement faibles.

La seconde a permis de récupérer des données principalement dans les vents dominants et avec des vitesses de vent plus élevées.

Ces études ont permis de simuler l'impact sonore du parc aux alentours de la zone dans toutes les configurations possibles afin de s'assurer que toutes les normes réglementaires seront respectées.

Une première permanence publique a été organisée le lundi 4 juillet 2016 mais son déroulement a été troublé par une trentaine d'opposants à l'éolien venu manifester leur désapprobation sur ce projet. Néanmoins 17 personnes résidentes dans la zone d'implantation potentielle ont participé aux débats.

Le lundi 3 juillet 2017 s'est déroulée une réunion de concertation regroupant 75 participants, au cours de laquelle ont été présentés le projet éolien ainsi que les 3 variantes possibles.

Le jeudi 7 septembre 2017 une deuxième réunion de concertation regroupant 70 participants a permis au pétitionnaire de présenter la variante retenue.

Les différents acteurs du territoire ont également été rencontrés, l'objectif étant de proposer un projet intégrant les besoins et remarques de toutes les parties concernées.

1.4 Description du projet

Le projet éolien se trouve sur la commune de Saint Sulpice les Feuilles, dans le département de la Haute-Vienne (87) en région Nouvelle-Aquitaine, à la frontière avec les départements de la Creuse et de l'Indre. La commune de Saint Sulpice les Feuilles appartient à la communauté de communes Haut Limousin en Marche. Elle est localisée au nord-est du département, à environ 60 kilomètres au nord-est de Limoges. Les communes limitrophes sont Vareilles, Azerables, Les Grands Chézeaux, St-Georges les Landes, Mailhac sur Benaize, et Arnac la Poste.

Jusqu'au 1er janvier 2017, la zone d'implantation potentielle concernait la Communauté de Communes de Brame Benaize. Cette communauté de Communes regroupait 15 communes et comptait 7 726 habitants en 2013 (INSEE). La densité de population est très faible sur le territoire intercommunal (17,1 hab./km²), en comparaison avec la moyenne en France métropolitaine la même année (114 hab./km²).

Au 1er janvier 2017, la Communauté de Communes Brame-Benaize a fusionné avec la Communauté de Communes de la Basse Marche et la Communauté de Communes du Haut-Limousin pour former la Communauté de Communes Haut-Limousin en Marche. Cette dernière regroupe 43 communes.

Aucune habitation n'est présente dans la zone d'étude. Plusieurs hameaux sont toutefois situés de part et d'autre de cette zone. Les habitations les plus proches du projet sont localisées à 599

mètres. Le site permet d'éloigner les éoliennes à plus de 500 mètres des habitations et zones destinées à l'habitat comme cela est prévu depuis la loi Grenelle 2.

Le porteur de projet a envisagé plusieurs solutions d'implantation sur le territoire de la commune de Saint Sulpice les Feuilles, et il a retenu deux lignes : orientée Sud-Ouest à Nord-Est pour la ligne Ouest et Nord-Ouest à Sud-Est pour la ligne Est. Les études environnementales et techniques ont donc été réalisées sur le site retenu en vue de concevoir un parc éolien en phase avec les enjeux environnementaux, acoustiques, sanitaires, paysagers et écologiques du territoire.

Le parc éolien de Saint Sulpice les Feuilles est constitué :

- De deux lignes de 3 éoliennes chacune, avec leurs plateformes et les voies d'accès ainsi que des fondations en béton armé et barres d'acier,
- D'un ensemble de réseaux composés de câbles électriques de raccordement au réseau électrique local, de câbles optiques permettant l'échange d'informations au niveau de chaque éolienne. Les liaisons inter-éoliennes représentent une longueur totale de 1 353 ml. Les liaisons au poste de livraison : 561 ml,
- De deux postes de livraison permettant la connexion de l'électricité produite vers le réseau de distribution.

Le choix final des aérogénérateurs sera arrêté avant les travaux de construction en fonction des meilleures technologies disponibles à cette date.

La phase de construction nécessite un peu plus de 40.119 m² de surface. Lorsque les éoliennes seront en exploitation, la surface occupée par les installations sera d'environ 36.035 m². Après démantèlement, le site est remis en état. Seul le chemin d'accès créé pour desservir les éoliennes E5 et E6 depuis la route départementale et incluant le franchissement de la Benaize sera maintenu pour les agriculteurs, il représentera une surface d'environ 3.790 m².

Le productible annuel, estimé grâce à l'étude du gisement éolien réalisé par le pétitionnaire s'élève entre 13,2 MW et 21,6 MW en fonction du modèle d'aérogénérateur qui sera finalement installé.

1.5 Le dossier d'enquête publique

1.5.1 Composition

Son contenu, conforme à l'article R 512-6 du code de l'Environnement, est constitué des pièces suivantes :

- Volume n° 1 : Liste des pièces à joindre au dossier de demande d'autorisation environnementale = 11 feuillets,
- Volume n° 2 : Note de présentation non technique = 18 feuillets.
- Volume n° 3 : Description de la demande = 53 feuillets
- Volume n° 4.1 : Etude d'impact = 729 feuillets
- Volume n° 4.2 : Etude acoustique = 436 feuillets
- Volume n° 4.3 : Etude d'incidence Natura 2000 = 27 feuillets ; étude d'impact volet faune/flore = 351 feuillets ; étude de fonctionnalité des zones humides = 19 feuillets
- Volume 4.4 : Etude patrimoniale et paysagère = 693 feuillets
- Volume 4.5 : Résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement et la santé humaine = 41 feuillets
- Volume 5.1 : Etude de dangers = 152 feuillets
- Volume 5.2 : Résumé non technique de l'étude de dangers = 32 feuillets
- Volume 6 : Documents liés au code de l'urbanisme = 4 feuillets
- Volume 7 : Plans au 1/50000 – 1/1000 – 1/2500 = 15 feuillets

Plans au 1/1000 = 3 feuillets

Plans au 1/2500 = 3 feuillets

Plans au 1/50000 = 1 feuillet

- Volume 8 : Avis et accords consultatifs = 22 feuillets
Volume 9 : Avis MRAe du 25 mai 2020 = 6 feuillets ; réponse d'ERG à MRAe : 22 feuillets.

1.5.2 Évaluation du dossier

Le dossier très volumineux est bien structuré, les éléments fournis sont, hormis les diverses cartes et plans, de bonne qualité et rédigés avec clarté. La lecture des résumés non techniques notamment, est aisée et facilement exploitable par une population non initiée.

Le volet paysage constitué de nombreux photomontages donne un aperçu de l'impact visuel du projet dans le paysage.

Le dossier met également à la disposition des experts et citoyens expérimentés des études techniques très complètes.

1.6 Avis des services consultés

Date	Service	Avis
18 juillet 2019	Direction de la circulation aérienne militaire	Ce document est établi sur la base des informations recueillies à ce stade de la consultation et tient compte des parcs éoliens à proximité dont le ministère des armées a connaissance au moment de sa rédaction ² . Il ne préjuge en rien de l'éventuel accord de la ministre des armées qui sera donné dans le cadre de l'instruction de permis de construire à venir.
10 avril 2019	Direction générale de l'aviation civile	Je vous informe que ce projet n'est pas situé dans une zone grevée de servitudes aéronautiques et radioélectriques gérées par l'Aviation civile et n'aura pas d'incidence au regard des procédures de circulation aérienne.
2 janv 2017	SECRETARIAT GÉNÉRAL POUR L'ADMINISTRATION DU MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR DU SUD-OUEST DIRECTION DES SYSTÈMES D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION	Pour répondre à votre demande, et après étude d'impact sur les artères techniques du réseau INPT (Décret n°2006-106 du 3 février 2006) d'une part ainsi que sur les artères techniques des Services Départementaux d'Incendie et de Secours de la Haute-Vienne d'autre part, je vous informe que le projet est traversé par un futur faisceau hertzien (FH) du MI allant de Saint-Sulpice-Les-Feuilles (001E2459.5 46N1943.46) vers Blond (001E0150.2 46N0132.9). Nous vous remercions de bien vouloir prendre en compte le trajet de ce FH dans votre étude (150 m de dégagement de part et d'autre de l'axe du faisceau).
6 juin 2019	Direction régionale des affaires culturelles Service régional de l'archéologie	Après examen du dossier, je vous informe que, en l'état des connaissances archéologiques sur le secteur concerné, de la nature et de l'impact des travaux projetés, ceux-ci ne semblent pas susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique. Ce projet ne donnera pas lieu à une prescription d'archéologie préventive. -
	Architecte des bâtiments de France	Si les dolmens ou maison de Montmagnier situés à proximité immédiate peuvent à la rigueur cohabiter avec un tel projet, j'attire votre attention sur la très grande proximité de l'église d'Arnac-la-Poste (3km environ). L'impact du projet par rapport à ce monument devra être particulièrement étudié.
6 juin 2019	INAO	L'INAO n'a pas de remarque à formuler et émet un avis favorable à l'encontre de ce projet, dans la mesure où celui-ci n'affecte pas l'activité des AOP et IGP concernées.

1.7 Avis de l'autorité environnementale

Par avis émis le 25 mai 2020, l'autorité environnementale estime que :

- Le projet d'implantation de six éoliennes sur la commune de Saint-Sulpice-les-Feuilles dans le département de la Haute-Vienne constitue une installation de production d'énergie renouvelable de nature à contribuer à la transition énergétique.

- Le projet s'implante dans une zone qui présente une grande richesse sur le plan de la biodiversité, dans un environnement déjà fortement marqué par la présence d'éoliennes existantes ou en projet.
- L'étude d'impact permet de comprendre les enjeux et les impacts environnementaux du projet et les réponses apportées par le porteur de projet pour y répondre. La séquence d'évitement, de réduction et à défaut de compensation des impacts a permis d'améliorer le projet initial. Elle doit toutefois être poursuivie sur la prise en compte des zones humides et des impacts sur le paysage, et être complétée sur la question, à résoudre, du raccordement du parc au réseau électrique.
- La prise en compte du bruit en phase d'exploitation du parc, et plus globalement des effets cumulés avec les autres parcs éoliens de l'aire d'étude, doit être précisée.
- La Mission Régionale d'Autorité environnementale fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis.
- Le pétitionnaire, au reçu de l'avis de la MRAe, a procédé à la remise d'un mémoire en réponse en précisant les points suivants :

1.7.1 Réponse du pétitionnaire à l'avis de la MRAe

Définition du point de raccordement

Lors de la rédaction de l'étude d'impact du projet éolien de Saint-Sulpice-les-Feuilles, la modification du S3REnR (Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables) de Nouvelle Aquitaine était en préparation. Une concertation préalable a été menée par RTE fin 2019 et a abouti à la publication d'un projet de Schéma qui devrait être soumis au Préfet de Région en fin d'année 2020. A la lumière des nouveaux éléments publiés par RTE, le porteur de projets estime que le point de raccordement prévisionnel du parc éolien de Saint-Sulpice-les-Feuilles est le futur poste source du Haut-Limousin.

Zonages environnementaux

Le tracé prévisionnel du raccordement du parc éolien de Saint-Sulpice-les-Feuilles intersecte ponctuellement les parties nord et ouest d'une ZNIEFF de type 1. Il s'agit d'un site à chauves-souris localisé dans l'église de Saint-Sornin-Leulac (code 740030035). La reproduction du Grand Murin (*Myotis myotis*) y est certaine ou probable (dernière observation de 2002). Un rayon d'un kilomètre autour du gîte a été considéré pour la délimitation de la ZNIEFF.

Par ailleurs, 5 espèces d'oiseaux ont participé à sa désignation (reproduction indéterminée) : l'Autour des Palombes, le Pipit farlouse, le Tarin des aulnes, le Torcol fourmilier et le Vanneau huppé.

A noter également la présence d'une zone Natura 2000 à plus de 300 m du tracé prévisionnel du raccordement du parc éolien. Il s'agit d'une partie de la ZSC multisite « Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents » (FR7401147). Bien que cette ZSC ait été principalement désignée pour des espèces liées aux milieux aquatiques (Castor, Loutre d'Europe, odonates, poissons, mollusques...), le site localisé à proximité du tracé concerne uniquement le même gîte de Grand Murin connu dans l'église de Saint-Sornin-Leulac, ayant permis la désignation de la ZNIEFF précitée.

Etant donné la teneur des travaux envisagés pour le raccordement du parc éolien de Saint-Sulpice-les-Feuilles, ceux-ci ne sont pas susceptibles de remettre en cause la pérennité de la colonie de Grand Murin ayant permis la désignation de ces deux zonages.

Impacts et mesures à prévoir dans le cadre des futurs travaux de raccordement

- Au regard de la nature du projet de raccordement et de son insertion sur les voiries existantes sur toute la longueur du tracé, les impacts du raccordement externe du parc éolien de Saint-Sulpice-les-Feuilles sur la faune et la flore sont non significatifs. Notons

que cette qualification s'appuie sur une étude bibliographique des sensibilités qui ne comprend pas d'inventaires naturalistes sur le site.

Toutefois, des mesures seront mises en place pour éviter les impacts accidentels liés aux travaux :

- Une mise en défens des berges et des abords des ruisseaux traversés par la mise en place d'une barrière de chantier. Ces espaces seront interdits au personnel comme aux engins.
- Le ravitaillement en hydrocarbures sera effectué en dehors des lits majeurs des ruisseaux et des rivières franchis.
- La mise à disposition d'un kit anti-pollution pour chaque engin amené à intervenir sur le chantier.
- L'absence de travaux de nuit pour éviter le dérangement des chiroptères éventuellement en chasse sur la zone travaux.
- L'ensemble des autres précautions en faveur de l'environnement classiquement mises

Les zones humides

Suite à l'adoption par l'assemblée nationale et le sénat, et promulgation par le président de la république de la loi portant création de l'OFB du 26 juillet 2019, la rédaction de l'article L. 211-1 du Code de l'Environnement (caractérisation des zones humides) a été modifiée, afin d'y réintroduire un "**ou dont**" qui permet de restaurer le **caractère alternatif** des critères pédologique et floristique.

La définition légale des zones humides est donc à nouveau fondée sur deux critères que constituent, d'une part, les sols habituellement inondés ou gorgés d'eau, et d'autre part la végétation, habitats ou flore hygrophile (espèces adaptées à la vie dans des milieux très humides ou aquatiques).

Ainsi, le porteur de projet s'est conformé à cette modification réglementaire via l'apport d'études complémentaires qui ont consisté à réaliser 80 sondages pédologiques sur les zones concernées par les aménagements du parc éolien ainsi qu'à leurs abords. Cette étude figure en annexe 4 de l'Etude d'Impact sur l'Environnement et la Santé Humaine, complétée en février 2020.

Parmi ces sondages, 17 ont révélé la présence de sols caractéristiques de zones humides. Ainsi, par croisement des critères habitat et sol, il a été mis en évidence que les infrastructures nécessaires à la réalisation du parc éolien de Saint-Sulpice-les-Feuilles interfèrent avec 2 634 m² de zones humides.

Ces surfaces impactées ont été compensées par la mesure C21 qui prévoit la gestion d'une parcelle agricole humide en accord avec l'exploitant agricole et son propriétaire. Ces derniers s'engagent notamment à réaliser des fauches tardives permettant d'améliorer la qualité de cette zone humide ainsi qu'à garantir la pérennité de cette zone en renonçant à la réalisation de travaux de drainage ou à la plantation d'espèces ligneuses.

Le porteur de projet confirme donc que la caractérisation des zones humides a bien été réalisée en application des nouvelles dispositions réglementaires (critères alternatifs pédologique et floristique), et que la mesure de compensation répond aux critères émis par le SDAGE Loire Bretagne.

Consommation foncière et plantations de haies

Tout d'abord, au sujet de la consommation foncière de ce projet, le porteur de projet souligne que la Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers s'est prononcée favorablement en date du 15 octobre 2019 sur le projet de parc éolien de Saint-Sulpice-les-Feuilles.

Concernant la localisation de la mesure C19, qui vise à compenser la perte de 20 mètres linéaires de haies détruites dans le cadre du projet, cette mesure est intégrée à la mesure E9 (proposée dans l'étude paysagère en page 691, reproduite en page suivante) dont l'objectif est

de favoriser l'intégration des postes de livraison. En effet, la localisation de ces plantations permet simultanément de répondre au double objectif paysager et environnemental. Le porteur de projet souligne que ces plantations de haies seront composées d'arbustes et de grands arbres. Cette configuration multi strate est la plus favorable à la biodiversité.

Sur la qualité paysagère du projet

Concernant le fait que les vues franches sont nombreuses, le porteur de projet tient à modérer ce point : seules 21 vues sont considérées comme franches à assez franches sur une centaine réalisée. Outre la vue 89 qui est située à 6 km de l'éolienne la plus proche, toutes les vues franches à assez franches sont concentrées à 1km des limites de la ZIP.

Par ailleurs, au sein de l'aire d'étude rapprochée, les éoliennes sont régulièrement masquées (totalement ou partiellement) par des avant-plans constitués par la végétation ou le bâti. C'est le cas pour 35 photomontages réalisés dans ce périmètre. Concernant la justification de la qualité paysagère de l'implantation, nous rappelons les éléments de la page 267 de l'étude paysagère quant à la justification paysagère de l'implantation retenue

De plus, l'impact paysager généré par ce projet est considéré comme :

- Négligeable ou nul pour toutes les vues réalisées dans l'aire d'étude éloignée. L'impact est considéré comme faible sur un seul des points de vue (n°245),
- Négligeable ou nul pour toutes les vues réalisées dans l'aire d'étude intermédiaire. L'impact est considéré comme faible sur un seul des points de vue (n°362).

Les vues franches concernent principalement la zone d'étude rapprochée sans pour autant concerner tous les points de vue réalisés dans ce secteur. Le principe d'implantation basé sur deux lignes de trois éoliennes et la taille de ces dernières (150 m au lieu des 180 m envisagés au départ) assurent une vision simple, régulière, harmonieuse et cohérente en termes d'échelle avec les motifs et les structures paysagères en place.

En outre, le nombre réduit de machines s'adapte parfaitement à la faible étendue de ce secteur de plateau plus ouvert concerné par la ZIP. Quel que soit l'éloignement et l'angle de vision, lorsque le projet est visible, il offre une grande harmonie et une grande régularité. La vision franche est principalement circonscrite aux limites de l'aire d'étude immédiate (soit une zone d'1 km depuis les limites de la ZIP) dans laquelle on ne trouve ni patrimoine protégé, ni paysage emblématique, ni site touristique.

Les effets cumulés

Une étude répondant précisément à cette question des effets cumulés paysagers du parc éolien de Saint-Sulpice-les-Feuilles a été fournie aux Services de l'Etat en Février 2020 dans le cadre de la réponse aux demandes de compléments. Elle est disponible en Annexe 5 de l'Etude d'Impact sur l'Environnement et la Santé Humaine.

Cette étude intègre 19 parcs éoliens de grande hauteur en instruction ou approuvés mais non construits présents dans l'aire d'étude. Elle présente tout d'abord 21 photomontages illustrant des Co visibilitées potentielles ou avérées entre ces projets éoliens et celui de Saint-Sulpice-les-Feuilles. Au total, 7 photomontages ont été réalisés dans l'aire d'étude éloignée, 3 photomontages dans l'aire d'étude intermédiaire, 10 photomontages dans l'aire d'étude rapprochée et 1 photomontage dans l'aire d'étude immédiate.

Sur les 19 projets existants ou approuvés, les impacts ont été jugés modérés depuis 3 parcs éoliens : le parc éolien de Lif (en instruction, situé à 3.1 km), celui de Mailhac-sur-Benaize (en instruction, situé à 5.2 km) et la Ferme Eolienne des Terres Noires (en exploitation, situé à 5.5 km). Pour tous les autres projets, les impacts cumulatifs ont été jugés faibles pour 2 projets et très faibles pour 14 projets.

Ainsi, les interactions visuelles entre le parc éolien de Saint-Sulpice-les-Feuilles et les parcs éoliens voisins sont traitées par ce complément d'études.

Ensuite, une étude de saturation visuelle a été réalisée sur 8 points situés dans les aires d'étude immédiate et rapprochée. Ses conclusions sont les suivantes :

- L'impact est faible en termes de saturation visuelle pour les points 1, 2, 3, 4, 5 et 6 ;
- L'impact est modéré en termes de saturation visuelle pour le point 7 ;
- L'impact est fort en termes de saturation visuelle pour le point 8 situé dans l'aire d'étude immédiate.

Pour ce dernier point, le porteur de projet souligne que la portion de la D912 qui n'est bordée d'aucune haie sur laquelle est localisé ce point de vue et ouvrant une visibilité sur les deux alignements constituant le parc éolien de Saint-Sulpice-les-Feuilles est restreinte à 270 mètres linéaires.

Ainsi, l'étude de saturation visuelle présentée couvre convenablement les lieux de vie les plus sensibles et les plus habités. En outre, cette étude de saturation visuelle met en lumière l'apport très réduit du parc éolien de Saint-Sulpice-les-Feuilles sur ce risque d'impact.

Justification de la démarche paysagère

Concernant le besoin de compléter l'analyse paysagère sur les sites emblématiques et touristiques, le porteur de projet souligne la faiblesse des impacts relevés sur cette thématique, et l'analyse poussée qui a été réalisée :

- Aucune vue ou covisibilité n'a été identifiée depuis les Monts d'Ambazac
- Aucune vue ou covisibilité n'a été identifiée depuis le site patrimonial remarquable en création de Saint-Benoît-du-Sault
- Aucune visibilité depuis le site inscrit des Combes de la Cazine ;
- Sur les sites protégés :

→ *Le site classé du château de Brosse, une seule vision très partielle a été identifiée sur les 5 réalisées (PHTM 362).*

→ *Le site de Saint-Benoît-du-Sault, aucune vue ou covisibilité n'a été identifiée.*

Depuis les 10 monuments protégés (inscrits ou classés) recensés à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, seuls les abords de l'église d'Arnac-La-Poste présentent une visibilité sur deux éoliennes situées à 4 km du point de vue.

→ *Les vues depuis la maison du lieu-dit de Montmagner, le dolmen de l'Héritière, l'église et le manoir de Mantlebeau-de-Vareilles présentent des vues partielles ;*

Concernant les 56 monuments protégés (inscrits ou classés) recensés à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, sur les 6 photomontages réalisés depuis les monuments présentant un risque de visibilité sur le projet,

→ *seule l'église de Notre-Dame a une vue très partielle sur le projet.*

Depuis les 4 paysages emblématiques, 13 vues ont été réalisées. L'un de ces paysages ne présente aucune visibilité avec le projet.

→ *Les 3 autres présentent des vues identifiées à la frange de ces sites qualifiées de partielles à très partielles.*

Depuis les 12 sites valorisés d'un point de vue touristique, la vision du projet est considérée comme très partielle pour 4 sites. Les huit autres n'ayant aucune vue sur le projet.

→ *Depuis le PNR, il n'existe aucune vue sur le projet.*

Santé humaine et cadre de vie

L'étude réalisée par Eréa s'est basée sur deux sessions de mesures : une avec feuilles (en mars 2017) et une sans feuille (en décembre 2017 – janvier 2018). Totalisant plus de 35 jours et nuits de données selon un contexte végétatif varié, cet échantillon a permis en outre de couvrir différents secteurs de vents et de collecter des données de qualité. La modélisation réalisée par Eréa dans l'étude acoustique de février 2020 servira de référence au réglage des bridages acoustiques des éoliennes jusqu'à ce qu'un suivi acoustique soit réalisé.

Un suivi acoustique sera mis en œuvre après Mise en Service Industrielle du parc. Ce dernier sera tenu à disposition de l'inspection des Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE). Bien que la distance entre les habitations les plus proches et les éoliennes du parc éolien de Saint-Sulpice-les-Feuilles soit assez importante, le porteur de projet est disposé à réaliser la campagne de suivi acoustique lors de la période non végétative, période la plus défavorable pour la mesure des émergences acoustiques. Au besoin, des réajustements des plans de bridages pourront être réalisés en fonction des résultats de ce suivi acoustique.

En tant que développeur, constructeur et exploitant du futur parc éolien de Saint-Sulpice-les-Feuilles, le groupe ERG s'efforcera de maintenir le contact avec les collectivités et riverains pour accompagner la mise en fonctionnement de ses installations dans les meilleures conditions possibles. De plus, en tant qu'opérateur de 400 MW de parcs éoliens en France, le groupe ERG a pour habitude de travailler de concert avec les Services de l'Etat pour garantir une exploitation de qualité de ses installations.

Le choix du projet

Au démarrage du projet, ERG a identifié ce site car il est localisé dans une zone favorable du Schéma Régional Eolien. Réalisée par la Préfecture Régionale et la Région Limousin en 2013, cette analyse multicritère basée sur les sensibilités environnementales, paysagères, et techniques (aéronautique, gisement éolien, raccordement...) a servi de document d'aide à la décision à la fois aux porteurs de projets et aux élus. Bien qu'il ne présageât pas de l'instruction des dossiers de demandes d'autorisation des parcs éoliens, ce document a orienté le développement de projets éoliens vers les zones les moins sensibles.

Les études d'impacts liées aux demandes d'autorisation des parcs éoliens cherchent à définir le projet de moindre impact en suivant la démarche ERC (éviter, réduire, compenser). Elles incluent dans leur analyse les projets éoliens qu'elles ont en connaissance (ayant fait l'objet d'un avis MRAE) et évaluent les impacts cumulés de leur projet avec ceux des projets voisins. Pour ce qui concerne le projet de parc éolien de Saint-Sulpice-les-Feuilles, aucun impact fort n'a été relevé.

1.8 Avis des conseils municipaux

L'article R 512-20 du Code de l'Environnement prévoit que les communes sur lesquelles le projet est implanté, mais aussi celles sur lesquelles est affiché l'avis au public, sont appelées à réunir leur conseil municipal pour donner leur avis sur le projet. Cet avis ne pourra être pris en compte que s'il est reçu par le Préfet dans les quinze jours suivant la clôture de l'enquête.

Le tableau ci-après, présente une synthèse des avis des conseils municipaux concernés.

Commune	Date de délibération	Avis favorable	Avis défavorable	Pas de délibération
Saint Sulpice les Feuilles				X

Demande d'autorisation environnementale, présentée par la SARL Parc éolien de Saint-Sulpice, pour l'exploitation d'un parc éolien sur la commune de Saint-Sulpice-les-feuilles

St-Maurice-la-Souterraine	10 décembre 2021		X	
La Souterraine	17 novembre 2021		X	
St-Agnand de Versillat	26 novembre 2021		X	
Vareilles	26 novembre 2021		X	
Azérables	8 décembre 2021		X	
Mouhet				X
Les Grands Chézeaux	15 novembre 2021	X		
St-Georges des Landes	2 décembre 2021	X		
Mailhac sur Bénaize	29 novembre 2021	X		
Arnac la Poste	9 décembre 2021		X	
Saint Hilaire la Treille	4 janvier 2022		X	

2 ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE

2.1 Organisation

2.1.1 Désignation de la commission d'enquête

Suite à la demande du Préfet de la Haute-Vienne, enregistrée le 5 octobre 2021 au tribunal administratif de Limoges, le vice-président de cette juridiction, a désigné le 11 octobre 2021 une commission d'enquête composée comme suit :

Président : Jean-Louis SAGE

Membres titulaires : M. Claude GOMBAUD et M. Bernard REILHAC

(En cas de défaillance de Jean-Louis SAGE, la présidence de la commission sera assurée par Claude GOMBAUD).

Conformément aux dispositions de l'article R 123-19 du Code de l'environnement, la commission d'enquête transmettra au Préfet de la Haute-Vienne l'exemplaire du dossier déposé au siège de l'enquête, accompagné du ou des registres, et des pièces annexées, avec le rapport d'enquête et les conclusions motivées.

Une copie du rapport et des conclusions motivées sera adressée au président du tribunal administratif de Limoges.

2.1.2 Arrêté prescrivant l'enquête :

Par arrêté DL/BPEUP n° 2021/120 du 26 octobre 2021, le Préfet de la Haute-Vienne, prescrit une enquête publique sur la commune de Saint Sulpice les Feuilles, siège de l'enquête sur le dossier de demande d'autorisation environnementale, déposée le 23 mai 2019 et complétée les 12 mars 2020 et 26 mars 2021, par la société ERG Développement France dont le siège social est situé 16 boulevard Montmartre 75009 Paris afin d'exploiter le parc éolien sur le territoire de la commune de Saint Sulpice les Feuilles (Haute-Vienne) – Installation de six (6) éoliennes et deux (2) postes de livraison.

La commission d'enquête est composée comme visée ci-dessus au paragraphe 2.1.1.

Un membre, au moins, de la commission d'enquête recevra les observations du public :

Demande d'autorisation environnementale, présentée par la SARL Parc éolien de Saint-Sulpice, pour l'exploitation d'un parc éolien sur la commune de Saint-Sulpice-les-feuilles

A la mairie de Saint Sulpice les Feuilles, les :

- Lundi 22 novembre 2021 de 9 heures à 12 heures,
- Vendredi 03 décembre 2021 de 14 heures 30 à 17 heures 30,
- Mercredi 08 décembre de 9 heures à 12 heures,
- Samedi 18 décembre 2021 de 9 heures à 12 heures,
- Mardi 21 décembre 2021 de 14 heures 30 à 17 heures 30,
- Mardi 28 décembre 2021 de 14 heures 30 à 17 heures 30.

Par ailleurs, conformément à l'arrêté précité, le public a eu la possibilité de consigner ses observations sur le registre d'enquête à feuillets non mobiles ouvert à cet effet à la mairie de Saint Sulpice les Feuilles.

Les observations, propositions ou contre-propositions pouvaient être adressées au président de la commission d'enquête, soit par correspondance ou déposées à la mairie de Saint Sulpice les Feuilles ainsi que par voie électronique à l'adresse suivante : pref-enquete-publique@haute-vienne.gouv.fr.

Un ordinateur permettant l'accès au dossier dématérialisé a été mis dans les locaux de la mairie de Saint Sulpice les Feuilles, en libre accès, à la disposition du public, pendant toute la durée de l'enquête.

2.1.3 Publicité et information

2.1.3.1 – Par voie d'affiches

L'avis d'enquête publique a été affiché quinze jours au moins avant la date d'ouverture de la procédure sur le panneau d'affichage extérieur à la mairie de Saint Sulpice les Feuilles ainsi que sur le site retenu pour l'implantation des éoliennes.

L'affichage de l'avis d'enquête publique a également été réalisé dans les mêmes conditions de temps dans les mairies concernées par le rayon d'affichage de 6 km. L'affichage a été vérifié par le président de la commission d'enquête au cours de la journée du 19 novembre 2021 La présence de l'avis d'enquête publique sur un panneau d'affichage visible de l'extérieur a été constatée. Le pétitionnaire a mandaté un huissier de justice qui a procédé aux vérifications de l'affichage. Les copies des constats sont joints en annexe.

2.1.3.2 Publicité légale

La publicité dans la presse qui devait être effectuée dans cinq (5) journaux régionaux ou locaux à diffusion départementale, sous la rubrique « annonces légales » quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête, et rappelée dans les huit premiers jours de celle-ci, a bien été réalisée, ainsi qu'elle figure dans le tableau ci-après.

Journaux	1 ^{ère} Insertion	2 ^{ème} Insertion
Le Populaire du Centre	4 novembre 2021	25 novembre 2021
L'Echo du Berry	4 novembre 2021	25 novembre 2021
La Montagne	4 novembre 2021	25 novembre 2021

La Nouvelle République	4 novembre 2021	25 novembre 2021
Union et territoires	5 novembre 2021	26 novembre 2021

La commission d'enquête a pu constater la réalité de cette publicité, les copies des annonces sont jointes en annexe

2.1.3.3 - Publicité complémentaire sur Internet

L'avis d'enquête publique et toutes informations nécessaires ont été publiées sur le site Internet de la Préfecture de la Haute-Vienne : <http://www.haute-vienne.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Installations-classees-ICPE/Avis-d-enquete-publique>.

La commission d'enquête considère que la publicité et l'information sur cette enquête publique ont été réalisées de manière réglementaire et permis une information des citoyens.

2.2 – Déroulement de l'enquête

2.2.1 Contacts préalables

Après sa désignation, le président de la commission d'enquête a pris contact le lundi 18 octobre 2021, avec monsieur PELLETIER, mesdames Delphine PEDRETTI et Frédérique GOURSAUD du bureau des procédures environnementales et de l'utilité publique à la Préfecture de la Haute-Vienne, afin de déterminer les modalités de l'enquête.

Le mercredi 3 novembre 2021, à la préfecture de la Haute-Vienne, il a élargé l'ensemble du dossier d'enquête publique qui sera déposé à la mairie de Saint Sulpice les Feuilles.

Le Jeudi 4 novembre 2021, les membres de la commission d'enquête ont rencontré à la mairie de Saint Sulpice les Feuilles, monsieur Alain JOUANNY, le maire de la commune. Une reconnaissance des locaux réservés au public pour la consultation du dossier et les permanences des commissaires enquêteurs a été effectuée.

2.2.2 - Visite des lieux.

Le jeudi 4 novembre 2021, accompagnés par monsieur Yvonik GUEGAN chef de projet pour la société ERG Développement France les commissaires enquêteurs ont visité les lieux d'implantation du site éolien. Le 4 janvier 2022, les membres de la commission d'enquête se sont rendus sur les lieux pour vérifier les informations relatives aux sources captées, aux zones humides et au franchissement de la Benaize.

2.2.3 - Permanences

Les permanences ont été tenues à la mairie de Saint Sulpice les Feuilles. La salle de réunion du conseil municipal située au rez-de-chaussée du bâtiment a été mise à disposition, elle était clairement signalée et permettait l'accès aux personnes à mobilité réduite. Les règles sanitaires imposées ont été scrupuleusement respectées et les matériels de désinfection mis à disposition et utilisés par tous.

2.2.4 – Demande de report du délai de remise du procès-verbal de synthèse des observations recues

Après accord du maître d'ouvrage, compte tenu du très grand nombre de contributions reçues les derniers jours de l'enquête publique, le délai de remise du procès-verbal a été prorogé jusqu'au 13 janvier 2022, date à laquelle le document a été remis en main propre au chef de projet.

2.2.5 - Remise du procès-verbal de synthèse et réception du mémoire en réponse

Compte tenu du grand nombre de thèmes contenu dans le procès-verbal de synthèse, le président de la commission d'enquête a accordé un délai supplémentaire au pétitionnaire pour la remise du mémoire en réponse. Ce document a été adressé à la commission d'enquête par la voie dématérialisée le jeudi 3 février 2022. L'exemplaire papier a été reçu par le président de la commission d'enquête le 10 février 2022.

2.2.6 – Demande de report du délai de remise du rapport d'enquête, des conclusions et de l'avis motivé de la commission d'enquête

Le 27 janvier 2022, la préfète de la Haute-Vienne a accordé la prorogation du délai de remise du rapport, des conclusions et de l'avis motivé de la commission d'enquête jusqu'au mercredi 16 février 2022.

3 – ANALYSE DU DOSSIER

3.1 Etat initial de l'environnement -relevé des enjeux

3.1.1 Le milieu physique

Le projet est localisé dans le Nord de la région Nouvelle-Aquitaine, au Nord du département de la Haute-Vienne, sur le territoire de la commune de Saint Sulpice les Feuilles.

3.1.2 Le milieu humain

Le site du projet éolien de Saint-Sulpice se trouve au nord du département de la Haute-Vienne, en région Nouvelle-Aquitaine. L'aire d'étude éloignée de 20 km concerne également le département de la Haute-Vienne ainsi que le département de l'Indre en région Centre Val-de-Loire.

Au premier janvier 2017, la Communauté de Communes Brame-Benaize a fusionné avec la Communauté de Communes de la Basse Marche et la Communauté de Communes du Haut-Limousin pour former la Communauté de Communes Haut-Limousin en Marche. Cette dernière regroupe 43 communes.

Le site d'implantation potentiel du parc éolien est localisé sur la commune rurale de Saint-Sulpice-les-Feuilles qui compte une population de 1 221 habitants (2018) pour une densité de 34 hab/km². L'économie est principalement orientée vers l'agriculture et le tertiaire.

Le pôle économique et administratif majeur de l'aire éloignée est la ville de La Souterraine (5 366 habitants), à environ 8 km au sud-est de la zone d'implantation potentielle.

Plusieurs grands axes de circulation routière parcourent l'aire d'étude éloignée. La N145 et la D951 se croisent à La Souterraine, principal noeud routier de l'aire d'étude éloignée. L'A20, qui relie Limoges à Orléans, traverse également l'aire d'étude éloignée du sud vers le nord. Elle passe à seulement 800 m de la zone d'implantation potentielle. De nombreux axes routiers secondaires parcourent également l'aire d'étude éloignée et relient ses différentes communes.

Le territoire bénéficie également d'une voie ferrée au tracé globalement nord-sud : la ligne des Aubrais - Orléans à Montauban-Ville-Bourbon qui passe par La Souterraine. Cette dernière passe à environ 6 km à l'est de la zone d'implantation potentielle.

L'aire d'étude éloignée concerne des territoires ruraux caractérisés par quelques villes de relativement faible importance et de nombreuses petites communes. Plusieurs axes de circulation permettent de relier ces différents centres d'activité.

3.1.3 Le paysage et le patrimoine

3.1.3.1 Paysage

Effets visuels de la ZIP sur le paysage à l'échelle des aires d'études

AEE : le relief dessine deux grandes zones de visibilité. Elles se répartissent plus ou moins à l'Ouest et à l'Est de l'autoroute A20. A l'Ouest, une zone de plateaux à l'altimétrie régulière propose a priori des zones de visions plus larges. À l'Est, une topographie légèrement plus accidentée (alternance de quelques bombements et de vallées plus amples) propose une succession de visions dominantes et de visions totalement cadrées. La forte présence végétale à l'Ouest et à l'Est (bocage, bocage spécifique de la campagne-parc, boisements qui cernent des parcelles de petite taille) tempère et réduit de manière significative les ouvertures visuelles en direction de la ZIP qui naissent de la topographie. Avec l'éloignement, les effets de masque sont très efficaces et ne laissent que très ponctuellement le regard filer vers la ZIP.

AER : Avec un éloignement de 5 km maximum depuis les limites de la ZIP, les effets visuels de la ZIP sur l'aire d'étude rapprochée se renforcent. Au vu de la taille des éoliennes qui seront potentiellement installées, les effets de masque se maintiennent mais perdent en efficacité. Les vues cadrées et partielles à très partielles sont toujours présentes mais les vues franches et partielles sont de plus en plus nombreuses. A cette échelle, la ZIP est mise en relation avec des structures paysagères plus lisibles, ce qui renforce l'enjeu associé à la qualité de l'implantation et à sa cohérence nécessaire avec ses mêmes structures paysagères.

AEI et ZIP : A cette échelle, les effets de masque de la végétation se maintiennent ponctuellement mais les vues franches à partielles se généralisent, d'autant plus que le secteur de la ZIP est moins densément végétalisé. A cette échelle, l'enjeu associé au rapport d'échelle entre les motifs paysagers et les éoliennes s'intensifie. Enfin, au vu de la qualité bocagère des lieux, les enjeux associés aux travaux se renforcent également.

3.1.3.2 Patrimoine culturel et archéologique

Le site du projet est éloigné des sites patrimoniaux majeurs, les risques de covisibilités sont modérés, la préservation physique et celle de l'ambiance des sites du patrimoine culturel est considérée comme un enjeu faible à modéré.

Sites emblématiques

A l'échelle de l'AEE, au vu de l'influence visuelle supposée du projet, la sensibilité est qualifiée de nulle à faible (pour trois paysages emblématiques sur seize).

A l'échelle de l'AER, une sensibilité modérée est relevée pour le paysage emblématique « secteur de plateau et vallons de Las Brandas et las Bessas » malgré la distance et à la vue des magnifiques panoramas identifiés qui sont supposés donner à voir sur la ZIP et les éoliennes associées.

Une sensibilité faible est identifiée pour les paysages emblématiques « vallée de la Benaize au niveau de Cromac (vue supposée depuis les abords immédiats du camping de la base de loisirs et depuis la D60), « vallée de la Benaize au niveau de Jeux et du lac de Chaume » (vue supposée depuis une aire de loisirs au bord du lac de la Chaume et depuis le versant et le plateau rive droite), et « secteur de plateau au niveau de Bussière-Madeleine » (au regard de la faible étendue de territoire concerné et de l'existence supposée d'une vue en limite nord).

Sites protégés :

Depuis les éléments de patrimoine protégés, des situations de visibilité et de covisibilité ont été identifiées. Depuis les sites inscrits et classés, on constate des ouvertures visuelles potentielles en direction de la zone d'implantation potentielle pour :

- Le site inscrit des Combes de la Cazine. : L'essentiel du site inscrit est boisé et donc visuellement déconnecté d'un éventuel projet éolien. Seul un secteur d'un espace agricole au Nord semble assez ouvert pour ouvrir une vue vers la ZIP ; la sensibilité associée est considérée comme négligeable ;
- Le site classé concernant la Butte, le hameau, le château de Brosse et leurs abords. Ce site classé assez étendu, occupe des secteurs variés dont certains, plus ouverts, pourraient laisser voir la ZIP et les éoliennes associées ; la sensibilité associée à ce site est considérée comme négligeable.

Monuments classés :

A l'échelle de l'AEE, 7 monuments protégés présentent une ouverture visuelle en direction de la ZIP et présentent une sensibilité négligeable à faible (pour deux d'entre eux) :

- l'église Saint-Léger, classée : une vue est possible depuis le flanc nord du parvis de l'église (visibilité possible) ;
- le manoir de Lavaud : une vue est possible depuis ce monument installé sur un léger bombement du relief (visibilité possible).

A l'échelle de l'AER, Parmi les 10 monuments protégés (inscrits ou classés) recensés, il a été constaté une ouverture visuelle en direction de la ZIP pour 5 d'entre eux. Ils présentent une sensibilité faible :

- l'église inscrite Saint-Martial d'Arnac-la-Poste : vue présumée depuis le chevet de l'église ouvrant sur la place,
- le Dolmen de l'Héritière, classé : vue possible depuis les abords immédiats du dolmen situé en position légèrement dominante,
- la maison inscrite au lieu-dit de Montmagnier : vue possible depuis les abords du monument, le long de la route. Depuis la cour du bâtiment formant un U, les vues sont cadrées par le bâti,
- le manoir classé de Montlebeau à Vareilles : vue possible depuis les abords du château, côté route. Une covisibilité depuis les hauteurs du village de Vareilles a également été identifiée,
- l'église Saint-Pardoux de Vareilles : une visibilité et une covisibilité ont été identifiées.

3.1.4 Les espaces naturels protégés

3.1.4.1 Protection du milieu naturel - Habitats naturels/flore

Vingt habitats ont été identifiés au sein de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP). Parmi eux, sur la base de la directive « Habitats », quatre sont considérés comme patrimoniaux dans la ZIP : boisements mésophiles, ripisylve de la Benaize, Mégaphorbiaies, herbiers aquatiques à amphibiens. Neuf habitats ont été recensés le long du futur chemin d'accès (en dehors de la ZIP).

En ce qui concerne la flore, aucune espèce protégée n'a été recensée dans la ZIP. Une plante est considérée comme patrimoniale : le Bleuet. Il a été observé en bordure de deux parcelles près du château d'eau au centre de la ZIP.

Une plante patrimoniale a été relevée sur le futur chemin d'accès situé hors de la ZIP : le houx.

Un habitat est d'enjeu moyen au sein de la ZIP, car renfermant une plante patrimoniale : le Bleuet. Les autres habitats de la ZIP ont un niveau d'enjeu faible. Au droit du futur chemin d'accès (hors ZIP), les enjeux les plus importants sont principalement concentrés sur et à proximité du cours d'eau de la Benaize et au niveau des prairies humides.

3.1.4.2 Zones humides

Plusieurs sont recensées au sein de la ZIP et au droit du futur chemin d'accès qui permet de traverser la Benaize.

3.1.5 La Faune

3.1.5.1 Avifaune

87 espèces recensées sur un cycle biologique complet dont 17 considérées comme patrimoniales. Les enjeux sont les plus forts en période de nidification.

3.1.5.2 Chiroptères

Forte diversité d'espèces sur le site avec 20 espèces recensées. Parmi elles, six possèdent une forte patrimonialité (Annexe II de la directive « Habitats ») : la Barbastelle d'Europe, le Petit Rhinolophe, le Murin à oreilles échancrées, le Grand Rhinolophe, le Grand Murin et le Murin de Bechstein. Cinq espèces possèdent une patrimonialité modérée du fait de leur classement quasi-menacé sur la liste rouge nationale : la Pipistrelle de Nathusius, la Noctule de Leisler, la Noctule commune, le Grand rhinolophe et le Murin de Bechstein.

Les haies constituent un enjeu fort compte tenu de la forte attractivité et activité chiroptérologique enregistrée durant l'année de prospection. Les lisières et les ripisylves constituent un enjeu modéré par leur potentialité de gîte et leur apport trophique.

3.1.5.3 Autre faune

Huit espèces de mammifères terrestres, hors chiroptères, dont deux sont protégées au niveau national. Ces deux espèces restent communes et ne sont pas considérées comme menacées selon la liste rouge nationale. La présence de la loutre a été identifiée au bord de la Benaize : elle présente un enjeu fort.

Quatre espèces d'amphibiens ont été observées dans la ZIP. Toutes sont protégées au niveau national mais ne sont pas inscrites en tant qu'espèces menacées sur la liste rouge. Peu d'espèces ont été inventoriées au droit du futur chemin d'accès mais l'enjeu est caractérisé de fort pour les zones de reproduction (réseau hydrographique et zones humides).

Cinquante espèces d'Arthropodes ont été observées sur le site d'étude. Trois espèces patrimoniales d'insectes ont été identifiées. Sur la Zip, la richesse entomologique est relativement importante. Le long du chemin d'accès, le cortège d'insectes inventorié reste commun.

3.2 Evaluation des impacts du projet

3.2.1 Dans la phase construction du parc éolien

de la Benaize. Rappel des principales étapes du chantier éolien, pour une durée estimée à huit mois :

- préparation du site et installation de la base de vie
- préparation des pistes d'accès, des plateformes de montage, des fouilles et des tranchées,
- fondation, coffrage, pose des armatures en acier et coulage du béton,
- séchage des fondations
- installation du réseau électrique
- acheminement des éoliennes,
- levage et assemblage des éoliennes,
- réglages de mise en service et contrôles de sécurité,
- propre au projet du parc éolien de Saint-Sulpice, construction d'un ouvrage de franchissement

3.2.2 Dans la phase d'exploitation-maintenance

3.2.2.1 Sur le milieu naturel

→ *En phase d'exploitation, il n'est pas attendu d'impact sur les habitats, la flore et les zones humides.*

3.2.2.2 Sur l'avifaune

Les principaux impacts en phase d'exploitation sur l'avifaune peuvent être directs (risque de mortalité par collision) ou indirects (perte d'habitat, dérangement) :

- perte directe d'habitat par destruction de celui-ci,

- dérangement des oiseaux par effet "épouvantail" (diminution des effectifs de nicheurs et d'hivernants, du fait de la perception des machines comme un danger et du niveau sonore pour les oiseaux chanteurs, soit une perte indirecte d'habitat),
- perturbation des mouvements d'oiseaux par effet "barrière" (modification des déplacements habituels des oiseaux locaux et migrateurs : contournement du parc, dépense d'énergie supplémentaire probable),
- la mortalité (collision avec les pales ou le mât, turbulence...).

Dans ce secteur bocager, les éoliennes ont été implantées essentiellement dans les milieux les moins favorables à la biodiversité c'est-à-dire les cultures pour quatre éoliennes. Les deux autres sont situées dans des prairies mésophiles. En dehors des faibles surfaces que représentent les aires d'implantation et de service pour accéder aux éoliennes, aucun habitat naturel ne sera impacté par le projet mis à part les haies. Toutes les emprises du projet se feront sur le milieu agricole dont les surfaces localement permettent largement d'absorber cette perte faible.

Le parc éolien se trouve dans une zone de sensibilité faible en phase de fonctionnement.

Le projet de Saint-Sulpice aura un impact faible en période de fonctionnement sur la nidification des oiseaux, hors espèces patrimoniales. Les espèces présentes sur le site à cette période de l'année sont essentiellement des passereaux qui s'habituent facilement à la présence des éoliennes et dont le mode de vie est plutôt centré au niveau de la végétation, ce qui les rend peu sensibles aux risques de collision. Par ailleurs, l'avifaune nicheuse du site est essentiellement composée d'espèces communes à très communes localement et nationalement et qui possèdent des populations importantes peu susceptibles d'être remises en cause par l'implantation d'un projet éolien.

→ ***L'impact du projet de parc éolien de Saint-Sulpice sur les flux d'oiseaux migrateurs sera faible en raison de plusieurs caractéristiques du parc et de la migration sur le site :***

- il n'y a aucun élément attractif particulier permettant de concentrer les stationnements migratoires,
- le caractère diffus de la migration et les faibles effectifs recensés,
- l'absence d'éléments pouvant attirer les oiseaux pour une halte (grands plans d'eau, grandes roselières, thermiques importants).

→ ***Les impacts en période de migration seront donc faibles.***

L'hivernage de l'avifaune sur le site de Saint-Sulpice est un phénomène peu marqué comportant essentiellement des espèces communes. Aucun rassemblement significatif n'a été observé et les milieux sont peu favorables à l'accueil d'enjeux notables en hiver.

→ ***Les impacts du projet à cette époque seront donc globalement faibles.***

Les impacts sur l'avifaune en phase d'exploitation sont nuls à faible pour tous les types de risque identifiés. Néanmoins, un suivi de la mortalité sera réalisé conformément à la réglementation.

3.2.2.3 Sur les chiroptères

Le risque principal d'impact pour les chauves-souris en phase d'exploitation est la mortalité par collision (choc direct avec la pale en rotation) la nuit ou le barotraumatisme indirect causé par la dépression du déplacement d'air et turbulences des pales.

Toutes les éoliennes du projet sont situées dans des parcelles classées en enjeu faible. Néanmoins, toutes les pales vont balayer des zones de sensibilités moyennes définies pour l'activité chiroptérologique.

→ ***Les impacts sur les chiroptères sont faibles à fort (pour deux espèces : Pipistrelle commune et pipistrelle de Nathusius) et liés à un risque de collision.*** Plusieurs mesures sont proposées pour limiter ce risque. Un suivi de la mortalité sera également réalisé conformément à la réglementation.

3.2.2.4 Sur la faune terrestre et aquatique

La faune, hors oiseaux et chiroptères, n'est pas sensible aux éoliennes en fonctionnement.

→ *Les impacts du projet sur l'autre faune seront donc faibles à modérés en raison de la coupe d'un linéaire de haie. Ce dernier sera compensé.*

3.2.2.5 Sur les sites Natura 2000

→ *Il y a une absence manifeste d'effet du projet sur la conservation des espèces et des habitats qui a permis la désignation des sites Natura 2000.*

3.2.3 - Impacts cumulés

3.2.3.1 Paysage

Il existe dix-neuf projets existants ou approuvés de grandes hauteurs, dont le parc éolien de Lif situé à 3,1 km sur la commune de Saint-Sulpice-les-Feuilles, créant plusieurs covisibilités possibles, notamment à proximité de la vallée de la Benaize, le long de la D912 ou plus au nord depuis la D6.

A compter du lieu-dit Ruffec, les deux projets apparaissent distinctement au-dessus du versant de la vallée.

Des abords du projet de Saint-Sulpice-les-feuilles, d'autres perceptions plus lointaines concernent le parc éolien de Mailhac-sur-Benaize situé à 5,2 km et le projet de Mailhac-sur-Benaize.

→ *Les impacts ont été jugés modérés depuis ces parcs.*

Des perceptions plus lointaines sont assez fréquentes dans le périmètre d'étude global et encore davantage dans le périmètre de l'AER, notamment avec la ferme éolienne des Terres noires, située à 5,5 km. De plus, des perceptions conjointes ont été identifiées depuis la N145, le long de la D912 près de Mailhac-sur-Benaize, au croisement de cette dernière avec la D2, au niveau de la limite sud de Saint-Sulpice-les-Feuilles ou depuis le périmètre du site classé du château de Brosse.

→ *L'impact cumulé sur le paysage et le patrimoine est jugé très faible à modéré pour les parcs les plus proches.*

3.2.3.2 Acoustique

Il faut noter la présence de parcs d'aérogénérateurs en fonctionnement ou en projet autour de Saint-Sulpice -les -feuilles, à savoir :

- à 7 km, le parc en exploitation de La Souterraine (Creuse) non soumis à l'analyse des effets cumulés

- à plus de 5 km, deux autres projets en cours d'instruction, celui de Rimalets et de Mailhac-sur-Benaize,

- à 3 km, sur la commune et celle de Vareilles, le projet éolien de Lif pour quatre éoliennes. Une analyse est en cours afin d'établir l'influence de chacun des deux projets sur les zones à émergence réglementée riveraines.

Au droit de la Chirade, du Mazier et de la Villaubrun, le projet de Saint-Sulpice-les-feuilles masque celui de Lif.

→ *Les effets cumulés entre les deux projets sont donc nuls à la hauteur de ces lieux-dits.*

Cependant, le projet de Lif masque celui de Saint-Sulpice au droit des Gouges, du Monteil et de la Garde. A la Chirade et au Mazier, la différence entre les contributions sonores des deux projets est moindre et inférieure à 32 dB(A) pour la vitesse de vent où les émissions sonores sont les plus élevées. Ce niveau sonore correspond à un environnement rural calme de nuit. A la vitesse standardisée de 10 m/s, le niveau de bruit est rapidement masqué par celui de l'environnement.

→ *Les effets cumulés entre le projet éolien de Saint-Sulpice et celui de Lif sont très faibles, voire nuls.*

3.2.3.3 Avifaune

Pour l'avifaune nicheuse, les impacts du projet de parc de Saint-Sulpice-les-Feuilles sont uniquement liés à la période de travaux qui pourrait entraîner un dérangement. Aucun effet cumulé significatif n'est donc à prévoir. D'autant que les espèces patrimoniales observées sont pour l'essentiel des passereaux qui possèdent un territoire d'action de faible superficie (quelques hectares) et qui ne seront pas confrontés aux autres parcs éoliens dont le plus proche se situe à plus de 5 kilomètres.

Concernant l'avifaune migratrice, les impacts du projet de Saint-Sulpice-les-Feuilles sont faibles et les espaces entre les différents parcs sont suffisamment importants pour laisser passer les oiseaux en migration (plus de 5 kilomètres).

Les parcs présents à proximité du projet éolien de Saint-Sulpice-les-Feuilles ne sont pas disposés de manière ininterrompue, plusieurs espaces de respiration existent ; de plus le nombre de parcs éoliens localement est relativement faible.

→ *Les effets cumulés sur les espèces migratrices seront donc faibles, c'est notamment le cas des Grues cendrées dont les capacités à se déplacer entre les parcs a déjà été démontré.*

3.2.3.4 chiroptères

Le projet de parc de Saint-Sulpice-les-Feuilles aura un impact moyen à fort sur certaines espèces de chauves-souris. Toutes les éoliennes présentes autour du projet de Saint-Sulpice-les-Feuilles sont situées à plus de cinq kilomètres. Il y a donc un espace autour du projet de plus de 70 kilomètres carrés sans éoliennes. Néanmoins certaines espèces de chiroptères sont susceptibles de parcourir cette distance dans la nuit et peuvent être confrontées à plusieurs parcs éoliens. Compte tenu, des surfaces disponibles sans éoliennes liées à la faible densité de parcs localement, il apparaît que la probabilité que les chiroptères observés à Saint-Sulpice-les-Feuilles soient confrontés à d'autres parcs éoliens est faible à modérée.

→ *Les effets cumulés du parc éolien de Saint-Sulpice-les-Feuilles avec les autres parcs éoliens seront donc faibles à modérés pour les espèces subissant un impact sur le projet lui-même (pipistrelles, noctule de Leisler et sérotine commune).*

3.2.3.5 flore, habitats naturels et autre faune

Etant donné l'éloignement entre le parc de Saint-Sulpice-les-Feuilles et les autres parcs éoliens présents dans un périmètre de 20 kilomètres les effets cumulés sur la flore, les habitats naturels et l'autre faune seront nuls à faibles.

3.2.4 Phase démantèlement et remise en état du site après exploitation

La remise en état des terrains lors de la cessation d'activité pour ce type d'installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) est fixée par l'article L515-46 du code de l'environnement.

Les éoliennes et locaux techniques seraient démontés et enlevés, les parties supérieures des fondations en béton arasées, les zones aménagées décapées, les lignes enterrées décaissées.

Les différents éléments des éoliennes et installations électriques seraient en partie recyclés (cuivre, acier, aluminium). Les éléments ainsi dégagés seraient recouverts de terre végétale. Les déchets seraient recyclés, valorisés ou éliminés selon la réglementation en vigueur. Les déchets électroniques seraient évacués conformément à l'ordonnance sur les déchets électroniques. La fibre de verre et les résines (pales) seraient broyées (projets d'utilisation par la voie chimique et thermochimique en cimenteries ou pour la création de revêtements routiers ainsi qu'utilisation pour la création de nouveaux matériaux : pièces automobiles, bâtiment, sanitaires).

Après démantèlement le site serait mis en sécurité, les risques de pollution ultérieure seraient éliminés.

Les terrains seraient restitués dans un état propre à leur exploitation conformément aux documents d'urbanisme. Il ne subsisterait aucun impact visuel (revégétalisation des surfaces).

Ces opérations sont assurées par la provision affectée à la remise en état et à la constitution de garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie éolienne.

3.2.5 - Étude de dangers

Soumis au régime d'autorisation de la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), ce projet fait l'objet d'une procédure de demande d'autorisation environnementale et par conséquent d'une étude de dangers.

Compte tenu des spécificités de l'organisation spatiale d'un parc éolien, composé de plusieurs éléments disjoints, la zone sur laquelle porte l'étude de dangers est constituée d'une aire d'étude par éolienne.

Chaque aire d'étude correspond à l'ensemble des points situés à une distance inférieure ou égale à 500 m à partir de l'emprise du mât de l'aérogénérateur. Cette distance équivaut à la distance d'effet retenue pour les phénomènes de projection.

Les risques ont été analysés selon la méthode suivante :

- identification des enjeux (pour la détermination des conséquences des accidents) avec description de l'environnement et du voisinage du futur parc éolien ;
- description des installations et de leur fonctionnement ;
- identification et réduction de leurs potentiels de dangers ;
- analyse des accidents qui se sont produits sur le même type d'installations (retour d'expérience) ;
- analyse des risques inhérents aux installations étudiées en vue d'identifier les scénarios d'accidents possibles (Analyse Préliminaires des Risques) et Etude Détaillée des Risques ;
- quantification et hiérarchisation des différents scénarios en terme de gravité, de probabilité et de cinétique de développement en tenant compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection.

3.2.5.1 Etude détaillée des risques

Cinq dangers (accidents) majeurs sont identifiés par l'Institut national de l'environnement industriel et des risques (INERIS) et ont été caractérisés dans l'Étude Détaillée des Risques.

L'identification de ces cinq dangers donne lieu à l'établissement d'une carte de synthèse des risques. Celle-ci présente la nature et les effets des accidents majeurs potentiels.

L'étude détaillée des risques a pour but de déterminer l'acceptabilité des risques potentiels liés au projet.

Cette acceptabilité (le niveau de risque) est déterminée à la fois :

➤ Par la classe de probabilité

CLASSES DE PROBABILITÉ (suivant l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005)

		QUALITATIVE	QUANTITATIVE
E	POSSIBLE MAIS EXTREMEMENT PEU PROBABLE	N'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'années de l'installation	$< 10^{-5}/\text{an}$
D	TRES IMPROBABLE	S'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité	$10^{-5}/\text{an} < P < 10^{-4}/\text{an}$
C	IMPROBABLE	Un événement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité	$10^{-4}/\text{an} < P < 10^{-3}/\text{an}$
B	PROBABLE	S'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation	$10^{-3}/\text{an} < P < 10^{-2}/\text{an}$
A	COURANT	S'est produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation, malgré d'éventuelles mesures correctives	$P > 10^{-2}$

➤ Par la gravité des conséquences

CLASSES DE GRAVITE (suivant l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005)

		EFFETS LETAUX SIGNIFICATIFS	EFFETS LETAUX	EFFETS IRREVERSIBLES
V	DESASTREUX	Plus de 10 personnes exposées ⁽¹⁾	Plus de 100 personnes exposées	Plus de 1 000 personnes exposées
IV	CATASTROPHIQUE	Moins de 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées	Entre 100 et 1 000 personnes exposées
III	IMPORTANT	Au plus 1 personne exposée	Entre 1 et 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées
II	SERIEUX	Aucune personne exposée	Au plus 1 personne exposée	Moins de 10 personnes exposées
I	MODERE	Pas de zone de létalité hors de l'établissement		Présence humaine exposée à des effets irréversibles inférieure à « une personne »

⁽¹⁾ Personnes exposées : en tenant compte, le cas échéant, des mesures constructives visant à protéger les personnes contre certains effets et la possibilité de mise à l'abri des personnes en cas d'occurrence d'un phénomène dangereux si la cinétique de ce dernier et de la propagation de ses effets le permettent.

Le porteur de projet a choisi d'analyser les scénarii en prenant en compte les zones d'effet les plus étendues et les intensités majorantes. Ainsi, les zones d'effet et les enjeux humains sont réalisés à partir des caractéristiques de la V138 et les calculs d'intensité prennent en compte les caractéristiques de la V120.

Scénario	Zone d'effet (V138)	Intensité (V120)
Effondrement	165 m	forte
Chute de glace	69 m	modérée
Chute d'éléments de l'éolienne	69 m	forte
Projection de pales ou de fragments de pales	500 m	modérée
Projection de glace	351 m	modérée

Phénomènes dangereux étudiés :

1- Effondrement de l'éolienne (pour les 6 éoliennes)

La zone d'effet de l'effondrement d'une éolienne correspond à une surface circulaire de rayon égal à la hauteur totale de l'éolienne en bout de pale, soit 165 m dans le cas des éoliennes du parc de Saint-Sulpice-les-Feuilles. Les risques d'atteinte d'une personne ou d'un bien en dehors de cette zone d'effet sont négligeables et ils n'ont jamais été relevés dans l'accidentologie ou la littérature spécialisée.

Ce scénario couvre une surface de 72583 m², sa cinétique est rapide, l'exposition forte, ainsi, pour le parc éolien étudié ;

→ ***Le phénomène d'effondrement des éoliennes constitue un risque acceptable pour les personnes.***

Demande d'autorisation environnementale, présentée par la SARL Parc éolien de Saint-Sulpice, pour l'exploitation d'un parc éolien sur la commune de Saint-Sulpice-les-feuilles

2- Chute d'éléments de l'éolienne (pour les 6 éoliennes)

Le phénomène dangereux représenté par la chute d'éléments d'éolienne est susceptible d'impacter une zone d'un rayon effectif de 69 mètres (distance d'effet), déterminée par le rayon de survol des pales (moitié du diamètre du rotor de 138 m). Ce scénario couvre une surface de 11.689 m², sa cinétique est rapide, son intensité correspond à une exposition modérée, sa classe de probabilité est de C (improbable).

→ *La gravité des conséquences est sérieuse pour les six éoliennes.*

3- Chute de glace (pour les 6 éoliennes)

Le phénomène dangereux représenté par la chute de glace détachée d'une éolienne est susceptible d'impacter une zone d'un rayon effectif de 69 mètres (distance d'effet), déterminée par le rayon de survol des pales (moitié du diamètre du rotor de 138 m). Ce scénario couvre une surface de 11.689 m², sa cinétique est rapide, son intensité correspond à une exposition modérée, sa classe de probabilité est de A (courant).

→ *la gravité des conséquences est modérée pour les six éoliennes.*

4 - Projection de pales ou de fragments de pale (pour les 6 éoliennes)

Le phénomène dangereux représenté par la projection de pales ou de fragments de pale d'une éolienne est susceptible d'impacter une zone d'un rayon effectif de 500 mètres autour de l'éolienne (distance d'effet), déterminée dans le guide technique INERIS). Ce scénario couvre une surface de 785.398 m², sa cinétique est rapide, son intensité correspond à une exposition modérée, sa classe de probabilité est de D (très improbable).

→ *la gravité des conséquences est sérieuse pour les éoliennes E2, E3, E5 et E6 et importante pour E1 et E4*

5- Projection de glace (pour les 6 éoliennes)

Le phénomène dangereux représenté par la projection de glace détachée d'une éolienne est susceptible d'impacter une zone d'un rayon effectif de 345 mètres (distance d'effet), déterminée par la formule $[1,5 \times H + 2R]$. Ce scénario couvre une surface de 431.247 m², sa cinétique est rapide, son intensité correspond à une exposition modérée, sa classe de probabilité est de B (probable), *la gravité des conséquences est modérée pour E2, E3, E4 et E5 et sérieuse pour E1 et E6.*

Ces valeurs sont ensuite combinées (classe de probabilité / classe de gravité) et donnent lieu à l'établissement d'un tableau croisé (matrice de criticité).

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

L'acceptabilité est ensuite déterminée selon trois niveaux de risque (très faible, faible, important).

Niveau de risque	Couleur	Acceptabilité
Risque très faible		Acceptable
Risque faible		Acceptable
Risque important		Non acceptable

→ **Globalement, le risque représenté par chaque événement pour chacune des éoliennes étant acceptable, le risque généré par l'ensemble du parc est acceptable.**

DEUXIEME PARTIE

4 – CONCLUSION DE LA COMMISSION D'ENQUETE

4.1- Sur le déroulement de l'enquête

La commission d'enquête constituée d'un président et de deux commissaires enquêteurs a diligenté les opérations sans constater de difficultés particulières.

La publication dans les journaux des départements de la Haute-Vienne, de la Creuse et de l'Indre a été faite conformément au Code de l'environnement 15 jours avant puis 8 jours après le début de l'enquête.

L'affichage réglementaire a été mis en place 15 jours avant le début de l'enquête, aussi bien sur le terrain que dans la commune, siège de l'implantation des éoliennes, mais aussi dans chacune des mairies des autres communes, situées dans le rayon de 6 km du projet.

L'affichage a été vérifié par le président de la commission d'enquête ainsi que par M^o Pierre LANDELLE, huissier de justice à Magnac Laval (Haute-Vienne). Les procès-verbaux de constat sont joints en annexe.

Les dossiers d'enquête et le registre, visés par le président de la commission ont été mis à disposition du public pendant trente sept (37) jours consécutifs et ce jusqu'à l'heure de fermeture de la mairie de Saint Sulpice les Feuilles, le dernier jour de l'enquête à 17 heures 30.

Les six (6) permanences se sont déroulées sans aucun problème particulier, les horaires d'ouverture et de clôture, prévus dans l'arrêté préfectoral, ont été scrupuleusement respectés en présence, au minimum, de deux commissaires désignés.

La commission d'enquête estime donc, à l'unanimité, que les formalités ont été conduites en tous points conformément aux prescriptions de l'arrêté de monsieur le Préfet de la Haute-Vienne et que le public a eu connaissance de l'existence et du but de cette enquête publique, pour un projet dont les premières études remontent à l'année 2015.

4.2 Synthèse et analyse des observations

4.2.1 Reçues par la voie dématérialisée

Projet d'un parc éolien sur la commune de Saint-Sulpice- Les feuilles (Haute-Vienne). **Observations du public reçues par courriel**

N° d'ordre	Nom Prénom	Lieu de résidence	Réside à Saint-Sulpice-les-feuilles	Réside dans le département de la Haute-Vienne	Réside hors du département	Avis favorables				Avis défavorables							Autres observations et avis exprimés		
						Aspect financier favorable à la commune	Jugé nécessaire à la transition écologique	L'énergie éolienne est gratuite	Nombre d'avis favorables	Visuel et paysage industriel	Bruit, pollution, santé et mal-être	Impacts défavorables sur l'environnement	Oiseaux migrateurs, chiroptères	Faune et flore en danger	Effet d'encercllement, forte proximité	Ne sert à rien (peu de production électrique)		Dévalorisation immobilière	Nombre d'avis défavorables
1	PUYGRENIER Marcel	Inconnu								1	1	1	1	1	1	1	1	Trop d'éoliennes, atteinte au patrimoine	
2	DUBOIS Christophe	St Amand Magnazeix (87)	1														1		
3	Charente Limousine Environnement (association)(1)	Charente			1					1		1					1	Danger lié aux éoliennes, enrichissement des promoteurs. Lobbying	
4	LANDRE Pierre	Haute-Vienne		1						1					1	1	1	Bilan carbone trompeur (ne prend pas en compte l'extraction, la fabrication, le transport et l'installation). Dossier trompeur et malhonnête	
5	HUNTER John (+ 3)	Haute-Vienne		1						1	1	1					1	Inefficacité de l'éolien, risques électromagnétiques. Une véritable arnaque. Manque de vent. Toxicité des terres rares employées dans les machines d'où l'impact sur la santé humaine et animale	
6	ROLLIN Gérard (société COLAS)	Limoges		1					1									Bien pour l'emploi local	
7	DUBRAC (association LENA) (+ 9)	Azérables (23)			1							1	1	1				1	Atteinte sévères aux oiseaux et chiroptères. Rappel de l'avis de la MRAe (zone d'une grande richesse et biodiversité déjà marquée par les éoliennes existantes ou en projet. Poste source raccordement non existant ; Bail emphytéotique, photo pale arrachée, effet d'encercllement. Affichage contesté ; Panneaux d'information de la commune vierges. Nous demandons un constat d'huissier. Signalement de possibles 'anomalies' sur les envois par mail (contenu, adresse, signataire)
8	Conseil municipal AZERABLE	Azérables 23160			1					1	1	1	1	1	1	1	1	Energie non pilotable et malheureusement prioritaires sur les autres. Mauvais rendement. Cabinets d'étude à la solde des promoteurs qui les rémunèrent. Nappes phréatiques en danger. Pollution des sols. Prendre en compte les nombreuses études et rapports sur les dangers (santé ...). Trop fortement subventionné avec l'argent des particuliers sur leur facture voir CSPE 550 % d'augmentation en 13 ans.	

9	COUTHIER Olivier	Haute-Vienne		1					1					1	1	Installation dangereuse (voir chute d'une pale sur un parc voisin). Profit pour les promoteurs
10	FARRAR Alison (+ 6)	Haute-Vienne		1				1	1	1	1	1	1	1	1	Atteinte au tourisme . Bénéfice carbone douteux
11	BENNETT Pete (2)	Haute-Vienne		1				1					1	1	1	Non écologique et très polluant dès la fabrication
12	ROWLEY Sally	Haute-Vienne		1				1				1		1	1	Atteinte au tourisme et problème de santé
13	DRIEUX Sophie (maire d'Arnac) (+ 1)	Arnac la poste		1											1	
14	FAULKNER Andrew (+ 2)	Haute-Vienne		1				1		1				1	1	Dénonce le « Green Washing »
15	HEWITT Steve	Haute-Vienne		1				1		1					1	Impact défavorable sur le tourisme et l'économie
16	DE RICHEMONT Marie Christine	Saint-Sulpice		1				1	1				1	1	1	Atteinte au tourisme
17	MOTTE Franck	Haute-Vienne		1				1		1			1		1	Atteinte à l'élevage, phénomène d'encerclement et région peu venteuse
18	BRUZAT DEMERY Dominique	Haute-Vienne		1					1			1			1	Assèchement de 2600 m² de zone humide. Risques pour la santé humaine et animale

19	D'HARDEMARE	Saint-Barban			1				1		1				1	Promesses de retombées financières arguments des promoteurs. Destruction du patrimoine local
20	DUNNING GRIBBLE (+ 3)	Jouac (87)							1	1	1		1		1	Interdire les éoliennes à moins de 1500 m des habitation. Voir jugement de la cour d'appel de Toulouse et l'arrêt du préfet de l'Orne. Quid du raccordement au poste source, des impacts et mesures de compensation ? En l'état, l'évaluation environnementale est incomplète. Le premier principe de la protection, et reconnu par le ministère de l'Ecologie, est « l'évitement » ! Que fait-on ici ? Pour les chiroptères, les préconisations Eurobats, acceptées et co signées par la FEE, ont-elles toutes été respectées (éloignement pour chaque éolienne de 200m par rapport aux haies et zones boisées) ?
21	CHANG Sylvie	Rancon 87290		1	1				1	1	1		1	1	1	Produit boursier et de défiscalisation, région peu venteuse et syndrome éolien
22	RENARD Damien	Saint-Sulpice	1							1					1	
23	BRADFIELD Karen	Haute-Vienne		1					1	1	1		1		1	Commune attirée par les retombées fiscales
24	MURPHY Hélène (+ 1)	Haute-Vienne		1											1	
25	MENARD Thierry (+ 4)	Haute-Vienne		1						1	1	1	1		1	Mise en cause de la société CALIDRIS. Affichage non conforme
26	HILLEWAERE Isabelle	Saint- Sulpice	1						1					1	1	
27	COLLEVILLE Henri	Haute-Vienne		1											1	
28	COLLEVILLE Christiane	Haute-Vienne		1					1	1				1	1	Production d'ondes électromagnétiques. Energie non stockable
29	GOURSAUD Annie	Haute-Vienne		1					1	1	1				1	Eolien trop subventionné, pollution des sols
30	WESTWOOD Craig (+ 2)	Saint-Civran (36)			1				1	1	1				1	Trop de projets éoliens sur cette partie du département
31	HORTON Tina	Haute-Vienne		1							1	1			1	
32	BAWDEN Claudia	Haute-Vienne		1						1	1				1	Copie d'un jugement cour d'appel de Toulouse
33	BENNETT Andrew (+ 2)	Haute-Vienne		1					1	1	1	1		1	1	Photo de la pale arrachée du moyeu (parc de la Souterraine). Trop forte proximité des éoliennes pour ce projet en en zone rural

34	MATHIEU Alain	La Chirade 87160	1						1	1	1				1	1	1	Mesures sonores PF4 non conformes qui masquent une autre réalité. Dépassement des seuils réglementaires prévisibles. Démantèlement avec quels moyens ?
35	BOULAUD Marielle	Haute-Vienne		1					1								1	Stop aux éoliennes dans nos campagnes. Machines polluantes
36	DUBOIS Anaïs	Haute-Vienne		1									1				1	Destruction du paysage
37	MOREAUX Mathieu	Chaillac (36)			1				1	1			1	1			1	Atteinte au patrimoine. Atteinte au tourisme et à l'économie
38	VAN HAREN Jacob	Haute-Vienne		1					1	1	1						1	Choisir une région venteuse
39	HORTON Kieron	Haute-Vienne		1													1	Menace pour les entreprises
40	VALLADE Christian	Haute-Vienne		1					1		1				1		1	Pas d'intérêt général
41	LION Jeanne	Haute-Vienne		1					1	1	1						1	
42	MESNY Aurélie	Haute-Vienne		1													1	A lu le document de la commune d'Azétable
43	DURAND Agnès	Château-Ponsac		1					1	1	1				1	1	1	Collectivités territoriales tombées dans le piège des recettes fiscales
44	BIDAUD Michel	La Châtre Langlin			1				1	1	1	1	1				1	Etude paysagère flagornante et pompeuse
45	HAUTREUX de France Françoise	Chaillac 36310			1				1	1	1	1	1	1			1	Danger possible (voir pale arrachée)
46	GAUNT Kim (+ 1)	Proche de Saint-Sulpice		1						1	1	1					1	
47	GRIMAUD P	Inconnu															1	Ecologiquement inutile. Lobbying mafieux
48	De la SELLE Xavier	Haute-Vienne		1						1						1	1	Très mauvaise rentabilité
49	CAMUZAT Gérard	Haute-Vienne		1					1							1	1	Laid, inutile et coûteux
50	CUPER Philippe	Haute-Vienne		1													1	En accord avec les autres observations défavorables
51	PILETTE Frédéric	Haute-Vienne		1							1		1				1	Dangereux pour l'homme et les animaux

52	HARPER Paul	La Chirade 87160	1						1	1	1	1	1	1		1	1	Infrastructures routières rural non adaptées pour monter le projet
53	GIRARD Franck	Antigny 85120			1					1							1	Etude de bruit mise en doute (crédibilité des appareils de mesure)
54	BARBIER Pierre (Nizonne association)	Haute-Vienne		1					1	1	1	1	1		1		1	Aberration totale, réseau routier inadapté pour la construction
55	VARLAN Pierre	Haute-Vienne		1													1	
56	DALLAY Jean et Michelle	Mailhac sur Benaiez87160		1					1		1		1		1		1	Destruction du paysage et de la biodiversité, trop de projets éolien (encerclément)
57	PINARDON Christine	Haute-Vienne		1					1	1	1					1	1	Visibilité excessive des éoliennes
58	HUGARD Marcelle	Haute-Vienne		1					1	1	1					1	1	Profit financier seule motivation
59	DELFAU Marie-Claude	Haute-Vienne		1					1	1	1						1	Emploi des terres rares
60	RIOLLET Pascal	Haute-Vienne		1													1	
61	LAPLANE Patrick	Haute-Vienne		1					1								1	Scandale financier, destruction des paysages

62	AUGET Nicole	Haute-Vienne		1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	Doute sur la fiabilité des contrôles en phase d'exploitation. Quel impact réel carbone du projet ?
63	CHABRAT	Inconnu															1	
64	PERROT Jean-Pierre	Haute-Vienne		1							1						1	Un saccage inutile et coûteux (notre argent en taxe et TVA)
65	MARMONIER Alain	Haute-Vienne		1						1	1						1	Non écologique et très polluant dès la fabrication
66	LACHAUD François (Margo)	Glandon 87		1					1	1	1	1					1	Incompatible avec la préservation de l'environnement, risques minorés dans le dossier au sujet des oiseaux et en particulier des grues
67	FUGIER Annie (association voie de l'hirondelle)	Creuse			1				1	1	1	1	1				1	
68	LATOUILLE Sylvie	Haute-Vienne		1					1	1	1	1					1	Enrichissement des promoteurs
69	SICART D	Gargillesse Dampierre		1					1	1	1			1	1	1	1	Eolienne inefficace sans vent d'où achat à l'étranger
70	BLANC Gilbert (maire de Maron)	Maron 36120			1				1	1	1	1	1	1	1		1	Les communes rurales n'ont pas vocation à devenir des sites industriels
71	LIGNEAU Nadine	Inconnu															1	
72	REAUX Pauline	Inconnu															1	Consommer moins plutôt que de produire. Les campagnes ne sont pas des poubelles.
73	FOWLER (Mme)	Haute-Vienne		1													1	Promoteurs cupides
74	DESVILETTE Bernard (association ADPVC)	Azerables 23160			1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	Business de l'éolien qui profite aux promoteurs. Assèchement des sols et montée en température dans les parcs éoliens
75	KENNEL Laura	Inconnu							1								1	Eolien trop subventionné, green washing, coût à supporter par les consommateurs sur leur facture EDF ; Atteinte au tourisme
76	MATHIEU Alain	La Chirade 87160	1							1							1	Mesures sonores PF4 non conformes qui masquent une autre réalité. Dépassement des seuils réglementaires prévisibles
77	DAVIDSON Justin	Saint- Sulpice	1						1	1	1						1	
78	SEJOURNE Dominique	Inconnu															1	Retombées économiques annoncées strictement limitées aux obligations fiscales. Mesures d'accompagnements annoncées non détaillées. Rentabilité financière seul objectif des promoteurs
79	POELS Wiljean	23600 Malleret-Boussa			1				1	1	1	1	1	1	1		1	Imposture économique et écologique
80	SEJOURNE Pascal	Haute-Vienne		1					1								1	Avis favorable sous réserve de mesures d'accompagnement au profit de la commune.
81	WOLF Gilbert	Lussac-les-Châteaux		1													1	Green washing. Trop subventionné, coût de production tronqué. Pas de rentabilité avérée
82	TABOURDEAU François	23800 DUN-le-Palestel			1				1	1	1	1	1	1	1		1	Directive EUROBATS à surveiller. Emissions d'infra-sons discontinue dangereuse pour la santé. Pas d'activité économique locale.
83	FORD Helen	Haute-Vienne		1						1							1	12 villages à moins de 1000 m du site de construction. Atteinte au tourisme
84	FORD Thomas	Haute-Vienne		1													1	Article R1334-31 du code de la santé publique mis en jeu. Atteinte au tourisme
85	VERBRUGGE Christophe	Haute-Vienne		1					1	1	1			1	1	1	1	Projet non actualisé et non écologique. Enquête publique à un mauvais moment
86	THAURY Marie-Pascaline	Saint- Sulpice	1							1	1	1	1	1	1	1	1	Phénomènes d'infrasons, atteintes graves à la santé

87	THAURY Hubert	Saint- Sulpice	1							1	1	1	1	1	1	1	1	1	Covisibilité avec monuments historiques. Voir ZNIEFF de la Benaize. Bilan carbone à revoir.
88	AUFORT Jacques	Chaillac 36610		1						1		1	1					1	Sol endommagé par l'énorme quantité de béton
89	SENE Patrick	Limoges		1						1		1						1	Quelle garantie relative au retrait du béton après démantèlement ?
90	JOUANNET Max-Christian	Saint- Sulpice									1							1	Atteintes graves sur la santé humaine et des troupeaux
91	DUPONT Christine	Saint- Sulpice	1							1		1						1	Projet motivé des promoteurs avides de gain
92	MAYAUD Pierre	Maihlac sur Benaize		1						1	1	1						1	Engins dangereux et nuit gravement à la biodiversité
93	BLANCHE Emmanuel	La Chapelle Baloue (36)			1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	Enrichissement des promoteurs qui ne respectent rien
94	MENNESSON Anne-Sophie	Inconnu								1								1	Enrichissement des promoteur, saccage inutile
95	SCHWECHLER Mireille	Lussac les églises		1														1	
96	WALSCH Sharon	Inconnu																1	
97	DUPONT Quentin	Saint- Sulpice	1												1			1	
98	PAUTE Chantal	Saint-Claud (16)			1							1						1	Coûteux, non productif et destructeur
99	GAGNEAUX Jérôme	Inconnu							1										
100	MATHIEU Didier	Haute-Vienne		1						1							1	1	Atteinte grave aux paysages. Energie chère
101	DUBRAC LUGET Hélène	Haute-Vienne		1														1	
102	DESMOULIERE Luc	JANAILLAT (23)			1													1	Protection à 10 fois la hauteur des éoliennes ? Trop de villages autour de ce projet. Problème d'affichage. Zizanie entre les pro et anti-éoliens. Etude CALIDRIS peu fiable
103	SOUCHET Michel	Nouvelle Aquitaine			1					1	1	1	1	1	1	1		1	Existence d'une pathologie éolienne
104	MERILLOU Laurent	Inconnu										1	1	1				1	Oiseau et chauve-souris sous-estimés dans l'étude. Captage en E1 E2 E3. Etude CALIDRIS suspecte
105	MICHELET Jean	Bussière Poitevine		1						1						1		1	Paysage du Haut Limousin déjà très dégradé par les éoliennes en service. Promoteurs sans scrupule
106	QUINCAMPOIX Patricia	Inconnu								1	1	1	1	1	1	1		1	Appât du gain par les promoteurs, coût excessif des installations, notre argent pompé sur les factures EDF
107	ERUWENE Stéphane	Inconnu								1	1	1	1	1	1	1		1	Appât du gain par les promoteurs, coût excessif des installations, notre argent pompé sur les factures EDF
108	VRIGNAT Pascal	Belâbre (36)			1					1	1	1	1					1	Eolienne = filet broyeur pour oiseaux. Atteinte au tourisme. Etude d'impacts payée par le porteur de projet ! Est-ce normal ?
109	VENAILLE Claude	Haute-Vienne		1											1			1	Zone humide impactée ! Saturation dans cette région. Communauté de commune qui pense le contraire
110	ROBHAM Robert	Inconnu																1	
111	BLONDET Elianne	Noyer		1						1	1		1		1			1	Affichage de l'enquête très contestable . Captage d'eau en E1 E2 E3
112	PAYS François	Coulonges (86)			1					1	1	1		1	1			1	Le profit d'abord, le vrai moteur de cette industrie éolienne !
113	COTTARD Brigitte	Inconnu								1	1	1					1	1	

114	DUPONT Rémi	Inconnu								1	1	1		1		1	1	1	Un projet refusé ici, un autre sort du chapeau et au même endroit
115	VILLARI Gilles	Azerables			1					1	1	1	1	1		1		1	Pas de vent, pas d'énergie ...18 éoliennes à l'arrêt depuis des jours et ne parlons pas de celles de la Souterraine ... pale arrachée du moyeu
116	LEONNARD Annie	Inconnu																1	Paysages saccagés, ne règle pas le problème de CO2, projet inutile et de trop Elus et communes sous influence des promoteurs
117	MESURE Marie-Christine	Inconnu								1	1	1	1	1	1	1	1	1	Provisionnement de 50000 euros pour démantèlement bien insuffisant, impact sur les sources, région peu veuteuse
118	DUBOIS Delphine	Proche de Saint-Sulpice		1						1	1	1						1	Manne financière apportée aux communes au détriment des habitants et de la qualité de vie.
119	DRIEUX Sophie (maire d'Arnac) (1)	Arnac-la-Poste		1														1	Captage d'eau sur la position de l'éolienne n°1, phénomène d'encercllement, délibération du conseil municipal
120	THAURY Marie-Olive	Haute-Vienne		1						1	1	1	1					1	La faiblesse du vent ne permet pas une rentabilité conséquente dans cette région voir carte fournie. Covisibilité avec les monuments
121	THAURY Marie-Amélie	Haute-Vienne		1						1	1	1	1	1				1	Projet en limite de ZNIEFF. Covisibilité forte aux monuments historiques. Lutte contre le CO2 non probant
122	CREUSE E.N.V.I.E (association)	Inconnu								1	1	1						1	Nord de la Haute-Vienne se trouve être la cible incessante des promoteurs. Promoteurs intéressés par la manne financière
123	THAURY Marie-Aimé	Haute-Vienne		1						1	1	1		1	1	1		1	20 projets déposés dans le même secteur
124	NOBLE Richard	Haute-Vienne		1						1	1							1	12 villages à moins de 1000 m du site de construction. Atteinte au tourisme
125	BOUYAT Quentin (3)	Saint- Sulpice		1						1	1	1						1	Région non venteuse. Illusion des emplois créés. Très forte prolifération de projets. Atteinte grave au tourisme. Captage en E1 E2 E3 en danger. Benaise impactée par le projet
126	GUIGNARD Liliane	Lussac les eglises		1						1	1	1	1	1	1	1		1	Enrichissement des promoteurs. Commune installée sur un réservoir hydrologique. Illusion des emplois créés Eolienne nefaste pour la santé
127	LEFAVRE Robert	BONNIEUL (36)			1					1	1	1		1	1			1	Quid du raccordement au poste source ? Etude d'impact flagornante, un vrai charabia.Réduction de terres agricoles
128	DUBRAC Thierry (en nom propre)	Inconnu																1	études tronquée du cabinet Calidris. Emploi des métaux rares. Ondes électromagnétiques nuisibles pour la santé
129	BATAILLE Justine	Proche de Saint-Sulpice		1						1		1						1	Destruction de la zone humide. Très forte atteinte au tourisme. Les éoliennes sont un mensonge économique et écologique
130	MESURE Julien	Inconnu								1	1	1						1	
131	RIBEIRO Christina	Inconnu								1	1	1		1				1	Anti-économique
132	DESSAGNE Bernard	Limoges								1	1	1						1	Passé minier de ce territoire avec la plus forte radioactivité de France. 124 éoliennes autour des 20 km (en projets, en cours d'instruction , en exploitation)
133	BUIS DE LABROUHE Elisabeth	Saint- Sulpice		1						1		1						1	Projet qui profite aux promoteurs, aux politiques et aux financiers. Eoliennes qui ne tournent que rarement. Installations dangereuses (pale arrachée)
134	BRIATTA Christian	Inconnu										1		1				1	
135	Association Pas de vent chez nous-avenir Boischaud sud	Vigoux (36)			1					1	1	1	1	1				1	Comptage des chauve-souris un an après la mise en service ! Quand elles seront toutes mortes. Mensonge, pas de compensation écologique
136	DUPONT Eric	Inconnu																1	Les 500 m de distance entre les éoliennes et les habitations ne constituent pas une sécurité pour les riverains. C'est très insuffisant. Tourisme local très fortement en danger

137	FORSHAW Paméla	Inconnu								1	1	1	1	1	1		1	1	Propriétaire des terrains donc bénéficiaire donc pour le projet ... inadmissible
138	CHRUCIEL COUTHIER Nicole (+ 1)	VAREILLES (23)			1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	Captage d'eau sur les positions ouest des éoliennes. Pléthore de projets dans la région. Chauve-souris et oiseaux sous-estimés dans l'étude CALIDRIS ; zones humides non prises en compte dans le projet. Absence affichage
139	DESBOURDELLE Solange	Beaulieu (36)			1					1	1	1			1	1		1	Escroquerie financière, ne produit pas l'électricité promise. Les élus locaux sacrifient notre région pour quelques milliers d'euros
140	DESBOURDELLE André	Beaulieu (36)			1										1			1	Projet qui profite aux promoteurs et qui ne tient pas ses promesses. Rentabilité pour les investisseurs uniquement. Coût du démantèlement sous évalué
141	CANNES Patrice	Balledent (87)			1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	Les zones industrielles éoliennes sont une imposture écologique, économique et une menace sanitaire. France décarbonnée à plus de 90 %
142	GEUTAT Philippe (association ADEV)	Creuse			1												1	1	Méthode de production inutile et dangereuse. Harcèlement des promoteurs qui remettent ça sur des espaces déjà refusés.
143	GASCOIN William	Alloué (16)			1					1	1	1	1	1	1	1		1	Etudes effectuées par CALIBRIS assez lacunaires ou pas suffisamment étayées. Société qui n'avait pas signé la charte d'engagement des bureaux d'études. Atteinte aux monuments historiques. Avis de l'INAO
144	DUBREUIL Maud	Inconnu																1	Inventaire des maladies provoquées par les infrasons. Syndrome éolien
145	DUBOIS Delphine	Nord de la Haute-Vienne			1					1	1	1						1	Ce secteur nord du département est déjà faiblement peuplé. L'encerclement finira par vider les communes, est-ce ça que nous voulons ?
146	GUIGNARD Daniel	Lussac les églises (87)			1							1						1	Nappe phréatique affleurante ! Promesses non tenues par le promoteur à l'exemple de Lussac. Aérogénérateurs = dividendes et bénéfiques pour le seul promoteur
147	LESAFRE Didier	Saint-Agnan (23)			1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	Saccage écologique, esthétique et éthique

148	GENY François	Arnac la poste			1					1			1	1	1	1	1	1	Poste source encore inexistant. Avis très réservé de la MRAe. Installation dangereuse (pale arrachée sur un site proche)
149	FONTAINE LUC (association FEED) Fédération européenne Environnement écologie	CHALAIS (36)			1					1		1	1	1		1		1	Réglementation Eurobat non respectée. En six mois, 1000 oiseaux massacrés par les pales à Vouillon.
150	VECHAMBRE Jean-Louis	Chaillac (36)			1										1	1		1	Seulement rentable pour les promoteurs. D'ailleurs, le prix de l'électricité ne fait qu'augmenter. Mauvaise période pour cette enquête.
151	TISSIER Dominique association « Bouchures, Traditions et Héritage »	Inconnu								1	1	1					1	1	multiplication anarchique des projets dans le nord de la Haute-Vienne, Creuse, sud de l'Indre, Est de la Vienne d'où un sentiment angoissant d'encerclement. Enquête publique en pleine crise COVID, est-ce le bon moment ?
152	BAILLARGEAT Max	Chaillac (36)			1					1	1	1					1	1	Très fort impacts sur les paysages, les sites protégés et les monuments. A noter les termes qui, dans le dossier, minimisent le problème de covisibilité : possible mais anecdotique, sensibilité négligeable, doute sur une nouvelle vision
153	DAVIDSON Suzanne	Saint- Sulpice			1					1	1	1					1	1	Forte atteinte au tourisme.
154	LARRAUD Jean-François	Arnac la poste			1													1	Raccordement au poste source de 21 km et NON PAS 16 ! Non au péril vert. Les élus ne voient que la manne financière promise par les promoteurs
155	FRAPPART Rodolphe Collectif vent libre	Montchevrier (36)			1					1		1					1	1	Dénonce la covisibilité du projet avec les sites protégés. Effet d'encerclement très marqué par les nombreux projet en cours ou en cours de construction.
156	HUILLE Alix	Saint- Sulpice			1					1	1							1	Projet nuisible au tourisme. Manque de communication au riverain par la commune

157	OLIVRIN Guillaume	RAZES (87)			1					1	1					1		1	Multitude de projets oppressants. Références obsolètes utilisées par le porteur de projet. 14 questions sont posées au pétitionnaire. Balisage nocturne des éoliennes dans une commune labellisée ANPCEN
158	LARRAUD Stéphane	Haute-Vienne		1														1	Trop de projet dans notre région
159	LEONARD Yvon	Haute-Vienne		1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	En accord avec le conseil municipal d'Azérables. Région cible des affairistes de l'éolien. Production d'électricité calamiteuse
160	TROMPEAU Yann	Saint- Sulpice	1															1	Offre financière du promoteur multipliée par 3 pour la commune ?? pourquoi la création d'une petite société à capital très faible ...alors ERG à la main ?
161	TROMPEAU Roméo	Saint- Sulpice	1							1								1	Pas d'emploi à la clé avec ce projet
162	LIEFTINK Jonas	RANCON (87)		1														1	Subventions en provenance de nos factures EDF qui vont dans les poches des promoteurs
163	DELPEUCH Guillaume	Saint- Sulpice		1						1	1	1		1				1	
164	TROMPEAU Jean-Michel	Saint- Sulpice		1														1	
165	BARAS Françoise	Saint-Agnan (23)			1					1	1	1					1	1	Sociétés qui empochent l'argent des subventions. Mauvais rendement
166	LABARRE Yannis	Inconnu										1						1	Préserve nos campagnes et bocages. Non au parc éolien industriels
167	GUIGNARD Liliane association ASPER (1)	Lussac les eglises		1								1					1	1	Quel intérêt à installer des éoliennes quand il manque du vent, puis trop de vent et trop de bruit (bridage) puis arrêt lors des nidification ...Les nuisances sonores sont une réalité ! Risques méconnus des propriétaires terriens.
168	DALAIS Marion	Inconnu								1	1	1					1	1	Crainte réaliste de l'encerclement
169	GOUY Michèle	RAZES (87)		1						1	1	1					1	1	Développement anarchique des éoliennes dans le nord de la Haute-Vienne. Bénéfice énergétique nul !
170	CHAMBRIARD Bruno	Cromac (87)		1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	Développement excessif de l'éolien dans notre région. Bétonnage des sols
171	LELEU Laurent	Bernac (16)			1					1	1	1	1				1	1	Profite seulement aux affairistes de l'éolien. Idéologie politicienne
172	MAYET Claude	Tilly (36)			1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	Couloir de migration ds oiseaux. Région sans vent. Atteinte au tourisme
173	SOULAS Corinne	Chaillac (36)			1													1	Intérêt financier des promoteurs
174	LOMER Jocelyne	Journet (36)			1					1	1	1	1			1	1	1	Paysage de bocage sur la voie de la destruction. Atteinte au tourisme et à l'économie.
175	MAYET Ida	Tilly (36)			1					1	1							1	Paysage de bocage sur la voie de la destruction. Projet dangereux pour les humains et les animaux
176	SHILTZ Isabelle	Cromac (87)			1					1	1	1	1	1	1			1	Promoteur sans scrupule. Distance des 200 m par rapport aux éoliennes et zones boisées n'est pas respectée (EUROBAT). En plein dans le passage des oiseaux migrateurs
177	BAJOU Thomas						1		1										
178	CHARBONNIER Noëlle	La Souterraine (23)			1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	L'appât du gain pour quelques un et les problèmes pour les autres
179	LOMER Jean-François	Journet (36)			1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	Sommes engagées dans l'éolien à un niveau déraisonnable compte tenu de la production effective. Aucun bénéfice concernant la diminution du CO2
180	MATHIEU Alain	Saint-Christophe (16)			1					1	1							1	

Dossier qui minimise les impacts, langue de bois de la part de CALIDRIS dont la neutralité avec ERG est remise en cause.	
Pas de retombée économique ni d'emploi à la clé	
Seulement des nuisances et pas de bénéfice pour le bien-être ni pour la lutte contre le réchauffement climatique	
Jugement du tribunal de Toulouse à prendre en compte (problème de santé humaine et animale)	
Poste source inexistant à ce jour	

4.2.2 Reçues par courriers déposés au siège de l'enquête

Projet d'un parc éolien sur la commune de Saint-Sulpice- Les feuilles (Haute-Vienne). Observations par lettre déposées

N° d'ordre	Nom Prénom	Lieu de résidence	Avis favorables		Avis défavorables							Autres observations et avis exprimés		
			Aspect financier favorable à la commune	Jugé nécessaire à la transition écologique	L'énergie éolienne est gratuite	Nombre d'avis favorables	Visuel et paysage industriel	Bruit, pollution, santé et mal-être	Impacts défavorables sur l'environnement	Oiseaux migrateurs, chiroptères	Faune et flore en danger		Effet d'encerclement, forte proximité	Ne sert à rien (peu de production électrique)
		Réside à Saint-Sulpice-les-feuilles												
		Réside dans le département de la Haute-Vienne												
		Réside hors du département												

1	PHILIPPON Annie	Saint-Sulpice Le Monteil	1								1	1	1							Projet de LIF à 500m des habitations et maintenant 6 nouveaux monstres pour un encerclement à prévoir. Milliers de tonnes de béton et acier dans le sol. Pale arrachée. Emploi des terres rares. Sols pollués à jamais. Construction d'un pont aux Rébrats et destruction de zones humides ! Perte de 20 % valeur immobilière. Problèmes de santé et acouphènes. Problèmes de santé aussi sur le bétail. Lecture du livre « éoliennes, chronique d'un désastre annoncé » par pierre DUMONT. Eolien, enjeu non écologique mais financier.
2	LEMAIGRE Nicole et Gilbert	Saint-Sulpice Les Granges	1								1	1	1	1	1					Un gros gâchis pour nos campagnes. Projet ni écologique, ni rentable mais nuisibles sur la santé animale et humaine. Affaire de « gros sous » Elus qui doivent ouvrir les yeux avant qu'il ne soit trop tard.
3	PERRIN Franck	Châteauponsac		1							1	1	1							Malgré l'affichage, la population de Saint-Sulpice est dans l'ignorance au bénéfice du promoteur. Multiples projets à la périphérie de la commune. Pérennité financière et prix de rachat de l'électricité remis en cause par l'État. Engins peu viables (pale arrachée à La Souterraine). Baisse su prix de l'immobilier , qui rembourse ? 200 hachoirs pour les chiroptères!140 millions d'euros gaspillés. Attractivité de notre région remise en cause
4	FRAPPART Rodolphe collectif « vent libre »	Montchevrier (36)									1									Projet visible :à 10,4 km de la tour de Brédières ; à 14,3 km du site classé château de Brosse et dans la trajectoire du projet des Rimalets à 6,57 km. Vue 41 de Mouhet montrant les autres projets et parcs existants. Altération vraie du paysage depuis l'église d'Arnac la Poste. Sortie sud de Saint-Suplice marquée par le parc de La Souterraine et le projet « Terres Noires » Vues brouillées par d'autres photomontages donnés en PJ avec cette observation. Les éoliennes du projet de Saint-Sulpice sont toutes situées à moins de 200 m, mât et bout de pale, de haies ou de boisements (voir recommandations EUROBAT. Il y aura un impact sur les chiroptères). Les chemins de Compostelle sont dans l'aire d'étude d'impact mais le porteur de projet n'en fait pas mention.
5	SCEA LE RIADOUX	?									1	1	1							La 3° enquête publique en 2021 sur un rayon de 15 km autour de mon exploitation agricole ! Nous sommes fatigués, agacés et envahis ! Projet qui empêche le développement du tourisme vert, de notre exploitation et d'accueil à la ferme. On force les agriculteurs à céder leurs terrains. 20 ans de profit pour une éternité de pollution.
6	GUYOUX Odile	Saint-Sulpice Le Monteil	1								1	1	1	1						Projets qui se succèdent malgré l'opposition des conseils municipaux. Pas d'affichage communal relatif à l'enquête. Inconvénients multiples : infrasons, bruit, sommeil ... Que dire du recyclage et le coût pour le contribuable. Habitant la limite de deux autres département, effet d'encerclement déjà notaire. Mépris des élus pour leur population. Captage sur les positions de E1 E2 E3. Installations peu rentables et dangereuses (pale arrachée à la Souterraine)
7	GREGOIRE	Saint-Sulpice Le Noyer	1								1	1	1	1	1	1				ERG veut nous imposer ses éoliennes et s'acharne depuis plus de 5 ans, qui use de tous les recours possibles, qui s'oppose aux travaux scientifiques et produit de faux documents. Région non venteuse. Une pale arrachée appartenant à ERG (La Souterraine). Installation qui émet des infrasons dangereux pour la santé humaine, animale et la faune. Tous les projets sont visibles à 15 km à la ronde.
8	RIMA Alizé association « Bouchures de Jouac »	Jouac (87)		1																Contre le projet au non de l'association et en son nom propre
9	LEFAVRE-Guerin Marie-France	Bonneuil (36)			1						1	1	1							Concernée par le 4° projet éolien. En lutte depuis 2010 contre ces projets dans nos bocages. Notre agriculture BIO à vocation touristique souffrira de ces installations. Très fatiguée de tous ces projets venus de l'extérieur et qui vont modifier notre vie

10	RIMA Mathieu	Lussac les églises		1												1	Risque avéré d'encerclement avec ce projet et les autres à venir.
11	BOUYAT Quentin	Saint-Sulpice	1					1		1						1	Région non naturellement ventée. Vent à chercher au-delà des 165 m. Sans argent public, certains projets du nord 87 ne sont pas rentables, Illusion des emplois créés. Bassins versants de la Chaume et de la Benaize impactés par le projet. Impacts sur le tourisme confirmé par les professionnels du secteur. Nous nous laisserons pas acheter par les 200000 euros saupoudrés à la commune (contre 50000 initialement prévus)

Totaux	5	3	2	0	0	0	0	9	7	8	4	2	6	5	3	11
Pourcentage %	45	27	18	0	0	0	0	82	64	73	36	18	55	45	27	100
Lieu de résidence	Réside à Saint-Sulpice-les-feuilles	Réside dans le département de la Haute-Vienne	Réside hors du département	Avis favorables				Avis défavorables								
				Aspect financier favorable à la commune	Jugé nécessaire à la transition écologique	L'énergie éolienne est gratuite	Nombre d'avis favorables	Visuel et paysage industriel	Bruit, pollution, santé et mal-être	Impacts défavorables sur l'environnement	Oiseaux migrateurs, chiroptères	Faune et flore en danger	Effet d'encerclement, forte proximité	Ne sert à rien (peu de production électrique)	Dévalorisation immobilière	Nombre d'avis défavorables

Bilan courrier
11 lettres
11 observations « contre » le projet, aucune « pour »
2 associations dénombrées
Avec 45 % d'exprimés, le public habite principalement la commune du projet ; le public de l'Indre est représentatif 18 % si on écarte l'observations sans adresse géographique.

Autres avis récurrents hors items
Présence de chemins de Compostelle dans l'aire d'étude
Forte atteinte au tourisme
Trop de subventions pour un système peu rentable
Paysage de bocages détruit
Pléthore de projets et entêtement des promoteurs
Distance des boisements non respectés (normes EUROBAT)
Nappes phréatiques affleurantes et captages en danger
Nord de la Haute-Vienne peu venteux
Population dans l'ignorance du projet
Trop de subventions pour un système peu rentable

4.2.1 Enregistrées sur le registre d'enquête publique déposé en mairie de St-Sulpice les Feuilles

Projet d'un parc éolien sur la commune de Saint-Sulpice- Les feuilles (Haute-Vienne). Observations du public rédigées sur le registre

N° d'ordre	Nom Prénom	Lieu de résidence	Réside à Saint-Sulpice-les-feuilles	Réside dans le département de la Haute-Vienne	Réside hors du département	Avis favorables				Avis défavorables						Autres observations et avis exprimés				
						Aspect financier favorable à la commune	Jugé nécessaire à la transition écologique	L'énergie éolienne est gratuite	Nombre d'avis favorables	Visuel et paysage industriel	Bruit, pollution, santé et mal-être	Impacts défavorables sur l'environnement	Oiseaux migrateurs, chiroptères	Faune et flore en danger	Effet d'encercllement, forte proximité		Ne sert à rien (peu de production électrique)	Dévalorisation immobilière	Nombre d'avis défavorables	
1	DUCHEZ	Saint- Sulpice	1														1	Perturbations ondes TV. Projet dans l'axe des oiseaux migrateurs		
2	PIROTTE Evelyne	Saint- Sulpice La Boutinotière	1															1	Perturbations ondes TV. Projet dans l'axe des oiseaux migrateurs	
3	AUDOUSSET M et Mme	Inconnu																1		
4	PINAUDERI Didier	Saint- Sulpice	1															1	Propriétaire des parcelles 591 et 592, il y a risque important d'assèchement dû aux éoliennes	
5	Illisible	Inconnu																	Avis sera envoyé sur internet	
6	Illisible	Inconnu																	1	Tourisme impacté
7	MESURE J.M	Saint- Sulpice La Chirade	1																Voir n°9	

22	TROMPEAU Séverine	Saint- Sulpice	1															1	Conseil municipal de Saint-Sulpice qui a déclaré : « les éoliennes déjà présentes suffisent pour les besoins de la commune ».
23	Illisible	Inconnu																1	Projet trop proche des communes. Aucun bénéfice attendu. En cas de chute de pale ou de destruction qui paye ? Et le démantèlement ? Incidence sur la santé humaine.
24	HENRY Isabelle	Inconnu																1	Danger sur les sources en E1 E2 E3. Ne pas assécher les zones humides. Projet qui ne créera aucun emploi. Eolienne en contradiction avec le bio-responsable et le tourisme écologique. Forte dépréciation immobilière si le projet voit le jour
25	CARMASOL Nelly	Inconnu											1	1				1	Déjà trop d'éoliennes autour de chez nous. Installations dangereuses (pale récemment tombée à la Souterraine). Atteinte au tourisme. Aucune retombée financière. Captage en danger sur E1 E2 E3 ;
26	DESTINOIT Pierre	Inconnu						1	1	1	1							1	Des tonnes de bétons dans le sol = pollution. Pas de vent = pas de production !
26 bis	FLISSEAU Jean	Chaillac (36)			1			1	1	1	1			1	1			1	Désastre écologique et économique (production négligeable). Paysages fortement marqués pour de très longues périodes. Laissez libre nos horizons et nos bocages
27	DUMAS Jean	La Souterraine			1			1											Nuisances minimales des éoliennes. Des chemins ont été empierrés par le promoteur
28	THOURY Laure	Cromac			1			1	1	1				1			1	1	Nous allons être envahis et encerclés pour tous les projets en cours et à venir. Mauvais pour la santé (infrasons). Béton qui pollue les sols. Pourquoi relancer un projet alors qu'un autre a été refusé quelques mois plus tôt ? Pollution lumineuse la nuit.
29	MOTTE	Cromac			1												1		Acharnement des promoteurs à vouloir installer ces engins alors qu'un projet a été refusé il y a quelques mois sur la même commune. De plus, il n'y a pas de vent dans notre région
30	MECHIN	Creuse (23)			1			1	1	1								1	Pas de vent dans notre région. Mise en danger d'autrui (voir les différents accidents récents) . 17 % de rentabilité à la Souterraine, c'est vraiment très peu pour une destruction de la faune et de la flore et de l'environnement. Allemagne 70000 éoliennes et réouverture du gaz et du charbon ?
31	POUJAUD M et Mme	Saint- Sulpice	1																Limousin, région sans vent
32	FRAPPART Rudolphe	Inconnu																1	Distance EUROBAT à vérifier. Que fait-on du GR 654 et des chemins de Compostelle passant dans l'aire d'étude du projet. Très fort impact sur le château de Vareilles. Atteinte grave sur le tourisme. Manque photomontage dans le secteur de Saint-Benoit du saut.
33	DUPONT Eric association ADEV et Creuse Environnement	Creuse (23)			1					1	1			1			1	1	Energie inefficace à lutter contre le réchauffement climatique. Système énergétiquement très peu efficace. Risque sanitaire incontestable pour les riverains. Impact écologique défavorable significatif. L'implantation de parc éolien doit être acceptée socialement, ce qui n'est pas le cas. Bruit basse fréquence propagé au-delà des 500 mètres. Absence d'une analyse acoustique en bande étroite.
34	FARRAR Alison	Saint- Sulpice																1	Ne veut pas habiter à Saint-Sulpice les éoliennes !
35	BENNET Pete	Saint- Sulpice	1															1	Ne veut pas habiter à Saint-Sulpice les éoliennes !
36	FARRAR Alison	Saint- Sulpice	1					1		1								1	Massacre de la beauté de la France

37	GILPANT Françoise	Saint- Sulpice Le noyer	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Projet qui profite aux affairistes astucieux. Aucun gain écologique . Affichage contesté. Région peu venteuse. Distance de 1500 m (académie de médecine) non respectée entre les éoliennes et les habitations. Niveau sonore = véritable nuisance. Masse de béton de la so = pollution. Chute d'une pale à la Souterraine
38	DUBRAC Thierry association LENA	Azétable (23)			1														D'après M. Dubrac, observation par mail non prise en compte si le public habite à plus de 6 Km autour du projet et n'a pas donné son adresse postale

Totaux	21	3	5	0	0	0	2	10	10	11	6	5	4	5	2	31
Pourcentage %	54	8	13	0	0	0	5	26	26	28	15	13	10	13	5	79
Lieu de résidence	Avis favorables			Avis défavorables												
	Réside à Saint-Sulpice-les-feuilles	Réside en Haute-Vienne	Réside hors du département	Aspect financier favorable à la commune	Jugé nécessaire à la transition écologique	L'énergie éolienne est gratuite	Nombre d'avis favorables	Visuel et paysage industriel	Bruit, pollution, santé et mal-être	Impacts défavorables sur l'environnement	Oiseaux migrants, chiroptères	Faune et flore en danger	Effet d'encerclement, forte proximité	Ne sert à rien (peu de production électrique)	Dévalorisation immobilière	Nombre d'avis défavorables

Bilan du registre déposé en mairie de Saint-Sulpice
39 observations pour 36 personnes qui se sont exprimées
31 « contre » le projet et 2 « pour »
1 association dénombrée
Forte participation des habitants de Saint-Sulpice-les-feuilles
Autres avis récurrents hors items
Risque d'assèchement des terres sous les aérogénérateurs
L'éolien doit être accepté socialement, ce n'est pas le cas.
Acharnement des promoteurs à revenir dans une région qui ne veut pas de parc éolien.
Pale arrachée sur le parc de La Souterraine
Mise en danger des nappes phréatiques, rus, ruisseaux et rivière (Benaize) très présents sur le site du projet

Destruction de haies et coupes d'arbres prévues pour ce chantier
Prix de l'immobilier très impacté

4.2.4 Analyse des observations présentées et du mémoire en réponse

Les relevés d'occurrences dans les contributions ne visent pas à l'exhaustivité. Ils constituent tout au plus une fiche de lecture permettant de mettre en relief les thématiques évoquées de façon récurrente au cours de l'enquête publique.

4.2.4.1 Contributions favorables au projet :

Activité économique, manne financière pour la commune, aides aux agriculteurs :

Lorsqu'il sera en exploitation le parc éolien de St-Sulpice les Feuilles permettra d'alimenter (hors chauffage) 9775 foyers. Les contributeurs qui se prononcent favorablement sur ce projet soulignent l'apport financier dont sera dotée la commune d'implantation du parc éolien.

Autre point mis en avant, l'aide financière apportée aux agriculteurs propriétaires des terrains d'implantation des aérogénérateurs et des postes de livraison.

De plus, un représentant de la société COLAS s'est exprimé positivement pour les emplois créés par l'opportunité des chantiers présentés par les promoteurs de l'éolien.

Réponse du maitre d'ouvrage

Un projet avec des engagements forts en faveur du territoire

- Un projet favorisant l'économie locale

ERG s'efforcera à compétence égale de choisir des acteurs locaux ou régionaux pour les interventions nécessaires lors de la construction, de l'exploitation, ou de la maintenance de ses parcs éoliens.

A titre d'exemple, les sociétés de génie civil, de génie électrique, les gestionnaires de réseaux, les centrales béton, les organismes certificateurs, les maintenanciers industriels, bureaux d'études géotechniques, notaires, ou paysagistes, sont autant de spécialités qui seront à même d'intervenir pour le Parc éolien de Saint Sulpice.

Les fournisseurs d'éoliennes sélectionnés pour ce projet ont déjà des équipes présentes en Nouvelle Aquitaine Nordex à Vars (16) et Vestas à Niort (79) et seront à même de s'appuyer sur la filière de formation des personnels d'intervention sur les éoliennes au LEP et GRETA à Montmorillon (86). En effet, d'après une étude de France Énergie Éolienne, 2 emplois Equivalent Temps Plein sont nécessaires pour procéder à la maintenance préventive et curative de l'équivalent de 18 MW.

- Un projet générant 5,2 millions d'euros de recettes pour les collectivités locales

Un parc éolien est une entreprise durable qui s'implante sur le territoire. Le Parc éolien de Saint Sulpice contribuera aux différents échelons administratifs (Communes, Communauté de Communes, Département et Région) à hauteur de 5,2 Millions d'euros pour 20 ans d'exploitation (260 000 euros par an.) Les retombées fiscales régulières générées par les installations éoliennes permettent aux territoires de développer ou maintenir les services

publics de proximité (crèches, maisons de santé, maisons de retraite...). Ces ressources contribuent au développement d'infrastructures d'intérêt général qui renforcent l'attractivité des territoires.

Avis de la commission d'enquête

Pendant les phases de construction et de démantèlement, des entreprises de génie civil et de génie électrique sont missionnées par le maître d'ouvrage. Avec l'antériorité constatée sur d'autres parcs réalisés, les entreprises locales sont, en raison de leur taille, très peu souvent appelées à intervenir. Les travailleurs du chantier pourront néanmoins se restaurer et être hébergés sur le secteur ce qui entraînera quelques retombées économiques pour les petits commerces, les restaurants et les hôtels du territoire.

4.2.4.2 Contributions défavorables au projet :

Thème n° 2.1 : Impacts sur les paysages : impacts visuels et saturation des paysages par la multiplication des projets, effets d'encerclement :

Cette région, située à 60 km au nord de Limoges, n'a pas connu de « boum » économique et s'appuie sur une richesse visuelle et patrimoniale considérable et rarement aussi bien préservée.

Dénoncé dans plus de 50 % des observations reçues, le public vit mal l'impact très négatif de la vue des éoliennes sur le paysage. On touche, ici, au sacré et à la propriété individuelle et collective de l'espace visuel. Nombreux sont les habitants de cette région nord de la Haute-Vienne qui, une fois leur vie professionnelle passée à l'extérieur du département, reviennent à leurs racines et veulent retrouver la beauté et la quiétude de leur « pays » natal. Nous ne sommes pas là en présence d'une force « nationale » mais bien régionale et mieux encore, « locale ». De plus, une part non négligeable d'étrangers, installés dans ce « Haut Limousin », région choisie pour son patrimoine paysager, a produit des observations de qualité pour s'opposer au projet. Un couple nous a laissé cette maxime qui, à elle-seule, peut résumer la situation : « nous ne voulons pas habiter à Saint-Sulpice-les-éoliennes » ! Parallèlement, il faut noter les 18 % d'observations en provenance des départements limitrophes (Indre et Creuse) qui, solidairement, ont révélé les mêmes atteintes au paysage.

Malgré les efforts du porteur de projet à présenter des photomontages « rassurants », il ne fait pas défaut que les riverains, dans leur grande majorité, auront vue sur les aérogénérateurs, que ce soit partiellement ou en totalité et de très loin. Grâce au site Géoportail, les nombreux profils altimétriques présentés à la demande au public par les commissaires enquêteurs, ont été très explicites et peu rassurants sur les paysages et les covisibilités.

Exacerbé par le nombre incessant de projets en cours d'installation, de prospections diverses, de sollicitations continues auprès des élus, des communes et des propriétaires fonciers de la part des promoteurs, le public exprime un ras-le-bol général, proche de l'écœurement. Il dénonce aussi leur acharnement à revenir dans cette région, avec d'autres projets ou par force de combats juridiques, là même où une demande d'installation leur a déjà été refusée dans le passé.

Esquissé plus haut et représentant le quart des observations du public, l'encerclement par les parcs éoliens représente un enjeu fort, pour des riverains très conscients des pertes de paysages

exempts d'aérogénérateurs, pouvant induire, aussi, des problèmes de santé (oppression, anxiété, contrainte ...). Il est rapporté à la commission l'installation de 150 voire de 200 éoliennes dans cette partie du département (nombre non encore vérifié par la commission). Ainsi, les habitants des villages de Puy Roger et Les Rebras peuvent effectivement ressentir un effet réel d'encerclement.

Le Haut Limousin constitué de bocages n'est pas un parc industriel et le public entend bien le faire savoir.

Réponse du maître d'ouvrage

I.2.1 Impacts sur les paysages

Paradoxalement, alors que notre société industrielle a vu l'explosion de la consommation d'énergie, la place de sa production dans notre paysage a décliné. D'une production locale perceptible au quotidien (culture d'avoine pour les chevaux, moulins à vent et à eau, gestion des arbres pour la production de bois de chauffe...), nous sommes passés à une énergie qui semble surgir de nulle part, dont nous ignorons la provenance exacte. Tout juste percevons nous les infrastructures qui permettent de gérer sa distribution : lignes électriques, routes, camions citernes et stations essence... A l'heure de la transition énergétique, les éoliennes, comme le renouveau de la filière bois énergie ou les infrastructures de méthanisation ou les panneaux photovoltaïques, participent à rendre de nouveau visible notre consommation électrique.

Dans le paysage, cela se traduit par des alignements de nombreux pylônes verticaux. Hauts de quelques mètres à plusieurs dizaines de mètres, ils sont reliés par des câbles qui tracent de grandes lignes, guident et orientent nos regards (exemple ci-après). Parfois, des tranchées dans la végétation renforcent ces axes et encadrent les pylônes. Les éoliennes s'insèrent dans ce réseau en l'alimentant. Le paysage est un lieu de vie, qui détient également la fonction d'outil de production. Il possède une dimension dynamique et ne peut pas, à ce titre, être figé dans une conception purement esthétique. Depuis qu'il s'est sédentarisé, l'homme a façonné le paysage qui l'entoure, au gré de ses besoins. La première de ces mutations est notamment liée à l'agriculture. La commune de Saint Sulpice provient de cette mutation liée à l'agriculture et à l'activité humaine. Cette évolution a aussi touché l'agriculture en changeant un parcellaire morcelé en grands espaces homogènes. Aux alentours des centres urbains, les bourgs ont grossi sous l'effet de l'augmentation de la population. Les lotissements s'étalent, offrant à leurs habitants le confort lié à l'espace disponible grâce à des trajets raccourcis par la voiture et les infrastructures routières ;

La seconde grande mutation de nos paysages est probablement liée à l'évolution de nos modes de vie et de déplacements. Routes maillant le territoire, chemins de fer, zones commerciales à l'entrée des villes, lotissements en périphérie constituent ainsi les nouveaux paysages urbains. Sur ces photos aériennes (1950/1965, et 2020), l'échelle du paysage a évolué, qu'il s'agisse de la taille des hameaux, des parcelles agricoles ou l'autoroute prouve que le paysage n'est pas figé. Aujourd'hui, ce modèle énergétique est en train d'évoluer vers un mix des moyens de production qui voit l'essor du principe de décentralisation électrique.

Cette décentralisation consiste à multiplier le nombre d'unités de productions, de plus petites puissances, pour les ramener à l'échelle locale, proche des consommateurs. Cela induit

nécessairement une visibilité directe et une présence proche des modes de production de l'électricité que nous consommons, dont l'intégration paysagère est différente s'il s'agit d'un parc solaire, d'une centrale de méthanisation, d'une centrale marémotrice etc. Dans ce cadre, les éoliennes participent nécessairement à la mutation des paysages liée à l'évolution des besoins d'une société et cela, en valorisant la ressource locale naturelle et renouvelable qu'est le vent. Nous sommes encore aux prémices de l'ère des énergies renouvelables dans laquelle l'acceptabilité collective des éléments qui la constituent, se conforte sur le long terme. Le changement des mentalités est un processus délicat et lent. Tout comme les énergies fossiles et nucléaires, les éoliennes deviendront des éléments paysagers usuels.

« Esquissé plus haut et représentant le quart des observations du public, l'encerclement par les parcs éoliens représente un enjeu fort, pour des riverains très conscients des pertes de paysages exempts d'aérogénérateurs, pouvant induire, aussi, des problèmes de santé (oppression, anxiété, contrainte ...). Il est rapporté à la commission l'installation de 150 voire de 200 éoliennes dans cette partie du département (nombre non encore vérifié par la commission). Ainsi, les habitants des villages de Puy Roger et Les Rebras peuvent effectivement ressentir un effet réel d'encerclement. »

Ce phénomène n'est pas perçu par tous de la même façon selon le lieu où il réside, les itinéraires empruntés au quotidien, son acceptation de l'éolien. Il y a une part de subjectivité importante. Ce qui est objectivement mesurable, c'est le nombre d'éoliennes présentes sur un territoire et l'angle de vision occupé par les parcs éolien depuis un point de vue choisi. Ce sont ces critères objectifs qui ont donc été retenus pour évaluer la saturation dans le cadre de l'étude paysagère. Pour évaluer la saturation du paysage liée à ces parcs et ces projets de parcs, la méthodologie consiste à effectuer des calculs d'angle théorique de covisibilité, puis de compléter cette analyse par une évaluation de la visibilité effective des éoliennes à l'aide de photomontages. Pour l'étude des saturations visuelles à proximité du projet éolien de Saint-Sulpice-les-Feuilles, huit points d'étude (Annexe 5 de l'étude d'impact) ont été choisis. Cette sélection a été réalisée en privilégiant l'étude depuis les lieux de vie proches et concentrant le plus d'habitants. Il a également été pris en compte des secteurs maximisant la perception des projets proches et plus éloignés.

Avis de la commission :

La commission d'enquête estime qu'une prise en compte plus étendue (espace et temps) est indispensable, il n'est pas judicieux que de potentiels projets « concurrents » ne soient pas étudiés simultanément, dans leur globalité. On assiste à un phénomène qui ressemble beaucoup au système du premier arrivé, premier servi. Une instance qui centraliserait, plusieurs années à l'avance, sur un territoire étendu, les projets envisagés et en réaliserait une synthèse cartographique, accessible à tous, permettrait sans aucun doute de favoriser les projets les plus judicieux et les moins impactants.

Le fait de décrire le passé rural du territoire ne répond pas au trouble posé par la vue des éoliennes. Le porteur de projet semble ignorer que dans le Limousin, les villages, lieux-dits, fermes isolées sont un héritage d'un passé moyenâgeux. On s'installait là où l'eau était présente, sous la forme de puits ou de rivières. Ceci explique ce maillage très important pour

relier ces entités et ce qui leur confère un charme tout particulier et pour l'instant à peu près préservé.

De surcroît, toujours dans la réponse ERG, la phrase suivante, « le paysage est un lieu de vie, qui détient également la fonction d'outil de production » n'a pas de sens et semble antagoniste. Le paysage dont il est question dans ce dossier est constitué de bocages, de collines et d'espaces naturels peu transformés par l'Homme. Il ne devrait pas être substitué par un paysage industriel.

Le porteur de projet n'a pas opposé un argumentaire fort pour aller à l'encontre de l'expression de plus de 50% d'un public inquiet voire désenchanté par le futur paysage éolien.

La société ERG a fait le choix de ne pas indiquer de modèle de machine dans sa demande d'autorisation environnementale afin de se laisser la possibilité après obtention de ces autorisations purgées de tout recours de choisir le modèle le mieux adapté au site au regard des éoliennes disponibles sur le marché à ce moment-là. Pour rappel, entre la rédaction des dossiers de demandes d'autorisations et la construction du parc éolien, il peut se passer plusieurs années. Les constructeurs faisant évoluer rapidement la technologie des aérogénérateurs, certains modèles de machines sont retirés de la vente au profit de machines plus aérodynamiques, puissantes et silencieuses ce qui est le cas pour la machine Vestas V120, Senvion M120, Senvion M126 (Senvion racheté par Siemens-Gamesa) et Vestas V138 (remplacé par le modèle V136). Du gabarit déposé en mai 2019, il ne reste plus que la N131 et GE120 disponibles sur le marché et pour lequel nous avons des garanties de livraison pour les dix prochaines années. La décision sera prise une fois l'autorisation obtenue. Les dimensions des machines choisies respecteront les dimensions du gabarit déposé. Les études spécifiques au modèle d'éoliennes seront actualisées (acoustiques, EDD, ...). Les dimensions des fondations sont des ordres de grandeurs et seront précisés suite à l'étude géotechnique et au choix de l'éolienne.

	N131 3MW et 3,6 MW	GE120 – 2.75 MW
Masse totale	443,76 t	387,3 t
Masse hub	44,76 t	27,5 t
Masse pale	15,7 t	13,3 t
Masse nacelle	60,53 t	83 t
Masse tour	223,5 t	236,9 t
Volume béton des fondations	600m3	500m3
Masse acier des fondations	70t	60t

Dans le cas où le Maître d'ouvrage souhaiterait faire des modifications en termes de puissance, hauteur ou de position des machines. Une nouvelle demande sera formulée auprès

des services de l'état, soit par l'intermédiaire d'un porté à connaissance pour des modifications ne remettant pas en question l'arrêté d'autorisation soit par une demande modificative pour des modifications dites substantielles.

La commission d'enquête n'a pas observation à formuler sur ce point

Thème n° 2.2 : Impacts sur la santé humaine et/ou animale, infrasons, effet stroboscopique, vibrations, courants électriques de fuite, rayonnement magnétique, nuisances sonores, ombres portées, nuisances lumineuses

Avec 97 observations sur 225, le thème de l'impact sur la santé humaine est la troisième contribution la plus représentative après l'impact défavorable sur les paysages et sur l'environnement par les opposants au projet d'installation des six éoliennes. Dorénavant, il faut compter sur la puissance d'internet à fournir des documents, des compte-rendus, des extraits de presse ou des médias, qui permet au plus grand nombre de s'informer des événements liés à la présence de l'éolien sur la santé. Aussi, le développement important d'une multitude d'associations de sauvegarde de l'environnement et des paysages a contribué à relayer la connaissance de ce sujet.

Cependant, il faut s'appuyer sur le retour « d'expérience » de ceux qui vivent au quotidien la présence des aérogénérateurs. Il est assorti de cas de troubles visuels, de céphalées et d'acouphènes certainement aujourd'hui, insuffisamment pris en compte par les autorités et les porteurs de projets. En parallèle des impacts possibles sur la santé humaine, la présence des parcs éoliens agirait notablement sur la santé de la faune et des animaux d'élevage laissés en prairie ; à noter les plaintes de plus en plus nombreuses d'exploitants agricoles contre les promoteurs, à la suite du nombre spectaculaire de décès de bovins.

Récemment, en condamnant deux sociétés gestionnaires d'un parc éolien au fonctionnement jugé normal, la cour d'appel de Toulouse reconnaît l'existence de nuisances anormales pour le voisinage et leur impact sur la santé. Une jurisprudence pourrait en découler et faire évoluer les réglementations. On parle maintenant de syndromes éoliens.

Depuis peu, les questions environnementales, de biodiversité et d'impact sur les paysages se sont relevées d'actualité et ne manquent pas d'interpeler les législateurs.

Ainsi, dans les observations reçues, certains s'expriment sur les 1500 mètres (recommandés par l'académie de médecine) qui doivent séparer les aérogénérateurs des habitations, ramenés à 500 mètres par la réglementation dans le projet objet de cette enquête. Le public estime anormalement courte cette distance et les riverains sont atterrés par le peu de considération portée par les promoteurs et le législateur à leur rencontre. Ils se sentent méprisés et en danger.

Il est rappelé que pour chaque projet, cette distance d'éloignement est toutefois appréciée au cas par cas au regard de l'étude d'impacts et de l'étude de danger. Le préfet peut exiger une distance d'éloignement supérieure à cette distance réglementaire minimale.

Ainsi, dans les observations du public, il vient en récurrence que l'éolien n'apporte que des nuisances, pas de bénéfice pour le bien-être ni pour la lutte contre le réchauffement climatique.

Dans un domaine plus technique, les infrasons font l'objet de commentaires inquiets voire alarmistes. Qui croire sur leur nocivité ou pas, les opposants ou les promoteurs ? Une littérature scientifique permet de comprendre l'origine de l'onde engendrée par les aérogénérateurs, une autre s'attache à dissiper le « malentendu » autour de ce phénomène. Pour autant, le débat n'est pas tranché. Cependant, il existe bien dans la population des personnes plus sensibles que d'autres aux vibrations inférieures à 20 hz, à l'instar des électrosensibles pour l'ensemble des gammes d'émissions radioélectriques.

Question de la commission d'enquête

Le porteur de projet, déjà très présent sur le marché de l'éolien depuis de nombreuses années, a-t-il déjà commandé une expertise dans ce domaine ?

Question de la commission d'enquête

Faut-il voir dans les incidents récents et passés, pales arrachées du moyeu, aérogénérateur en Allemagne de 240 mètres totalement détruit jusqu'à sa base, un des effets inattendu des infrasons jusque là négligé ?

Réponse du maitre d'ouvrage

II.2.2 Impacts sur la santé humaine et/ou animale

« Avec 97 observations sur 225, le thème de l'impact sur la santé humaine est la troisième contribution la plus représentative après l'impact défavorable sur les paysages et sur l'environnement par les opposants au projet d'installation des six éoliennes. Dorénavant, il faut compter sur la puissance d'internet à fournir des documents, des compte-rendus, des extraits de presse ou des médias, qui permet au plus grand nombre de s'informer des événements liés à la présence de l'éolien sur la santé. »

Pourquoi est-il si difficile de trouver des informations/sources fiables sur internet ?

Le livre "la démocratie des crédules" de Gérald BRONNER explique "qu'internet révèle des interactions informationnelles très particulières. La structuration de l'offre est sur certains sujets largement plus dépendante de la motivation des offreurs que de celles des demandeurs. Les croyants sont généralement plus motivés que les non-croyants pour défendre leur point de vue et lui consacrer du temps". Ici, un anti-éolien aura donc "à cœur de chercher de nouvelles informations affermissant son assentiment. ». « Le paradoxe d'Olsen se manifeste lorsque des individus ayant un intérêt commun et tout à gagner à agir collectivement, ne le font pas parce qu'ils comptent obtenir les bénéfices d'une revendication collective sans avoir à en supporter les coûts d'investissement (en termes de temps et d'énergie). Ces situations en forme de paradoxe d'Olsen sont toujours favorables aux groupes, même très minoritaire qui sont motivés pour imposer leur point de vue pour des raisons de militance et trouvent une motivation suffisante pour consacrer du temps et de l'énergie mentale à s'opposer. Ces petits groupes peuvent donc dominer des groupes plus importants, agacés, sidérés, voire atterrés par les prises de position du petit groupe.

Le but de ces petits groupes minoritaire est de constituer des « mille-feuilles » argumentatifs. Chacun des arguments pris séparément paraît convaincant et il est difficile de contester terme à terme chacun des arguments puisant tout à la fois dans l’environnement, la santé, le socio-économique car ils mobilisent des compétences qu’aucun individus ne possède à lui seul. De sorte que sans entrainer nécessairement une adhésion, il reste toujours une impression de trouble lorsqu’on est confronté sans préparation à ce type de croyance avec une impression de vérité avec pour conclusion du type « tout ne peut pas être faux ». On peut être frappé par l’ampleur de l’argumentation développée et par la difficulté pour l’esprit non préparé de répondre rationnellement à cette masse de pseudos-preuve.

Par le passé, pour diffuser de l’information il était nécessaire d’éditer un livre, écrire un article dans un support diffusé et distribué. L’outil internet permet à tout à chacun de produire une argumentation disponible à tous sous la forme d’un texte, image, film et apporte un soutien technique à tous ceux qui veulent agréger des éléments argumentatifs pouvant paraître minuscules séparément et facilement invalidés mais qui, mutualisés semble former un corpus argumentatif qu’il devient couteux en temps et en énergie à réduire à néant. Il n’y a pas suffisamment de contradicteurs motivés pour occuper l’espace médiatique et ceux qui sont en mesure d’opposer des argumentaires robustes aux allégations n’ont pas beaucoup de motivation à le faire. On peut comprendre les raisons des scientifiques mais la conséquence de leur démotivation est qu’on ne trouve plus facilement leur point de vue sur Internet que celui de ceux qui pourraient facilement démontrer l’ inanité de la thèse défendue". »

A titre individuel, la meilleure solution est de faire appel à son esprit critique, de procéder à la vérification de l’information en remontant à sa source et en évaluant la qualité des références données. »

Cependant, il faut s’appuyer sur le retour « d’expérience » de ceux qui vivent au quotidien la présence des aérogénérateurs. Il est assorti de cas de troubles visuels, de céphalées et d’acouphènes certainement aujourd’hui, insuffisamment pris en compte par les autorités et les porteurs de projets.

Harris a réalisé en novembre 2020 pour France Energie Eolienne une vaste enquête* sur la perception de l’éolien par les Français – et plus particulièrement ceux habitant une commune à moins de 5 kilomètres d’un parc éolien. Cette étude démontre une nouvelle fois que les Français ont une opinion positive de l’éolien, et que l’image de cette énergie renouvelable est stable, dans un contexte de large déploiement des parcs sur les territoires. Année après année, étude après étude, le constat est sans appel : l’éolien est une énergie plébiscitée par les Français, y compris par ceux habitant une commune qui abrite un parc éolien.

Les trois quart (76%) des Français ont une perception positive des parcs éoliens. Fait marquant, mais confirmé sondage après sondage, ce chiffre est identique (76%) chez les habitants des communes situées à moins de 5 kilomètres d’un parc éolien (« riverains »). L’énergie éolienne ne cristallise pas une soi-disant défiance des Français, contrairement à ce que certaines organisations souhaiteraient faire croire : seuls 7% des citoyens habitant une commune dans un périmètre de moins de 5km d’un parc éolien déclarent en avoir une très

mauvaise image (6% pour la totalité des Français). Cette nouvelle étude révèle surtout un clivage générationnel sur la perception de l'énergie du vent : 91% des moins de 35 ans déclarent en avoir une bonne image.

85% des riverains vivant à proximité d'un parc éolien en activité déclarent que l'installation des éoliennes n'est pas une mauvaise chose :

- la moitié (51%) considère ainsi leur parc comme « une bonne chose »,
- près d'un tiers (31%) n'en fait pas un sujet (« ni une bonne ni une mauvaise chose »)
- et seuls 15% considèrent que c'est une mauvaise chose (11% chez les moins de 35 ans).
Au moment de l'installation du parc, le nombre de personnes non favorables au parc était d'ailleurs équivalent (15% de désapprobation déclarée), démontrant que vivre aux côtés d'un parc éolien ne rend pas « anti-éolien ».

L'Ademe et le ministère de Transition écologique ont dévoilé le 7 octobre 2021 les résultats d'un sondage réalisé par Harris Interactive sur la perception qu'ont les Français de l'énergie éolienne. 73% des personnes interrogées s'y disent favorables et cette adhésion monte à 80% chez celles ayant une résidence principale ou secondaire à moins de 10 km d'un parc éolien.¹

*« *Enquête réalisée en ligne du 28 juillet au 5 août 2021 sur un échantillon de 2.708 personnes, représentatif des Français âgés de 18 ans et plus dont 530 personnes représentatives des habitants de la région Hauts-de-France âgés de 18 ans et plus et 503 personnes représentatives des habitants de la région Grand Est âgés de 18 ans et plus, avec une marge d'erreur inférieure à 2,3 points, selon Harris. »*

En parallèle des impacts possibles sur la santé humaine, la présence des parcs éoliens agirait notablement sur la santé de la faune et des animaux d'élevage laissés en prairie ; à noter les plaintes de plus en plus nombreuses d'exploitants agricoles contre les promoteurs, à la suite du nombre spectaculaire de décès de bovins.

Actuellement, un cas médiatique sur un potentiel impact d'un parc éolien sur des élevages bovins a été recensé autour de la commune de Nozay. Mais, cela ne démontre ni le caractère avéré de cet impact ni le lien de causalité avec le parc éolien, a fortiori lorsque de nombreux cheptels vivent au pied ou à proximité de parcs éoliens en France. Le groupe ERG exploite par exemple :

- un parc éolien à Fruges (62) implanté dans des champs où paissent des vaches laitières,
 - un parc éolien à Oyré et Saint Sauveur (86) d'une puissance de 10.9 MW implanté à environ 700 m d'un cheptel caprin
- un parc éolien à La Chapelle Rousselin et Jallais (49) (10.9 MW) installé à proximité d'un cheptel bovin

- Sur ce cas du Parc Eolien de Nozay, la préfecture de Loire Atlantique a mandaté dès 2014 un Groupement Permanent pour la Sécurité Electrique (GPSE) pour étudier le phénomène. Des tests de coupure des éoliennes², ont été effectués sur une durée de deux semaines. Toutes les liaisons équipotentielles ont été neutralisées en même temps puis remises en service les unes après les autres. Ces tests ont été corrélées avec le comportement des élevages et les conditions météorologiques (direction et vitesse de vent). A cet effet, un protocole d'observation des effets a été soumis à l'approbation de l'inspection des installations classées avant tout démarrage des tests. » Mais aucune anomalie électrique ni aucun courant parasite n'avaient été détectés. De début 2014 à avril 2019³, des experts ont réalisé des investigations dans les domaines vétérinaire, électrique, électromagnétique et géobiologique pour un total de 19 rapports.
- A la suite des études sur site, le GPSE concluait « *Malgré toutes les investigations conduites, il n'a pas été mis en évidence de perturbation de nature électrique et le rôle des infrasons semble pouvoir être écarté. Il est donc difficile de porter un diagnostic capable d'expliquer la cause des difficultés rencontrées et a fortiori de suggérer des solutions.* »
- Le mercredi 17 juillet 2019, la préfecture de Loire-Atlantique a annoncé par voie de communiqué **que la surmortalité des vaches dans les exploitations de Nozay (Loire-Atlantique) n'avait pas de lien direct avec les présences d'éoliennes sur le secteur.** *"Si les troubles et symptômes chez l'homme et l'animal sont confirmés sur ce secteur, aucun élément ne permet, en l'état de la connaissance scientifique et des études conduites, d'établir le lien direct avec le fonctionnement du parc éolien"*, souligne la préfecture à l'Agence France Presse.
- De prochains axes de recherches seront engagés : *"d'éventuelles mesures complémentaires"* seront réalisés *"à brève échéance"*. Par ailleurs, l'Agence Nationale pour la Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) a été saisie par les ministères de la transition écologique et de l'agriculture pour produire *"un avis scientifique sur les causes des difficultés constatées"*.
- Dans un rapport publié le jeudi 16 décembre 2021, l'agence sanitaire juge « hautement improbable » le lien entre les troubles de santé de deux élevages et le parc éolien voisin, à Nozay (Loire-Atlantique)
- **Comment les experts mobilisés par l'Anses ont-ils procédé ?**
- L'ANSES a mobilisé un groupe de travail et deux comités scientifiques, constitués d'experts de la santé animale, de la physique et des nouvelles technologies. Ces derniers ont contacté les différentes agences sanitaires européennes et ont épluché la littérature scientifique à la recherche de cas similaires ou d'études sur l'exposition des élevages aux éoliennes. Aucun exemple n'a été relevé y compris dans des pays plus avancés dans leur développement éolien. Puis, les experts ont auditionné les éleveurs et ont passé au crible les dizaines de rapports consacrés aux deux élevages.
- À partir de cette base documentaire, ils ont considéré comme scientifiquement étayés les troubles pathologiques suivants : mammites, altération de qualité du lait, baisse de

production de lait, troubles de la reproduction, troubles du comportement, retards de croissance, mortalités et boiteries. Ils ont identifié quatre agents physiques d'exposition : les champs électromagnétiques, les courants parasites, les ondes sonores et les vibrations générés par les éoliennes. Ils ont étudié la possibilité d'un lien entre chaque trouble et chaque agent physique. Avec pour critères le niveau de l'exposition, le lien chronologique avec la mise en service des éoliennes et l'existence d'autres sources d'exposition.

- **Quelles sont les conclusions et les préconisations de l'expertise ?**

L'Anses considère comme hautement improbable voire exclue l'existence d'un lien de causalité entre les troubles de santé des animaux et le fonctionnement des éoliennes voisines. Selon les experts, la plupart des troubles ne manifestent pas d'apparition ou d'évolution significative qui puisse être associée à la période de mise en service des éoliennes [...]. Le niveau d'exposition aux agents physiques étudiés apparaît, dans de nombreux cas similaires à ce qui est observé dans d'autres exploitations, les éoliennes n'y contribuant que faiblement. L'agence pointe comme cause possible des pathologies un niveau d'exposition aux courants parasites tout à fait remarquable dans les bâtiments des deux élevages, mais avec une part attribuable aux éoliennes jugée faible. L'état des installations électriques des deux exploitations continue de poser question. L'Anses recommande d'aider les élevages confrontés à de telles situations. Elle préconise de déployer un protocole standardisé spécifique conduit par un groupe d'experts interdisciplinaire pour établir le plus précocement possible un diagnostic et mettre en œuvre des solutions. Enfin, elle appelle à la création d'un observatoire européen ou national centralisant les signalements d'élevages déclarant des perturbations à proximité des éoliennes.

*Dans un domaine plus technique, les infrasons font l'objet de commentaires inquiets voire alarmistes. Qui croire sur leur nocivité ou pas, les opposants ou les promoteurs ? Une littérature scientifique permet de comprendre l'origine de l'onde engendrée par les aérogénérateurs, une autre s'attache à dissiper le « malentendu » autour de ce phénomène. Pour autant, le débat n'est pas tranché. **Question de la commission d'enquête : Le porteur de projet, déjà très présent sur le marché de l'éolien depuis de nombreuses années, a-t-il déjà commandé une expertise dans ce domaine ? Question de la commission d'enquête : Faut-il voir dans les incidents récents et passés, pales arrachées du moyeu, aérogénérateur en Allemagne de 240 mètres totalement détruit jusqu'à sa base, un des effets inattendus des infrasons jusque-là négligé ?***

Les infrasons sont des vibrations de l'air dont la particularité est de se situer en deçà des fréquences audibles par l'oreille humaine : c'est-à-dire à moins de 20 Hz, l'oreille étant capable d'entendre entre 20 Hz (son grave) et 20000 Hz (son aigu) avec de fortes variations en fonction des individus et de l'âge. A noter qu'en très basse fréquence (0,01 Hz par exemple) on ne peut plus vraiment parler de son mais plutôt de vibrations. En mars 2006, un groupe de travail de l'Académie de médecine conclue que « *la production d'infrasons par les éoliennes est, à leur voisinage immédiat, bien analysée et très modérée : elle est sans danger pour l'homme* ». ⁴ En mars 2008, à la suite d'une saisine conjointe des Ministères de la Santé et de l'Environnement pour conduire une analyse. L'AFSSET a ainsi mené une étude arrivant aux mêmes conclusions : « *il apparaît que les émissions sonores des éoliennes ne génèrent pas de conséquences sanitaires directes, tant au niveau de l'appareil auditif que des effets liés à l'exposition aux basses fréquences et aux infrasons* ».

En Mars 2017, les Ministères de la Santé et de l'Environnement ont conjointement saisi l'Agence Nationale de la Sécurité Sanitaire Alimentaire Nationale (ANSES) pour établir un état des connaissances à ce jour et compléter les études connues au moyen de mesures acoustiques. Un groupe de travail, constitué au travers d'un appel public à candidatures, a réuni des experts,

sélectionnés pour leurs compétences et leur indépendance, dans des domaines scientifiques et techniques complémentaires. Il s'est réuni 27 fois en réunions plénières entre avril 2013 et octobre 2016. Plusieurs auditions de parties prenantes (notamment la FED Fédération Environnement Durable) et personnalités scientifiques se sont tenues pendant ces réunions, afin de permettre au groupe de travail de disposer de toutes les informations utiles et nécessaires pour la conduite de l'expertise. Ce rapport est très complet puisqu'il : analyse 600 rapports scientifiques relatifs aux effets sanitaires des infrasons et bruits basses fréquences émis par les parcs éoliens.

Ses conclusions reposent sur le croisement entre les données d'expositions mesurées près des parcs éoliens, des expérimentations et les niveaux de preuve apportés par la revue des connaissances sur les effets sanitaires potentiels. Cette étude conclut qu'à 500 m, les infrasons des éoliennes ne sont pas audibles et 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* ».

L'ANSES a conclu que les connaissances actuelles en matière d'effets potentiels sur la santé liés à l'exposition aux infrasons et basses fréquences sonores ne justifient ni de modifier les valeurs limites d'exposition au bruit existantes, ni d'introduire des limites spécifiques aux infrasons et basses fréquences sonores. L'ANSES recommande ainsi :

- de renforcer l'information des riverains de parcs éoliens en projet, au plus tôt dans le processus
- de systématiser le contrôle en continu du bruit des parcs en fonctionnement, au droit des riverains exposés ;
- de poursuivre les recherches sur les relations entre santé et exposition aux infrasons et basses fréquences sonores.

C'est pourquoi les porteurs de projet se sont investis dans l'organisation de concertation avec le public tout au long de son développement. Cela a permis de délivrer une information claire via des sources fiables telles que celles utilisées dans le présent rapport.

Enfin, en mai 2017, le groupe de travail de l'Académie de médecine a de nouveau publié un rapport intitulé « nuisance sanitaire des éoliennes terrestres », basé sur une étude bibliographique, et qui revient sur les conclusions du rapport de 2006. Le rapport indique que « *le rôle des infrasons, souvent incriminé, peut être raisonnablement mis hors de cause à la lumière des données physiques, expérimentales, et physiologiques mentionnées plus haut, sauf peut-être dans la survenue de certaines manifestations vestibulaires, toutefois très mineures en fréquence par rapport aux autres symptômes.*»

Ces études, expérimentations et rapports convergent pour dire que les infrasons émis par les éoliennes n'entraînent pas d'effet physiologique sur les riverains. Ils mettent en avant un "syndrome éolien" et parle d'effet nocébo pouvant expliquer l'origine des symptômes. Avant de rentrer dans détail du syndrome éolien, nous proposons en Annexe 3 des éclaircissements sur la démarche scientifique et les fondamentaux de la science moderne.

- Définition

Le syndrome éolien a été décrit dans la littérature (Pierpont, 2009) comme un ensemble de symptômes rapportés par des riverains de parcs éoliens et dont ils attribuent eux-mêmes la cause aux éoliennes. Ces symptômes (troubles du sommeil, maux de tête, acouphènes, troubles de l'équilibre, etc.) ne sont pas spécifiques d'une pathologie. Ils sont notamment retrouvés dans les syndromes d'intolérance environnementale idiopathique. Ils correspondent cependant à un ensemble de manifestations pouvant être consécutives à un stress, à la perte de sommeil, qui peuvent devenir handicapantes pour le sujet qui les ressent.

- Les origines du syndrome éolien

Il est important de préciser que la notion de « syndrome éolien » provient principalement de l'étude rédigée par Nina Pierpont en 2009. L'enquête a été réalisée au Canada portant sur 38 personnes d'âges différents, habitant près d'éoliennes toutes construites après 2004. Selon les observations rapportées par l'auteur, ces personnes auraient vu leurs problèmes de santé apparaître peu après la mise en service des éoliennes proches de leurs maisons, et les symptômes auraient disparu quand elles ont déménagé.

- Ce qu'en pense le monde scientifique

La majorité des scientifiques qui se sont penchés sur l'étude du Dr Pierpont ont conclu que les échantillons de population employés étaient trop limités et que le lien de cause à effet entre les éoliennes et les symptômes rapportés n'était pas établi. Pour cause, les éléments suivants, qui apportent la preuve que l'étude n'a pas de valeur scientifique au sens propre du terme.

- 1- Un biais de sélection : L'étude a été construite sur une faible base de 38 interviews par téléphone et la description subjective des symptômes qui ne justifie pas l'interprétation d'un syndrome épidémiologique. De plus, les participants à l'étude ont été recrutés grâce à une publicité parue sur un journal local, visant à recruter des volontaires à une étude sur les maladies liées aux éoliennes.
- 2- La non-répétition de l'expérience : L'expérience n'a pas été répétée avec diverses variations, (de conditions expérimentales, d'instruments de mesures, etc)
- 3- Le principe de publication : Ceci n'a jamais été publié dans une revue scientifique. Donc il n'y a aucun comité de pairs, comité scientifique n'a validé la méthodologie.

Concernant le « syndrome éolien »⁵ l'Académie Nationale de Médecine estime que :

« la très grande majorité [des personnes qui en sont atteintes] est plutôt de type subjectif, fonctionnel, ayant pour point commun les notions de stress, de gêne, de contrariété, de fatigue... ; [...] ils ne concernent qu'une partie des riverains, ce qui soulève le problème des susceptibilités individuelles, quelle qu'en soit l'origine. »

« En résumé, les nuisances sanitaires semblent avant tout d'ordre visuel (défiguration du paysage et ses conséquences psycho-somatiques) et à un moindre degré sonore (caractère intermittent et aléatoire du bruit généré par les éoliennes d'anciennes générations). Au plan médical, le syndrome des éoliennes réalise une entité complexe et subjective dans l'expression clinique de laquelle interviennent plusieurs facteurs. Certains relèvent de l'éolienne, d'autres des plaignants, d'autres encore du contexte social, financier, politique, communicationnel. »

En effet, toute nouvelle technologie peut engendrer des peurs, et celles-ci peuvent être utilisées pour expliquer des troubles fonctionnels pré-existants. Un certain effet « nocebo » peut également être avancé dans l'explication de ce « syndrome » : la crainte d'une nuisance (notamment celle des infrasons) suffit à provoquer les symptômes attribués à cette nuisance. L'Académie précise que « cet effet semble bien pouvoir s'appliquer aux infrasons ». L'incidence des infrasons peut être mise hors de cause concernant l'accident en Allemagne

“Récemment, en condamnant deux sociétés gestionnaires d'un parc éolien au fonctionnement jugé normal, la cour d'appel de Toulouse reconnaît l'existence de nuisances anormales pour le voisinage et leur impact sur la santé. Une jurisprudence pourrait en découler et faire évoluer les réglementations. On parle maintenant de syndromes éoliens.”

Le rapport de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) de mars 2017 indique au contraire et de façon très claire qu'aucun lien de causalité directe n'a été démontré entre l'exposition aux infrasons émis par les éoliennes et les effets somatiques ou le stress déclaré par certains riverains. La Cour d'appel de Toulouse (8 juillet 2021) a ainsi fondé son

analyse sur une lecture erronée du rapport de l'ANSES lorsqu'elle affirme que celui-ci « identifie les symptômes relevant du syndrome éolien ». La décision en question n'est pas définitive : un pourvoi en cassation a été introduit par la SASU MARGNES ENERGIES afin d'obtenir l'annulation de cet arrêt de la Cour d'Appel de Toulouse. Une décision qui ne peut pas être généralisée : en matière de trouble anormal du voisinage, le juge se fonde sur des circonstances particulières si bien qu'il est impossible de généraliser. Chaque situation est unique, est un cas d'espèce, et de l'aveu même de l'avocate des plaignants, ce cas ne peut pas être dupliqué, chaque situation est différente et doit faire l'objet d'un examen spécifique. Nous rappelons enfin que l'Agence Régionale de Santé (ARS) concernées ont émis des avis favorables pour le projet éolien .

Cependant, il existe bien dans la population des personnes plus sensibles que d'autres aux vibrations inférieures à 20 Hz, à l'instar des électrosensibles pour l'ensemble des gammes d'émissions radioélectriques.

Des champs électriques et magnétiques sont présents au niveau des éoliennes (génératrice et transformateur) et au niveau des câbles électriques permettant d'évacuer l'énergie produite. Cependant, les niveaux de tension (20.000V), l'enfouissement des câbles, le confinement du transformateur dans la tour qui supporte l'éolienne et la localisation de la génératrice dans la nacelle située à une centaine de mètres de hauteur éliminent les impacts d'un champ électrique. La conjugaison de ces éléments avec la distance des premières habitations permet d'éliminer toute éventualité d'un quelconque effet sur la santé que pourrait craindre la population riveraine. D'après le « Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens – Actualisation 2010 » publié par le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer, « *Les câbles à champ radial, communément utilisés dans les parcs éoliens, émettent des champs électromagnétiques qui sont très faibles voire négligeables dès que l'on s'en éloigne.* »

D'après le « Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens – Actualisation 2016 » publié par le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer, « *Dans le cas des parcs éoliens, les champs électromagnétiques sont principalement liés au poste de livraison et aux câbles souterrains. Les câbles à champ radial, communément utilisés dans les parcs éoliens, émettent des champs électromagnétiques très faibles voire négligeables dès que l'on s'en éloigne. L'article 6 de l'arrêté du 26 août 2011 précise que l'installation éolienne « est implantée de telle sorte que les habitations ne sont pas exposées à un champ magnétique émanant des aérogénérateurs supérieurs à 100 microteslas à 50-60 Hz ». Ce seuil est aisément respecté (cf. les ordres de grandeur donnés dans le tableau précédent) pour tout parc éolien car les tensions à l'intérieur de celui-ci sont inférieures à 20 000 Volts.. »⁶*

Cette affirmation est corroborée par une étude réalisée en 2012 sur un parc de 6 éoliennes VESTAS⁷ (rapport disponible en Annexes 6) et qui démontre des niveaux de champ magnétique très largement inférieur à la réglementation que ce soit à proximité d'une éolienne ou du poste de livraison (qui regroupe l'énergie produite par tout le parc). Les mesures réalisées sur le parc de Sauveterre montrent au maximum un champ magnétique (à côté du poste de livraison) de 1.049 microtesla (émissions similaires à un écran d'ordinateur cathodique) soit 100 fois plus bas que la valeur réglementaire à côté des installations. L'analyse bibliographique et le respect des valeurs réglementaire mènent à l'affirmation que les risques sanitaires liés à l'exposition aux champs électromagnétiques pour les personnes amenées à intervenir sur le site et pour les riverains sont nuls à négligeables. Les valeurs d'émission sont toujours très inférieures aux valeurs limites d'exposition.

Ainsi, dans les observations reçues, certains s'expriment sur les 1500 mètres (recommandés par l'académie de médecine) qui doivent séparer les aérogénérateurs des habitations, ramenés à 500 mètres par la réglementation dans le projet objet de cette enquête.

Avant 2010, aucune distance réglementaire n'était imposée aux porteurs de projets éoliens, ils étaient néanmoins soumis à la réglementation des bruits de voisinage. La loi Grenelle 2 (12 juillet 2010) a fixé le seuil de distance minimum entre les éoliennes et les habitations à 500 mètres. L'éolienne la plus proche d'une habitation du parc éolien de Saint Sulpice est situé à 600m de la première habitation. Les porteurs du projet ont toujours priorisé la distance maximale aux habitations parmi les différents critères lors des études des variantes du projet.

1- Confirmation de la distance de 500m via la procédure ICPE (2011)

L'article 38 de l'arrêté de 2011 confirme cette distance L'installation est implantée de telle sorte que les aérogénérateurs sont situés à une distance minimale de 500 mètres de toute construction à usage d'habitation, de tout immeuble habité ou de toute zone destinée à l'habitation telle que définie dans les documents d'urbanisme opposables en vigueur au 13 juillet 2010 ;

2- Distance des 1000m – Amendement 18 février 2015 par le sénateur Jean Germain

La question, relative à une distance de 1000 mètres entre les habitations et les éoliennes, fait écho à un amendement sénatorial discuté dans le cadre du projet de loi sur la transition énergétique pour la croissance verte. En février 2015, un amendement a été proposé par le Sénateur de Tours Jean Germain, proposant une distance de 1000m entre les éoliennes et les habitations.

Le 15 avril 2015, cet amendement a été supprimé. Les députés se sont prononcés en faveur du maintien de la distance minimale réglementaire actuelle soit 500m. Ils ont par la suite affiché une ambition forte en inscrivant dans le projet de loi pour la Transition énergétique un objectif de 40% d'énergies renouvelables d'ici à 2030 dans notre mix énergétique, objectif incompatible avec une distance de 1000m.

3- Distance des 1000m – Amendement 10 Mai 2017 par le député Marc le Fur

Cette question a de nouveau été soulevé par M. Le Fur. La distance proposée à cette occasion s'appuie sur la comparaison des distances mises en œuvre dans d'autres pays (Grande Bretagne, Allemagne, etc), le volet santé publique a également été évoqué. Cette proposition de loi a été renvoyée à la commission des affaires économiques. Cet amendement n'a pas été inscrit à l'ordre du jour et n'a pas été voté au parlement.

A noter que l'Académie de médecine, dans son rapport rendu public le 15 mai 2017, annonce :

« En tout état de cause, la nuisance sonore des éoliennes de nouvelles générations ne paraît pas suffisante pour justifier un éloignement de 1000 mètres. »

Afin de réaliser une analyse critique de ce rapport, l'AFFSET a été saisie par les Ministères en charge de la Santé et de l'Environnement. En 2008, l'AFFSET publiait son rapport final et rappelait dans ses conclusions :

« Que l'énoncé systématique d'une distance minimale d'éloignement de 1500 mètres, sans prendre en compte l'environnement notamment topographique du parc éolien, ne semblait pas pertinent ».

De plus, comme le souligne un communiqué⁹ associé au document d'étude de l'AFSSET et de l'ADEME :

« Le groupe de travail réuni par l'AFSSET recommande de ne pas imposer une distance d'espacement unique entre parcs éoliens et habitations riveraines. Dans la mesure où la propagation des bruits dépend de nombreux paramètres, locaux comme la topographie, la couverture végétale et les conditions climatiques, le groupe de travail préconise plutôt d'utiliser les modélisations actuelles, suffisamment précises pour évaluer au cas par cas, lors des études d'impact, la distance d'implantation adéquate permettant de ne pas générer de nuisance sonore pour les riverains des futures éoliennes. »

La contre-analyse de l'AFSSET et de l'ADEME conforte la position de la réglementation actuelle concernant la distance d'au moins 500 mètres aux premières habitations. Mais surtout l'application d'une mesure au cas par cas, elle seule capable de prendre en considération la spécificité des sites.

4- Les sites classés SEVESO,

Il est à noter que la distance de 500m aux habitations est la plus protectrice selon le régime ICPE¹⁰ :

- 100m des bâtiments d'élevage
- 200 m d'installations de traitements de déchets
- 200 m pour le stockage de déchets dangereux

Actuellement, 500 000 installations sont considérées comme ICPE en France¹¹. 1 379 ICPE présentant des « *risques d'accidents majeurs impliquant des substances dangereuses* » sont inscrites dans la catégorie Seveso (dont 153 en Nouvelle Aquitaine). Parmi ces sites Seveso, 744 sont estampillés « seuil haut », en raison de la quantité très importante de matières dangereuses qu'ils exploitent (dont 75 en Nouvelle Aquitaine) et 635 estampillés « seuil bas » (dont 78 en Nouvelle Aquitaine). Contrairement aux éoliennes, la distance aux habitations aux sites SEVESO est de 200m aux habitations

- 5- Distance aux éoliennes ailleurs qu'en France : S'agissant de la distance règlementaire entre habitations et éolienne, ailleurs dans le monde, elle n'est pas systématiquement supérieure à 500m¹² :

Pays	Règlementation stricte sur les distances aux habitations
Angleterre	Pas de limite légale
Belgique- Flandre	Distance minimale de 250m,
Pays-Bas	4 fois la hauteur des machines
Portugal	Distance de 250 m généralement utilisée
Danemark	Distance de 4 fois la hauteur totale de l'éolienne
Espagne	Recommandation de 500m
Suède	Recommandation de 500m

Concernant l'Allemagne :

Landers	Population	Règlementation sur les distances aux habitations ¹³	Nombre de machine par Lander
Basse-Saxe	7 778 995	2 fois la hauteur des machines, 400m minimum	6657
Brandebourg	2 449 511	Recommandation 1000m	4235
Schleswig-Holstein	2 806 531	800m	3296
Saxe-Anhalt	2 259 393	1000m pour éolienne > 100m	3496
Rhénanie-du-Nord-Westphalie	17 554 329	Cas par cas	3243

Rhénanie-Palatinat	3 990 278	1000m pour éolienne de plus de 200m de hauteur	1920
Mecklembourg-Poméranie-Occidentale	1 600 327	1000m	2089
Bavière	12 519 571	10 fois la hauteur des machines	1167
Hesse	6 016 481	1000m	1065
Thuringe	2 170 460	Eolienne < 150m = 750m Eolienne > 150m = 1000m	1054
Bade-Wurtemberg	10 569 111	Cas par cas	821
Saxe	4 050 204	500m	1186
Sarre	994 287	Cas par cas	206
Brême	654 774	420m à 620m selon type d'habitation	89
Hambourg	1 734 272	500m	82
Berlin	3 375 222	Cas par cas	6

La diversité des approches au sein de l'Union européenne, de même que la variabilité des distances qui sont recommandées ou fixées, révèlent l'importance de la prise en compte des caractéristiques de chaque projet et de son environnement. C'est en effet, outre la distance, une étude acoustique au cas par cas qui est réalisée in situ. Cette étude est de plus vérifiée après construction pour valider la conformité du parc éolien. On rappellera que le parc éolien français est composé de 8400 éoliennes.

Dans un environnement naturel particulièrement calme, avec des vents dominants de sud-ouest, du sud ou du nord-est/est, les éoliennes seront probablement audibles dans les villages de Puy Roger, le Noyer, les Rebras, la Chirade, le Mazier. Il n'y a eu aucune simulation réalisée sur le terrain, mais uniquement une modélisation informatique. La distance de 590 m aux premières habitations, les seuils d'émergence sonore seront impossibles à respecter sans brider sévèrement les machines, pour la moitié d'entre-elles. Même si ERG affirme que les seuils d'émergence légaux ne seraient pas dépassés (moyennant toutefois cet important bridage des machines), des émergences très conséquentes seraient enregistrées la nuit, lorsque le bruit résiduel est faible. [Questions chapitre 2.1 de la commission d'enquête : Compte tenu des émergences survenant avec très peu de vent, donc très loin de la vitesse pouvant donner à l'éolienne sa puissance maximale, le plan de charge annoncé par le pétitionnaire sera-t-il réalisé ?](#)

Conséquence du classement des éoliennes au régime des ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) et donc relevant du Code de l'environnement et non de la santé publique, le seuil de déclenchement du principe d'émergence prévu par l'arrêté du 26/08/2011 (section 6) est de 35 dB A¹⁴. Lorsque des mesures sont effectuées, elles le sont selon les dispositions de la norme NFS 31-114. La notion d'émergence a été retenue par la réglementation française pour définir les seuils d'acceptabilité des bruits apportés par une nouvelle activité, pour les secteurs dont le bruit ambiant dépasse 35 dB(A)1 : 3 dB(A) d'émergence la nuit, 5 dB(A) le jour. La norme définit donc de

mesurer le bruit ambiant par les sonomètres corrélés avec les données issues du mât de mesures de vent en conformité avec les normes en vigueur^{15 16}.

a. Campagnes de mesures

La première phase de l'étude a consisté en une campagne de mesures acoustiques. En 1er lieu, avant même l'installation des éoliennes, il faut bien avoir conscience qu'il y a déjà du bruit autour des habitations des riverains, il est d'origine naturelle : le vent, la pluie ou d'origine humaine. Un bruit est en fait « *un mélange de sons, d'intensités et de fréquences différentes. Il est notamment défini par son spectre qui représente le niveau de bruit, exprimé en décibels (dB) pour chaque fréquence* »¹⁷. En parallèle des mesures acoustiques enregistrées par les sonomètres, les données issues du mât de mesures de vent ont été utilisées dans le cadre de l'étude. L'ensemble de l'étude est conforme aux normes en vigueur, en particulier la norme NFS 31-010 (« Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement ») et le projet de norme NFS 31-114 (« Acoustique – Mesurage du bruit dans l'environnement avec et sans activité éolienne »).

b. Modélisation du projet éolien

Suite à la phase de mesures, une phase de modélisation permet d'évaluer les niveaux sonores issus des éoliennes en fonctionnement. Cette modélisation, réalisée selon les prescriptions de la norme internationale ISO 9613, implique de considérer les conditions les plus favorables à la propagation du son. En d'autres termes, la simulation rend compte de la situation la plus défavorable pour le parc éolien, où le son produit par les éoliennes est le moins atténué par l'atmosphère. L'influence du relief et de la topographie est considérée à la fois dans les mesures initiales, et dans la simulation informatique. Les émissions sonores des éoliennes sont fournies par leur fabricant. Les simulations, couplées à l'expérience des acousticiens ayant réalisé les mesures, concluent à un dépassement des émergences définies par la réglementation en certains points autour du projet éolien et pour certaines vitesses de vent, en période nocturne (22h-7h).

c. Plan de bridage

Pour réduire le bruit généré par les éoliennes, un plan de bridage des machines est défini dans le document précité. Il permet d'affecter à chacune des éoliennes un mode de fonctionnement réduit selon la vitesse et la direction du vent. Les plans de fonctionnement finaux en période nocturne, permettent d'obtenir des niveaux sonores qui respectent les exigences réglementaires.

d. Mise en service du parc éolien

Une campagne de mesurages acoustiques sera réalisée à la mise en route du parc éolien afin d'avaliser cette étude prévisionnelle. Le bridage de chaque éolienne est contrôlé par un multiprocesseur qui supervise automatiquement les opérations globales de l'éolienne. D'un point de vue technologique, le bridage ne fait pas appel à un frein mécanique de la turbine. C'est la vitesse de rotation du générateur qui est réduite grâce au « pitch » (système d'orientation des pales) qui modifie le profil aérodynamique des pales. Le projet tel que présenté dans cette étude (emplacements, puissances acoustiques autorisées pour les éoliennes ...) est donc respectueux de la réglementation actuellement en vigueur en ce qui concerne les impacts sonores. Les administrations compétentes ont la possibilité de contrôler régulièrement les installations, ainsi que de vérifier que le plan de bridage choisi est bien suivi. La campagne de mesures réalisée à la mise en service du parc éolien sera financée entièrement par la société Saint Sulpice les Feuilles.

Après la phase de mesures, une phase de modélisation permet d'évaluer les niveaux sonores issus des éoliennes en fonctionnement. Cette modélisation¹⁸, implique de considérer les conditions les plus favorables à la propagation du son. En d'autres termes, la simulation rend compte de la situation la plus défavorable pour le parc éolien, où le son produit par les éoliennes est le moins atténué par l'atmosphère. L'influence du relief et de la topographie est considérée à la fois dans les mesures initiales, et dans la simulation informatique. Les émissions sonores des éoliennes sont fournies par leur fabricant et vérifiées par le développeur après la construction. La méthodologie générale utilisée est donc imposée par la réglementation en vigueur et son application ne peut par conséquent pas être discutée.

Les rotors des éoliennes sont mobiles. Les machines émettent des lumières 24 heures sur 24. L'étude d'impact ne s'appesantit guère sur ce phénomène de flashes visibles sur 360°, avec une portée d'environ 20 km. C'est pourtant la principale source reconnue de gêne. Question de la commission d'enquête : Quelle sera l'intensité de ce balisage diurne et nocturne de feux de signalement, logiquement imposé par l'aéronautique ? Cela n'est pas précisé et les mesures d'évitement, réduction, compensation sont évoquées de façon très générale, réduites au seul cadre législatif devenu paradoxalement de moins en moins contraignant sur le plan environnemental.

Le balisage nocturne ne relève pas de la volonté des porteurs du projet, mais est une obligation réglementaire du code des transports (articles L. 6351-6 et L. 6352-1) et du code de l'aviation civile (articles R. 243-1 et R. 244-1). Toutefois, des discussions sont en cours entre le syndicat France Energie Eolienne (FEE), la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) et la Direction de la Circulation Aérienne Militaire (DIRCAM) pour trouver des solutions permettant de réduire l'impact de ce balisage via un Groupe de travail interministériel.

Parmi les solutions évoquées figurent :

- Mise en place d'un balisage fixe,
- L'activation du balisage uniquement à l'approche des aéronefs,
- La synchronisation des feux avec les parcs éoliens voisins,
- La réduction du balisage à l'intérieur d'un champ éolien,
- La réduction de la fréquence d'activation des feux.
- La possibilité d'ajouter un cache permettant de réduire la luminosité en direction du sol

Les porteurs du projet se conformera à la réglementation en vigueur si celle-ci évolue en faveur d'une réduction de l'impact lumineux des éoliennes, ce que le porteur du projet appelle de ses vœux. Le gouvernement a pris des mesures en ce sens via le discours de Barbara Pompili lors du 5 octobre 2021 sur la réduction de l'impact lumineux.

- Expérimentation à Chauché, en Vendée, de signaux lumineux orientés vers le ciel : généralisation engagée dès fin 2021 pour tous les sites existants.
- Expérimentation à Source-de Loire, en Ardèche, de signaux lumineux allumés uniquement lors du passage d'un aéronef : généralisation progressive à tous les parcs à partir de mi-2022.¹⁹

Les règles de balisage lumineux de jour et de nuit pour les éoliennes dites « isolées » sont présentées sur le schéma ci-après. Au vu des caractéristiques du projet, en période diurne l'ensemble des aérogénérateurs du parc sera équipé d'un balisage lumineux standard.

Chacune des machines sera munie de feux d'obstacle de moyenne intensité de type A, c'est-à-dire, de feux à éclat blanc de 20 000 candelas. Par ailleurs, les éoliennes mesurant plus de 150m bout de pale, elles seront équipées de feux additionnels intermédiaires, situés à une hauteur de 45 mètres.

Le bruit

Dans un environnement naturel particulièrement calme, avec des vents dominants de sud-

ouest, du sud ou du nord-est/est, les éoliennes seront probablement audibles dans les villages de Puy Roger, le Noyer, les Rebras, la Chirade, le Mazier. Il n'y a eu aucune simulation réalisée sur le terrain, mais uniquement une modélisation informatique. La distance de 590 m aux premières habitations, les seuils d'émergence sonore seront impossibles à respecter sans brider sévèrement les machines, pour la moitié d'entre-elles. Même si ERG affirme que les seuils d'émergence légaux ne seraient pas dépassés (moyennant toutefois cet important bridage des machines), des émergences très conséquentes seraient enregistrées la nuit, lorsque le bruit résiduel est faible.

Les rotors des éoliennes sont mobiles. Les machines émettent des lumières 24 heures sur 24. L'étude d'impact ne s'appesantit guère sur ce phénomène de flashes visibles sur 360°, avec une portée d'environ 20 km. C'est pourtant la principale source reconnue de gêne.

Avis de la commission

Les réponses apportées par le porteur de projet ne permettent pas de lever définitivement les doutes et les craintes du public relatives aux impacts sur la santé.

Perception de l'éolien

Le porteur de projet rappelle que 73% des personnes interrogées (ADEME 2021) se disent favorables à l'énergie éolienne et cette adhésion monte à 80% chez celles ayant une résidence principale ou secondaire à moins de 10 km d'un parc éolien. La question est de savoir si ce public interrogé réside à 500 mètres d'un parc éolien.

Infrasons

Sans préjuger de la valeur des documents et des expertises cités par le porteur de projet, il n'est pas inintéressant de lire celui de l'INRS (institut national de recherche et de sécurité) - référence ND50 - dont voici un extrait :

« Les sons dont le spectre est partiellement ou totalement en dehors de l'intervalle 20 Hz - 20 kHz sont classiquement qualifiés d'inaudibles. Pourtant, la sensibilité de l'oreille s'étend en dehors de cet intervalle, même si elle est beaucoup plus faible pour les infrasons (basse fréquence) comme pour les ultrasons (haute fréquence). De plus, l'être humain peut percevoir les infrasons comme les ultrasons par d'autres voies que le seul chemin auditif. En milieu industriel, les sources émettant des sons dont le spectre se situe en dehors de l'intervalle 20 Hz - 20 kHz sont nombreuses. L'existence d'effets nuisibles ou désagréables à l'homme de ces sons quasi-inaudibles est un fait prouvé dès lors que leurs niveaux sont suffisamment élevés. L'article propose, au moyen d'une revue bibliographique, de préciser la physique de la transmission des infrasons et des ultrasons, la sensibilité humaine aux fréquences associées, les effets physiologiques constatés lors d'une exposition à des niveaux élevés et les mesures de prévention possibles. Les valeurs limites d'exposition proposées par plusieurs pays sont discutées et, en l'absence de réglementation, des recommandations sont proposées ».

La deuxième lecture possible est celle « des effets des infrasons produits par les éoliennes » par Jean-Louis Remouit (2019), document qui ne va pas dans le même sens que l'Académie de médecine.

Que faut-il en conclure ? Il y a donc deux courants de pensées qui s'appuient sur leurs propres expertises et laissent subsister un doute.

Concernant la destruction de l'aérogénérateur (Allemagne, octobre 2021), le porteur de projet semble avoir des informations et déclare ; « les infrasons peuvent être mis hors de cause ». Alors, par quoi a-t-elle été provoquée ?

Distance des 500 mètres

Comme le rappelle le porteur de projet, les députés se sont prononcés en faveur du maintien de la distance minimale réglementaire actuelle de 500 m parce que l'objectif à atteindre de 40% d'énergies renouvelables d'ici à 2030 dans le mix énergétique serait incompatible avec une distance de 1000 mètres.

Effet d'encerclement

Les critères « objectifs » cités par le porteur de projet ne sont pas une réponse ad-hoc sur la possibilité de l'effet d'encerclement des habitants des communes du nord du département de la Haute-Vienne. Les projets éoliens sont nombreux dans cette région et ne sont pas ignorés des promoteurs de ce type d'énergie. Où se trouve la subjectivité d'un individu, se déplaçant à pied, à vélo ou en véhicule lorsqu'il perçoit tout au long de son parcours un ou plusieurs parcs éoliens dans son champ de vision ?

Dans sa réponse, le porteur de projet ne dément pas la constitution de futurs projets (possiblement par ERG ou d'autres concurrents) et le nombre induit d'éoliennes à installer dans ce territoire.

Ombres portées

La commission prend acte de l'étude disponible dans le document d'étude d'impact page 280 chapitre 6.3.4.1 et des réponses apportées par le rapport (2017) de l'Académie de médecine.

Thème n° 2.3 : Aspects économiques négatifs (facteur de charge mis en doute) faible rentabilité, production insuffisante, déficit de vent, stockage impossible - Impacts sur l'économie locale – Aspects écologiques et économiques de la gestion des déchets liés au démantèlement, provisions insuffisantes.

Le public, déjà bien documenté sur le sujet et consulté lors de cette enquête, n'est pas dupe de la très faible performance de l'éolien au regard des sommes injectées dans le système. Il s'étonne aussi de l'implantation voulue dans une région où le vent est considéré comme faible par ceux même qui connaissent la localité et ses environs. Les résultats des relevés des anémomètres, détaillés dans le dossier du porteur de projet, sont à prendre avec précaution. Il s'agit de données brutes à exploiter et qui ne peuvent en l'état, apporter de certitude quant à la faisabilité du projet. Il est à noter la critique très pertinente du propriétaire du terrain où était installé un des mâts de mesure pour l'étude de vent relatif au projet. Celui-ci a observé l'étrange positionnement du mât ne répondant pas forcément à la rigueur attendue pour des résultats « ad hoc ».

Le relief et la météorologie impliquent qu'il faille chercher très haut l'énergie mécanique d'une zone réputée non venteuse, ce qui explique la hauteur en bout de pale, jugée très excessive par les riverains. De plus, comme pour la plupart des énergies, celle de l'éolien n'est pas stockable et doit être impérativement livrée et consommée sous peine de stopper les machines.

A ce sujet, plusieurs observations commentent le fait que le parc ne sera pas connecté avant plusieurs années, faute d'un poste source non existant actuellement.

31 % des observations critiquent l'éolien pour sa production d'électricité intermittente, aléatoire et au coût démesuré par rapport aux autres énergies. Il faut considérer le rendement

global des parcs éoliens autour de 20 %. De plus, comme le rapportent certaines observations, que faut-il attendre d'un aérogénérateur qui est arrêté faute de vent ou pour sa maintenance, une panne, un déclenchement d'alarme, ou par son bridage en cas de vents forts ?

D'une autre manière, il faut rappeler que les frais de maintenance des sites les plus ventés, représentent la moitié du montant du MWh. Parallèlement, le public dénonce les profits bien réels des exploitants de parcs éoliens et met au défi de maintenir le système sans les subventions dont l'origine est à trouver sur la facture d'électricité des foyers et des entreprises.

Sur un autre plan, celui de l'économie locale, les habitants de la région ne croient pas un instant à la création d'emplois et aux bonnes retombées économiques en local. Lors de la construction, le personnel du chantier ne se rendra pas au restaurant ou à l'hôtel, mais consommera son repas sur place et rentrera chez lui le soir. Quant à la maintenance, elle est effectuée par des sociétés spécialisées, délocalisées hors du département, et qui travaillent pour un ensemble de parcs éoliens.

Enfin, l'aspect écologique n'échappe pas au crible des remarques du public. Celui-ci se pose la question du devenir, entre autres, des pales lors du démantèlement et des sommes réelles qu'il faudra engager pour sa réalisation. Suffisamment de sources écrites dénoncent le coût carbone de la fabrication des aérogénérateurs, de l'extraction des matières premières, de leur transport d'un continent à un autre, à leur assemblage et montage sur le site. Le public en a pris conscience et a partagé son inquiétude sur ce sujet.

Question de la commission d'enquête

A partir de ces éléments, le porteur de projet peut-il estimer la durée annuelle de non-exploitation, donc de non-rentabilité, d'un seul aérogénérateur ?

Réponse du maître d'ouvrage

III. 2.3 Aspects économiques négatifs

« Le public, déjà bien documenté sur le sujet et consulté lors de cette enquête, n'est pas dupe de la très faible performance de l'éolien au regard des sommes injectées dans le système. Il s'étonne aussi de l'implantation voulue dans une région où le vent est considéré comme faible par ceux même qui connaissent la localité et ses environs. Les résultats des relevés des anémomètres, détaillés dans le dossier du porteur de projet, sont à prendre avec précaution. Il s'agit de données brutes à exploiter et qui ne peuvent en l'état, apporter de certitude quant à la faisabilité du projet. Il est à noter la critique très pertinente du propriétaire du terrain où était installé un des mâts de mesure pour l'étude de vent relatif au projet. Celui-ci a observé l'étrange positionnement du mât ne répondant pas forcément à la rigueur attendue pour des résultats « ad hoc ». Le relief et la météorologie impliquent qu'il faille chercher très haut l'énergie mécanique d'une zone réputée non venteuse, ce qui explique la hauteur en bout de pale, jugée très excessive par les riverains. Questions de la commission d'enquête : Quelle est la puissance en kW/h consommée par l'ensemble des servitudes pour chaque type d'éoliennes lorsqu'elles sont à l'arrêt ? Pourquoi la température de l'air n'a-t-elle pas fait l'objet de relevés en même temps que ceux de la vitesse du vent ? La température modifie la masse de l'air, donc la puissance de l'éolienne. De combien faudrait-il baisser le rendement des éoliennes présenté dans le dossier et qui ne semble s'appuyer que sur les données du vent ? Pourquoi la température de l'air n'a-t-elle pas fait l'objet de relevés en même temps que ceux de la vitesse du vent ? La température modifie la masse de l'air, donc la puissance de l'éolienne. De combien faudrait-il baisser le rendement des éoliennes présenté dans le dossier et qui ne semble s'appuyer que sur les données du vent ? Question de la commission d'enquête : A partir de ces éléments, le porteur de projet peut-il estimer la durée annuelle de non-exploitation, donc de non-rentabilité, d'un seul aérogénérateur ? En matière de rentabilité, il faut noter,

dans l'étude d'impact page 177, que l'inter-distance des éoliennes du projet n°2 retenu, crée des pertes de production importantes estimées supérieures à 10%. *Question de la commission d'enquête : Cette baisse de production a-t-elle été prise en compte dans l'étude de rentabilité du projet ?*

Un mât de mesures du vent de 104 m a été installé par le porteur de projet le 23/01/2017. Le suivi de la campagne de vent (installation et suivi journalier du bon fonctionnement des équipements) est assuré par UL leader mondial dans le domaine de la certification. **UL nous a accompagné sur la sélection de l'emplacement du mât.** Un rapport d'installation du mât (document attestant de la position, des équipements installés et de la bonne communication des données avec un serveur), précise que les normes et guides en vigueur ont été respectés, à savoir :

- Norme: IEC 61400-12-1, First edition 2005-12, Wind turbines - part 12-1: Power performance measurements of electricity producing wind turbines. Here focus on the annex F, G and Describing anemometer classification, mounting of sensors.
- Guide: MEASNET, "Evaluation of Site-Specific Wind Conditions", Version 1, November 2009
- **Les données de vitesse et d'orientation ainsi que la pression atmosphérique, la température (capteur à 95m) et l'humidité de l'air sont recueillies.** Les données météorologiques du site d'implantation ont été comparées avec la station Météo France de Limoges- Bellegarde. Cette station est la plus proche du site et permet de corréliser les informations récoltées par le mât de mesures avec les données long termes Météo France (soit sur les 20 dernières années). Les valeurs météorologiques moyennes du secteur d'implantations sont ainsi présentées page suivante : pluviométrie, températures, vent, gel, neige, foudre.
- Le pétitionnaire s'est également appuyé sur les données de vent issues des enregistrements du mât de mesures installé sur le site de La Souterraine, à 7,3 km du projet de Saint-Sulpice. Ce mât de 67 mètres a été installé entre octobre 2005 et mars 2011. Le porteur de projets dispose également des données de production du parc de La Souterraine, situé à 8 km du site, construit et exploité par ERG. Ces données complémentaires viennent affiner notre analyse du comportement du vent (vitesse et orientation) récoltées sur le site d'implantation.
- **La qualité et la quantité des données récoltées démontrent du sérieux du pétitionnaire pour s'assurer du potentiel éolien du futur parc**

Comme précisé dans le paragraphe précédent, les études de productible tiennent compte de la température, des vitesses et directions mesurées en appliquant une corrélation long terme via les bases de données Météo France. La courbe de puissance de l'éolienne est adaptée en fonction de la densité de l'air. De plus les analyses prévisionnelles incluent les estimations de pertes de productibles dues aux aléas techniques et climatiques suivants :

- Aux arrêts à cause du trop faible ou trop vent
- Aux effets de sillages occasionnés par la rugosité du terrain
- Aux sillages des autres éoliennes (perturbation d'une éolienne voisine)
- Aux arrêts de maintenance
- Aux pertes électriques des câbles entre les éoliennes et les PDL
- Aux pertes dues aux bridages environnementaux et acoustiques
- Aux risques de formation de glace sur les pales
-

Dans l'étude de productible, nous avons déterminé le niveau de probabilité que chacun des événements décrits dans le paragraphe suivant, se produisent afin de quantifier le plus justement possible la production du parc. Ceci nous amène à connaître le productible attendu si

tous les aléas venaient à s'accumuler durant toute la vie d'exploitation du parc. Le productible présenté dans l'étude de rentabilité du projet est donc réaliste.

Enfin, précisons que l'étude du potentiel est faite par le département engineering d'ERG pour évaluer le gisement de vent, et la production de chaque éolienne et ainsi en déduire de la viabilité économique du projet. Elle fera l'objet de contre expertises avant la construction du parc. Plusieurs bureaux d'études indépendants spécialisés dans ce type d'étude évalueront à leur tour le gisement de vent disponible sur le site. Lors du financement du parc éolien par les banques, ces contre-expertises sont indispensables. Elles sont la garantie que la rentabilité du projet n'a pas été surévaluée, et que l'emprunt bancaire pourra être remboursé grâce à la vente de l'électricité qui sera produite par le parc éolien. Le chiffre d'affaires de la société est donc estimé dès la phase de conception du projet avec un niveau d'incertitude extrêmement faible. Sur les 8400 éoliennes en exploitation en France, aucun cas de faillite n'a été recensé. La capacité à financer l'investissement initial est donc une preuve suffisante de la rentabilité de la société Parc éolien de Saint Sulpice. L'implantation du parc éolien est située dans la partie du département où la vitesse du vent est la plus élevée, l'exemple de la Souterraine (Parc ERG) le prouve, il est possible de faire de l'éolien dans cette partie du département.²⁰

La puissance à soutirer pour faire fonctionner les équipements de l'éolienne pendant les arrêts est de 55kW.

De plus, comme pour la plupart des énergies, celle de l'éolien n'est pas stockable et doit être impérativement livrée et consommée sous peine de stopper les machines. »

Le stockage de l'énergie électrique est en effet un des grands enjeux. Certaines technologies sont en cours d'expérimentations. Plusieurs simulations (Scénario Watt 2017 - 2050, ADEME : Mix électrique 100% renouvelable ? Analyses et optimisations) ont montré qu'un mix énergétique totalement alimenté par le renouvelable, épaulé par l'arrivée des nouvelles technologies de stockages de l'électricité ou les technologies "power to gas", pourrait permettre de répondre aux besoins énergétiques des consommateurs à l'aide d'énergies 100 % renouvelables à l'horizon 2050. Le tableau ci-après montre les différents moyens de stockage en fonction du temps de recharge :

Stockage	Temps de décharge	Technologies	Gisement national
Infra-journalier	6 heures	Batteries	12 000 MW
Hebdomadaire	32 heures	STEP	13 000 MW
Inter-saisonnier	Inter-saisonnier	Power to gas et gas to power Méthanisation	17 000 MW

Ces cas se multiplient. En voici quatre exemples :

1. Par batterie

Dans l'Aube, deux containers de batteries de 1 MW (la plus grosse batterie de France métropolitaine, baptisée Venteea²¹), ont été installés et raccordés au réseau de distribution aux pieds de deux fermes éoliennes de 12MW et 6 MW. Situés en milieu rural (Vendeuvre-sur-Barse, Aube), ces parcs présentaient les caractéristiques idéales pour expérimenter l'équilibrage de l'offre et de la demande : production décentralisée, demande faible...

Une association de huit industriels de l'énergie ont travaillé ensemble suite à un appel à manifestation d'intérêt du programme « Réseaux Electriques Intelligents », en partenariat avec l'ADEME. Au-delà de stocker l'énergie et donc de mieux répondre à la demande, cette batterie a la faculté de lisser l'approvisionnement électrique et de gérer les variations grâce à un système de pilotage intelligent informatique qui permet à la batterie de communiquer directement avec le réseau électrique. Ce système intelligent, qui s'appuie notamment sur des prévisions de production de la veille pour le lendemain en fonction des conditions météorologique, permet de limiter les effets négatifs de l'intermittence sur le réseau (hausse de la tension, pertes en ligne...).

Cette batterie est une solution pour contribuer à l'intégration des énergies renouvelables et permettra ainsi d'accompagner leur essor dans le cadre de la transition énergétique et en mesure de stocker 1,3 MWh d'énergie et permettra d'alimenter 3200 personnes.

2. Power to Gaz - Transformation d'électricité renouvelable en gaz - Jupiter 1000 Fos sur Mer²²

Jupiter 1000 est un projet innovant de démonstrateur industriel de Power-to-Gas. Basée sur une plateforme destinée à la transition énergétique, l'installation a pour but de transformer l'électricité renouvelable en gaz pour pouvoir la stocker.

L'électricité en surplus sera en effet convertie en hydrogène par deux électrolyseurs mais aussi en méthane de synthèse par le biais d'un réacteur de méthanation et d'une structure de capture de CO2 à partir de fumées industrielles voisines. Plus précisément, il s'agit d'utiliser de l'électricité pour transformer de l'eau en hydrogène par électrolyse. L'hydrogène joue ensuite le rôle de vecteur énergétique, en étant par exemple transporté dans le réseau de gaz ou dans des bombonnes.

Le Power to Gas favorise l'insertion des énergies renouvelables, en facilitant l'équilibrage des réseaux électriques et en valorisant les surplus de production. Ces surplus sont définis comme la part de production électrique non absorbable par la consommation intérieure.

3. Power to X - Transformation d'électricité renouvelable en gaz — Prenzlau

A titre d'exemple, un confrère a développé une centrale hybride qui s'inscrit dans la politique globale de développement des énergies renouvelables, de fourniture d'énergie décarbonée, et de meilleure intégration des énergies renouvelables dans le système électrique.²³ Le système de stockage sous forme d'hydrogène permet de répondre à plusieurs problématiques de gestion des réseaux électriques et en premier lieu à la problématique de l'équilibre entre la production et la consommation.

Avec la possibilité de stocker une partie de l'énergie sous forme d'hydrogène, puis de réinjecter cette énergie sur le réseau au moment opportun, il est possible de développer plusieurs modes d'exploitation du couple production-stockage, afin de répondre à des contraintes du réseau, et ainsi fournir différents services de régulation. Le 25 octobre 2011, a mis en service en Allemagne la première centrale hybride combinant l'énergie du vent, le biogaz et l'hydrogène. Trois éoliennes de 2 MW chacune sont directement reliées à l'installation d'électrolyse par un câble moyenne tension. L'électrolyseur produit de l'oxygène et de l'hydrogène par électrolyse de l'eau.

La centrale électrique hybride est intégrée au réseau électrique, afin que, dans les périodes de capacité limitée d'intégration au réseau électrique, de l'hydrogène puisse être produit à l'aide du courant non consommé. De cette façon, la puissance d'alimentation diminue et se rapproche du niveau de la consommation. En cas de forte demande d'électricité, l'hydrogène est mélangé à du biogaz et transformé en électricité dans deux centrales de cogénération qui vient ensuite alimenter le réseau. En outre, à partir de ce mélange hydrogène-biogaz, les centrales de cogénération produisent de la chaleur qui peut être elle aussi utilisée localement. L'hydrogène peut être utilisé dans le secteur du transport comme combustible ne dégageant pas de CO2. Selon un avis des ministères allemands de l'environnement et des transports, de la construction et de l'urbanisme, des produits consommant de l'hydrogène sont prêts pour la fabrication en série et arriveront sur le marché, ce qui fera

considérablement augmenter le besoin en hydrogène. L'hydrogène offre une solution innovante et économique pour la mobilité, la gestion du stockage et la production d'électricité d'origine éolienne. De nombreux projet sont en cours de développement en France.

4. Voitures électriques : l'intérêt du pilotage de la recharge souligné par RTE

Selon RTE, le réseau électrique français pourrait accueillir 15,6 millions de véhicules électriques d'ici à 2035 sans « difficulté majeure ». (©Shutterstock) Le système électrique français « peut absorber » un déploiement à grande échelle de véhicules électriques d'ici à 2035 selon une étude publiée mi-mai par RTE, avec l'Association pour le développement de la mobilité électrique (Avere)²⁴. Selon RTE, « *le déploiement généralisé de dispositifs de pilotage simple conduirait à des gains importants pour le système électrique, pouvant atteindre 1 milliard d'euros par an* ». Côté consommateurs, ce pilotage de la recharge pourrait aussi constituer un levier significatif de réduction des factures d'électricité : « *rien qu'en utilisant des modes simples de recharge (ndlr : asservissement à un signal tarifaire et choix des jours de branchement en privilégiant le week-end), un bénéfice de l'ordre de 60 à 170 € par an est atteignable* » sur une facture annuelle moyenne évaluée pour un véhicule électrique « *de l'ordre de 400 €* » (contre plus de 1 200 € pour la consommation moyenne annuelle de carburants d'un véhicule essence selon RTE).

A ce sujet, plusieurs observations commentent le fait que le parc ne sera pas connecté avant plusieurs années, faute d'un poste source non existant actuellement.

La définition du poste, du mode et du tracé du raccordement au réseau public, ainsi que sa réalisation même, sont de la compétence du gestionnaire dudit réseau (généralement ENEDIS) et sont étudiées à partir d'une demande de PTF (proposition technique et financière) qui ne peut être réalisée qu'une fois l'autorisation environnementale acceptée par le Préfet. Le câble sera enterré en tranchée selon les standards du gestionnaire de réseau (ceux-ci pouvant être relativement proches de ceux présentés précédemment pour la liaison électrique interne du parc éolien) qui respecteront les règles fixées dans l'arrêté du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique. S'il existe déjà des réseaux électriques enterrés sous les voies, tant que possible l'utilisation des mêmes emplacements sera privilégiée tout en veillant à respecter les préconisations d'éloignement fixées dans l'arrêté du 17 mai 2001 modifié. Une fois la pose des câbles terminée, les tranchées seront remblayées et bitumées si nécessaire, de manière à restituer les voies dans leur état initial.

31 % des observations critiquent l'éolien pour sa production d'électricité intermittente, aléatoire et au coût démesuré par rapport aux autres énergies. Il faut considérer le rendement global des parcs éoliens autour de 20 %. De plus, comme le rapportent certaines observations, que faut-il attendre d'un aérogénérateur qui est arrêté faute de vent ou pour sa maintenance, une panne, un déclenchement d'alarme, ou par son bridage en cas de vents forts ?

Avant les années 2000, le mix énergétique français était constitué en quasi-totalité de centrales nucléaires, hydroélectriques et thermiques. Toutes les technologies de production électrique sont soumises à des contraintes qui font varier leur capacité de production.

Un indicateur que l'on appelle le taux de charge permet de connaître la capacité de production d'une centrale. Il s'agit de faire le rapport entre la production réelle de la centrale et la production théorique de cette centrale si elle avait produit à pleine puissance sans interruption. Le graphique ci-dessous met en évidence qu'aucune technologie n'est disponible à 100%. Même les centrales nucléaires, dont les taux de charge se démarquent et sont les plus élevés, sont soumises à des arrêts pour de la maintenance préventive ou curative, le changement du combustible, des chaleurs trop importantes, ... L'éolien n'a rien à envier des autres énergies, avec un taux de charge national en 2020 de 25,7%, très proche des centrales hydrauliques (28,9%) et des thermiques (22,7%). De plus, même si le taux de charge de l'éolien se situe à 27,5% sur le plan national, il faut rappeler qu'une éolienne produit de l'électricité entre 80 et 90% du temps sur l'année. Le graphique ci-dessous, issue des données présentes dans les bilans électriques de RTE, nous montre bien la décroissance des moyens de production des énergies thermiques depuis 2012, remplacés par les énergies renouvelables. Nous

tenons d'ailleurs à souligner que la production du parc éolien a été supérieure à celle des centrales thermiques à combustible fossile en France en 2019 et 2020.

Sans nouvelle centrale nucléaire et barrage hydroélectrique, cela est possible exclusivement grâce au développement des énergies renouvelables. Il n'y a donc pas matière d'avancer que l'intermittence de l'éolien entraîne l'installation de moyens de production d'énergie d'origine fossile.

RTE partage ce constat : « *La production d'électricité renouvelable est en hausse par rapport à 2017. Cela a eu notamment pour conséquence un appel moins important aux moyens de production à combustible fossile.* »²⁵ « *[...] développer un système reposant à 70 % sur des ENRs ne conduit en aucun cas à « doubler » la capacité renouvelable par des moyens thermiques [...].*²⁶ *[...] les argumentaires alarmistes consistant à considérer nécessaire le développement de moyens de secours systématiques font fi, d'une part, de l'interconnexion de la France avec ses voisins qui permet de mutualiser les flexibilités, et d'autre part, d'une analyse de la contribution statistique de l'éolien et du photovoltaïque à la sécurité d'approvisionnement* »²⁷. De plus, comme il est rappelé plus haut par RTE, le réseau électrique national est interconnecté. La France est le pays possédant le plus de connexion transfrontalière d'Europe en étant connectée avec six pays : le Royaume-Uni, la Belgique, l'Allemagne, l'Italie, l'Espagne et la Suisse. La France est régulièrement importatrice d'énergie aux frontières de la Belgique et de l'Allemagne.²⁸

Ces interconnexions permettent de mieux gérer les flux d'énergie entre les régions françaises et européennes en fonction de leur consommation/production à un instant donné. Par ailleurs, l'interconnexion mutualise également les réserves énergétiques et les sources de flexibilité dont disposent le système électrique. Pour exemple, le système électrique dispose de plusieurs leviers pour gérer l'intermittence des niveaux de production et de consommation tels que : l'effacement de consommateur en déplaçant leur pic de consommation dans le temps, le stockage (hydrogène, STEP, batterie...), le réseau de transport ou les unités de production pilotables (hydraulique, Biomasse...). L'injection de l'électricité dans le réseau électrique fonctionne par ordre de priorité. L'éolien et le solaire sont des énergies prioritaires. Le nucléaire sert de base et l'hydraulique et les centrales thermiques sont utilisés pour ajuster la production à la consommation. La production électrique issue de l'éolien, et plus largement des énergies renouvelables, est d'autant d'électricité qui n'a pas été produite par des centrales thermiques. D'ailleurs, depuis 2020, la production du parc éolien français dépasse celle du parc thermique (gaz, charbon, fuel) :

« De plus, comme le rapportent certaines observations, que faut-il attendre d'un aérogénérateur qui est arrêté faute de vent ou pour sa maintenance, une panne, un déclenchement d'alarme, ou par son bridage en cas de vents forts ? »

Une transition énergétique nécessite une diversité des moyens de production. C'est pour cela que l'on parle d'un mix énergétique. L'éolien a bien l'avantage de produire une très grande quantité d'électricité en utilisant une surface au sol très faible. Les impacts que provoquera le parc éolien de Saint Sulpice ont été étudiés dans l'Etude d'Impact sur l'Environnement. Cela a permis de mettre en place des mesures d'évitement, de réduction et de compensation pour que les impacts résiduels soient les plus bas possibles, voir positif. Affirmer que l'éolien impacte plus négativement notre société que positivement c'est remettre en question les études faites au cas par cas par des experts dans leur domaine ainsi que toute la démarche ERC qu'impose la réglementation ICPE. D'ailleurs, RTE dans son rapport de 2021, « Futurs énergétiques 2050 », page 29 affirme que « Une sortie rapide du nucléaire met en péril la trajectoire climatique du pays à court terme, tandis qu'un arrêt du développement des énergies renouvelables la met en danger à long terme ».

Parallèlement, le public dénonce les profits bien réels des exploitants de parcs éoliens et met au défi de maintenir le système sans les subventions dont l'origine est à trouver sur la facture d'électricité des foyers et des entreprises »

Beaucoup de contradictions sont relevés dans l'approche économique des projets éoliens. Une partie de la population s'est exprimée dans cette enquête estime que « l'éolien n'est pas rentable » et une autre estime que les profits générés par la filière éolienne sont trop importants. Toutes les filières énergétiques (thermique, hydroélectrique, nucléaire, etc.) ont bénéficié, ou bénéficient d'un soutien économique de la part des pouvoirs publics dans leur phase de démarrage. L'Etat français a déterminé que le soutien financier des énergies renouvelables, donc de l'éolien, serait apporté par un tarif de rachat de l'électricité produite à un prix supérieur au prix du marché, et non pas par la création d'une entité étatique dédiée comme cela avait pu être le cas pour d'autres énergies.

2007 à 2015	2016	Depuis 2017	
Obligations d'achat	Complément de rémunération : Sans condition de taille et nombre de machine	Complément de rémunération : jusqu'à 6 éoliennes et 3MW maximum par éolienne	Appels d'offres : parcs supérieurs à 6 éoliennes ou de puissance unitaire supérieure à 3MW
82,5 €/MWh	CR2016: 80,9 €/MWh	CR2017 : 72 €/MWh	65,4 €/MWh AO1 68,7 €/MWh AO2 63 €/MWh AO3 66.5 €/MWh AO4 62,9 €/MWh AO5 59.7 €/MWh AO6 59,5 €/MWh AO7 60,8 €/MWh AO8

La filière devenant mature et compétitive, le gouvernement a donc choisi d'instaurer un système d'appels d'offres. Il en résulte que les parcs éoliens sont mis en concurrence entraînant une baisse des coûts du soutien à la filière éolienne pour la collectivité. Les derniers résultats des appels d'offres se positionnent en moyenne en autour de 60€/MWh proposant un prix de rachat de 25 % en dessous de celui pratiqué il y a 6 ans. Notons que ce prix est plus compétitif que l'énergie nucléaire (estimé par la cour des comptes à 62€/MWh pour le nucléaire historique et à plus de 110€/MWh pour l'EPR de Flamanville). De plus il est à noter que le prix de l'électricité sur le marché de l'électricité au 06/01/2022, pour l'année 2023, est fixé à 140 €/MWh.²⁹ La rentabilité des parcs éoliens est liée à la valeur fixée pour le tarif d'achat de l'électricité produite et fait l'objet d'une surveillance par la CRE qui a publié en avril

2014 une étude détaillée sur le sujet.³⁰ Cette étude a analysé la rentabilité de 39 parcs éoliens, le panel se voulant représentatif du parc installé en France métropolitaine (par sa dispersion géographique, par le potentiel éolien des différentes zones, et par la diversité des sociétés ayant la charge de ces projets et des dates de mises en service).

Le Conseil d'état a déjà jugé que l'arrêté tarifaire ne menait pas à une surcompensation des capitaux³¹. Enfin, la Commission Européenne qui a analysé la rentabilité des projets de parcs éoliens à l'occasion de la validation du système de soutien français à la filière éolienne n'a pas relevé de rentabilité excessive.³²

« Sur le point de la rentabilité normale des capitaux, la Commission note premièrement que les taux de rentabilité retenus dans l'hypothèse moyenne (v. considérant 41 de la présente décision), soit 5,61% et 8,95% pour des installations fonctionnant à respectivement 2000 h et 2400 h sont inférieurs aux taux de rentabilité du secteur de l'électricité (12%). Ils sont équivalents aux taux de rentabilité du secteur de l'électricité uniquement pour les sites fonctionnant à 2400h dans l'hypothèse conservatrice (v. considérant 38), 18 laquelle sous-estime les coûts du secteur et ne tient pas compte du coût de raccordement, du coût de démantèlement et des pertes de production. »

« La Commission a aussi comparé ces taux de rentabilité avec ceux retenus par d'autres Etats membres et approuvé par le passé par la Commission pour des régimes de soutien de l'éolien terrestre. Dans ces décisions, la Commission s'est basée – comme dans le présent cas - sur un calcul pour une installation typique pour sa catégorie. Les taux de rentabilité retenus dans l'hypothèse moyenne par la France pour l'éolien terrestre sont équivalents ou inférieurs au taux de rentabilité accepté par la Commission comme normaux dans d'autres états membres où des taux de rentabilité situés entre 7 et 13% ont été considérés comme raisonnables »

« La Commission conclut que le tarif actuellement en vigueur ne mène pas à une surcompensation des coûts du secteur et ne dépasse pas une rentabilité normale des capitaux. »

« S'agissant des amortissements, la Commission relève que l'aide est fournie pour une durée de 15 ans, ce qui correspond à la durée d'amortissement normale selon le droit comptable français. »

Dans son rapport « Etude sur la filière éolienne française : bilan, prospective et stratégie » de Septembre 2017, l'ADEME analyse les coûts associés au développement de la filière éolienne française et les compare aux bénéfices environnementaux monétarisés apportés par celle-ci. La Figure 8 ci-après en fourni une synthèse.

L'ADEME conclue que « La monétarisation de ces bénéfices révèle qu'ils sont comparables voire supérieurs aux coûts en question. Ainsi, sur l'ensemble de la période 2002-2013, les bénéfices environnementaux pour la collectivité sont estimés entre 3,1 et 8,8 Mds€, pour des coûts du soutien évalués, sur la même période, à 3,2 Mds€ »

Les filiales du groupe ERG supportent l'ensemble des frais afférents au développement, l'exploitation, la maintenance et le démantèlement de ses projets. Cela signifie qu'aucun tiers (habitants, municipalité, administration...) n'est engagé financièrement dans la vie du parc. Par ailleurs, il faut rappeler qu'un parc éolien n'a pour revenus que la vente d'électricité et qu'un abandon du projet avant sa mise en service engendre des pertes. Les sommes générées par la production d'électricité permettent de rémunérer les longues années de développement et le risque financier qui en est lié. Cette rémunération permet de réinvestir dans de nouveaux projets éoliens et solaire ainsi que sur d'autres technologies.

Sur un autre plan, celui de l'économie locale, les habitants de la région ne croient pas un instant à la création d'emplois et aux bonnes retombées économiques en local. Lors de la construction, le personnel du chantier ne se rendra pas au restaurant ou à l'hôtel, mais consommera son repas sur

place et rentrera chez lui le soir. Quant à la maintenance, elle est effectuée par des sociétés spécialisées, délocalisées hors du département, et qui travaillent pour un ensemble de parcs éoliens.

Concernant la phase de construction, les entreprises locales peuvent se voir confier bon nombre de travaux ou d'opération de contrôles. Voici quelques exemples d'entreprises régionales qui ont déjà travaillé avec notre société sur le Parc Eolien de la Souterraine ou pouvant travailler sur le futur parc éolien de Saint Sulpice :

- Colas Limoges (87) pour le lot excavation, renforcement de voiries
- BETF La Souterraine (87) pour le lot géométrique
- Ineo Réseaux Centre Ouest Saint Priest-Taurion (87) pour le lot câblage interne
- Coda La Rochelle (17) pour le lot fondations
- Dekra Isle (87) Contrôles règlementaires pendant l'exploitation
- Ginger CEBTP Limoges (87) : Mission géotechnique
- Enedis Limoges (87) : Gestionnaire du réseau de distribution, raccordement au réseau public
- Lafarge Limoges (87) : Fourniture et livraison de béton prêt à l'emploi
- Loxam Limoges (87) : Location de matériel de chantier
- Spie Centre-Ouest Limoges (87) pour la gestion technique et commerciale du parc éolien

De plus, les travailleurs du chantier chercheront à se restaurer et à être hébergés sur place ce qui entraînera des retombées économiques pour les petits commerces, les restaurants et les hôtels du territoire. L'ADEME³³ estime ainsi que les emplois indirects (liés à la restauration, l'hébergement, aux déplacements des personnels, etc.) sont trois fois plus nombreux que les emplois directs.

Cette nouvelle activité générera de nouveaux besoins de mains d'œuvre locale en maintenance industrielle. L'entretien de ces machines est devenu un métier avec beaucoup de débouchés. On note en particulier la filière de formation des personnels d'intervention sur les éoliennes au LEP et GRETA à Montmorillon (86) qui à eux deux ont une capacité de formation de vingt places par an. Ainsi, d'après une étude de France Énergie Éolienne (2012.), 2 emplois ETP (Equivalent Temps Plein) sont nécessaires pour procéder à la maintenance préventive et curative de l'équivalent de 14 MW. On soulignera d'ailleurs que le Groupe ERG a pour ambition d'intégrer les savoirs faire liés à la maintenance des éoliennes et qu'à ce titre le groupe a créé deux plateformes de stockage de composants d'éoliennes à Chartres et à Amiens

Concernant l'économie locale, on notera que la communauté de communes du Haut-Pays du Montreuillois, (fusion des CC de Fruges et CC d'Hucqueliers), cohabite avec 102 éoliennes (objectif de 100 éoliennes pour le Haut Limousin en Marche). Son Président se félicite d'avoir pu concrétiser des projets et proposer de nombreux services aux citoyens comme une cantine, une garderie et une maison de santé, sans même avoir recours à une hausse d'impôts. Ces services sont en grande partie financés par les aides publiques ET l'éolien.³⁴

Enfin, l'aspect écologique n'échappe pas au crible des remarques du public. Celui-ci se pose la question du devenir, entre autres, des pales lors du démantèlement et des sommes réelles qu'il faudra engager pour sa réalisation. Suffisamment de sources écrites dénoncent le coût carbone de la fabrication des aérogénérateurs, de l'extraction des matières premières, de leur transport d'un continent à un autre, à leur assemblage et montage sur le site.

L'éolien participe pleinement à l'article 1er de la charte de l'Environnement qui stipule que « Chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé ». C'est d'ailleurs tout l'objet du développement des énergies renouvelables : limiter le recours aux ressources conventionnelles finies, et polluantes soit en termes de gaz à effet de serre, d'effluents, ou de déchets non recyclables. Pour reprendre les propos du premier ministre en date du 12 juin 2019 lors de son

allocution devant l'assemblée nationale concernant les énergies renouvelables : "*Je crois possible un monde, un nouveau modèle économique qui produit des richesses, donc de l'emploi, sans salir, sans contaminer, sans détruire, sans condamner ceux qui viendront après nous ou ceux qui vivent loin de nous*". Ces engagements sont pris par un gouvernement élu dans un processus démocratique, donc une majorité ne souhaite pas laisser tous les coûts et déchets à la charge des générations futures. C'est l'essence d'un développement durable : « *Le développement durable est un mode de développement qui répond aux besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs* » (Rapport Bruntland, 1987).

Conformément à l'article R. 553-1 du Code de l'environnement, la mise en service d'une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent qui est soumise à autorisation au titre du régime des ICPE est subordonnée à la constitution de garanties financières visant à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitant lors de la remise en état du site, les opérations de démantèlement et de remise en état du site après exploitation.

Le montant initial de la garantie financière exigée ainsi que les modalités d'actualisation de ce montant sont fixés par l'arrêté d'autorisation de l'installation. La personne responsable du démantèlement et de la remise en état du site à la fin de l'exploitation est l'exploitant du parc éolien, c'est-à-dire le titulaire de l'autorisation ICPE. Se soustraire à cette obligation conduirait l'exploitant du parc éolien à subir des sanctions administratives, civiles et pénales. Le préfet dispose notamment de nombreux outils administratifs pour contraindre l'exploitant à s'exécuter³⁵. L'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les éoliennes, modifié par un arrêté du 22 Juin 2020, et dernièrement modifié par un arrêté du 10 Décembre 2021 fixe le contenu de ces opérations de démantèlement et remise en état, ainsi que les modalités de détermination et de réactualisation du montant des garanties financières.

Ainsi, un coût unitaire forfaitaire correspondant au démantèlement d'un aérogénérateur, à la remise en état des terrains, ainsi qu'à l'élimination ou à la valorisation des déchets générés est fixé à 50 000 euros (indexé à la date de mise en service) + 25 000 euros par MW au-delà de 2MW. Le montant de la garantie financière est réactualisé tous les cinq ans par l'exploitant. Dès la mise en activité de l'installation, l'exploitant transmet au préfet un document attestant la constitution des garanties financières. Dans le cas présent, les garanties financières résultent de l'engagement écrit d'un établissement de crédit sous forme de cautionnement. Enfin, concernant la remise en état des terrains au terme de l'exploitation du parc, elle se traduit par :

- Un démantèlement complet des éoliennes, des postes de livraison et des câbles souterrains dans un rayon de 10m autour de ces infrastructures,
- L'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 m dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;

Une remise en état par décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 cm et un remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres environnantes

Enfin au-delà de l'obligation réglementaire d'assurer le démantèlement de l'installation en fin de vie, il est précisé que dans les baux emphytéotiques encadrant la location des terrains destinés à accueillir les installations, est inclus un engagement précisant que l'installation sera démantelée en fin de vie, et les terrains remis en état aux frais de la société exploitant le parc éolien. Nous reprenons l'ensemble des obligations réglementaires lors de la signature des actes notariés sur les terrains accueillant des éoliennes.

Dans un contexte d'augmentation de la demande en matières premières et de l'appauvrissement des ressources, la fin de vie des installations existantes est une source de nouveaux débouchés économiques :

- Le béton : Le massif d'ancrage des éoliennes dans le sous-sol est constitué de béton, or ce produit une fois sec est inerte et est donc non polluant vis-à-vis des eaux souterraines. Les fondations des éoliennes sont peu profondes (environ 4 m). Il n'y a aucun risque notamment vis-à-vis des nappes phréatiques, qui sont généralement plus profondes. Elle n'a également aucun impact sur les eaux de ruissèlement (drainage autour des plateformes si nécessaire) ou les eaux souterraines. Représentant la majeure partie du poids de l'installation, le béton présent dans les fondations, et parfois dans le mât de certains aérogénérateurs, est concassé. Le matériau qui en résulte peut alors être réutilisé comme sous-couche routière par exemple.

Le même type de béton est utilisé pour diverses fondations de construction : maisons, écoles, les hôpitaux, immeubles, aucune étude ne montre que ce produit est une source de pollution. Nous rappelons également que le béton armé est classifié en « *déchet inerte* »³⁶ de la liste de codification des déchets³⁷ : « *Les déchets inertes ne subissent aucune modification physique, chimique ou biologique importante. Les déchets inertes ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune autre réaction physique ou chimique. Ils ne sont pas biodégradables et ne détériorent pas d'autres matières avec lesquelles ils entrent en contact, d'une manière susceptible d'entraîner une pollution de l'environnement ou de nuire à la santé humaine.* »³⁸

- L'acier : Deuxième matériau prépondérant en termes de masse, l'acier fait depuis longtemps l'objet d'une filière de recyclage bien structurée. Une fois séparé des autres matériaux, l'acier peut être évacué vers des sites de recyclage où il sera trié, calibré, broyé puis fondu permettant l'obtention d'un matériau à qualité identique. Sa réutilisation finale dépendra de son taux d'alliage initial. Les autres métaux présents dans les éoliennes, comme le cuivre ou l'aluminium, subissent le même traitement.

- Les matériaux composites (fibre de verre/carbone) : Utilisés principalement pour les pales et la nacelle, ces matériaux composites que l'on retrouve aussi dans les filières aéronautiques et automobiles sont actuellement, soit mis en décharges soit broyés puis envoyés en valorisation énergétique. Des filières de recyclage sont actuellement en phase de développement par différents acteurs français. VEOLIA étudie notamment le procédé prometteur de solvolysé afin de pouvoir recycler à la fois la fibre et la résine polymère. La société Alpha Recyclage Composites, créée en 2009 à Toulouse, développe quant à elle un procédé de recyclage de la fibre de carbone par vapo-thermolyse qui permet par l'action combinée de la chaleur et de la vapeur d'eau, de décomposer la résine du matériau composite et de récupérer les fibres de carbone qui conservent leurs propriétés à 99,9% et peuvent donc être réutilisées dans l'industrie.

- Composés électriques/électroniques : Ces composés présents dans les différents équipements répartis à l'intérieur de l'aérogénérateur (cartes électroniques...) sont évacués au sein des filières Déchets Electriques et Electroniques – DEEE. La filière de collecte et de recyclage des DEEE est opérationnelle en France depuis 2005 et encadrée par de nombreuses réglementations.

- Huiles et graisses : Les huiles et graisses sont récupérées et traitées dans des filières de récupération spécialisées.

Avis de la commission d'enquête

Facteur de charge

Le porteur de projet cite le taux de charge national en 2020 à hauteur de 25,7%. Pour rappel, la commission précise que le facteur de charge est le rapport entre la production d'une

éolienne et sa production maximale théorique sur une période donnée. En France, le taux de charge n'était que de 21,7 en 2016 et de 24,5 en 2015.

Ne pas omettre que les conditions météorologiques influent sur ces résultats. En Allemagne, l'année 2021 a vu sa production éolienne chuter de 11% par rapport à 2020, faute de vent.

Démantèlement

Pour ce qui concerne le démantèlement, les réponses d'ERG n'appellent pas de commentaire.

Thème n° 2.4 : Impacts sur le milieu naturel, Impacts lors du défrichage - Impacts sur les zones humides et sur les (ZNIEFF, Natura 2000)

Le Bureau d'études Calidris, rédacteur de l'étude d'impact volet faune/flore est contesté à plusieurs reprises. Il minimise les impacts étant payé par le porteur de projet. Il n'a pas signé la charte d'engagement des bureaux d'études. L'exemple des éoliennes prouve que les installations vertueuses peuvent parfois gravement impacter la faune et le milieu naturel. Le paysage de bocage sera détruit.

Questions de la commission d'enquête

Calidris a-t-il signé la charte d'engagement des bureaux d'études ?

Les éoliennes ne devraient-elles pas être interdites par principe dans les bocages ?

Quel organisme est en charge de contrôler que les mesures de compensation seront bien réalisées par le porteur de projet ?

Réponse du maître d'ouvrage

Calidris n'est en effet pas signataire de la charte. Pour rappel cette charte est un engagement volontaire sans contrepartie ni contrôle. ERG fait appel à des bureaux d'études reconnus pour leur indépendance et leur expertise. Un tel travail se rémunère naturellement. L'inverse pourrait justement jouer sur l'authenticité de l'étude, de même que réaliser les études en interne. D'un point de vue juridique, cela pourrait être associé au fait d'être « juge et partie », ce qui affaiblirait la crédibilité de notre dossier et pourrait créer un risque de contentieux.

La loi précise d'ailleurs de mentionner « les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation »³⁹. Ceci afin de confirmer leur légitimité dans la rédaction du dossier. Si la Préfet, garant de la qualité du dossier et la véracité des études, estime que « le dossier n'est pas complet ou régulier, ou ne comporte pas les éléments suffisants pour en poursuivre l'examen, [il] invite le demandeur à compléter ou régulariser le dossier dans un délai qu'il fixe ».⁴⁰

Concernant les bocages, il convient de noter que cette notion est très vague car elle recoupe des réalités très différentes en fonction des régions, de l'importance des remembrements passés, des habitudes culturelles... Le bocage est en effet très différent entre le centre Bretagne et le Limousin par exemple. Les espèces accueillies sont ainsi différentes en raison de la nature des haies et de leur densité. De même, les conditions climatiques et topographiques peuvent également influencer sur les espèces présentes. De fait, l'ensemble de ces facteurs fait que le bocage accueille plus ou moins d'espèces patrimoniales et d'espèces sensibles à l'éolien. L'approche au cas par cas est la plus pertinente.

Enfin, les mesures font l'objet de contrôles fréquents par la DREAL pendant les contrôles de conformité ICPE, notamment lors des suivis réglementaires réalisés à minima tous les dix ans sur un

parc éolien. De plus, durant l'exploitation du parc, plusieurs inspections des installations classés sont prévues. L'efficacité des mesures doit être prouvée, et des mesures correctives doivent être réfléchies dans le cas où l'objectif initial de la mesure ne serait pas atteint.

Avis de la commission

Le porteur de projet reconnaît et utilise cette notion de bocage page 31 quand il s'agit de minimiser l'impact visuel pour les sites remarquables :

« A cette échelle, la densité végétale (bocage, bois) parvient à masquer totalement le projet en de nombreux points d'où une vue était pourtant envisagée. »

La commission d'enquête a pu constater lors de ses visites de la ZIP la présence de parcelles agricoles de taille modeste et de nombreux petits bosquets et haies : la qualification de bocage s'avère pertinente.

Question de la commission d'enquête : Les caractères sont-ils les mêmes sur la zone humide détruite et celle de remplacement ? La vie animale a-t-elle été étudiée ?

L'étude des zones humides a porté sur l'ensemble de la ZIP. Plusieurs zones caractéristiques de zones humides ont alors été repérés. Toutefois, seules ont été retenues celles qui seront impactées par le projet, c'est-à-dire notamment au niveau des surfaces imperméabilisées et plus particulièrement au niveau des pistes d'accès, des chemins et des virages à créer. Au total, 2 750 m² de zones humides seront impactées. L'évaluation des fonctions dans la zone humide a été réalisée par Écosphère, avec la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides (Gayet et al., 2016). Cette méthode permet de comparer les pertes écologiques sur les zones humides provoquées par un projet et les gains écologiques obtenus sur le site de compensation. Elle permet donc d'évaluer sur les pertes fonctionnelles de la zone humide sont compensées après la mise en place de la mesure compensatoire. Conformément à la réglementation, la compensation respecte bien 3 principes :

- Le principe de proximité : le site impacté et le site de compensation se trouvent à proximité immédiate au sein de la même masse d'eau.
- Le principe d'équivalence : la superficie de la zone contributive du site de compensation et du site impacté sont équivalente, les pressions domestiques, industrielles et agricoles sont équivalentes dans les deux zones. De plus la composition et la structure des habitats naturels sont quasiment identiques (prairies et pâtures hygrophiles).
- Le principe d'efficacité : aux regards des résultats supposés, le principe d'efficacité de la mesure de compensation est respecté. En effet en appliquant un ratio d'équivalence fonctionnelle de 1 pour 1, 6 indicateurs au total présentent une équivalence fonctionnelle.

L'analyse des fonctionnalités de la zone humide est bien réalisée avant et après impact, conformément à la méthode nationale.

D'après l'analyse, la mesure de compensation permettra d'améliorer plusieurs fonctions : biogéochimiques et hydrologiques (rétention des sédiments, dénitrification des nitrates, d'assimilation des nutriments azote et phosphore, d'adsorption et précipitation du phosphore dans le sol et d'assimilation végétale des orthophosphates). Par ailleurs, seulement 2 750 m² de zones humides seront détruits. La compensation propose de recréer un peu plus de 6 500 m² de zones humides, ce qui est cohérent avec les prescriptions du SDAGE. Sur le site de compensation, la vie animale et végétale a été étudiée sur toute la ZIP et donc sur les zones humides présentes. La zone humide recréée et restaurée permettra d'accueillir une faune et une flore plus diversifiée notamment concernant la flore et les lépidoptères.

Demande de la commission d'enquête : Le conservatoire des espaces naturels en Limousin qui possède une expérience et des connaissances reconnues dans le domaine des zones naturelles protégées ne semble pas avoir été consulté pour participer à une étude conjointe dans ces domaines.

Le CEN a été consulté, ERG a rencontré M. Karim Guerbaa en date du 02/04/19 concernant les mesures compensatoires des zones humides. Pour rappel, c'est une association qui a pour but de préserver les Espaces naturels et les espèces nationales remarquable. Elle est agréée par l'Etat et la Région selon des plans quinquennaux d'action. Sa mission principale est la maîtrise d'usage des parcelles à travers de l'achat, de la location ou des conventions de gestions qui sont passées avec les propriétaires à l'amiable. Le CEN fait la maîtrise d'ouvrage des travaux de gestion et le suivi des parcelles qu'il a en gestion. Le choix des parcelles s'effectue en amont grâce à des documents de planification, qui diagnostiquent (intérêt des parcelles, état de conservation, milieux naturels ciblés, ...) et définissent un plan de gestion (restauration, entretien, ...). Les zones humides en restauration sont généralement sur des surfaces conséquentes (> 1 ha). Enfin, le CEN a une mission de prospection de zones humides, qui feront l'objet par la suite d'un CTMA, avec un objectif de restauration. Au regard de la réglementation, la mesure de compensation est donc dimensionnée selon l'ampleur du projet et l'intensité des impacts négatifs résiduels significatifs. Une plus-value est attendue, tout particulièrement d'un point de vue écologique. La compensation proposée par ERG permet de recréer un peu plus de 6 500 m² de zones humides a été considéré que cela ne rentrait pas dans les standards de surface dont le CEN souhaite s'occuper (>1ha).

Par ailleurs, le PNR de la Brenne comprend une grande variété d'habitats, à commencer par les innombrables étangs qu'il renferme, mais aussi prairies bocagères, zones humides, landes, bois et forêts, cultures. Situé à plus de 13 km du projet, il n'est toutefois pas impossible que la ZIP, bordée elle-même de quelques étangs, entretienne des liens avec ce PNR, notamment par le passage d'oiseaux d'eau en hivernage capables de voler sur de longues distances. Toutefois, les nombreux inventaires réalisés dans le cadre de l'étude d'impacts, sur un cycle biologique complet, n'ont pas mis en évidence la présence importante d'oiseaux qui viendrait justifier un impact sur les populations présentes au sein du PNR. En effet, au cours des deux journées consacrées à la recherche d'oiseaux en période hivernale sur le site de Saint-Sulpice-les-Feuilles, ce sont 25 espèces qui ont été découvertes, toutes communes et typiques des milieux forestiers et des espaces ouverts. La grande majorité des espèces est commune à très commune en hivernage en France, tels que le Pipit farlouse ou l'Alouette des champs. Aucun grand rassemblement d'oiseaux n'a été observé. Le site de Saint-Sulpice les feuilles ne semble donc vraiment pas propice à l'avifaune en période d'hivernage.

Enfin, concernant les sites Natura 2000, une évaluation des incidences du projet sur ceux-ci a été menée dans le cadre du volet Milieu naturel de l'étude d'impact. Quatre sites accueillant des chiroptères ont ainsi été retenus pour cette étude : « Vallée de l'Anglin et affluents », « Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents », « Vallée de la Creuse » et « Vallée de la Creuse et affluents ». Parmi les sept espèces mentionnées dans le Formulaire Standard des Données des sites Natura 2000, six ont été observés dans la ZIP de Saint-Sulpice-les-Feuilles : la Barbastelle d'Europe, le Grand Murin, le Grand Rhinolophe, le Murin de Bechstein, le Murin à oreilles échancrées et le Petit Rhinolophe. Au vu des espèces présentes dans les sites Natura 2000 potentiellement concernées par le projet, de leur biologie et de leur sensibilité aux éoliennes, l'évaluation des incidences conclut à « une absence manifeste d'effet du projet sur la conservation des espèces et des habitats qui ont permis la désignation des sites Natura 2000 ». Les interférences du projet sur ces sites Natura 2000 ont donc bien été étudiées et écartées.

Zone humide

Certaines associations soulignent le fait que des zones humides éparses présentes le site, n'ont pas été retenues dans l'étude.

La zone humide détruite doit être remplacée. La mesure de compensation reprend la même surface que cette zone alors qu'un ratio de compensation de 200 % est indiqué dans le règlement SAGE. La zone de remplacement existe déjà. Au bilan, une zone humide aura disparue.

L'engagement du propriétaire de la parcelle de remplacement n'a aucune valeur pérenne. Un bail emphytéotique aurait apporté une solution durable.

Sources et captages d'Arnac-la-Poste

La mairie d'Arnac -la-Poste dans son courriel du 20/12/2021 indique : « Une partie de ce parc est situé sur le secteur dit du Noyer où se trouvaient des périmètres de protection de captages d'eau potable. Actuellement abandonnés pour problème de conformité, ces captages font l'objet d'études par la syndical CoulGart'eau pour une remise en service compte-tenu des problèmes d'approvisionnement en eau potable en période d'étiage sur la Gartempe. Ces captages ont été retenus lors de la phase 3 de l'étude par le cabinet LARBRE en charge de ce travail. Il n'est pas envisageable que l'installation des 3 éoliennes prévues sur ce secteur des captages du Noyer viennent compromettre l'utilisation éventuelle de ces captages, l'accès à l'eau potable pour les citoyens devant être une priorité ».

Questions de la commission d'enquête

Les 3 éoliennes sont-elles compatibles avec la remise en service des captages ?

Des solutions alternatives sont-elles envisageables ?

Pourquoi l'hydrogéologue n'intervient pas a priori pour déterminer les emplacements possibles et respecter les engagements pris ?

Peut-on, sans vérification préalable, prendre le risque d'altérer durablement la ressource en eau des captages et entraîner une pollution par gravité ?

Tout d'abord, le porteur de projet souligne que de longues discussions ont eu lieu (ARS, mairies concernées) au cours du développement de ce projet autour de cette thématique. En 2019, le captage du Noyer et du Font tournant ont été fermés administrativement, ce qui a justifié le dépôt d'une demande incluant une éolienne (E1) en limite du périmètre de l'ancien périmètre de protection du captage du Noyer. (cf plan ci-contre)

A la lumière d'informations récentes, il est envisagé que ces captages puissent être remis en service. Ainsi, afin de s'adapter à ces nouvelles informations, le porteur de projet a missionné Antea Group via un des ses hydrogéologues afin de produire une note permettant d'évaluer la vulnérabilité de la ressource en eau et la compatibilité du projet avec la présence de ces captages AEP. La note d'expertise d'Antea est disponible en intégralité en annexe de ce mémoire (4_Antea_Annexes_Captages) et se base sur les connaissances bibliographiques disponibles à la date de rédaction de la présente note, ainsi que sur des échanges tenus avec l'ARS.

Comme mentionné plus haut, seulement une des éoliennes du projet, est située au lieu-dit « le Noyer », nommée E1, était concernée par la remise en service des captages du Noyer et du Font Tournant. Elle se situait dans le périmètre de protection rapprochée de l'ancien captage du NOYER utilisé pour l'alimentation en eau potable mais à présent abandonné (arrêtés d'abrogation du 26/03/2019). Un autre ancien captage AEP non utilisé, plus éloigné du projet, est présent au Sud du projet mais son périmètre de protection n'avait interaction avec notre projet. Il s'agit du captage de La Font Tournant. Actuellement abandonnés pour problème de conformité, ces captages font l'objet d'études par le syndicat CoulGart'eau en vue d'une éventuelle remise en service compte-tenu des problèmes d'approvisionnement en eau potable en période d'étiage sur la Gartempe.

Afin d'adapter le projet de Parc Eolien de Saint Sulpice Les Feuilles à l'éventualité de remise en service de ces deux captages, le porteur de projet propose donc de déplacer l'éolienne concernée (E1) d'une dizaine de mètres afin d'exclure tout travaux d'excavation de sa fondation du zonage de protection. En outre, ERG propose que les mesures suivantes soient appliquées afin d'assurer la bonne protection de ces captages, et de la ressource en eau :

- Déplacement de l'éolienne E1 d'une dizaine de mètres et de sa plateforme en dehors du PPR. L'éolienne E1 et la plateforme seront déplacées hors du PPR afin de se situer sur le versant Sud qui ne contribue pas à l'alimentation des captages. Au-delà de la sortie de ces éléments du PPR, cette configuration est de nature à éloigner du captage, les eaux de surface et très probablement les eaux souterraines en provenance du projet. Ces éléments du projet ne seront alors plus en interaction avec le captage car situés en dehors de la zone d'alimentation des ouvrages.
- Adaptation du tracé de la voie d'accès à l'éolienne E1. Cette voie d'accès sera déplacée au maximum en limite sud de la parcelle d'implantation du projet.
- Déplacement des enfouissements de câbles. Les câbles de transfert de l'énergie produite par l'éolienne seront mis en place au droit de la voie d'accès afin de limiter les remaniements de sol supplémentaire dans le PPR.
- Adaptation de la voie d'accès pour la rendre plus légère
- Les bases vie et installations annexes seront positionnées en dehors des PPR.

Ces adaptations sont illustrées sur la figure ci-après.

En complément de ces adaptations du projet, ERG prévoit d'appliquer les dispositions suivantes en vue de la limitation des impacts du projet en phase travaux :

- Réalisation de mesures piézométriques sera réalisée afin de préciser la profondeur de la nappe au droit du secteur d'implantation de E1 et de ses abords lors de la phase d'étude géotechnique ;
- Suivi des travaux par un hydrogéologue et suivi de la qualité (turbidité) de la ressource avant, pendant et après les travaux de mise en place des accès et de l'éolienne;
- Sensibilisation du personnel aux risques de pollution et à la proximité des PPR ;
- Stockage hydrocarbure, véhicule, matériel en dehors du PPR.
- Mise à disposition de kits antipollution dans chacun des véhicules intervenant sur le chantier
- Coordination avec les Services de l'Etat (ARS ou DREAL) afin de détailler les modalités de construction et de suivre leur réalisation

Des mesures ont aussi été définies en phase d'exploitation pour adapter l'entretien des abords et limiter les risques d'impacts sur ces captages :

Entretien mécanique des végétaux sur les zones concernées par le PPR. L'utilisation d'herbicides chimiques sera proscrite dans ces zones

Avis de la commission d'enquête

La commission d'enquête s'interroge sur le peu d'informations recueillies par le pétitionnaire auprès de communes environnantes, en particulier Arnac la Poste propriétaire de captages sur le lieu prévu d'implantation de l'éolienne E1. En effet, en raison du réchauffement climatique, la crainte de périodes de sécheresse plus fréquentes a fait évoluer ces dernières années la politique nationale concernant les petits captages : ce n'est plus un abandon qui est préconisé mais un possible maintien opérationnel.

Cette évolution nationale a été confirmée localement par la mairie d'Arnac -la-Poste dans sa contribution du 20/12/2021 :

« Une partie de ce parc est situé sur le secteur dit du Noyer où se trouvaient des périmètres de protection de captages d'eau potable. Actuellement abandonnés pour problème de conformité, ces captages font l'objet d'études par la syndical CoulGart'eau pour une remise en service compte-tenu des problèmes d'approvisionnement en eau potable en période d'étiage sur la Gartempe. Ces captages ont été retenus lors de la phase 3 de l'étude par le cabinet LARBRE en charge cde ce travail. Il n'est pas envisageable que l'installation des 3 éoliennes prévues sur ce secteur des captages du Noyer viennent compromettre l'utilisation éventuelle de ces captages, l'accès à l'eau potable pour les citoyens devant être une priorité »

Le porteur de projet ne conteste pas cette évolution. Il a souhaité s'y conformer en confiant dans l'urgence au bureau d'études Anteagroup une mission d'expertise préalable à l'enquête publique à la suite des questions de la Commission d'Enquête. L'expertise rendue le 2 février 2022 conclue page 23 :

« Dans ces conditions, l'implantation d'une éolienne dans le périmètre de protection rapproché du captage du Noyer n'apparaît pas envisageable dans l'état actuel des connaissances et de la configuration initialement prévue du projet ».

Cette expertise indique page 24:

« Au regard de l'analyse portée plus haut dans le présent rapport, les principales adaptations du projet initial (présenté sur la Figure 5) proposées par ERG sont les suivantes :

- Déplacement de l'éolienne E1, de sa fondation et de sa plateforme en dehors du PPR. L'éolienne E1 et la plateforme seront déplacées hors du PPR afin de se situer sur le versant Sud qui ne contribue pas à l'alimentation des captages. Aucun travail de décaissement et de coulage de fondation ne sera donc réalisé dans l'emprise du PPR. Seuls quelques déplacements d'engins de chantier en phase travaux pourront éventuellement empiéter ponctuellement sur le PPR. L'utilisation d'une grue mobile pourra éventuellement créer quelques tassements localisés en limite du PPR mais ERG s'engage à remettre le sol dans son état initial si tel était le cas. Au-delà de la sortie de ces éléments du PPR, cette configuration est de nature à éloigner du captage, les eaux de surface et très probablement les eaux souterraines en provenance du projet (bien que nous ne disposions pas d'une piézométrie précise pour l'affirmer). Eolienne, fondation et plateforme ne seront alors plus en interaction avec le captage car situés en dehors de la zone d'alimentation des ouvrages.*

- Adaptation du tracé de la voie d'accès à l'éolienne E1. Cette voie d'accès sera déplacée au maximum en limite sud de la parcelle d'implantation du projet.*

- Déplacement des enfouissements de câbles. Les câbles de transfert de l'énergie produite par l'éolienne seront mis en place au droit de la voie d'accès afin d'éviter des remaniements de sol supplémentaire dans le PPR. »*

Mais dans la conclusion page 29 il est indiqué :

« Au regard des connaissances actuelles, la réalisation de piézomètres afin de vérifier la profondeur de la nappe et les sens d'écoulement en limite du PPR est fortement recommandée pour valider les conclusions de la présente note. »

La commission d'enquête apprécie la volonté du porteur de projet de se conformer à l'évolution de l'utilité des captages mais souligne le fait que tout cela aurait dû être pris en compte lors de l'étude initiale.

Elle ne peut que constater la nécessité de validation de l'expertise anteagroup. Il appartiendra aux administrations compétentes (DDT, ARS...) de donner leur accord sur le nouvel emplacement proposé par ERG quand les futurs périmètres de protection rapprochée seront définis.

Impacts sur les ZNIEFF, Natura 2000

Ce projet est situé aux encablures du PNR de la Brenne, dernier refuge international pour la biodiversité et l'avifaune. Ce barrage constitué d'éoliennes géantes sera un véritable filet broyeur sur plusieurs hectares dans le ciel. Le PNR de la Brenne est déjà très impacté avec des projets existants (dépt. :18,36,86,23)

La Benaize est un cours d'eau français, qui coule dans les départements de la Creuse, de la Haute-Vienne, de l'Indre et de la Vienne, en régions Centre-Val de Loire et Nouvelle-Aquitaine. L'alimentation de la tête du bassin de la Benaize par les eaux superficielles peut être impactée via la multitude de rus qui s'écoulent vers le lit de cette rivière.

La Benaize est un affluent de l'Anglin, donc un sous-affluent de la Loire par la Gartempe, la Creuse et la Vienne. En période d'étiage la multiplication des projets sur les têtes de bassin peut entraîner un risque de pénurie d'eau avec la Vienne nécessaire au refroidissement de la centrale nucléaire de Civaux.

Le site FR2400535 « Vallée de l'Anglin et affluents » et situé en zone spéciale de conservation, se trouve à 9 kilomètres des éoliennes de Saint-Sulpice-les-Feuilles. Ce site est composé d'une mosaïque de prairies humides (riches en flore patrimoniale abritant plusieurs insectes de l'annexe II et émaillée de mares à Triton crêté), de pelouses calcaires, de forêts alluviales résiduelles et de hêtraies. Les escarpements et bâtiments hébergeant de nombreuses espèces de chiroptères dont sept inscrites à l'annexe II de la directive Habitats. Le site abrite les plus grandes colonies de reproduction connues du département pour le Grand Rhinolophe et la Barbastelle. Des interférences sont possibles avec le parc éolien.

Le site FR7401147 « Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents »

Ce site se trouve à 10,5 kilomètres du projet de Saint-Sulpice-les-Feuilles. Ce site abrite, cinq espèces de chiroptères, avec un effectif atteignant jusqu'à 800 individus pour le Grand Murin en période de reproduction, 300 individus pour le Petit Rhinolophe en hiver et 150 en été. Les trois autres espèces présentent des effectifs plus modérés. Il s'agit de : Grand Rhinolophe, Barbastelle d'Europe et Murin de Bechstein. Des interférences sont possibles avec le parc éolien.

Thème n° 2.5 : oiseaux migrants

Le parc envisagé est positionné en plein couloir migratoire des grues. Deux fois par an, entre 200 000 et 300 000 grues européennes survolent le Limousin ; l'étude d'impact considère les flux migratoires « globalement faibles » !

Malgré les apports de la LPO et du GMHL, le projet s'inscrit dans le corridor migratoire majeur des grues cendrées et autres passereaux.

Questions de la commission d'enquête

Quelles statistiques ont permis la classification faible de l'impact sur les oiseaux migrateurs des parcs déjà construits et de ceux en projet ? Quels organismes ou associations certifiés ou reconnues d'utilité publique ont procédé aux comptages ?

Réponse du maître d'ouvrage

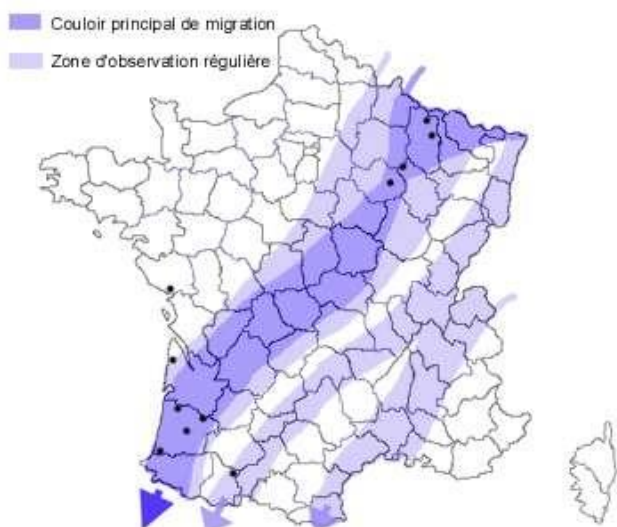
I. 2.5 Oiseaux migrateurs

Le parc envisagé est positionné en plein couloir migratoire des grues. Deux fois par an, entre 200 000 et 300 000 grues européennes survolent le Limousin ; l'étude d'impact considère les flux migratoires « globalement faibles » ! Malgré les apports de la LPO et du GMHL, le projet s'inscrit dans le corridor migratoire majeur des grues cendrées et autres passereaux. Questions de la commission d'enquête : *Quelles statistiques ont permis la classification faible de l'impact sur les oiseaux migrateurs des parcs déjà construits et de ceux en projet ? Quels organismes ou associations certifiés ou reconnues d'utilité publique ont procédé aux comptages ?*

La qualification du flux migratoire a été réalisée par comparaison avec des sites de migration suivis et dont les données sont librement accessibles sur le site migration.net. À titre d'exemple, le 3 novembre 2016, 2069 oiseaux en migration ont été observés sur le site de Saint-Sulpice-les-Feuilles, alors que 11 327 oiseaux ont été dénombrés sur le site de Flavignac situé dans le 87. Autre exemple : le 26 octobre 2016, 2345 oiseaux dénombrés à Saint-Sulpice-les-Feuilles, contre 5 523 oiseaux observés à Flavignac. Enfin, le 25 octobre 2016, 478 oiseaux ont été comptabilisés sur le site, quand 14 929 individus ont été contactés à Flavignac.

Les comptages ont été réalisés par le bureau d'études Calidris qui possède plus de 200 références uniquement dans l'éolien en France et à l'international, que ce soit dans le cadre d'étude d'impact ou de suivi post-implantation. Peu de structures possèdent aujourd'hui une telle expertise. A noter que les bureaux d'études ne peuvent prétendre au statut « d'utilité publique » réservé aux associations (à noter d'ailleurs que ce statut reconnaît plus l'importance en taille (nombre d'adhérents / solidité financière) et l'objet que la compétence de l'association). Les expertises ornithologiques ont été réalisées par Melaine Roullaud, chargé d'études ornithologue chez Calidris. Melaine Roullaud est diplômé d'un Master « Patrimoine naturel et biodiversité » obtenu à l'université de Rennes 1. Il étudie

les oiseaux dans le cadre de sa formation et sur son temps personnel depuis 2008.



(1985-2013 / 1983-2018).

Si l'on s'intéresse plus en détail à la Grue cendrée, peu de cas de mortalité due aux éoliennes n'a été relevé en France à ce jour. Ces oiseaux volant principalement de jour et à des hauteurs bien supérieures aux éoliennes, le risque de collision est faible. Par ailleurs, d'après l'outil en ligne recensant l'état et les tendances des populations d'oiseaux de la Directive Oiseaux (article 12)⁴¹ les populations de Grue cendrée montrent une augmentation en France, qu'il s'agisse des populations nicheuses ou hivernantes, sur le court terme (2006-2018 / 2007-2017) ou le long terme

Le couloir migratoire défini par la LPO (ci-contre) permet de localiser les grandes tendances migratoires à une échelle nationale (> 200 km de large), mais il manque de précision à l'échelle locale.

Seule une étude complète de la migration sur le site et ses alentours permet de qualifier l'activité migratoire réelle. Pour rappel, les inventaires de l'avifaune ont été menés durant un cycle complet avec 20 sorties de septembre 2016 à juin 2017, parmi lesquelles 8 sorties ont été consacrées à l'étude de la migration postnuptiale, et 5 jours à la migration pré-nuptiale. Les jours de terrain ont été réalisés lors des périodes de passage les plus importantes et notamment lors du passage des Grues cendrées et dans des conditions météorologiques favorables à la migration. Cet effort d'inventaire est suffisant pour caractériser la migration. À noter que ce couloir migratoire de plus de 200 km de large est utilisé par près de 250 000 individus de Grue cendrée chaque année. Cet effectif important résulte d'une forte dynamique de la population européenne qui a quasiment quadruplé ces 20 dernières années. L'espèce n'est pas menacée en période internuptiale, ni en France ni à l'échelle européenne. Sur le site de Saint-Sulpice-les-Feuilles, en migration postnuptiale, ce sont 1 685 individus de Grue cendrée qui ont été observés en migration active, contre 538 en migration pré-nuptiale.

Il est précisé dans le rapport que « l'effectif de 5 665 individus peut sembler très élevé, mais est à relativiser puisque certaines espèces peuvent être dénombrés par dizaine de milliers sur les cols de migration ». L'étude de la migration conclut qu'il n'existe pas de voie migratoire particulière sur le site, les espèces migrent sur un large front puisqu'elles ne rencontrent aucun relief suffisamment haut et phénomène susceptible de les canaliser. Par exemple, les Grues cendrées ont été observées aussi bien au-dessus de la ZIP, mais aussi plus au nord ou plus au sud, en plus grands effectifs. Aucune n'a été observée en halte migratoire sur le site. Il est important de noter que les hauteurs de vols constatées sont comprises entre 150 et 300 m, soit globalement au-dessus des éoliennes projetées.

Avis de la commission d'enquête

La commission émet un doute quant à l'absence d'impact sur le couloir de migration. En effet les nombreux parcs éoliens (certains contributeurs ont annoncé plus d'une centaine de machines de plus de 150 mètres de hauteur installées dans le nord Haute-Vienne) ne manqueront pas de perturber les flux migratoires.

Thème n° 2.6 : Impacts sur les chiroptères

Indre Nature évoque une « mortalité inattendue » dont des spécimens de 7 espèces de chiroptères, dont les plus touchées sont les Pipistrelles. Certains chiroptères meurent également de barotraumatisme selon des études allemandes récentes. Une véritable tuerie d'espèces protégées est en cours.

Au moins deux espèces de chiroptères, noctule commune et grande noctule, sont en danger, parmi les 21 recensées sur le 34 connues en France. Elles méritent d'être protégées sur ce site de reproduction.

Les aérogénérateurs ne sont pas suffisamment éloignés des haies et frondaisons en contradiction avec les directives EUROBATS.

Un volet important de l'étude d'impact concerne les chiroptères qui, tous protégés au niveau national par la loi sur la protection de la nature du 10 juillet 1976, sont particulièrement sensibles à la présence d'éoliennes sur leurs territoires. L'expertise chiroptérologique permet d'évaluer les enjeux du site par rapport aux chauves-souris, les sensibilités des peuplements présents, les risques liés à l'implantation du projet éolien, les impacts attendus de la configuration retenue ainsi que la définition, si nécessaire, de mesures de suppression, de réduction et, en cas d'impacts résiduels de compensation.

La zone retenue par la société ERG sur la commune de Saint Sulpice les Feuilles, se situe dans la zone paysagère de la basse marche limousine, dans un contexte bocager constitué d'une mosaïque de prairies et cultures alternant avec un réseau de haies arborées et de petits boisements.

Le GMHL (groupe mammologique et herpétologique du limousin possède de remarquables données historiques permettant d'identifier les principaux enjeux potentiels liés aux chiroptères sur le territoire concerné. D'autre part, dans d'autres dossiers éoliens, deux experts naturalistes indépendants ont réalisé des études complètes sur le sujet des chiroptères.

Réponse du maître d'ouvrage

IV.2.6 Impacts sur les chiroptères

Indre Nature évoque une « mortalité inattendue » dont des spécimens de 7 espèces de chiroptères, dont les plus touchées sont les Pipistrelles. Certains chiroptères meurent également de barotraumatisme selon des études allemandes récentes. Une véritable tuerie d'espèces protégées est en cours. Au moins deux espèces de chiroptères, noctule commune et grande noctule, sont en danger, parmi les 21 recensées sur les 34 connues en France. Elles méritent d'être protégées sur ce site de reproduction. Les aérogénérateurs ne sont pas suffisamment éloignés des haies et frondaisons en contradiction avec les directives EUROBATS. *Questions de la commission d'enquête* : Un volet important de l'étude d'impact concerne les chiroptères qui, tous protégés au niveau national par la loi sur la protection de la nature du 10 juillet 1976, sont particulièrement sensibles à la présence d'éoliennes sur leurs territoires. L'expertise chiroptérologique permet d'évaluer les enjeux du site par rapport aux chauves-souris, les sensibilités des peuplements présents, les risques liés à l'implantation du projet éolien, les impacts attendus de la configuration retenue ainsi que la définition, si nécessaire, de mesures de suppression, de réduction et, en cas d'impacts résiduels de compensation. La zone retenue par la société ERG sur la commune de Saint Sulpice les Feuilles, se situe dans la zone paysagère de la basse marche limousine, dans un contexte bocager constitué d'une mosaïque de prairies et cultures alternant avec un réseau de haies arborées et de petits boisements. Le GMHL (groupe mammologique et herpétologique du limousin possède de remarquables données historiques permettant d'identifier les principaux enjeux potentiels liés aux chiroptères sur le territoire concerné. D'autre part, dans d'autres dossiers éoliens, deux experts naturalistes indépendants ont réalisé des études complètes sur le sujet des chiroptères. *ERG a-t-il sollicité l'intervention de ces moyens ? ERG a-t-il contribué aux directives EUROBAT ? Les directives EUROBAT sont-elles respectées dans le présent projet ERG ?*

Concernant les recommandations EUROBATS, il est indiqué page 29 du mémoire en réponse :

« Vis-à-vis des recommandations Eurobats datant de 2014, la distance des 200m aux lisières n'est considérée que comme une préconisation européenne qui ne tient compte ni du contexte local, ni des études réalisées in situ, ni des mesures de réduction mises en œuvre. Il est d'ailleurs intéressant de noter que cette préconisation est définie comme « de bonnes pratiques qui peuvent ne pas être suivies en fonction des enjeux et de particularités du site d'implantation » par le Guide ministériel de l'étude d'impact, et qu'elle n'est pas reprise dans le plus récent ouvrage « Éoliennes et biodiversité : synthèse des connaissances sur les impacts et les moyens de les atténuer » de la LPO et ONCFS de 2019. »

Avis de la commission d'enquête

La recommandation EUROBATS de 200 m entre les éoliennes et les lisières mériterait d'être respectée pour assurer un impact minimal sur les chiroptères et l'avifaune nicheuse

Les données bibliographiques dans le secteur ont été récoltées via les informations disponibles dans les zonages du patrimoine naturel. Les prospections visant les chiroptères ont été adaptées aux trois phases clefs de leur cycle biologique, en rapport avec les problématiques inhérentes aux projets éoliens :

- Les deux sessions printanières se sont déroulées en avril et mai 2017. Elles ont principalement eu vocation à détecter la présence éventuelle d'espèces migratrices, voire d'espèces susceptibles de se reproduire sur le secteur (début d'installation dans les gîtes de reproduction).
- La seconde phase a eu lieu en été 2016, lors de la période de mise bas et d'élevage des jeunes, avec une nuit d'écoute en juin et deux nuits en juillet. Son but était d'étudier leurs habitats de chasse, et si l'opportunité se présente, la localisation de colonies de mise bas.
- Enfin, la troisième session a été effectuée en automne 2016 avec trois soirées d'écoutes : une fin août et deux en septembre. Elle a permis de mesurer l'activité des chiroptères en période de transit lié à l'activité de rut ou de mouvements migratoires et à l'émancipation des jeunes.

Au total, ce sont donc 7 nuits d'écoute qui ont été réalisées dans le cadre du projet, dans des conditions météorologiques relativement favorables à l'activité des chiroptères (absence de pluie, vent inférieur à 30 km/h). Pour chaque nuit, deux techniques d'enregistrement ont été utilisées :

- 10 enregistreurs automatiques SM2BAT pour les écoutes passives : enregistrements sur un point fixe durant une ou plusieurs nuits entières. La localisation de ces points d'écoute a été déterminée de façon à inventorier les espèces présentes et appréhender l'utilisation des habitats.
- 6 points d'écoutes actives par un chiroptétologue grâce à un détecteur d'ultrasons manuel Echo Meter Touch.

En parallèle de ces suivis au sol, des écoutes en altitude ont été réalisées pour la détection d'espèces en transit (vol en plein ciel). Deux SMBat ont été placés sur le mât de mesure, couplés à des microphones, l'un à une hauteur de 80 mètres environ et l'autre à 5 mètres, dans le but de caractériser l'activité des chiroptères en altitude. La période d'enregistrement s'est déroulée à partir du 1^{er} avril 2018 et s'est poursuivie jusqu'en octobre 2018.

Ces inventaires complets ont permis d'identifier des enjeux modérés pour 11 espèces recensées sur le site de Saint-Sulpice-les-Feuilles, les autres espèces présentant des enjeux faibles ou très faibles. Spatialement, ce sont les haies qui constituent un enjeu fort sur le site, suivies des lisières et ripisylves qui présentent un enjeu modéré, alors qu'il est faible pour les cultures.

Certaines espèces comme les Noctules ou les Pipistrelles ayant une sensibilité modérée à l'éolien, le porteur de projet a préféré mettre en place plusieurs mesures d'évitement ou de réduction permettant d'obtenir un impact résiduel faible et maîtrisé (liste non exhaustive) : limiter l'éclairage au pied des éoliennes, entretenir la végétation basse, bridage des éoliennes en fonction de l'activité des chiroptères sur le site, replantation de haies. Par ailleurs, un suivi de la mortalité et de l'activité des chiroptères en phase d'exploitation, et ce dès la première année, permettra de vérifier l'efficacité de ces mesures et de pouvoir les corriger si nécessaire.

Vis-à-vis des recommandations Eurobats datant de 2014, la distance des 200m aux lisières n'est considérée que comme une préconisation européenne qui ne tient compte ni du contexte local, ni des études réalisées *in situ*, ni des mesures de réduction mises en œuvre. Il est d'ailleurs intéressant de noter que cette préconisation est définie comme « de bonnes pratiques qui peuvent ne pas être suivies en fonction des enjeux et de particularités du site d'implantation » par le Guide ministériel de l'étude d'impact, et qu'elle n'est pas reprise dans le plus récent ouvrage « Éoliennes et biodiversité : synthèse des connaissances sur les impacts et les moyens de les atténuer » de la LPO et ONCFS de 2019. Par ailleurs, la bibliographie scientifique disponible sur le sujet montre que les recommandations

d'Eurobats restent très subjectives, puisque la distance d'éloignement recommandée diffère en fonction des études et des spécialistes : pour Dürr (2002), seules les éoliennes placées à moins de 150 m des structures arborées engendrent des collisions, alors que pour Kelm *et al.* (2014), le risque de collision reste présent dans les 200 m autour des éléments boisés mais que le risque est accru dans les 50 premiers mètres puisque l'activité des chiroptères a diminué significativement au-delà..

Ainsi, une éolienne peut donc être à moins de 200 m d'un boisement ou d'une haie si des mesures de réduction sont proposées, ce qui est le cas sur le parc éolien de Saint-Sulpice-les-Feuilles. Nous pouvons ainsi citer la mesure MR-1 qui consiste à mettre en place un bridage adapté visant à réduire les risques de mortalité pour les chiroptères. À noter que le porteur de projet s'est engagé à mettre en place ce plan de bridage pour toutes les éoliennes, tenant compte des corrélations activité chiroptérologique / conditions météorologiques / horaires / périodes, obtenues grâce aux écoutes en altitude réalisées *in situ* en 2018. Par ailleurs, Eurobats souligne que le bridage est actuellement le seul moyen qui ait montré son efficacité pour réduire la mortalité, c'est une mesure qui fait aujourd'hui l'unanimité. Elle est d'ailleurs recommandée et prescrite par l'ensemble des DREAL de France et les suivis en cours actuellement montrent son efficacité.

La mesure de bridage des éoliennes, dont l'efficacité est prouvée par la bibliographie et les retours d'expériences, associée à des suivis de la mortalité et de l'activité adaptatifs permettant d'en vérifier l'efficacité, conforte l'évaluation d'un impact résiduel faible sur les chauves-souris pour le projet éolien de Saint-Sulpice-les-Feuilles.

Thème n° 2.7 : avifaune nicheuse

Les éoliennes sont des pièges pour les nombreux rapaces locaux tous protégés. L'installation d'éoliennes revient à éradiquer l'espèce localement. Aucune demande de « dérogation pour la destruction d'espèces protégées » n'est intégrée au dossier (observations récurrentes).

Par le non-respect des distances EUROBAT à Vouillon (Indre), 1000 oiseaux et chiroptères ont été massacrés en lisière forestière en six mois. Si la mortalité de l'avifaune due aux éoliennes est faible dans les immenses plaines agricoles céréalières industrielles où il n'y a plus d'oiseaux, il n'en est pas de même des espaces toujours en herbe. Les éoliennes de ce projet sont situées à moins de 200m (mât et bout de pale), de haies ou de boisements (voir recommandations EUROBAT).

Cité en remarque par le public : « on ne peut plus dire que les éoliennes sont sans danger pour les espèces (protégées ou non), les rapports sont maintenant accablants et officiels. Le Tribunal Judiciaire de Montpellier après avoir constaté la mort de sujets appartenant à une espèce protégée, a ordonné la démolition des éoliennes de Bernagues, Lunas (34650) ».

Question de la commission d'enquête

La mortalité à Vouillon est-elle à exclure dans le présent projet ?

Réponse du maître d'ouvrage

I. 2.7 Avifaune nicheuse

« Les éoliennes sont des pièges pour les nombreux rapaces locaux tous protégés. L'installation d'éoliennes revient à éradiquer l'espèce localement. Aucune demande de « dérogation pour la destruction d'espèces protégées » n'est intégrée au dossier (observations récurrentes). Par le non-respect des distances EUROBAT à Vouillon (Indre), 1000 oiseaux et chiroptères ont été massacrés en lisière forestière en six mois. Si la mortalité de l'avifaune due aux éoliennes est faible dans les immenses plaines agricoles céréalières industrielles où il n'y a plus d'oiseaux, il n'en est pas de même des espaces toujours en herbe. Les éoliennes de ce projet sont situées à moins de 200m (mât et bout de pale), de haies ou de boisements (voir recommandations EUROBAT). Cité en remarque par le public : « on ne peut plus dire que les éoliennes sont sans danger pour les espèces (protégées ou non), les rapports sont maintenant accablants et officiels. Le Tribunal Judiciaire de Montpellier après avoir constaté la mort de sujets appartenant à une espèce protégée, a ordonné la démolition des éoliennes de Bernagues, Lunas (34650) ». Question de la commission d'enquête : La mortalité à Vouillon est-

elle à exclure dans le présent projet ? »

La mortalité du parc de Vouillon est d'abord à préciser. Le suivi de ce parc est assuré par l'association Indre Nature et les résultats de ce suivi ont pu être consultés dans le bulletin de liaison de cette association appelé « Mosaïque » et disponible sur internet sans que le rapport complet de suivi ne soit disponible.

Ce Bulletin est paru au début de l'année 2021. L'association y décrit la mortalité constatée sur ce parc. Un premier suivi mené de mi-mai à mi-novembre 2019 a permis de trouver 144 cadavres de chauves-souris et d'oiseaux. Les principales victimes sont essentiellement des oiseaux dont les espèces le plus touchées sont le Roug gorge familier, la Grive musicienne et le Roitelet huppé. Par la suite, Indre Nature a utilisé des formules de calcul pour estimer le nombre de cadavres potentiellement tués considérant qu'une partie d'entre eux ne sont pas trouvés ou sont emportés par des charognards. Le nombre de collision estimé par ce biais est compris entre 254 et 859 ce qui est important mais traduit une forte incertitude des estimateurs. Le suivi a été reconduit en 2020 et les mortalités entre mai et fin novembre est descendu à 18 collisions constatées, les chiffres des estimations ne sont pas donnés pour cette deuxième année.

Donc le nombre de collisions n'est pas de 1000, mais de 144 avérées et entre 254 et 859 potentielles. Cette surmortalité a été en partie due à des conditions climatiques particulière en automne 2019 où une grande partie des collisions ont eu lieu. L'étude de la bibliographie, et donc des données de mortalité disponibles, s'est limitée à un rayon de 20 km autour de la ZIP, ce qui correspond à la zone d'influence potentielle maximale des espèces de chauves-souris et d'oiseaux d'intérêt communautaire pouvant être en interaction avec le projet au regard des distances de dispersion et déplacement habituelles de ces espèces. Tenir compte des résultats des suivis de mortalité de parcs plus éloignés, sans en connaître le contexte (milieux concernés, implantation du parc, bridage mis en œuvre, etc.), n'aurait que peu d'intérêt, puisque des données à large échelle sont d'ores et déjà prises en considération dans l'étude (nombres de cas de mortalité recensés par Dürr en France et en Europe par exemple). Un évènement ne peut donc pas être généralisé, surtout pour un parc éolien situé à plus de 70 kilomètres (Vouillon) ou 300 kilomètres (Lunas) de Saint-Sulpice-les-Feuilles.

En outre, il est important de relativiser la mortalité induite par les éoliennes en rappelant quelques chiffres, car les principales causes de mortalité ne sont pas toujours celles que l'on croit. Les six premières causes de mortalité aviaire liées à l'homme en France sont : les chats (92,6-414 millions/an), les immeubles et leurs baies vitrées (52,3-423,1 millions/an), les véhicules (30-75 millions/an), les pesticides (12,7-40,7 millions/an), la chasse (26,3 millions/an) et les lignes électriques (16,4 millions/an). Concernant les éoliennes, l'estimation de la mortalité réelle varie de 0,3 à 18,3 oiseaux tués par éolienne et par an, soit une estimation entre 2 700 et 123 000 oiseaux par an⁴². **Ces constats visent à prendre du recul mais ne remettent aucunement en question les efforts de la filière éolienne pour réduire au maximum la mortalité des oiseaux liée aux collisions, notamment par le biais d'études et par la mise en place de mesures telles que présentées précédemment.**

Thème n° 2.8 : Insectes, reptiles, amphibiens, mammifères et flore

Plusieurs contributeurs craignent un impact par assèchement des sols au droit des éoliennes.

Question de la commission d'enquête

Existe-t-il un effet mesurable de la montée en température et un effet d'assèchement au voisinage des éoliennes ?

Réponse du maître d'ouvrage

I. 2.8 Insectes, reptiles, amphibiens, mammifères et flore

Question de la commission d'enquête : *Existe-t-il un effet mesurable de la montée en température et un effet d'assèchement au voisinage des éoliennes ?*

Les contributeurs mentionnant les sécheresses induites par les éoliennes ont probablement l'image des petites éoliennes bipales placées dans les vignes et rabattant l'air chaud pour éviter le gel des cultures. Or de nombreuses différences existent entre les éoliennes industrielles et les tours antigels. Tout d'abord, leur principe de fonctionnement est inversé, chez les tours antigels, de l'électricité est injectée pour faire tourner les pales et aspirer l'air, tandis que pour les éoliennes, l'air vient appuyer sur les pales pour la mettre en rotation et créer ensuite de l'électricité via la génératrice ; il n'y a donc pas de phénomène d'aspiration. Ensuite, pour rabattre l'air chaud au sol, les tours antigels sont inclinées vers le sol selon un angle de 6°, tandis que les éoliennes restent parfaitement à l'horizontal. Enfin, pour que l'effet d'inversion s'opère il faut que le vent souffle à moins de 7 km/h (~2 m/s), soit en-deçà du seuil minimum de fonctionnement des grandes éoliennes.⁴³ Somme toute, les éoliennes industrielles n'ont pas la capacité de modifier l'air localement et encore moins de générer des sécheresses pouvant assécher les puits et ruisseaux.

Thème n° 2.9 : Impacts sur le patrimoine culturel, historique et architectural, covisibilités et inter-visibilités

Extrait des contributions

Le projet apparaît inacceptable d'un point de vue patrimonial et paysager. Il existera une co-visibilité à des dizaines de kilomètres et sur 360°. Les valeurs emblématiques telles que le patrimoine architectural et artistique, bâtiments, édifices historiques sera mis en péril. Le patrimoine naturel et bâti de ce territoire est incompatible avec ce type de machines industrielles, c'est un territoire resté jusqu'alors à l'abri des nuisances majeures.

Dans une contribution, le maire de la commune de Chaillac (Indre), également président de la communauté de communes Marche Occitane-Val d'Anglin, signale l'atteinte portée par ces installations industrielles au patrimoine naturel de la vallée de l'Anglin et de ses monuments historiques (prieuré de Saint-Benoit-du-Sault et le château de Brosse à Chaillac).

Dans son avis du 1er juillet 2016, l'architecte des bâtiments de France en Haute-Vienne rappelait la très grande proximité de l'église d'Arnac-la-Poste (3 km environ) et précisait que l'impact de ce projet par rapport à ce monument devrait être particulièrement étudié.

Les édifices historiques classés offriraient des inter-visibilités et **covisibilités bien plus importantes** que celles présentées (ou ignorées) dans le dossier. C'est notamment le cas pour le Château de Brosse dont les vestiges sont inscrits aux monuments historiques par arrêté du 11 mars 1935. Cet édifice serait visuellement impacté (covisibilité et inter visibilité importantes) par les aérogénérateurs installés.

Les travaux de rénovation ou d'entretien sur ces bâtiments sont soumis au respect du Code du Patrimoine. Les travaux impliquent des surcoûts considérables et des prescriptions architecturales parfois drastiques.

Certains propriétaires ou élus locaux s'étonnent de la faible prise en compte des impacts visuels sur ces biens et sur la potentielle perte d'attrait induite.

Question de la commission d'enquête

Comment se fait-il que l'impact visuel sur le cadre naturel de ces bâtiments n'ait pas d'avantage été pris en considération dans le dossier ? Est-il possible de limiter ces impacts dans l'affirmative et comment ?

Question de la commission d'enquête

Quelles mesures ont été prises pour réduire l'impact du projet sur l'église d'Arnac-la-Poste ?

Question de la commission d'enquête

Ces bâtiments ne risquent-ils pas de perdre de leur attrait ce qui inévitablement entraînerait une baisse de l'investissement des propriétaires pour leur sauvegarde, leur rénovation et leur mise en valeur ?

Question de la commission d'enquête

Pourquoi ne pas avoir recueilli l'avis de l'architecte des Bâtiments de France dans l'Indre au sujet des édifices historiques implantés dans ce département ?

Réponse du maître d'ouvrage

I. 2.9 Impacts sur le patrimoine culturel, historique et architectural

« Le projet apparaît inacceptable d'un point de vue patrimonial et paysager. Il existera une co-visibilité à des dizaines de kilomètres et sur 360°. Les valeurs emblématiques telles que le patrimoine architectural et artistique, bâtiments, édifices historiques sera mis en péril. Le patrimoine naturel et bâti de ce territoire est incompatible avec ce type de machines industrielles, c'est un territoire resté jusqu'alors à l'abri des nuisances majeures. Dans une contribution, le maire de la commune de Chaillac (Indre), également président de la communauté de communes Marche Occitane-Val d'Anglin, signale l'atteinte portée par ces installations industrielles au patrimoine naturel de la vallée de l'Anglin et de ses monuments historiques (prieuré de Saint-Benoit-du-Sault et le château de Brosse à Chaillac). Dans son avis du 1er juillet 2016, l'architecte des bâtiments de France en Haute-Vienne rappelait la très grande proximité de l'église d'Arnac-la-Poste (3 km environ) et précisait que l'impact de ce projet par rapport à ce monument devrait être particulièrement étudié. Les édifices historiques classés offriraient des inter-visibilités et covisibilités bien plus importantes que celles présentées (ou ignorées) dans le dossier. C'est notamment le cas pour le Château de Brosse dont les vestiges sont inscrits aux monuments historiques par arrêté du 11 mars 1935. Cet édifice serait visuellement impacté (covisibilité et inter visibilité importantes) par les aérogénérateurs installés. Les travaux de rénovation ou d'entretien sur ces bâtiments sont soumis au respect du Code du Patrimoine. Les travaux impliquent des surcoûts considérables et des prescriptions architecturales parfois drastiques. Certains propriétaires ou élus locaux s'étonnent de la faible prise en compte des impacts visuels sur ces biens et sur la potentielle perte d'attrait induite. » Question de la commission d'enquête : Comment se fait-il que l'impact visuel sur le cadre naturel de ces bâtiments n'ait pas d'avantage été pris en considération dans le dossier ? Est-il possible de limiter ces impacts dans l'affirmative et comment ?

L'impact visuel sur le cadre naturel de ces bâtiments ont été pris en considération dans le dossier, deux cartes récapitulatives des visibilités depuis les monuments et sites classés sont disponibles ci-après. En s'appuyant sur le postulat qu'il n'est pas possible de les cacher, il s'agit davantage pour le maître d'ouvrage de proposer un travail fin sur l'implantation de ce projet composé de six éoliennes. La régularité qui en résulte permet à l'observateur d'identifier immédiatement le principe de composition, à savoir une ligne régulière. L'observation d'une forme connue et identifiable instantanément, influence d'une manière positive son appréhension. A cet égard, L'étude d'impact paysager a permis de montrer les évolutions successives dans la définition du projet afin d'optimiser la taille et l'agencement du parc aboutissant à une variante d'implantation de moindre impact paysager et la plus cohérente possible avec son environnement.

Parmi les 10 monuments protégés (inscrits ou classés) recensés à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée (6 kilomètres) pour lesquels il subsistait un doute quant à une visibilité en direction des éoliennes, les photomontages réalisés confirment :

1. l'église inscrite Saint-Martial d'Arnac-la-Poste (MH1) : une vision franche et partielle (PHTM 127);
2. le Dolmen de l'Héritière, classé (MH2) : une vision très partielle (PHTM 111);
3. la maison inscrite au lieu dit de Montmagnier (MH3) : une vision partielle (PHTM 134);

4. le manoir classé de Montlebeau à Vareilles (MH48) : pas de vue mais une covisibilité très partielle depuis les hauteurs du village de Vareilles (PHTM 165);

5. l'église Saint-Pardoux de Vareilles (MH49) : pas de vue mais une covisibilité très partielle depuis les hauteurs du village de Vareilles (PHTM 165).

A l'échelle de l'aire d'étude intermédiaire (10 kilomètres) une covisibilité indirecte a été identifiée (PHTM LS-E) avec la silhouette de la ville de la Souterraine et la silhouette de son église protégée (MH35). Parmi les 56 monuments protégés (inscrits ou classés) recensés à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, 6 vues ont été illustrées par un photomontage :

1. le logis seigneurial inscrit sur la commune de Saint-Martin-le-Mault (MH17) : pas de vue (PHTM 291);

2. le manoir de Lavaud (MH42) : pas de vue (PHTM 357);

3. l'église Saint-Maurice (MH43) : pas de vue (PHTM 358);

4. dolmen dit de la Pierre Folle (MH45) : pas de vue (PHTM 222);

5. l'église Saint-Martin de Parnac (MH58) : pas de vue (PHTM 361-2);

6. l'église Notre-Dame (MH35) : une covisibilité indirecte et très partielle depuis la frange est de la Ville (PHTM LS-E).

Le point de vue identifié depuis les limites du PNR ne donne finalement pas à voir le projet (PHTM 288). Depuis les lieux valorisés d'un point de vue touristique seule deux vues ont été identifiées. Pour les autres sites on peut constater une absence d'intervisibilité avec le projet envisagé.

A l'échelle de l'aire d'étude éloignée (17 kilomètres) cinq sites protégés ont été recensés. Des photomontages ont été réalisés depuis les deux sites pour lesquels il persistait un doute sur une éventuelle vision des éoliennes, à savoir :

1. le site inscrit des Combes de la Cazine (B) : pas de vue (PHTM 360-2);

2. le site classé concernant «la butte, le hameau de Chaillac, le château de la Brosse» (site D). Sur les 5 photomontages réalisés (PHTM 362, 363, 364, 365, et 366), une seule vue en direction des éoliennes est à noter. Il s'agit d'une vision très partielle (PHTM 362), les effets du parc éolien envisagé sur la commune Saint-Sulpice-les-Feuilles sur ce patrimoine protégé est tout à fait acceptable

La vision depuis le site patrimonial remarquable de Saint-Benoit-du-Sault, le Château de Brosse et la vallée de l'Anglin

Concernant le site remarquable de Saint Benoit du Sault. Le village de Saint-Benoit-de-Sault est également concerné par une protection au titre des sites. L'état initial avait conclu à une absence d'intervisibilité avec le projet éolien envisagé sur la commune de Saint-Sulpice-les-Feuilles. Le photomontage (SBS) réalisé confirme bien l'absence de vue. A Chaillac, il n'y a pas de pas de vue depuis la Maison forte de la Grange Missée en raison des effets de masque visuel de la végétation et de la topographie pour ce monument situé dans la vallée de l'Anglin. Le village de Mouhet est localisé dans la vallée de l'Anglin et n'est donc concerné par aucune intervisibilité vers et avec la ZIP (12km environ). Le projet envisagé sur la commune de Saint-Sulpice-les-Feuilles n'a aucune influence visuelle sur ce village dans son ensemble. La vision franche est principalement circonscrite aux limites de l'aire d'étude immédiate (soit une zone d'1 km depuis les limites de la ZIP) dans laquelle on ne trouve ni patrimoine protégé, ni paysage emblématique, ni site touristique. En revanche, cette zone concentre un habitat proche (fermes isolées et hameaux) et quelques routes importantes (courtes sections de l'A20, de la D220, de la D912 et de la D84) d'où la vision du projet est franche ou franche et partielle. A

l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, les vues franches persistent très ponctuellement mais sont largement remplacées par des vues partielles à très partielles. A cette échelle, la densité végétale (bocage, bois) parvient à masquer totalement le projet en de nombreux points d'où une vue était pourtant envisagée. A l'échelle intermédiaire et éloignée la vision du projet diminue depuis les lieux de vie et de circulation. L'absence de vision est majoritaire.

Dans son avis du 1er juillet 2016, l'architecte des bâtiments de France en Haute-Vienne rappelait la très grande proximité de l'église d'Arnac-la-Poste (3 km environ) et précisait que l'impact de ce projet par rapport à ce monument devrait être particulièrement étudié.

L'intervisibilité la plus franche est celle identifiée avec l'église protégée d'Arnac-la-Poste

***Question de la commission d'enquête :** Pourquoi ne pas avoir recueilli l'avis de l'architecte des Bâtiments de France dans l'Indre au sujet des édifices historiques implantés dans ce département ?*

Une consultation a été réalisé au Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine de l'Indre en Juillet 2016, nous n'avons pas reçu de réponse à notre demande d'information et ce service n'a pas émis d'avis lors de l'instruction par les services de l'état.

***Question de la commission d'enquête :** Ces bâtiments ne risquent-ils pas de perdre de leur attrait ce qui inévitablement entraînerait une baisse de l'investissement des propriétaires pour leur sauvegarde, leur rénovation et leur mise en valeur ? **Question de la commission d'enquête :** Quelles mesures ont été prises pour réduire l'impact du projet sur l'église d'Arnac-la-Poste ?*

L'impact paysager des parcs éoliens sont conformes à l'article L.621-30 du code du patrimoine de juillet 2016, version en vigueur. Ce dernier institue le régime « des abords » mettant une place une aire protégée autour du monument classé ou inscrit de 500 m minimum. Une protection à ce titre s'applique également sur tout immeuble bâti ou non bâti ne bénéficiant pas de protection particulière⁴⁴. De plus, l'étude d'impact d'un projet éolien, pièce importante de la Demande d'Autorisation Environnementale (DAE), ne se limite pas aux seuls périmètres de protection, y compris concernant le patrimoine, et apprécie les incidences potentielles de l'installation au-delà des mètres préconisés. Rappelons également que le Guide relatif à l'élaboration d'impacts sur l'environnement des projets éoliens, prend en compte largement les enjeux de préservation des biens du patrimoine avec une méthodologie suivie méthodiquement par les bureaux d'études paysagers et les développeurs.

Le volet paysager a d'ailleurs été actualisé en octobre 2020. Une telle étude du territoire a également bénéfiques car elle permet de rendre lisibles les identités paysagères, ses caractéristiques et ses qualités afin de mieux les mettre en valeur dans la continuité d'un projet de parc.

Depuis 20 ans, la Fondation collecte des dons pour financer près de 3000 chantiers par an. Son mode d'action privilégié est le mécénat populaire ou le financement participatif. Ses deux sources viennent compléter les tours de table, représentant en moyenne 15% du plan de financement d'un projet. Collectivités locales, organismes publics – qui sont généralement en charge des frais engendrés par la sauvegarde des édifices du domaine public de la commune, associations non lucratives ainsi que particuliers sous certaines conditions peuvent demander le lancement d'une collecte de dons auprès de la Fondation du patrimoine. Tous les types de patrimoine peuvent être aidés : immobilier, mobilier ou naturel, protégé ou non par l'Etat au titre des monuments historiques.

Grâce à ses partenaires financeurs, la Fondation du patrimoine accorde des aides aux chantiers sélectionnés pour leur mérite et leur intérêt. Nos aides sont versées à des projets de qualité et récompensent l'engagement des propriétaires, la participation des communautés locales et les impacts économiques, sociaux et environnementaux positifs. Le programme « Patrimoine et Tourisme Local » a pour objectif d'apporter un soutien financier à des projets de restauration permettant le développement et la revitalisation des territoires ruraux et des petites villes. La carte ci-dessous présente sur un territoire proche du projet éolien de Saint Sulpice Les feuilles, l'état des lieux des parcs et projets de parcs éoliens, ainsi que les financements portés par la Fondation du patrimoine

Avis de la commission d'enquête

La commission d'enquête prend acte des déclarations du pétitionnaire

Thème n° 2.10 : Remise en cause de la localisation de l'implantation et renvoi au SRE (schéma régional éolien) annulé ; manque de concertation, défaut d'information ; légalité ; pas de coordination et de cohérence entre les différents projets éoliens

Historique et bilan de la concertation. (Tel qu'il apparaît dans le Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale)

Il est fort dommage que cet historique du projet présenté dans le tableau ci-dessous ne soit pas exhaustif ; selon le porteur de projet (cf. page n°9), seules les opérations majeures y figurent.

Date	Etape importante du projet
août-15	1ère rencontre entre la mairie de Saint-Sulpice-les-Feuilles et ERG (anciennement EPURON)
sept. 15 à fév. 16	Etude de faisabilité foncière du projet - rencontre des propriétaires et exploitants concernés
févr-16	2nde rencontre entre la mairie de Saint-Sulpice-les-Feuilles et ERG (anciennement EPURON)
avr-16	Rencontre du Conseil municipal et prise de délibération favorable pour autoriser le projet éolien sur la commune
juin-16	Lancement des études environnementales et paysagères
juil-16	Permanence publique d'information (présentation de l'opérateur, de sa méthodologie et du planning) et échanges
juil-17	1ère réunion publique de présentation de 3 variantes envisageables et échanges
4 juill.17 au 4 août 17	Choix par le public et délibération du Conseil municipal sur la variante privilégiée
sept-17	2nde réunion publique de présentation de la variante choisie et échanges
oct-18	Le Conseil Municipal d'Arnac-la-Poste décide à l'unanimité le 16/10/2018 de faire la demande d'abrogation des périmètres de protection des captages d'eau potable abandonnés ¹ . Ces derniers ne serviront qu'à

	des fins agricoles
26 mars-19	Arrêté d'abrogation des périmètres de protection des captages d'eau potable
mai-19	Dépôt de la demande d'autorisation environnementale
13 sept.-19	Réception de la demande de compléments
fév-20	Prise en compte des demandes de compléments avant dépôt
Jan-2021	Seconde demande de complément sur le volet zone humide
Avr-2021	Nouveau dépôt du dossier

Il a été déploré à plusieurs reprises que la délibération du conseil municipal autorisant l'étude du projet ait été prise dès avril 2016 à l'issue de deux réunions avec les élus en août 2015 et février 2016 avant toute concertation ou information avec la population. La consultation de la population n'aurait été que tardive et incomplète, les informations communiquées insuffisantes (imprécision des cartes). Certaines informations auraient été volontairement cachées, notamment à de futurs acheteurs potentiels. Les dossiers seraient volontairement techniques, volumineux et complexes, pour « tromper le public ». La légalité même du projet est parfois remise en cause (« prise illégale d'intérêts »). Il transparaît dans certaines contributions ou lors des entretiens que nous avons pu mener, une profonde défiance envers le promoteur et la municipalité.

Entre la deuxième et dernière réunion de concertation du 7 septembre 2017 et le dépôt du dossier en préfecture en avril 2021, aucune information n'apparaît avoir été communiquée à destination des habitants de la ZPI, hormis un communiqué de presse en mai 2019 et un dossier d'information déposé en mairie de St-Sulpice-les-Feuilles et accessible sur la page internet du projet.

Le pétitionnaire aurait dès le début des études proposé une enveloppe de 50.000 euros pour financer des opérations d'intérêt communales, enveloppe qui aurait été abondée pour atteindre 200.000 euros lors de la dernière présentation du projet devant le conseil municipal de St-Sulpice-les-Feuilles. Certains contributeurs avancent que le pétitionnaire aurait voulu obtenir une délibération favorable à ce projet en promettant des financements complémentaires.

Un autre point soulevé de façon récurrente est celui du développement et de l'instruction de plusieurs projets simultanément dans la même zone géographique sans qu'il n'existe de politique générale, d'instance permettant d'encadrer ces projets et d'assurer une certaine cohérence. Le terme de « développement anarchique » est utilisé à plusieurs reprises. Il est indiqué que la région est concernée par trop de projets, que d'autres régions sont épargnées alors qu'elles seraient à même d'accueillir ce type de projets. Les effets visuels cumulés ne seraient par conséquent pas correctement pris en compte dans les dossiers. Ce sont ici les notions de mitage du Nord du département, de covisibilités et d'inter-visibilités multiples et l'effet d'encercllement par les projets éoliens qui ressortent.

Question de la commission d'enquête

Pour quelles raisons, à l'instar de ce qui a été mis en place pour d'autres projets, un comité de suivi ou une commission locale d'information sur l'éolien n'ont pas été mis en place afin d'impliquer, autant que faire se peut, la population à la mise en place de ce projet ?

Question de la commission d'enquête

Des tracts ou feuillets d'informations, relatifs à l'avancée du projet, ont-ils été réalisés et distribués à l'adresse de chaque habitant de la commune, ou remis aux autorités municipales pour insertion dans le ou les bulletins municipaux et sur les sites internet des communes situées dans la ZIP ?

Réponse du maître d'ouvrage

« Il a été déploré à plusieurs reprises que la délibération du conseil municipal autorisant l'étude du projet ait été prise dès avril 2016 à l'issue de deux réunions avec les élus en août 2015 et février 2016 avant toute concertation ou information avec la population. »

A travers ces différentes rencontres avec le conseil municipal de Saint Sulpice (Septembre 2015, Février 2016 et Avril 2016, Décembre 2020 et Juillet 2021), ERG s'est attaché à présenter en détails le fonctionnement de l'éolien, les impacts éventuels et les différentes garanties existantes pour limiter les impacts, et à expliquer le projet de Saint-Sulpice-les-Feuilles et de la démarche de développement d'un projet éolien. L'objectif était d'accompagner la montée en compétences de l'équipe municipale sur le projet, pour lui permettre de se positionner et de répondre aux questions des habitants de la commune. L'article 6 de la Charte de l'environnement donne une orientation incontournable : « Les politiques publiques doivent promouvoir le développement durable ». De plus, les porteurs de projets, contribuent activement à « l'éducation et à la formation à l'environnement » (article 8) avec une véritable démarche d'information, formation et de concertation qui a eu lieu durant les dernières années. On notera qu'ERG a scrupuleusement respecté la Charte des collectivités et des professionnels en faveur d'un développement de projets éoliens territoriaux et concertés

Les projets de territoire sont décidés par les représentants de la population, élus sur la base de programmes. Le pétitionnaire a placé les élus au centre de la démarche de développement du projet. En effet, la décision d'implanter le parc éolien s'est inscrite dans un processus de partenariat avec la commune, et les riverains, en toute transparence, en toute connaissance de cause. Force est de constater, à la lecture des délibérations, des résultats des élections municipales, que le parc éolien projeté s'inscrit dans le projet du territoire.

Le retour d'expérience montre que de plus en plus de territoires, souvent ruraux, à défaut de ressources fiscale, à défaut de pétrole, considèrent le vent, le soleil ou la chaleur du sous-sol comme des opportunités de créer de la richesse. Nous tenons à souligner la démarche globale et cohérente portée par M. le Maire et son équipe municipale pour accompagner la transition énergétique et écologique sur Saint-Sulpice-les-Feuilles. Écoconstruction, chauffage biomasse, actions de sobriété énergétique avec la réduction maximale de l'éclairage public, ou encore soutien aux démarches d'installation et de conversion à l'agriculture biologique : dans ce contexte, l'arrivée d'un parc éolien viendrait nourrir la dynamique très volontariste de la commune, en adéquation avec les défis actuels et les orientations stratégiques nationales.

Il convient de prendre en considération cette remarque afin d'améliorer à l'avenir, dans la mesure du possible la communication du parc éolien. ERG s'engage donc à prendre les mesures suivantes :

Engagement 1 du porteur de projet :

1. Comité de suivi travaux et exploitation

Un comité de suivi de construction et d'exploitation sera créé et se verra communiquer les synthèses des résultats des études acoustiques, environnementales ainsi que les avancées liées aux obligations figurant dans l'arrêté d'exploitation et dans l'étude d'impact et la communication générale, information et relations avec l'exploitant à mettre en place. A chaque réunion, un compte rendu sera émis et rendu disponible auprès de la Préfecture et en Mairie. Dès le démarrage du chantier et durant la totalité d'exploitation du parc, il sera mis en place un

site Internet dédié au projet, permettant aux riverains de partager leurs questions ou remarques directement à l'exploitant, qui apportera une réponse appropriée.

Le comité de suivi de construction et d'exploitation sera composé :

- De personnes représentant le conseil municipal de Saint Sulpice les Feuilles ;
- De personne(s) représentant le parc éolien.

Comité de suivi travaux

Une réunion un mois avant le démarrage des travaux pour définir les modalités de fonctionnement. Puis, un état des lieux présentant les avancées du chantier sera présenté aux membres du comité. Il est proposé trois réunions en tout pendant le déroulement du chantier

- avant l'ouverture du chantier pour la présentation du planning ;
- avant le levage des éoliennes ;
- à la fin du chantier.

2. Organisation de deux visites de chantier

Le porteur de propose de réaliser en coordination avec le comité de suivi deux visites de chantier à destination des habitants en informant des modalités via une lettre d'information distribué dans les boîtes à lettres. █

Comité de suivi d'exploitation

Ce comité, qui se réunira lors de l'exploitation, a vocation à accompagner l'installation du parc éolien. Il est proposé que ce comité se réunisse pendant les 3 premières années d'exploitation. Le comité supervisera notamment lors de la première année d'exploitation la réalisation de la campagne acoustique réglementaire. Deux réunions se tiendront lors de la première année suivant la mise en exploitation du parc, puis une réunion par an sauf thématique spécifique.

Ces réunions permettront de recenser les engagements que devra respecter l'exploitant du parc éolien tout le long de la vie du parc jusqu'à la fin de vie du parc éolien. Elle comprend deux types d'engagements : ceux liés aux obligations réglementaires de l'exploitant et ceux volontaires, issus des discussions avec les élus et les riverains, lors des ateliers notamment pour la mise en place des mesures d'accompagnements. Ils sont regroupés en quatre thématiques :

3. Site internet dédié au projet pendant toute la durée d'exploitation

L'exploitant du parc éolien a mis en place un site internet dédié, constituant une plateforme d'échange entre les diverses parties prenantes au projet (exploitant, riverains, associations, élus...). Ce dispositif vise à faciliter les échanges et la circulation de l'information entre les parties et à assurer un meilleur suivi du parc éolien pendant toute sa durée de vie, jusqu'à son démantèlement.

« Il est fort dommage que les éléments relatifs à l'information des citoyens ne soient pas rapportés de manière exhaustive dans le dossier remis à l'enquête publique. La commission d'enquête a l'impression, au vu de cet historique, que le porteur de projet s'est essentiellement limité à recueillir l'aval des élus. » Question de la commission d'enquête : Des tracts ou feuillets d'informations, relatifs à l'avancée du projet, ont-ils été réalisés et distribués à

l'adresse de chaque habitant de la commune, ou remis aux autorités municipales pour insertion dans le ou les bulletins municipaux et sur les sites internet des communes situées dans la ZIP ?

Concernant la démarche d'intégration locale du projet, l'organisation de permanences et réunions publiques a permis de créer des espaces de dialogue avec les habitants et acteurs locaux. Ces échanges avaient vocation à :

- Informer les acteurs locaux et habitants de la commune et des communes avoisinantes quant aux questions relatives à l'éolien ;
- Construire un dialogue de qualité, et constructif, pour discuter les différentes variantes d'implantation du projet.
 - Recueillir les avis, observations et suggestions sur le projet, pour enrichir l'intégration locale du projet.
 - Présenter le projet de façon détaillée ;

Une démarche proactive : l'exemple de la permanence publique du 4 juillet 2016.

ERG a mobilisé divers canaux de communication pour inviter à participer à la 1ère permanence publique de présentation et échanges autour du projet éolien de Saint-Sulpice-les-feuilles.

Parmi ces canaux, on retrouve :

- L'envoi de l'affiche d'invitation à l'ensemble des communes situées dans un rayon de 6km, envoi doublé d'appels téléphoniques.
- La diffusion de l'information le 16 juin à trois quotidiens locaux : Le Populaire, l'Echo et le Centre France.
- L'envoi d'une invitation courrier personnel à l'ensemble des propriétaires fonciers avec qui un accord est déjà signé ou en cours.

Par ailleurs, cet effort de communication pour la permanence publique a été soutenu par le Maire, puisque dans sa réunion publique municipale du 1er juillet 2016, le maire a invité les participants à se rendre à la permanence publique du 4 juillet 2016.

Lundi 4 juillet 2016, de 14h à 18h30	Permanence publique d'information (17 participants + 30 participants issus de l'opposition venus en bloc). Présentation de l'éolien, du projet et du porteur de projet.
Lundi 3 juillet 2017, à 19h	Réunion de concertation n°1 (75 participants). Présentation de l'éolien, du projet et des 3 variantes possibles.
Jeu 7 septembre 2017, à 19h	Réunion de concertation n°2 « Quel projet éolien pour notre territoire ? » (70 participants). Présentation de la variante retenue.

Tous les éléments de communication sont disponibles dans le Bilan de concertation et les Annexes du document de Concertation (2 Tact Bilan de la concertation, 3 Tact Annexes Bilan Concertation). On pourra noter la différence en termes de nombre de participants (4) pour le projet de Lif également sur la commune de Saint Sulpice les Feuilles et le projet porté par ERG (45 à 75 participants par permanence/réunions.)

Une pression extérieure peu propice à des réunions publiques sereines

Dans le département de la Haute-Vienne, l'opposition est bien structurée, et s'organise pour mener une opposition systématique aux projets éoliens. L'expression des oppositions à un projet est légitime et normale. Néanmoins, l'expression musclée de cette opposition fait

obstacle à la création d'espaces de dialogue, ouverts à tous, dans lesquels chacun se sent à l'aise pour partager ses questions, observations et/ou suggestions. En Haute-Vienne, l'opposition qui se manifeste autour de chaque projet éolien n'est donc pas nécessairement issue de la commune et du périmètre concerné par l'implantation du projet.

Au-delà d'une démarche d'information, ERG a proposé une réelle démarche de concertation, laissant des marges de discussion et de manœuvre aux participants. Suite aux études techniques et environnementales, trois scénarios ont été soumis à l'avis des habitants et acteurs locaux. Ces scénarios ont été présentés lors de la réunion du 3 juillet 2017. Aucun avis n'ayant été déposé dans la boîte aux lettres prévue à cet effet en mairie, ce qu'a confirmé M. le Maire dans un procès-verbal en date du 4 août 2017, c'est alors la délibération des élus municipaux, lors du Conseil municipal du 26 juillet 2017, qui a servi de base au choix de la variante. ERG a ainsi retenu la variante 2, qui correspond au choix du Conseil municipal.

La SARL parc Eolien de Saint Sulpice a suivi la procédure de communication et d'affichage définie dans le cadre de la réalisation d'une enquête publique pour informer la population avec l'installation des panneaux d'informations et des affichages dans les mairies dans un périmètre de 6km au moins 15 jours avant le début effectif de l'EP et de la maintenir affichée pendant toute la durée de celle-ci⁴⁵. La commune de Saint Sulpice les Feuilles a communiqué via son panneau d'affichage ainsi que sur le site Facebook d'actualité de Saint Sulpice les Feuilles (cf Annexe 4).

« Entre la deuxième et dernière réunion de concertation du 7 septembre 2017 et le dépôt du dossier en préfecture en avril 2021, aucune information n'apparaît avoir été communiquée à destination des habitants de la ZPI, hormis un communiqué de presse en mai 2019 et un dossier d'information déposé en mairie de St-Sulpice-les-Feuilles et accessible sur la page internet du projet. »

Après une longue période d'études d'impacts pour consolider le dossier, la demande d'autorisation auprès des services de l'État a été effectuée en avril 2019. Depuis, le dossier est en cours d'instruction, une étape légèrement allongée notamment du fait de la crise sanitaire. A l'approche de l'enquête publique, ERG a souhaité réengager le dialogue avec les élus locaux et partager à nouveau l'information relative au projet.

En effet, si les équipes d'ERG sont restées à disposition des habitants et des riverains tout au long des phases d'études et d'instruction, et si l'information était accessible notamment sur la page internet du projet, la dynamique a eu le temps de s'essouffler légèrement. L'objectif de cette remobilisation est pour ERG de remettre le parc éolien au cœur des sujets de discussion de la commune, pour que l'enquête publique soit une étape constructive du projet éolien et de l'aménagement de la commune.

Compte-tenu des échanges virulents pendant le déroulé de la concertation, notamment avec des opposants extérieurs à la commune, deux axes majeurs ont été privilégiés pour organiser cette information :

- Organisation d'une journée pédagogique et de sensibilisation à destination du jeune public en novembre 2019.
- La rencontre de l'ensemble de l'équipe municipale (le 21 octobre 2020 et Juillet 2021), pour un temps d'échanges afin de répondre à l'ensemble de leurs questions autour du projet ;
- L'accessibilité de l'information, via un document clair, lisible, synthétisant l'ensemble des étapes de la concertation, et apportant des éléments clés sur le projet. Ce dossier est disponible en mairie depuis Octobre 2020 et sur la page internet du projet.

⁴⁵ R123-11 du Code de l'environnement

Certaines informations auraient été volontairement cachées, notamment à de futurs acheteurs potentiels. Les dossiers seraient volontairement techniques, volumineux et complexes, pour « tromper le public ».

La complexité du dossier est soulignée mais il y a des observations plutôt sévères et accusatrices qui s'exonèrent manifestement de ce qui y est décrit car elles ne s'appuient que sur un « survol » du dossier. En effet, 80% des observations sont d'ordre général et il en résulte, bien évidemment, des erreurs de jugements totalement récusés par le porteur de projet car toutes les problématiques ont été étudiées et prises en considération de façon très détaillée. Il faut noter la présence d'un « résumé non technique » dont le caractère se veut pédagogique et accessible à tous publics. Comme cela est rappelé en préambule du Volume 3 - Description de la Demande, le développement ce projet a été entièrement réalisé dans le cadre du code de l'environnement, la nomenclature ICPE et plus précisément la procédure de d'autorisation environnementale. Il s'est notamment appuyé sur le guide de l'étude d'impact 2016 afin de s'approcher au mieux des recommandations des services de l'état. L'ensemble des mesures d'éloignement, de limitation des impacts, et plus généralement d'évitement, de réduction et d'accompagnement sont énoncées dans la conclusion de l'étude d'impact. Les services de l'Etat instructeurs ainsi que l'Autorité environnementale veillent à ce que ces principes soient suivis. Ces mesures seront prescrites par arrêté préfectoral d'autorisation.

« La légalité même du projet est parfois remise en cause (« prise illégale d'intérêts »). Il transparaît dans certaines contributions ou lors des entretiens que nous avons pu mener, une profonde défiance envers le promoteur et la municipalité. »

Nous ne pouvons que regretter cette méfiance à priori, non étayée de faits. ERG développement porte ce projet de façon sincère depuis 2016. Comme le veut les bonnes pratiques, ERG Développement a demandé à cette date une délibération de la Commune avant toute démarche foncière. Ce projet a été ensuite validé dans sa version finale avant dépôt et par une seconde mandature en 2020 suite à une instruction relativement longue par les Services. Chacune de ces délibérations s'est tenue en Conseil Municipal ouvert public.

Les mises en accusation d'un système de profit financier qui ne profite qu'à certains élus, certaines entreprises, lobbys décriés sur le registre d'enquête publique sont laissées à la responsabilité de leurs auteurs et sont vivement contestés par le pétitionnaire. Il convient de rappeler que les mesures d'accompagnement proposées sont publiques et transparentes, puisque présentées au sein du dossier de projet. Elles visent à faire profiter l'ensemble de la collectivité. Enfin, rappelons que ce **n'est pas le Conseil Municipal** de la commune de Saint Sulpice les Feuilles qui statuera sur l'arrêté d'autorisation ou de refus d'exploiter le projet éolien, mais le préfet.

« Le pétitionnaire aurait dès le début des études proposé une enveloppe de 50.000 euros pour financer des opérations d'intérêt communales, enveloppe qui aurait été abondée pour atteindre 200.000 euros lors de la dernière présentation du projet devant le conseil municipal de St-Sulpice-les-Feuilles. Certains contributeurs avancent que le pétitionnaire aurait voulu obtenir une délibération favorable à ce projet en promettant des financements complémentaires. »

Nous tenons à souligner qu'une délibération favorable du conseil municipal a eu lieu en Décembre 2020, et que la proposition d'augmentation du budget a été réalisé en Juillet 2021. Cette augmentation du budget n'est donc pas la volonté d'obtenir une délibération favorable à ce projet en promettant des financements complémentaires étant donné que le parc éolien de Saint Sulpice a reçu cette délibération en amont de la proposition d'augmentation du budget. De plus, nous tenons à souligner que le guide méthodologique du ministère⁴⁶ ainsi que la charte

des collectivités et des professionnels en faveur d'un développement de projets éoliens territoriaux et concertés prévoit la possibilité de mettre en place des mesures d'accompagnement pour aller plus loin que la compensation des impacts du projet :

Guide méthodologique : « Les autres mesures possibles sont donc plus des mesures d'accompagnement du projet telles que la mise en valeur patrimoniale (restauration du bâti de qualité, patrimoine vernaculaire...) ou paysagère (action d'amélioration paysagère dans le périmètre rapproché et intermédiaire) plutôt que de suppression ou de réduction des impacts. »

Charte : « Engagements pour un renforcement du développement économique local.[...] - Le développeur définit en étroite concertation avec la collectivité un projet d'accompagnement au parc éolien sur le territoire de la collectivité. Ce projet d'accompagnement devra nécessairement posséder un lien avec la réalisation du parc éolien et s'adresser au public, il se distingue clairement des éventuelles mesures compensatoires figurant dans l'étude d'impact. Exemple : parcours pédagogique, panneaux didactiques, table d'orientation, animation saisonnière, lieu d'accueil du public, parking d'accès, etc. - Pour les projets éoliens situés en zone de revitalisation rurale (ZRR), le développeur s'engage à se positionner dès le début du projet sur le fait qu'il demandera ou ne demandera pas d'exonérations fiscales. »

Engagement 2 du porteur de projet :

Le porteur de projet s'engage à ne pas demander d'exonérations fiscales.

Au-delà du développement de projets éoliens sur leur territoire, la commune de Saint Sulpice Les Feuilles est aujourd'hui résolument engagée vers le développement durable de leur territoire. Elle appuie les démarches de nombreux agriculteurs dans leur transition vers une agriculture biologique, elle s'engage dans un gymnase éco-construit en terre-paille, alimenté en électricité par des panneaux photovoltaïques et chauffé par une chaudière biomasse. Son engagement affirmé pour la transition énergétique, et pour l'éolien est un marqueur de l'identité qu'elle souhaite donner à la Commune : moderne, engagée, exemplaire et ambitieuse. Devant cette volonté d'actions plurielles, le Parc Eolien de Saint Sulpice Les Feuilles souhaite soutenir cette démarche d'exemplarité des collectivités pour que les habitants s'approprient la Transition Énergétique et qu'elle puisse être mise en œuvre par le plus grand nombre.

Ainsi, le demandeur propose de soutenir tout projet porté par la Commune de Saint Sulpice les Feuilles visant la mise en œuvre de technologies bas carbone, la réduction de l'empreinte carbone des bâtiments publics, ou de l'éclairage public, ainsi que tout projet visant à favoriser le développement durable de la commune pour un montant de 140 000 euros. Le demandeur s'engage à verser en don 40 000 € à la fondation du patrimoine ou tout autre organisme pour la rénovation de l'église de Saint Sulpice, 1000 euros/20 ans à l'association de Las Croux et 140 000 euros au plus tard le jour de la mise en service industrielle de l'installation comme décrit dans l'étude d'impact.

<p><i>« Un autre point soulevé de façon récurrente est celui du développement et de l'instruction de plusieurs projets simultanément dans la même zone géographique sans qu'il n'existe de politique générale, d'instance permettant d'encadrer ces projets et d'assurer une certaine cohérence. Le terme de « développement anarchique » est utilisé à plusieurs reprises. Il est indiqué que la région est concernée par trop de projets, que d'autres régions sont épargnées alors qu'elles seraient à même</i></p>
--

d'accueillir ce type de projets. Les effets visuels cumulés ne seraient par conséquent pas correctement pris en compte dans les dossiers. Ce sont ici les notions de mitage du Nord du département, de covisibilités et d'inter-visibilités multiples et l'effet d'encercllement par les projets éoliens qui ressortent. »

Il s'agit d'une remarque liée à la politique de développement de l'éolien sur la région et non spécifiquement sur le projet de Saint Sulpice. L'enquête publique du projet éolien de Saint Sulpice n'a pas vocation à redéfinir la politique énergétique régionale. Nous pouvons néanmoins apporter les éléments de réponse suivants qui permettent d'expliquer la concentration des projets sur certains secteurs.

Pour contextualiser cette problématique, il convient de rappeler que le gouvernement actuel a confirmé sa volonté de tenir les engagements pris lors de la COP21 et lors du vote de la Loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV). Cette loi a fixé des objectifs pour les énergies renouvelables de 32 % dans la production d'énergie en 2030. Cette loi s'inscrit dans la continuité du Grenelle de l'Environnement qui avait donné naissance au Schéma Régional Climat Air énergie (SRCAE), déclinant aux échelles régionales la législation européenne sur le climat et l'énergie. Co-piloté par le Préfet de région et le Président du conseil régional, en concertation avec les acteurs concernés, ce schéma a notamment défini des objectifs quantitatifs et qualitatifs de développement de l'éolien à l'échelle de chaque région. Le schéma était accompagné de zonage favorable, avec la volonté affichée de privilégier la densification des projets au sein des territoires sur lesquels le motif éolien est déjà présent, afin d'éviter le mitage du paysage. Les opérateurs éoliens se sont donc appuyés sur les secteurs définis comme favorables par la région pour développer les projets. Ce fut le cas du projet de Saint Sulpice.

Le Préfet s'assure aujourd'hui de la cohérence du développement des projets éoliens sur le territoire, le cadre législatif a beaucoup évolué depuis une dizaine d'années. L'État a laissé aux collectivités locales le soin de planifier le développement de cette filière en concertation avec les territoires. L'aménagement du territoire étant avant tout une préoccupation collective, du ressort des élus et des citoyens, les collectivités doivent accompagner ce développement et veiller à la qualité des projets. La planification énergétique territoriale vise à passer d'opérations au coup par coup comme cela était le cas pour les ZDE à des actions mieux coordonnées dans le temps et dans l'espace, condition indispensable à une transition sur le long terme. Pour cela, l'outil de référence est le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET), complété par la Loi de la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) qui succède au Plan Climat Air-Énergie (PCET) mis en place par les lois Grenelle. Les PCAET doivent être compatibles avec les Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), élaborés actuellement par les conseils régionaux.

Le PCAET comporte notamment un volet concernant la production des énergies renouvelables dans lequel l'éolien peut être inclus. Au-delà de ces deux formes de planification énergétique obligatoires, certaines collectivités ont réalisé des diagnostics et des planifications énergétiques dans le cadre de démarches volontaires (TEPOS, TEPCV, etc.) qui permettent d'intégrer les projets éoliens dans une réflexion globale du territoire.

Avis de la commission d'enquête

Il est fort dommage que les éléments relatifs à l'information des citoyens ne soient pas rapportés de manière exhaustive dans le dossier remis à l'enquête publique. La commission d'enquête a l'impression, que le porteur de projet s'est essentiellement limité à recueillir l'aval des élus. Le pétitionnaire se propose maintenant de créer un comité de suivi de construction et un comité de suivi d'exploitation. La commission d'enquête souligne que ces actions sont beaucoup trop tardives dans leur mise en place pour obtenir un consensus avec les riverains du projet..

Thème n° 2.11 : Impacts sur l'immobilier, le tourisme, l'agriculture, les activités sportives, perte d'attractivité, dévalorisation

Dans le résumé non technique de l'étude d'impact, le pétitionnaire relève les points suivants :

Sites touristiques: c'est le tourisme « vert » qui est valorisé avec la mise en valeur du patrimoine paysager et des activités de nature. Deux de ces sites naturels, les lacs de Chaume et de Mondon (aménagés en base de loisirs), pourraient donner à voir d'éventuelles éoliennes sur la ZIP. Au vu de leur fréquentation mesurée et de leur cadre boisé, la sensibilité associée à ces lacs est considérée comme faible. La sensibilité associée au Parc Naturel Régional de la Brenne est considérée comme faible (éloignement et écrans visuels liés au relief et aux boisements), tout comme la sensibilité associée à l'église de Mailhac-sur-Benaize. La sensibilité est nulle pour tous les autres éléments touristiques (sites ou monuments) compte tenu des effets de masque, associés au relief.

Sites emblématiques:

- A l'échelle de l'AEE, au vu de l'influence visuelle supposée du projet, la sensibilité est qualifiée de nulle à faible (pour trois paysages emblématiques sur seize).

- A l'échelle de l'AER, une sensibilité modérée est relevée pour le paysage emblématique « secteur de plateau et vallons de Las Brandas et las Bessas » malgré la distance et à la vue des magnifiques panoramas identifiés qui sont supposés donner à voir sur la ZIP et les éoliennes associées.

Une sensibilité faible est identifiée pour les paysages emblématiques « vallée de la Benaize au niveau de Cromac (vue supposée depuis les abords immédiat du camping de la base de loisirs et depuis la D60), « vallée de la Benaize au niveau de Jeux et du lac de Chaume » (vue supposée depuis une aire de loisirs au bord du lac de la Chaume et depuis le versant et le plateau rive droite), et « secteur de plateau au niveau de Bussière-Madeleine (3) » (au regard de la faible étendue de territoire concerné et de l'existence supposée d'une vue en limite nord).

Un grand nombre de contributions conteste l'impact qualifié dans l'étude comme « négligeable » ou « positif » du projet sur le tourisme et les activités de loisirs. A la lecture des contributions, l'installation d'un parc éolien est davantage considéré comme un « repoussoir à touristes ».

Globalement c'est tout le potentiel et l'atout de la commune de Saint-Sulpice-les-Feuilles et des villages environnants qui apparaît aux yeux des contributeurs comme remis en question. La commission d'enquête trouve ici principalement, l'expression de craintes concernant l'attractivité de la région, en raison des nuisances potentiellement engendrées par les éoliennes.

Cette attractivité, liée principalement au bocage pour un tourisme « vert » et à l'accueil des visiteurs, dépend du cadre naturel et paysager de la région. Il est indiqué que si ce cadre était « dénaturé », les touristes seraient moins attirés. Il en résulterait un manque à gagner par les centres équestres, les activités artisanales, les activités d'hébergement (gîtes et chambres d'hôtes). Certains labels (Gîtes de France) pourraient ne plus être accordés ou renouvelés. Au final, c'est toute l'économie locale qui serait éprouvée, y compris les commerces et l'activité agricole. Il est également souligné que l'implantation du parc ne favoriserait pas l'emploi local à l'issue de la phase travaux.

Sont également dénoncés des impacts sur les activités de plein air et sportives : affaiblissement de l'attractivité des trails ou randonnées, baisse de qualité du ciel nocturne (observations) en raison des flashes lumineux.

Ce qui inquiète également beaucoup les résidents des communes et villages riverains de la zone retenue pour le projet c'est la dévalorisation foncière des terrains à bâtir, habitations et bâtiments avec pour conséquence une baisse significative des travaux de rénovation et d'entretien (impact indirect sur les artisans locaux). Beaucoup de contributeurs issus de la zone d'étude craignent que plus personne n'envisage, à l'avenir, de venir s'installer dans le secteur, s'en suivraient alors des départs de la région et une désertification croissante de celle-ci.

Toujours au sujet de l'attractivité du secteur, la commission précise qu'une partie importante du public nous a fait part de son sentiment de vivre dans un secteur délaissé par la « modernité » : la couverture en téléphonie mobile est très insuffisante et les liaisons Internet ADSL offrent des débits d'un autre âge. Ce public ne comprend pas pourquoi il devrait subir les éventuelles nuisances des éoliennes envisagées, et ceci à quelques centaines de mètres de leurs habitations, alors même que leur région n'est visiblement pas concernée par la mise en œuvre des « technologies nouvelles ».

Un parc éolien industriel porterait atteinte au patrimoine naturel et vernaculaire de ce coin de France dont l'une des principales richesses et axe de développement est le tourisme vert. L'impact se porte aussi sur l'immobilier, le BTP, le commerce et les services de proximité.

Un sondage, réalisé en novembre 2017 par l'association des hébergeurs touristiques de l'Indre, a montré que si des éoliennes sont visibles depuis leur lieu d'hébergement, entre 95 et 97% des touristes changent de destination (éloignement des éoliennes entre 0 et 10 km) et 72% (à plus de 10 kilomètres).

Les amateurs de calme et de nature, attirés par la qualité de l'environnement naturel de Saint-Sulpice-les-feuilles et les sites emblématiques de l'étang de la Chaume et du lac de Mondon, constituent la clientèle de cinq gîtes sur la commune objet du projet. On peut craindre un impact négatif sur la fréquentation de ces établissements.

Question de la commission d'enquête

Pensez-vous que les impacts sur l'activité économique locale dans ce secteur, presque exclusivement liée au tourisme vert ainsi que les impacts sur la valeur des biens fonciers puissent réellement être compensés? Et de quelle manière?

Question de la commission d'enquête

Sauf erreur, les aérogénérateurs sont gérés et surveillés à distance à l'aide d'une liaison par fibre optique. Existe-t-il des possibilités de mutualiser ce besoin local de connexion moderne, fiable et rapide et d'en faire profiter les hameaux avoisinants? Est-ce qu'il est possible d'envisager une aide ou une participation du promoteur au développement du réseau Internet dans un secteur où il souhaite pouvoir s'implanter?

Réponse du porteur de projet

De nombreux exemples montrent que l'implantation d'un parc éolien peut entrer dans le cadre du tourisme scientifique, du tourisme industriel, de l'écotourisme et du tourisme vert, autant de formes nouvelles et originales de découverte. Pour les territoires où l'éolien est banalisé (plusieurs parcs éoliens dans une région depuis de nombreuses années), les aérogénérateurs deviennent des éléments habituels du paysage, les visites ont une moindre importance et les retombées différentes. De nombreux commentaires font état de randonnée à proximité de la zone d'étude du projet. Nous souhaitons mettre en évidence que de nombreuses associations se sont constitués afin de faire des randonnées avec comme point de départ un parc éolien

Il apparaît difficile de quantifier et de qualifier l'impact (positif ou négatif) de la proximité d'éoliennes sur la valeur de biens immobiliers situés à proximité. On constate tout d'abord que la valeur d'un bien immobilier est déterminée par des critères objectifs (localisation géographique, surface habitable, qualité de l'habitat, qualité de vie globale, services offerts aux habitants, etc.) et d'autres subjectifs. Dans ces conditions, le marché de l'immobilier est par

nature très fluctuant et complexe à appréhender. C'est pourquoi isoler le seul paramètre éolien pour quantifier une hypothétique influence positive ou négative de l'installation d'éoliennes sur le prix de l'immobilier comporte une forte incertitude. Les craintes relevées par les Commissaires Enquêteurs portent à la fois sur la dévaluation de bien immobilier en covisibilité avec le futur parc éolien, et sur les cessions immobilières en l'attente d'une décision d'autorisation. A la Souterraine, le parc éolien est en service depuis 2014. De 2014 à aujourd'hui, le site « Meilleursagents.com » répertorie l'ensemble des transactions via les données du site impot.gouv.fr sur une carte interactive. Nous avons relevé les transactions de maisons individuelles en voisinage, au moins 15 ventes de maisons individuelles ont eu lieu dans un périmètre d'un kilomètre et 280 dans un périmètre de 3 kilomètres.

Concernant l'étude réalisée par l'association appelé AHTI qui démontrerait que la présence d'éoliennes ferait fuir la population et le tourisme d'un secteur concerné par le développement de projets éoliens, nous souhaitons préciser que cette « étude » ou « sondage » a été conduit par l'association AHTI (Association des Hébergeurs Touristiques de l'Indre) et non pas par une université ou un institut de recherche indépendant qui aurait réalisé une publication impartiale et scientifique selon les normes internationales. En effet, l'association AHTI, constituée récemment (en mai 2015) semble consacrer sa seule activité à la lutte contre les implantations d'éoliennes dans le département de l'Indre et semble avoir un positionnement assez partiel sur le développement éolien et l'objectivité du sondage peut être questionnée puisque l'association se pose clairement à l'encontre de cette énergie sur leur site Internet : « notre paysage va être défiguré par des éoliennes géantes ? [...] Actuellement, nous concentrons notre énergie associative sur les différents projets éoliens sur notre territoire ». La CCI de l'Indre confirme réaliser annuellement des études « métier » c'est à dire par branche d'activité économique, donc sur le tourisme.

Avis de la commission d'enquête

Valeur immobilière et présence des parcs éoliens

Il faut se rendre à l'évidence, les parcs éoliens n'attirent pas de possible candidat à l'accession à la propriété sur un terrain situé à 500 m du premier aérogénérateur, à moins d'une forte dévaluation de celui-ci.

Sur ce sujet, le tribunal administratif de Nantes, par décision du 18 décembre 2020, a donné raison à un collectif sur les points suivants :

- les éoliennes sont bien un motif de déclassement fiscal,
- les éoliennes ont un impact négatif sur la valeur des biens des riverains,
- les nuisances environnementales des éoliennes sont reconnues pour les particuliers comme elles l'étaient déjà pour les collectivités locales.

Sensibilisé sur ce thème de la dépréciation, l'Etat qui est opposé à la baisse des taxes foncières demandée par des riverains des parcs éoliens, a missionné l'ADEME pour une étude de l'impact des éoliennes sur le prix des biens immobiliers.

Thème n° 2.12 : Sécurité des habitants et usagers des axes routiers

Les aérogénérateurs E1-E2 et E3 étant situés à une distance inférieure à 200 m de la voirie départementale et communale (E1 164 m du CD 84 – E2 127 m et E3 118 m de la voie communale goudronnée) (E4 97 m de la voie communale goudronnée reliant les villages de la Chirade et le Mazier) (E6 69 m de la voie communale chemin de randonnée inscrit au PDIPR), leur implantation ne respecte pas les prescriptions d'éloignement du domaine public (1,5 fois la hauteur totale de l'édifice) tel que stipulé au règlement de voirie du conseil départemental de la Haute Vienne. Bien que pris dans un règlement départemental ce texte, selon les contributeurs, s'applique naturellement pour la voirie communale.

Question de la commission d'enquête

Comment le promoteur peut-il s'affranchir de ce règlement ?

Risque balistique :

L'étude consacrée à « la sécurité publique des centrales éoliennes industrielles » a été réalisée par des ingénieurs experts en balistique. Leurs calculs et conclusions montrent qu'une distance de sécurité minimale est de 10 fois la hauteur totale d'une éolienne.

Question de la commission d'enquête

Pourquoi le promoteur n'a-t-il pas pris en compte cette étude dans ses documents ?

Réponse du maître d'ouvrage

Le règlement départemental de voirie de la Haute-Vienne **préconise** une distance d'éloignement du domaine public départemental égale à 1,5 fois la hauteur totale de l'éolienne. Toutefois, comme stipulé dans l'étude d'impact page 115, suite à une décision de la commission permanente du Conseil Départemental de la Haute-Vienne en date du 07/11/2017, cette règle d'implantation a été modifiée. En effet, la distance de 1,5 fois la hauteur totale de l'éolienne n'est maintenue que pour les départementales classées Grands Axes Economiques (GAE) ; pour toutes les autres, la distance est abaissée à une hauteur totale d'éolienne, soit 165 m au maximum dans le cadre du projet de Saint-Sulpice.

Les départementales présentes à proximité du projet ne sont pas classées GAE ; c'est donc une distance d'éloignement de 165 m qui s'applique en préconisation. La route départementale la plus proche du projet de Saint-Sulpice est la RD84, située à l'ouest des éoliennes E1, E2 et E3. Les autres routes mentionnées dans la question ne sont pas des voies départementales ; le règlement ne s'y applique pas. L'étude de dangers réalisée selon la méthodologie du guide national dans le cadre du projet montre que les distances sont suffisantes et que les risques sont « acceptables ».

Risque de chute :**Questions de la commission d'enquête**

Les pales prévues pour le parc de Saint-Sulpice-les-feuilles sont-elles de même nature que celles qui sont montées actuellement sur le parc de La Souterraine, où l'une d'entre elles a été arrachée ?

Le porteur de projet peut-il communiquer les résultats des investigations relatives à la chute de la pale sur le site de La Souterraine ? Cela aura-t-il une incidence sur le choix des aérogénérateurs sélectionnés par ERG ?

L'étude de danger ne devrait-elle pas être revue à l'aune de cet événement improbable et survenu dans un contexte climatique non exceptionnel ? Quelles pourraient être les mesures complémentaires prises à sa suite ? Doit-on, en milieu de bocage, prévoir des espaces d'accès interdit au public près des éoliennes ?

Est-ce que l'effondrement et la destruction totale d'un aérogénérateur de 240 mètres de hauteur, du type Nordex N-149, installé dans une forêt de la Rhénanie en Allemagne, accident survenu en octobre 2021, est connu de la société ERG ?

La partie « risque » est basée uniquement sur des calculs de probabilités et en fonction des incidents officiellement reportés. C'est tout simplement insuffisant. La population dans un rayon de 10 fois la hauteur en bout de pale des éoliennes est soumise à un danger balistique.

Question de la commission d'enquête

Pourquoi ne pas en avoir informé les élus locaux, bailleurs et population ?

Demande de la commission d'enquête

Demande d'autorisation environnementale, présentée par la SARL Parc éolien de Saint-Sulpice, pour l'exploitation d'un parc éolien sur la commune de Saint-Sulpice-les-feuilles

Le pétitionnaire peut-il apporter un éclaircissement sur ces affirmations.

Avis de la commission d'enquête

Un itinéraire inscrit au PDIPDR serpente à 74 mètres du site d'implantation de l'éolienne n°6. Emprunté par de nombreux radonneurs, le risque « acceptable » annoncé par le pétitionnaire apparaît sous-évalué.

De même l'éolienne n° 1, bien que située à 168 m du CD 84 (donc à une distance supérieure de 3 m par rapport à la réglementation) peut s'avérer dangereuse pour la circulation sur l'axe.

La commission considère que cet accident de bris de pale, qualifié d'« improbable » dans l'étude de dangers, nuit fortement à la crédibilité de cette étude. C'est une atteinte grave à l'image de l'éolien. Ce bris de pale peut remettre en cause les images idylliques de tourisme au pied des éoliennes ainsi que les distances entre les éoliennes et les voies de circulation.

Thème n° 2.13: Impacts sur les ondes hertziennes TV, GSM

La rotation des éoliennes produirait des fréquences parasites qui perturberaient les signaux de communication, de télévision...

Question de la commission d'enquête

Que se passera-t-il si des interférences électromagnétiques apparaissent après la construction des éoliennes ? Comment le réclamant devra-t-il prouver leur apparition par rapport à la situation précédente ?

Réponse du maître d'ouvrage

En France la réception télévisuelle passait notamment par la voie hertzienne, grâce aux émetteurs (« antennes relais ») qui couvraient le territoire métropolitain. Elle était reçue par le biais d'une antenne « râteau » disposée sur le toit des habitations. Ces signaux pouvaient ainsi être brouillés par le mouvement des pales des éoliennes. Le brouillage se traduit par l'absence de réception d'une, plusieurs ou toutes les chaînes. Il convient toutefois de préciser que, suite au passage à la Télévision Numérique Terrestre (TNT), le brouillage de la télévision numérique par un parc éolien est une situation plus rare, car le signal numérique est beaucoup moins sensible aux rotations des pales que ne l'était le signal analogique. De plus, il convient de noter que si cette réception télévisuelle hertzienne, autrement appelée télévision numérique terrestre (TNT), reste majoritaire en France avec 54% des modes de réception⁴⁷, elle diminue progressivement au fil des ans en faveur d'autres modes tels que l'ADSL, le câble ou la fibre qui sont quant à eux insensibles aux éoliennes. En cas de perturbation, les textes de lois engagent la responsabilité de l'exploitant du parc, qui est tenu de trouver une solution en cas de problème. En effet, l'article L. 112-12 du code de la construction et de l'habitation stipule que :

« lorsque l'édification d'une construction, qui a fait l'objet d'un permis de construire délivré postérieurement au 10 août 1974, est susceptible, en raison de sa situation, de sa structure ou de ses dimensions, d'apporter une gêne à la réception de la radiodiffusion ou de la télévision par les occupants des bâtiments situés dans le voisinage, le constructeur est tenu de faire réaliser à ses frais, sous le contrôle de l'établissement public de diffusion, une installation de réception ou de réémission propre à assurer des conditions de réception satisfaisantes dans le voisinage de la construction projetée ».

Ainsi, s'il s'avère que certains riverains subissent une baisse de la qualité de réception d'image sur leur téléviseur en raison de la présence des éoliennes, l'exploitant s'engage à rétablir, conformément au Code de la construction et de l'habitation (article L.112-12). Concrètement, la procédure suivante sera mise en place :

- Collecte des réclamations en Mairie pendant les mois qui suivent la mise en service
- Transfert des réclamations à l'exploitant
- Analyse des réclamations et envoi d'un spécialiste pour mise en place de solution de restauration de la réception télévisuelle.

Avis de la commission d'enquête

La réponse du porteur de projet est satisfaisante pour ce qui concerne les perturbations pouvant entraîner une perte ou une mauvaise qualité de réception de la radiodiffusion ou de la télévision. La procédure à engager en cas de problème subis par la population est parfaitement décrite ; de plus, ERG rappelle sa responsabilité par rapport à l'article L. 112-12 du code de la construction et de l'habitation la construction et de l'habitation.

Thème n° 2.14 : Franchissement de la Benaize

La question du choix de l'accès au site, et notamment aux éoliennes E5 et E6, a fait l'objet d'une étude et d'une concertation poussées, en raison des difficultés liées au gabarit des véhicules de chantier et de transport qui auront à emprunter les routes locales et à traverser les hameaux.

Deux solutions ont été exposées de façon plus précise :

- par le nord, ce qui nécessitait de sécuriser les accès et d'obtenir des accords fonciers,
- par la mise en place d'un franchissement au-dessus de la Benaize, via la création d'un chemin d'accès depuis la D912.

Cependant plus onéreuse et plus technique dans sa réalisation (mise en place d'un ouvrage de franchissement de la rivière), c'est la deuxième solution qui a finalement été retenue pour desservir les éoliennes E5 et E6.

En l'état actuel, le secteur d'étude est en zone inondable selon l'« Atlas des Zones inondables » réalisé en 2005 sur la Benaize. La modélisation hydraulique réalisée sur la base de levés topographiques confirme cette situation.

Les résultats des prestations et de l'investigation (précision du bureau d'étude) s'appuient sur un échantillonnage ; ce dispositif ne permet pas de lever la totalité des aléas liés à l'hétérogénéité des milieux naturels ou artificiels étudiés.

Le futur ouvrage de franchissement de la Benaize modélisé aurait une forme trapézoïdale. Les caractéristiques de l'ouvrage de franchissement proposé à la construction sont les suivantes :

- longueur totale de l'ouvrage (y compris rampe d'accès) 70 m,
- longueur de l'ouverture 25 m,
- pente des voies d'accès 10 %.

Des contributeurs mettent en cause la réalisation de ce pont, érigé dans une zone étendue et plane du bocage et bordant la rivière. Dans l'idée même de limiter l'incidence hydraulique due à cet ouvrage (selon l'AZI de la Benaize et les modélisations hydrauliques réalisées dans l'étude fournie dans le dossier d'enquête publique), les remblais attenants à la structure de franchissement, bien que réduits à leur plus simple expression, ne manqueront pas de constituer un obstacle au bon écoulement de l'eau. Enfin, le bureau d'étude considère que la présence

d'une végétation haute et basse en bordure de la rivière, ne manquera pas de devenir une source d'obstacles, malgré la mise à niveau de la voie d'accès.

Situé en aval d'un réseau hydrographique très dense qui fournit, en cas de fortes pluies, d'énormes masses d'eau, cet ouvrage d'art entraîne de nombreuses oppositions à sa réalisation (cf. carte en annexe).

Question de la commission d'enquête

Pour quelles raisons le modèle de l'ouvrage de franchissement de la Benaize n'a pas été arrêté et présenté dans le document remis en enquête publique alors que le document d'étude a été finalisé le 12 décembre 2018 ?

Demande de la commission d'enquête

Le porteur de projet voudra bien présenter les caractéristiques de cette voie de circulation nouvelle qui reliera le CD 912 à la voirie communale (Itinéraire de randonnée, circuit Les Ramiers - les Millefeuilles) après avoir enjambé la Benaize (largeur de la chaussée et type de revêtement, largeur et profondeur des fossés).

Réponse du maître d'ouvrage

Le futur modèle d'ouvrage maximal a été modélisé dans l'Annexe 6 de l'étude d'impact : Etude hydraulique relative au franchissement de la Benaize – Projet éolien de Saint-Sulpice-les-Feuilles (Antéa Group). Comme les fondations d'éoliennes, le dimensionnement précis de cet ouvrage sera réalisé une fois l'autorisation purgée de tous recours et respectera la réglementation en vigueur et les préconisations du turbinier

Avis de la commission d'enquête

Situé en aval d'un réseau hydrographique très dense qui peut fournir, en cas de fortes pluies, d'énormes masses d'eau, les caractéristiques définitives de cet ouvrage d'art sont au jour de l'enquête publique à l'état embryonnaire. La réponse du pétitionnaire ne permet pas à la commission d'enquête de se prononcer et le public n'a eu aucune possibilité de connaître le projet retenu et son incidence éventuelle sur le cours de la Benaize en particulier pour l'aléa inondation.

Réseau Hydrographique au sud de Saint-Sulpice-les-feuilles
Zone d'implantation du projet d'installation de 6 aérogénérateurs par ERG



Demande d'autorisation environnementale, présentée par la SARL Parc éolien de Saint-Sulpice, pour l'exploitation d'un parc éolien sur la commune de Saint-Sulpice-les-feuilles

Récapitulatif des dossiers joints en annexe

Numéro de l'annexe	Désignation des documents contenus dans l'annexe
1	Dossier d'enquête comportant : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Le registre d'enquête ➤ Les contributions déposées en mairie ou reçues par voie postale ➤ Les contributions reçues par internet
2	Courriers échangés entre : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Le président de la commission d'enquête ➤ La préfecture de la Haute-Vienne ➤ Le pétitionnaire
3	Procès-verbal de synthèse des observations et contributions reçues
4	Mémoire en réponse du pétitionnaire
5	Certificats d'affichage en mairie
6	Délibérations des conseils municipaux
7	Copie des annonces légales

Fait et clos, le 15 février 2022

Jean-Louis SAGE

Président de la commission d'enquête



Claude GOMBAUD

Commissaire enquêteur

Bernard REILHAC

Commissaire enquêteur

