

COMMUNE DE LUANT
DEPARTEMENT DE L'INDRE

Enquête publique

Portant sur la demande d'autorisation
environnementale relative au projet
d'exploitation d'un parc éolien par la SAS
CENTRALE EOLIENNE GRAND COMMUNAL DE
LUANT

RAPPORT ET CONCLUSIONS DE LA COMMISSION D'ENQUETE

AVANT PROPOS

**CE DOSSIER COMPORTE DEUX DOCUMENTS DISTINCTS
AINSI QUE LES ANNEXES :**

1 – LE RAPPORT DE LA COMMISSION D'ENQUETE

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

3 – LES ANNEXES

**COMMUNE DE LUANT
DEPARTEMENT DE L'INDRE**

**ENQUETE PUBLIQUE PORTANT SUR LA DEMANDE D'AUTORISATION
ENVIRONNEMENTALE RELATIVE AU PROJET D'EXPLOITATION D'UN PARC
EOLIEN PAR LA SAS CENTRALE EOLIENNE GRAND COMMUNAL DE LUANT**

RAPPORT DE LA COMMISSION D'ENQUETE

SOMMAIRE

I. PRESENTATION DE L'ENQUETE PUBLIQUE	6
1.1 Objet de l'enquête publique	6
1.2 Cadre législatif et réglementaire	6
1.3 Identification du porteur de projet	7
II. NATURE ET CARACTERISTIQUES DU PROJET	9
2.1 Localisation du projet	9
2.2 Choix du site	11
2.3 Choix d'une variante	11
2.4 Historique du projet	14
2.5 Description du projet	15
2.6 Démantèlement	18
III. ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE	19
3.1 Organisation	19
3.1.1 Désignation de la commission d'enquête... ..	19
3.1.2 Arrêté portant ouverture de l'enquête	19
3.1.3 Rôle de la commission d'enquête	19
3.1.4 Dates et durée de l'enquête	20
3.1.5 Siège de l'enquête... ..	20
3.1.6 Communes concernées	20
3.1.7 Lieux de consultation du dossier	20
3.1.8 Modalités selon lesquelles le public pouvait présenter ses observations	21

3.1.9 Information du public	22
3.2 Déroulement de l'enquête publique	24
3.2.1 Réunions préparatoires	24
3.2.2 Demande de complément du dossier	24
3.2.3 Ouverture des registres	25
3.2.4 Réunion publique	25
3.2.5 Visite des lieux... ..	25
3.2.6 Réunions pendant l'enquête	25
3.2.7 Rendez-vous avec les associations... ..	25
3.2.8 Climat général de l'enquête... ..	25
3.2.9 Bilan quantitatif des observations	25
3.2.10 Clôture de l'enquête publique	26
3.2.11 Remise du procès-verbal de synthèse	26
3.2.12 Mémoire en réponse.. ..	26
IV PRESENTATION ET ANALYSE DU DOSSIER D'ENQUETE	27
4.1 Composition du dossier d'enquête... ..	27
4.2 Analyse du dossier d'enquête	32
4.2.1 Etude d'impact	32
4.2.3 Etude de dangers	41
4.2.4 Avis de la MRAe et réponse du porteur de projet	42
4.2.5 Avis des services consultés	47
V. OBSERVATIONS DU PUBLIC	49
5.1 Analyse comptable	49

5.1.1 Participation	49
5.1.2 Provenance des contributions	49
5.1.3 Equilibre observations favorables/défavorables	49
5.2 Synthèse des observations	50
5.2.1 Contributions défavorables	50
5.2.2 Contributions favorables au projet.....	134
5.2.3 Questions de la commission.....	135

**COMMUNE DE LUANT
(INDRE)**

**ENQUETE PUBLIQUE PORTANT SUR LA DEMANDE D'AUTORISATION
ENVIRONNEMENTALE RELATIVE AU PROJET D'EXPLOITATION D'UN PARC
EOLIEN PAR LA SAS CENTRALE EOLIENNE GRAND COMMUNAL DE LUANT**

RAPPORT DE LA COMMISSION D'ENQUETE

I. PRESENTATION DE L'ENQUETE PUBLIQUE

1.1 Objet de l'enquête

La présente enquête est relative au projet porté par La SAS Centrale Eolienne Grand Communal de Luant (CEGLU) dont le siège social est situé 1350 rue Albert Einstein, Bât 2 34000 MONTPELIER qui a déposé le 25 février 2022 et complété le 23 décembre 2022 à la Préfecture de l'Indre, un dossier de demande d'autorisation environnementale en vue d'obtenir l'autorisation d'exploiter un parc éolien composé de 4 aérogénérateurs d'une hauteur de 200 mètres et de deux postes de livraison électrique situé sur la commune de Luant dans le département de l'Indre.

Elle est destinée à recueillir les avis, les observations et les propositions du public.

1.2 Cadre législatif et réglementaire

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

L'autorisation se substitue, le cas échéant, à plusieurs autres procédures :

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

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

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

Dans le cas présent, le dossier de demande d'autorisation environnementale pour exploiter un parc éolien sur le territoire de la commune de Luant a été déposé le 25 février 2023 à la préfecture de l'Indre par monsieur Thomas MORALES, Responsable Région de la société Vensolair à la date de dépôt du dossier.

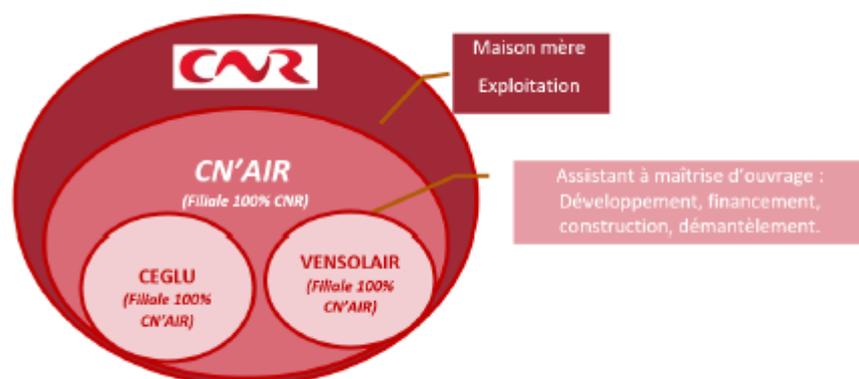
L'article L 512-2 du Code de l'Environnement soumet les installations classées pour la protection de l'environnement à enquête publique réalisée conformément aux articles L 123-1 à L 123-19 et aux articles R 123-1 à R 123- 27 de ce même code.

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

1.3 Identification du porteur de projet

Le projet est porté par la société SAS Centrale Eolienne Grand Communal de Luant dite CEGLU qui sera détentrice de l'ensemble des droits attachés à la construction et à l'exploitation de ce projet éolien. Elle en est le maître d'ouvrage. La SAS CEGLU est une filiale de la société CN'AIR dont le siège social est situé 1350, Avenue Albert Einstein Bat 2 34000 MONTPELIER, elle-même filiale de la société Compagnie Nationale du Rhone (CNR)

Organisation sociétaire :



VEN SOLAIR est une Société par Actions Simplifiée dont l'actionnaire unique est CN' AIR. Cette filiale assure le développement et la construction de parcs éoliens et photovoltaïques pour CN' AIR et ses filiales.

La sas Centrale Eolienne Grand Communal de Luant est une Société par Actions Simplifiée, créée en 2015, dédiée à la gestion de l'actif constitué par les différentes composantes du projet éolien Grand Communal de Luant.

Si l'autorisation environnementale est autorisée, elle sera responsable du financement, de la construction, de l'exploitation et du démantèlement des installations de production électrique et des équipements annexes.

CN' Air est une Société par Actions Simplifiée au capital de 208 M€, dont l'actionnaire unique est CNR. Cette filiale a été créée pour le développement, l'investissement, la réalisation et l'exploitation des nouveaux moyens de production d'électricité renouvelable et porte ainsi tous les actifs hors concession hydroélectrique de CNR :

- Parcs photovoltaïques,
- Parcs éoliens,
- Petites centrales hydroélectriques hors concession CNR.

CN' Air vise une puissance installée à horizon 2030 de 3 000 MW.

Le projet porté par la CEGLU entre donc dans la stratégie de développement de CN' Air et dans ses enveloppes prévisionnelles d'investissement.

La capacité d'autofinancement de CN' Air est de 78.4 millions d'euros, à comparer à l'investissement prévisionnel de ce projet, estimé à 27,4 millions d'euros

La Compagnie Nationale du Rhône (CNR), créée en 1933 a reçu en 1934 la concession du Rhône pour l'aménager et l'exploiter selon trois missions :

- La production d'hydroélectricité
- L'amélioration de la navigation
- L'irrigation et autres usages agricoles.

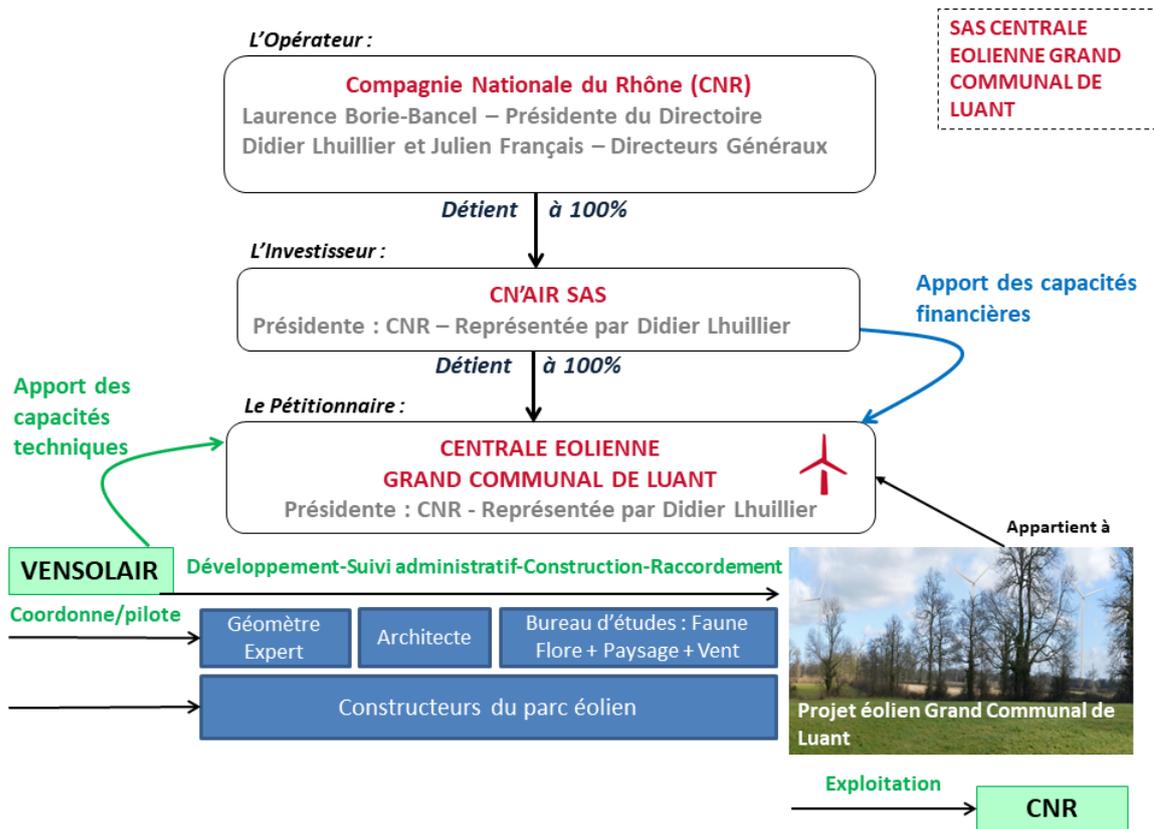
Le capital de CNR est composé :

- D'une majorité d'actionnaires publics, avec plus de 150 collectivités territoriales,
- d'un actionnaire industriel de référence : le groupe ENGIE.

Doté d'un bilan solide, CNR dispose des moyens financiers permettant d'assurer la concrétisation rapide de ses projets.

Avec une production annuelle moyenne de 15 milliards de kilowattheures, CNR est le 2ème producteur électrique français et 1er d'origine 100% renouvelable. Elle dispose de

- 3 104 MW installés hydrauliques
- 720 MW installés éoliens (57 parcs)
- 156 MWc installés solaires (49 centrales)



Lors de cette enquête, notre interlocuteur a été madame Camille GAUTIER Cheffe de projets à la société VENSOLAIR

II. NATURE DU PROJET

2.1 Localisation du projet

La zone d'implantation potentielle du parc éolien est localisée en région Centre - Val de Loire, dans le département de l'Indre, sur les communes de Luant et de Velles

La commune de Luant fait partie de la Communauté d'Agglomération de Châteauroux Métropole.

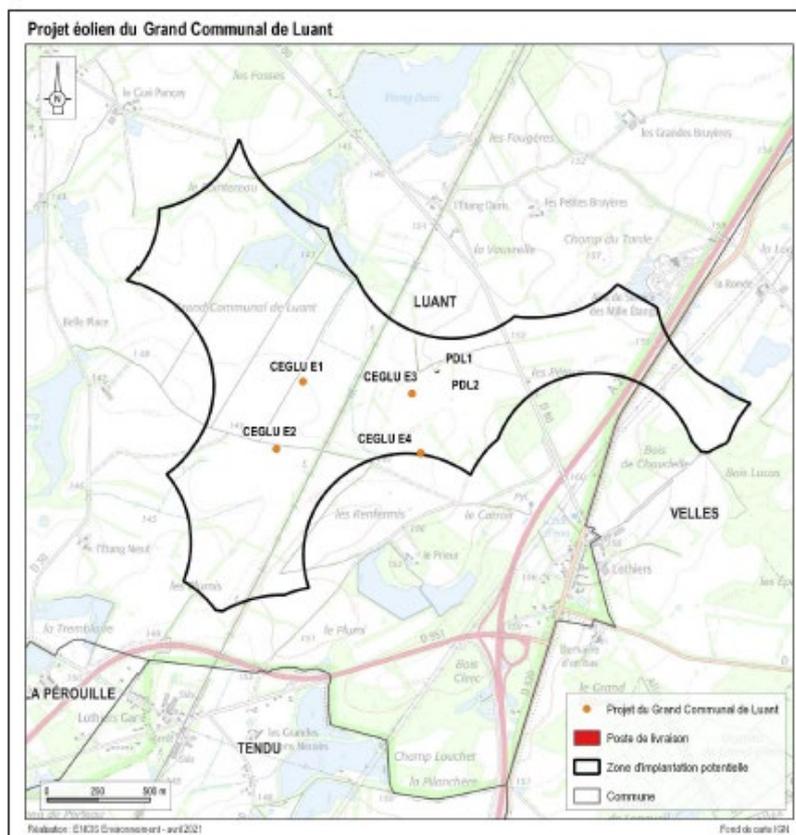
La commune de Velles fait partie de la Communauté de Communes d'Eguzon - Argenton- Vallée de la Creuse.

La zone d'implantation potentielle (ZIP) couvre une superficie de 245 hectares, à environ 1,5 km au sud-est du bourg de Luant. Elle est traversée par une voie ferrée au centre et l'autoroute A20 à l'est, qui suivent toutes deux un axe sud-ouest / nord-est. Elle concerne un site au dénivelé relativement faible et avec des pentes orientées sud-est / nord-ouest. Les altitudes sont comprises entre 143 m NGF en partie nord et 155 m NGF en partie est. Le site est majoritairement occupé par des terres agricoles.

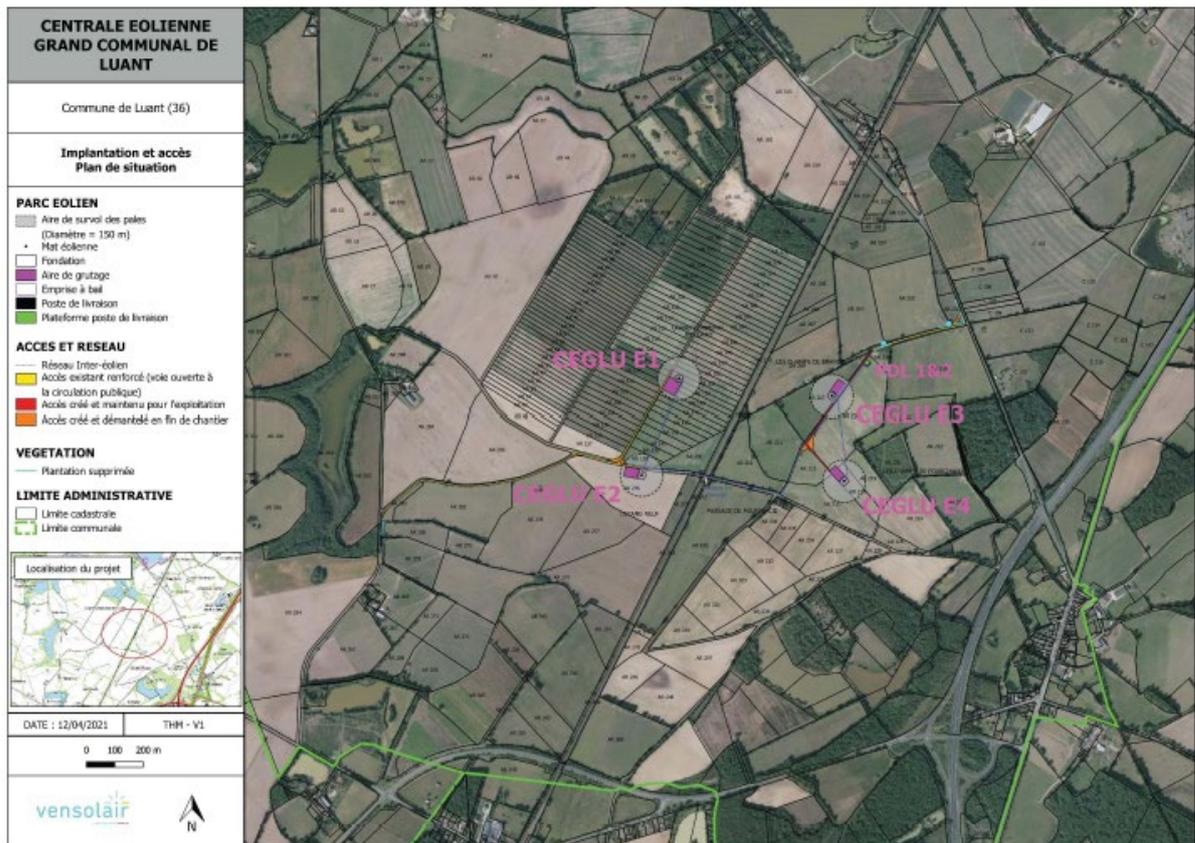
Le projet de parc éolien retenu, à l'intérieur de la Zone d'implantation potentielle, est localisé uniquement sur la commune de Luant.

Les renseignements suivants présentent la localisation de l'installation ainsi que les coordonnées des éoliennes et des postes de livraison :

	Commune	Coordonnées LAMBERT 93		Coordonnées WGS84		Altitude au sol	Altitude sommitale
		X	Y	Lat.	Long.		
CEGLU E1	Luant	590802	6624376	N 46°42'38.12"	E 1°34'13.83"	145m	345m
CEGLU E2	Luant	590670	6624041	N 46°42'27.19"	E 1°34'7.90"	146m	346m
CEGLU E3	Luant	591341	6624316	N 46°42'36.49"	E 1°34'39.28"	150m	350m
CEGLU E4	Luant	591383	6624020	N 46°42'26.92"	E 1°34'41.51"	147m	347m
PDL1	Luant	591471	6624427	N 46°42'40.16"	E 1°34'45.31"	150m	152,5m
PDL2	Luant	591460	6624424	N 46°42'40.06"	E 1°34'44.79"	150m	152,5m



Implantation du projet à l'intérieur de la zone d'implantation potentielle



Implantation cadastrale du projet

2.2 Choix du site

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

Le nombre, la localisation, la puissance, la taille et l'envergure des éoliennes, résultent d'une démarche qui débute très en amont du projet éolien. C'est une approche par zoom qui permet de sélectionner les territoires les plus intéressants ; au sein de ces territoires, les sites les plus favorables.

Au sein de ces sites, différents scénarios et différentes variantes de projet sont envisagés et évalués au regard des enjeux environnementaux et sanitaires.

En raison de contraintes techniques diverses et variées, la variante retenue n'est pas nécessairement la meilleure du point de vue environnemental ou du point de vue d'une expertise thématique.

Dès lors qu'un site ou parti d'aménagement a été choisi et que l'on connaît les grands enjeux liés aux servitudes réglementaires et à l'environnement il est possible de réfléchir au nombre et à la disposition des éoliennes sur le site.

Les préconisations des différents experts environnementaux ont été les suivantes afin de définir un projet de moindre impact environnemental dès sa phase de conception :

- Exclusion de l'espace aérien contrôlé.
- Périmètre d'exclusion de 500 mètres minimum autour de chaque construction à usage d'habitation.
- Périmètre de retrait de part et d'autre des routes et de la voie ferrée.
- Evitement des zonages de protection autour des faisceaux hertziens.
- Evitement des entités archéologiques.

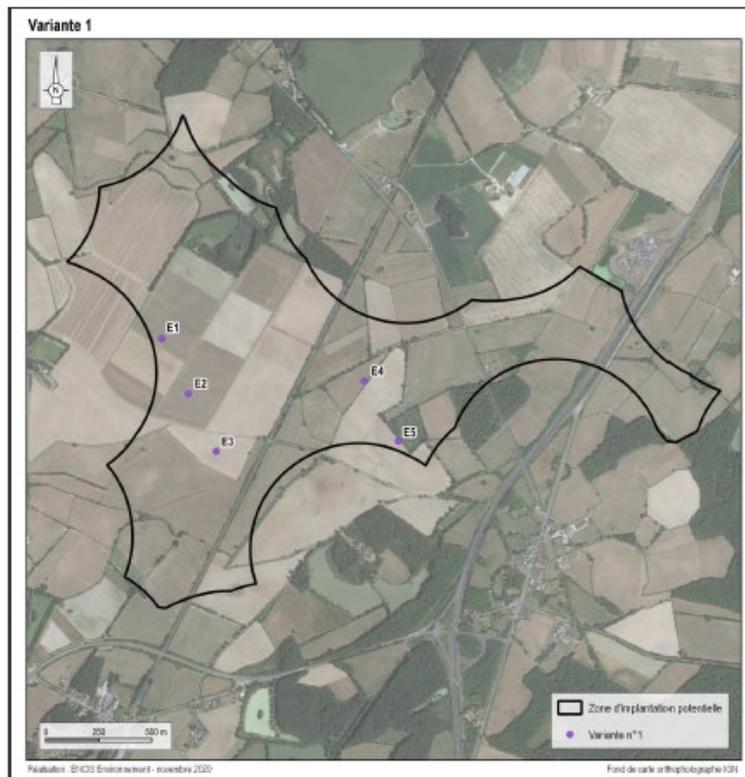
- Préconisations émises pour le milieu naturel, pour le paysage et le patrimoine.

2.3 Choix d'une variante

Sur la base des recommandations émises par les experts environnementaux, trois variantes d'implantation ont pu être proposées.

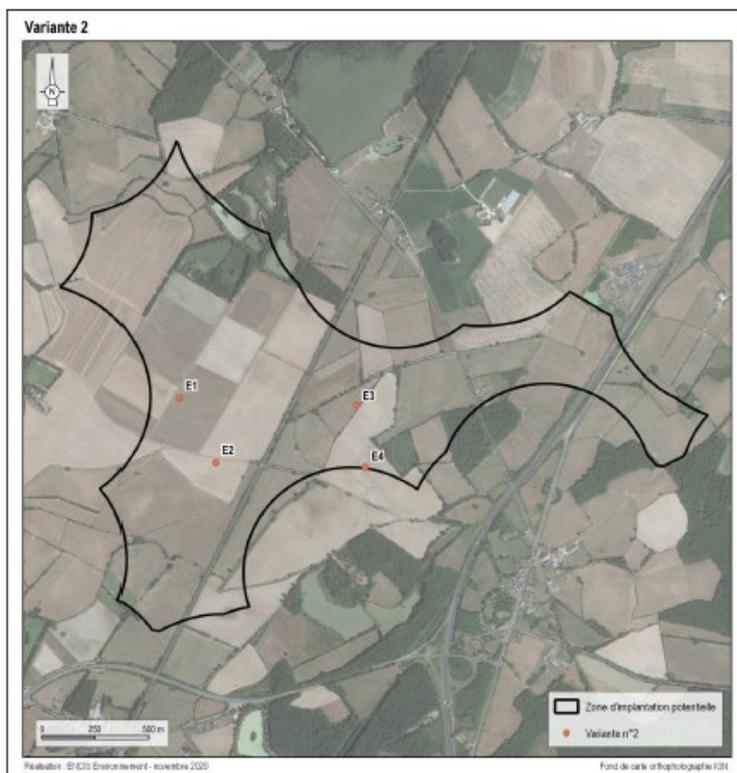
Elles ont été menées avec des éoliennes de 200 m bout de pale

La variante n°1 comporte 5 éoliennes de 200 m en bout de pale (rotor de 150 m)
Disposées sur deux lignes parallèles de 3 et 2 éoliennes, d'orientation globale nord-ouest/sud-est, de part et d'autre de la voie ferrée

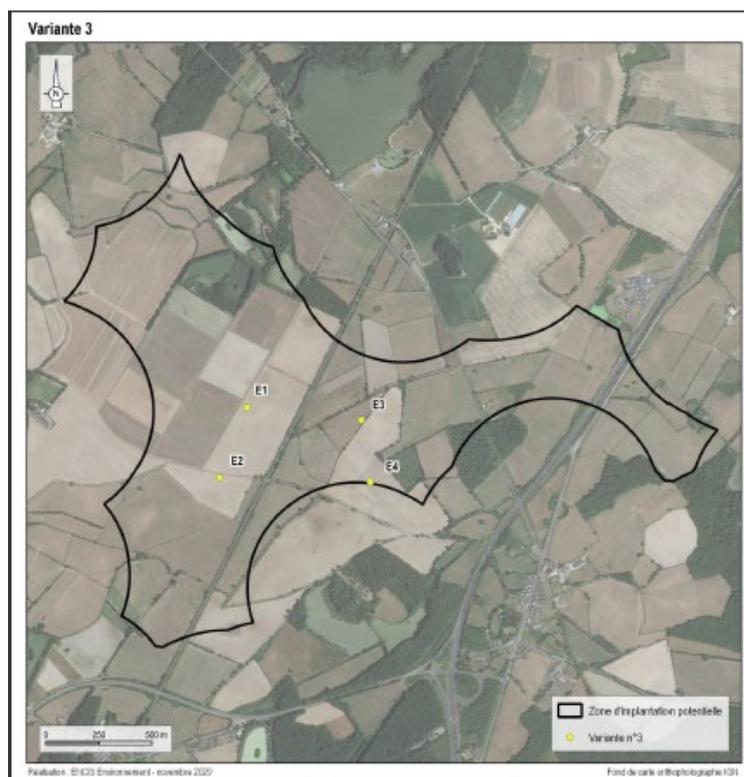


La variante n°2 consiste en l'implantation de 4 éoliennes de 200 m de hauteur en bout de pale.

Elles seront disposées sur deux lignes parallèles de 2 éoliennes, d'orientation globale nord-ouest/sud-est, de part et d'autre de la voie ferrée.



La variante n°3 comporte 4 éoliennes de 200 m de hauteur en bout de pale (rotor de 150 m) installées sur deux lignes de 2 éoliennes, d'orientation globale nord-sud, de part et d'autre de la voie ferrée



Les trois variantes d'implantation ont été soumises à une évaluation technique. Il a été possible de les comparer entre elles selon les quatre critères suivants :

- Le milieu physique,
- Le milieu humain,
- Le paysage et le patrimoine,
- Le milieu naturel.

Du point de vue du milieu physique, les variantes 2 et 3 sont assez similaires et moins impactantes que la variante 1.

Du point de vue humain et acoustique, globalement, hormis pour la variante n°1 dont une éolienne se trouve à moins de 100 m du faisceau de l'armée, toutes les contraintes et servitudes réglementaires sont respectées.

Les variantes 2 et 3 sont aussi celles permettant une moindre consommation des sols avec une éolienne en moins.

Du point de vue paysager, la variante qui se rapproche le plus des préconisations émises est la variante 3. Il s'agit en effet de la variante qui semble la plus adaptée en terme de cohérence.

La variante 1 apparaît souvent comme déséquilibrée étant donné qu'elle est composée d'une ligne de trois éoliennes et d'une autre ligne de deux éoliennes. C'est également celle qui a l'emprise horizontale la plus importante.

Les variantes 2 et 3 sont assez similaires et leur emprise horizontale est semblable. Ces deux variantes se différencient par les interdistances entre les éoliennes et la variante 3 apparaît souvent comme plus régulière et donc davantage harmonieuse.

Du point de vue de la flore, des habitats et de la faune (hors avifaune et chiroptères), la variante n°3 est celle permettant d'éviter au maximum les enjeux identifiés lors de l'état initial.

Du point de vue de l'avifaune, par rapport aux variantes précédentes, la variante n°3 est la moins contraignante pour l'avifaune. En revanche, 3 éoliennes sur 4 concernent toujours plusieurs thématiques avec des incidences brutes modérées voire fortes pour l'avifaune.

Du point de vue des chiroptères, la variante 3 présente moins de risques attendus que la variante n°1 mais est comparable à la variante n°2. Du fait d'un nombre d'éoliennes moins élevé (1 éolienne en moins), les risques globaux attendus du projet sont moins élevés, par rapport à la variante n°1.

Pour cette raison, cette dernière variante d'implantation retenue est la plus favorable (avec la variante n°2) pour intégrer les enjeux et sensibilités chiroptérologiques locales.

Après avoir fait la synthèse des différents avis et des différentes contraintes, le maître d'ouvrage a choisi de retenir la **variante 3**. En effet, celle-ci est la plus cohérente avec les différents enjeux mis en évidence dans l'état initial de l'environnement.

2.4 Historique de la concertation

Plusieurs démarches ont été entreprises pour informer au mieux les riverains et les collectivités sur le projet.

La première démarche auprès des collectivités a eu lieu le 27/10/2015. Au cours de ces six années, la société de projet a attaché une attention particulière à développer la communication et la concertation autour de son projet. Au total, ce sont neuf réunions qui ont été tenues au cours de la conception du parc lors de conseils municipaux et lors de la Conférence des Maires en 2018.. La société de projet précise que depuis son

démarrage, les collectivités ont toujours affiché leur appui au projet éolien Grand Communal de Luant.

Une rencontre avec le Parc Naturel Régional de la Brenne a également été organisée en 2020, en présence de son directeur et du responsable du pôle Patrimoine culturel, architecture, paysage et urbanisme.

En mars 2021, le projet a également été présenté lors d'un comité technique du pôle transition énergétique en présence de la DREAL, de la DDT, de l'UDAP, du Conseil Départemental, de la CACM, de la Préfecture, du SDEI et du maire de Luant.

La population locale a été informée du projet au sein du bulletin communal de Luant de juillet 2017 et juillet 2018. Des permanences d'information ont également été tenues en mairie de Luant en juin 2018.

En 2017, une réunion d'information a été réalisée auprès des propriétaires et des exploitants concernés par le projet. Cette même année, une promenade ouverte au public a été organisée au pied du mat de mesure de vent

<i>Historique du projet</i>	
Date	Etapes importantes du projet
27/10/2015	Prise de contact avec le maire de Luant : présentation de la société, de la démarche et du cadre d'un projet éolien et de l'opportunité locale d'un projet éolien
22/02/2016	Réunion d'information du Conseil Municipal de Luant : présentation de la société, de la démarche et du cadre d'un projet éolien et de la zone potentielle. Proposition d'une étude de faisabilité sur la zone retenue
04/12/2016	Prise de décision du conseil municipal de Luant : délibération favorable pour la réalisation de la procédure d'étude de faisabilité préalable au développement du projet de parc éolien
2017	Réunion d'information auprès des propriétaires / exploitants des terrains de la zone de projet pour présentation de la société Voi-V (aujourd'hui Vensolair), de la démarche et des contrats fonciers
23/03/2017	Installation d'un mât de mesure de vent
30/09/2017	Sortie découverte ouverte au public au pied du mât de mesure de vent
02/06/2018 et le 07/06/2018	Permanences publiques en mairie de Luant
16/10/2018	Présentation des résultats des études de faisabilité et du projet d'implantation à la conférence des maires
21/12/2018	Prise de décision du conseil communautaire : délibération favorable pour la réalisation du projet de parc éolien
30/10/2019	Présentation de l'implantation finale du projet au maire de Luant et ses adjoints
05/11/2020	Présentation des résultats des études de faisabilité et du projet d'implantation au PNR de la Brenne en présence de Mr Guy LEROY (Directeur) et Danny CHAPPIERO (responsable du pôle Patrimoine-Paysage)
17/03/2021	Présentation du projet éolien au Comité technique du pôle transition énergétique (DREAL, DDT, UDAP, Conseil Départemental, CACM, Préfecture, SDEI, Mairie de Luant)
18/03/2021	Présentation des résultats des études de faisabilité et du projet d'implantation au conseil municipal de Luant
23/03/2021	Présentation du projet final d'implantation au conseil municipal de Luant, des impacts et des mesures
22/09/2021	Prise de décision par le conseil municipal de Luant : délibération favorable pour le dépôt d'une demande d'autorisation environnementale relative au projet final d'implantation
Début d'année 2022	Dépôt de la demande d'autorisation environnementale

2.5 Description du projet

Les éoliennes, au nombre de quatre, seront implantées en deux lignes de part et d'autre de la voie ferrée.

A ce stade, le modèle d'éolienne qui sera installé sur le parc éolien n'est pas défini. En effet, les projets éoliens ont des cycles de développement relativement longs. Plusieurs années sont ainsi nécessaires pour franchir les différentes étapes. Pendant ce temps, les caractéristiques techniques et économiques des éoliennes sont susceptibles d'évoluer. Pour ces raisons, et pour garantir une mise en concurrence des fabricants d'éoliennes, Vensolair a défini un projet compatible avec des modèles de plusieurs fabricants.

Le projet retenu est un parc d'une puissance totale maximale de 22,8 MW. Il comprend quatre éoliennes de 5,7 MW.

Les paramètres dimensionnels retenus sont les suivants :

- Hauteur totale de l'éolienne en bout de pale: 200 m max.
- Diamètre du rotor: 150 m max.
- Hauteur au moyeu: 130 m max.
- Hauteur libre sous le rotor: 44 m min.

Ces paramètres constituent des paramètres maximum. Ainsi, la hauteur totale sera quoi qu'il en soit de 200 m maximum en bout de pale.

ELEMENT	Commune	Section	N° parcelle	Altitude au sol	Hauteur	Altitude NGF en bout de pale	Coordonnées (Lambert 93)		Coordonnées WGS 84	
							X	Y	Lat.	Long.
Eolienne CEGLU E1	Luant	AR	152	145 m	200m	345 m	590802	6624376	N 46°42'38.12"	E 1°34'13.83"
Eolienne CEGLU E2	Luant	AR	276	146 m	200m	346 m	590670	6624041	N 46°42'27.19"	E 1°34'7.90"
Eolienne CEGLU E3	Luant	AR	217	150 m	200m	350 m	591341	6624316	N 46°42'36.49"	E 1°34'39.28"
Eolienne CEGLU E4	Luant	AR	214	147 m	200m	347 m	591383	6624020	N 46°42'26.92"	E 1°34'41.51"
PDL1	Luant	AR	216	150 m	2,50m	-	591471	6624427	N 46°42'40.16"	E 1°34'45.31"
PDL2	Luant	AR	216	150 m	2,50m	-	591460	6624424	N 46°42'40.06"	E 1°34'44.79"

Caractéristiques de l'implantation du projet

Le projet comprend également :

- L'installation de deux postes de livraison,
- La création et le renforcement de pistes,
- L'installation de deux postes de livraison,
- La création et le renforcement de pistes,

Les éoliennes :

Une éolienne permet de convertir l'énergie cinétique du vent en énergie mécanique et en énergie électrique : le vent fait tourner des pales qui font elles-mêmes tourner le générateur de l'éolienne. A son tour, le générateur transforme l'énergie mécanique du vent en énergie électrique. L'électricité éolienne est ensuite dirigée vers le réseau électrique.

Ces aérogénérateurs sont composés de trois grandes parties :

- Un mât de 130 m de hauteur maximale composé de sections en acier avec éventuellement une partie en béton,
- Un rotor constitué de trois pales en matériaux composites. Le diamètre du rotor est de 150 m maximum et il balaye une zone d'environ 17 671,45 m²,
- Une nacelle, positionnée au sommet du mât, qui abrite les éléments permettant la conversion de l'énergie mécanique engendrée par le vent en énergie électrique. La tension et la fréquence de sortie sont fonction de la vitesse de

rotation. Moyennant un circuit intermédiaire en courant continu et un onduleur, elles sont converties avant injection dans le réseau.

Sur chaque nacelle, on trouve également un anémomètre qui mesure la vitesse du vent, ainsi qu'une girouette qui permet de connaître la direction du vent. Elle peut pivoter à 360° autour de l'axe du mât, afin de s'orienter pour positionner le rotor face au vent.

Le parc éolien sera équipé d'éléments de sécurisation (balisage, protection foudre, défense incendie, signalisation sur site, etc.) qui seront conformes à la réglementation.

Le poste de livraison :

Le poste de livraison est l'organe de raccordement au réseau de distribution (HTA, 20 kV). Il assure également le suivi de comptage de la production sur le site injectée dans le réseau.

Il servira par ailleurs d'organe principal de sécurité contre les surintensités et fera office d'interrupteur fusible.

Il est impératif que les équipes d'Enedis puissent y avoir accès en permanence.

Les postes de livraison se situent au nord-est d'Eolienne CEGLU E3, au sein d'une parcelle agricole, non loin d'une piste de desserte.

Les Eoliennes CEGLU E1 et E2 seront raccordés au poste de livraison n°1.

les Eoliennes CEGLU E3 et E4 seront raccordées au poste de livraison n°2.

Pour favoriser leur intégration paysagère, les bâtiments seront équipés d'un bardage en bois non ajouré

Une plateforme est également prévue pour accueillir ces deux postes de livraison. Elle possède une surface de 390 m².

Caractéristiques des postes de livraison	
Surface au sol (en m²)	18,65
Longueur (en m)	12
Largeur (en m)	2,6
Hauteur (en m, hors sol)	2,50
Vide sanitaire (en m)	0,60
Texture et couleur	Bardage en bois non ajouré

Les pistes d'accès :

Afin de réaliser la construction, l'exploitation, ainsi que le démantèlement du parc éolien, un réseau de voirie est nécessaire pendant toute sa durée de vie.

Le projet a été conçu afin d'utiliser au maximum les chemins existants.

Quelques aménagements seront cependant apportés sur ces chemins. Ils seront élargis et renforcés par endroit. Cela concerne 1 724 ml, soit 7 758 m². Il faut noter que malgré leur élargissement, les chemins renforcés n'empièteront pas sur les surfaces agricoles.

Par ailleurs, certains tronçons devront être créés pour permettre l'accès direct aux éoliennes. Ces tronçons de pistes à créer représentent une distance totale de 522 ml, occupant une superficie de 2 404 m², auxquels s'ajoutent 2 684 m² de pans coupés. Les pistes de desserte du parc éolien répondent au cahier des charges suivant :

- Largeur: 4,50 m de bande roulante avec un espace dégagé de 6,50 m au total

- Rayon de braquage des convois exceptionnels : 65m maximum
Pentes maximales : 12 %
- Nature des matériaux: matériaux stables qui proviendront dans la mesure du possible de sources locales. La profondeur du décapage sera comprise entre 20 et 60 cm.

Les aires de montage :

Une aire de montage est prévue au pied de chaque éolienne. Elle doit être dimensionnée de telle sorte que tous les travaux requis pour le montage de l'éolienne puissent être exécutés de manière optimale lors de la phase de construction.

L'aire de montage est composée de :

- La plateforme de montage,
- Une aire d'entreposage des éléments de l'éolienne,
- Une aire d'assemblage du rotor.

Les plateformes permettent la circulation du trafic engendré pendant toute la durée du chantier et le soutien des grues nécessaires au levage des éléments des éoliennes. Elles doivent être préparées de manière à supporter les pressions des engins lourds. En phase d'exploitation, cette plate-forme est conservée au pied de chaque éolienne.

Les zones d'entreposage accueillent les éléments du mât, les pales, le moyeu et la nacelle avant qu'ils soient assemblés. Elles ne nécessitent pas d'aménagement particulier lorsqu'elles sont planes. Sinon, elles nécessitent un compactage et un nivellement du sol. Elles seront restituées à l'exploitant agricole à l'issue du chantier.

Les aires prévues pour l'assemblage du rotor seront occupées uniquement durant l'assemblage des pales et du moyeu. Elles ne nécessitent pas d'aménagement particulier lorsque la zone est plane.

Au total, les 4 aires de montage représentent, pour ce projet en phase de chantier, une superficie de 18 015 m², correspondant à 10 950 m² de plateformes qui resteront en phase exploitation et 7 065 m² de zones d'entreposage temporaires.

Les réseaux de raccordement :

La connexion électrique au départ des aérogénérateurs jusqu'aux postes de livraison (raccordement interne) et des postes de livraison jusqu'au domaine public (raccordement externe) est réalisée par l'enfouissement d'un câble électrique HTA (20 kV) dans des tranchées.

L'ensemble des câbles électriques HTA est enterré à une profondeur minimale de 80 cm,

. Les liaisons électriques souterraines sont constituées de trois câbles en cuivre ou aluminium pour le transport de l'électricité, d'un ruban de cuivre pour la mise à la terre, d'une gaine PVC avec des fibres optiques pour les communications et d'un grillage ou d'un ruban avertisseur.

Les Fondations des éoliennes

Les fondations nécessaires à l'édification des éoliennes sont dimensionnées pour résister aux vents extrêmes. Etant donné la nature du sol et du sous-sol géologique sur le site, la fondation sera de type massif poids, Cependant, a l'heure des travaux, un sondage géotechnique sera donc réalisé sur le terrain pour déterminer les caractéristiques précises des fondations. D'après le fabricant, l'emprise des fondations est d'environ 616 m² pour 4 m de hauteur.

Toutefois, les fondations sont susceptibles d'être surélevées (voire complètement hors sol) nécessitant la présence de buttes venant recouvrir la fondation au pied du mât des éoliennes. Ces buttes seraient d'une hauteur de 3,40 m maximum; ce type de fondation ne modifiera pas la hauteur en bout de pale. Cette technique permet notamment d'avoir à évacuer moins de terre et de réduire les coûts.

2.6 Démantèlement des éoliennes

Au terme de l'exploitation du parc, trois cas de figure se présentent :

- L'exploitant prolonge l'exploitation des aérogénérateurs. Ceux-ci peuvent alors atteindre et dépasser une vingtaine d'années.
- L'exploitant remplace les aérogénérateurs existants par des aérogénérateurs de nouvelle génération. Dans le cas où les modifications engendrées sont considérées comme substantielles, cette opération passe alors par un renouvellement de toutes les procédures engagées lors de la création du premier parc
- L'exploitant décide du démantèlement du parc éolien à la fin du premier contrat. Le site est remis en état et retrouve alors sa vocation initiale.

Dans tous les cas de figure, la fin de l'exploitation d'un parc éolien se traduit par son démantèlement.

La première phase consiste à démonter et évacuer les équipements et les aménagements qui constituent le parc éolien :

- les éoliennes : les mâts, les nacelles, les moyeux et les pales,
- les systèmes électriques : les postes de livraison et le réseau de câbles souterrains dans un rayon de 10 m autour des aérogénérateurs et des postes de livraison.

Si nécessaire, la plateforme de montage et les pistes seront remises en état pour accueillir les grues notamment.

Pendant la seconde phase, hors cas particuliers, les fondations sont démolies dans leur intégralité, à l'exception des éventuels pieux

La fouille est comblée par des terres similaires à celles trouvées sur les parcelles, ce qui permettra de retrouver les caractéristiques initiales du terrain.

Le démantèlement consiste ensuite à remettre en état toutes les zones annexes.

Les chemins d'accès créés et aménagés et les plateformes de grutage créées pour l'exploitation du parc éolien seront remis à l'état initial (décaissement sur une profondeur de 20 à 60 cm et remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation), sauf si le propriétaire des terrains souhaite leur maintien en état.

Les sols seront décompactés et griffés pour un retour à un usage agricole.

Les éoliennes sont considérées, d'après la nature des éléments qui les composent, comme globalement recyclables ou réutilisables. Ces éléments seront réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet.

III. ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE

3.1 Organisation

3.1.1 Désignation de la Commission d'Enquête

Suite à la lettre en date du 03 avril 2023 par laquelle monsieur le préfet de l'Indre demande la désignation d'une commission d'enquête en vue de procéder à une enquête publique portant sur la demande d'autorisation environnementale relative à un projet d'exploitation d'un parc éolien sur la commune de Luant (36) déposée par la SAS Centrale Eolienne Grand Communal de Luant, Monsieur le Vice-président du Tribunal Administratif de LIMOGES, par décision N° E 23000035 / 87 COM EOL 36 en date du 05 avril 2023 a désigné une commission d'enquête chargée de conduire cette enquête.

Cette commission est composée de trois Commissaires Enquêteurs :

Monsieur Michel DUPEUX	Président
Monsieur Lionel LALEVEE	Membre titulaire
Monsieur Benoit MICHEL	Membre titulaire

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

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

3.1.2 Arrêté portant ouverture de l'enquête

Cette enquête a été prescrite par l'arrêté n° 36-2023-04-14-00001 du 14 avril 2023 et par l'arrêté modificatif N° 36-2023-04-17-00001 de Monsieur le préfet de l'Indre, autorité organisatrice de l'enquête publique.

Conformément à l'article R 123 – 9 du Code de l'Environnement, cet arrêté a été élaboré par l'autorité organisatrice, responsable du projet en concertation avec le Président de la commission d'enquête au cours d'une réunion qui s'est tenue à CHATEAUROUX, à la préfecture de l'Indre, le 11 avril 2023

3.1.3 Rôle de la Commission d'Enquête

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

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

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

3.1.4 Dates et durée de l'Enquête Publique

L'enquête publique s'est déroulée du mardi 30 mai 2023 à 9 heures au vendredi 30 juin 2023 à 17 heures, pendant 32 jours consécutifs.

3.1.5 Sièges de l'enquête

Le siège de l'Enquête était fixé à la Mairie de LUANT 2, Rue du 11 novembre 36350 LUANT, mairie concernée par le projet.

3.1.6 Communes concernées

L'enquête publique s'est tenue sur la commune de LUANT, commune impactée par le projet et sur les communes comprises dans le rayon d'affichage de 6 km autour du projet, à savoir : Saint Maur, Chasseneuil, Tendu, Velles, La Pérouille, Nuret le Ferron, Neuillay les Bois, Niherne.

3.1.7 Lieux de consultation du dossier d'enquête publique

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

- Le lundi: de 13 h 30 à 17 h
- Le mardi : de 9 h à 12 h et de 13 h 30 à 17 h
- Le mercredi : de 9 h à 12 h et de 13 h 30 à 17 h
- Le jeudi : de 9 h à 12 h
- Le vendredi : de 9 h à 12 h et de 13 h 30 à 17 h
- Le samedi : de 9 h à 12 h

Le dossier d'enquête pouvait également être consulté :

- Sur le site Internet des services de l'état dans l'Indre: <https://www.indre.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement/Dossier-Autorisation-ICPE>
- Depuis un poste informatique dans les locaux de la préfecture de l'Indre à CHATEAUROUX, salle 325, sur prise de rendez-vous uniquement auprès du bureau de l'environnement aux jours et heures suivants : du lundi au vendredi de 9 h à 12 h et de 14 h à 16 h
- Sur le site internet du registre électronique: <https://www.registre-dematerialise.fr/4609>

Toute information concernant le dossier pouvait être obtenue auprès de Madame Camille GAUTIER, cheffe de projet de la société VENSOLAIR à l'adresse suivante : VENSOLAIR – 1025 rue Henri Becquerel Bat 4 34000 MONTPELLIER ou par courriel : c.gautier@vensolair.fr

Toute personne pouvait, à sa demande et à ses frais, obtenir communication du dossier d'enquête auprès de la Préfecture de l'Indre, Direction du Développement Local et de l'Environnement – Bureau de l'Environnement – Place de la victoire et des alliés CS 80 583 36019 CHATEAUROUX, Cedex, dès la publication de l'arrêté d'ouverture de l'enquête publique.

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

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

- Sur le registre physique : Un registre d'enquête, à feuillets non mobiles, coté et paraphé par le Président de la Commission d'Enquête était ouvert à cet effet à la mairie de LUANT.
- Sur le registre électronique : Le public pouvait également consigner ses observations sur le registre électronique tenu à sa disposition pendant la durée de l'enquête sur le site internet <http://www.registre-dematerialise.fr/4609>
- Par courrier postal: Les observations du public pouvaient également être adressées par écrit au Président de la Commission d'Enquête, au siège de l'enquête – mairie de Luant, 27, rue du 11 novembre 36350 Luant où elles ont été tenues à la disposition du public,
- Par courriel à l'adresse suivante : enquete-publique-4609@registre-dematerialise.fr

Les contributions du public reçues avant le mardi 30 mai à 9h et après le vendredi 30 juin à 17 h n'étaient pas prises en compte

- En rencontrant les membres de la commission d'enquête lors des permanences. Ces permanences, au nombre de six se déroulaient à la mairie de Luant.

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

- Le mardi 30 mai 2023 : de 9 h à 12 h
- Le lundi 05 juin 2023 : de 14 h à 17
- Le samedi 10 juin 2023 : de 9 h à 12 h
- Le vendredi 16 juin 2023 : de 14h à 17 h
- Le jeudi 22 juin 2023 : de 9 h à 12 h
- Le vendredi 30 juin 2023 : de 14 h à 17 h

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

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

Les observations du public étaient communicables aux frais de la personne qui en faisait la demande pendant toute la durée de l'enquête.

3.1.9 Information du public

3.1.9.1 Publicité légale

Un avis relatif à la tenue de l'enquête publique a été publié par les soins des maires par voie d'affiches au moins quinze jours avant le début de celle-ci soit avant le 16 mai 2023 et pendant toute sa durée :

- Dans la commune de LUANT, commune d'implantation du projet.
- Dans les communes de : Saint Maur, Chasseneuil, Tendu, Velles, La Pérouille, Nuret le Ferron, Neuillet les Bois, Niherne comprises dans le périmètre d'affichage soit dans un rayon de 6 km autour du projet conformément à la réglementation sur les installations classées.

Le président de la commission d'enquête a vérifié la présence de cet affichage le mercredi 19 avril 2023, toutes les mairies avaient procédé à cette formalité à l'extérieur, sur les panneaux d'affichage dédiés.

Ce même avis a été publié sur le site internet de l'état dans l'Indre à l'adresse suivante : www.indre.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement/ICPE/Dossier-Autorisation-ICPE

Conformément à l'article 8 de l'arrêté préfectoral, cet avis a aussi été affiché en différents endroits sur les lieux du projet par le porteur de projet dans les mêmes conditions de délai et de durée. Ces affiches étaient toutes visibles et lisibles depuis les voies publiques. Elles répondaient aux caractéristiques et aux dimensions fixées par l'arrêté ministériel du 24 avril 2012.

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

Les dates des constats réalisés sont les suivantes :

- Le 12 mai 2023
- Le 30 mai 2023
- Le 30 juin 2023



- ▲ Panneaux d'enquête publique
- Les éoliennes du projet

Emplacement des panneaux d'affichage autour des lieux du projet

Il a également été publié par les soins de monsieur le préfet de l'Indre, aux frais du demandeur, quinze jours au moins avant le début de l'enquête et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci soit entre le 30 mai et le 06 juin 2023 dans les journaux locaux suivants diffusés dans le département :

- « La Nouvelle République » du 18 mai 2023 puis du 03 juin 2023
- L'Echo du Berry » du 11 mai 2023 puis du 1^{er} juin 2023

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

3.1.9.1 Publicité complémentaire

Parallèlement à la publicité légale, des mesures de publicité complémentaires ont été diffusées à la demande du président de la commission d'enquête par Monsieur le Maire de Luant : Cette publicité complémentaire consistait à procéder à l'affichage de l'avis d'enquête dans tous les villages de la commune, pour être certain que chaque habitant de la commune soit bien informé du déroulement de l'enquête. Cette mesure n'était pas prévue par l'arrêté préfectoral

3.2 Déroulement de l'enquête

3.2.1 Réunions préparatoires

Le 11 avril 2023:

Après avoir reçu la désignation de la commission d'enquête, le président accompagné des deux commissaires enquêteurs titulaires a rencontré madame Fabienne BASCIO, responsable du dossier au bureau de l'environnement de la préfecture de l'Indre, autorité organisatrice de l'enquête pour définir les conditions d'organisation de l'enquête publique et collaborer à la rédaction de l'arrêté d'ouverture d'enquête. A cette occasion, Les membres de la commission ont pris possession des dossiers d'enquête (le volume du dossier interdisait tout envoi par courrier).

Le 18 avril 2023

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

Le 15 mai 2023 :

Le président de la commission d'enquête a rencontré à 10 heures monsieur Didier DUVERGNE, maire de LUANT pour définir les conditions du déroulement des permanences dans cette commune.

Le 11 mai 2023 :

Les membres de la commission d'enquête se sont réunis à 10 heures à la mairie de LUANT pour étudier les questions ou les compléments d'information à poser au porteur de projet suite à l'étude complète du dossier

11 mai 2023:

Les membres de la commission ont rencontré à 14h à la mairie de LUANT, Madame Camille GAUTIER et Monsieur Thomas MORALES, représentants du porteur de projet pour une présentation détaillée du dossier d'enquête. A cette occasion, ils les ont questionnés sur de nombreux points du dossier qui leur paraissaient flous, incomplets ou insuffisamment détaillés.

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

3.2.2 Demande de complément du dossier

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

1 - Dans aucune pièce du dossier, la commission d'enquête n'a pas de donnée sur le gisement de vent sur le site de Luant. Fournir les données moyennes journalières relevées sur le site éventuellement sous forme de graphiques

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

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

Le porteur de projet a fourni les informations demandées, il les a faites parvenir à la préfecture de l'Indre en version électronique pour les inclure sur le site de la préfecture, au président de la commission d'enquête par voie électronique et à la mairie de LUANT, en version électronique, qui les a imprimées en version papier pour les joindre au dossier d'enquête.

3.2.3 Ouverture des registres

Le 27 mai 2023, avant le début de l'enquête, le Président de la commission d'enquête a ouvert, coté et paraphé le registre d'enquête.

Il a également contrôlé et paraphé chaque document de la version papier du dossier destiné à la mairie de Luant.

3.2.4 Réunion Publique

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

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

3.2.5 Visite des lieux

Le 11 mai 2023, les membres de la commission d'enquête ont visité le site d'implantation des éoliennes accompagnés de Madame Camille GAUTIER et Monsieur Thomas MORALES, représentant le porteur de projet.

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

3.2.6 Réunions pendant l'enquête

Le 20 juin 2023 puis le 28 juin 2023, les membres de la Commission d'Enquête se sont réunis à la mairie de LUANT, afin de faire le point sur le déroulement de l'enquête et procéder à un premier examen des observations.

3.2.7 Rendez-vous avec les associations

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

3.2.8 Climat général de l'enquête

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

3.2.9 Bilan quantitatif des observations formulées et des courriers reçus

La participation du public a été importante puisque :

- **290** contributions ont été déposées par **268** intervenants
- **5** contributions ont été déposées sur le registre physique déposé à la mairie de LUANT recevant les permanences de la commission d'enquête.
- **280** personnes ont consigné des observations sur le registre électronique mis à leur disposition sur le site internet :<http://projet-eolien-glenic.enquetepublique.net>
- Sur ce registre, **99** observations sont anonymes ou ne permettent pas d'identifier les auteurs.
- **2** courriers ont été reçus au siège de l'enquête
- **2** notes écrites ont été annexées au registre d'enquête.
- **1** courriel a été reçu sur le site de la mairie de LUANT

3.2.10 Clôture de l'enquête publique

A l'expiration du délai d'enquête, le registre a été clos par le président de la commission d'enquête.

3.2.11 Remise du procès-verbal de synthèse

Le 07 juillet 2023, en application de l'article R 123 -18 du Code de l'Environnement et de l'article 10 de l'arrêté du 14 avril 2023 de Monsieur le préfet du département de l'Indre, le Président de la commission d'enquête a rencontré Madame Camille GAUTIER, cheffe de projet, représentant la SAS Centrale Eolienne Grand Communal de Luant afin de lui remettre les observations écrites et orales consignées dans un procès-verbal de synthèse.

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

3.2.12 Mémoire en réponse

Le 21 juillet 2023, soit dans le délai de 15 jours imposé par l'article R 123 – 18 du Code de l'Environnement, le président de la Commission d'Enquête a reçu par courriel puis par courrier le mémoire en réponse du porteur de projet.

Analyse de la commission d'enquête :

La commission d'enquête considère que cette partie de l'enquête a respecté la réglementation. Tous les moyens réglementaires ont été utilisés pour informer le public de la tenue de l'enquête publique (moyens informatiques, affichage sur le terrain, affichage dans la presse...). La commission d'enquête note qu'une volonté de coopération de la part du porteur de projet a été présente tout au long de l'enquête publique en répondant rapidement à toutes les questions et sollicitation de la commission d'enquête.

La commission d'enquête note la très faible participation du public lors des permanences des commissaires enquêteurs en mairie de Luant ainsi que le peu de personnes ayant consulté le dossier d'enquête en mairie, l'essentiel de la consultation du dossier et de l'expression du public a eu lieu par l'intermédiaire du registre dématérialisé certainement en raison de la commodité qu'offre cette forme d'expression.

IV PRESENTATION ET ANALYSE DU DOSSIER D'ENQUETE

4.1 Composition du dossier d'enquête

✚ l'arrêté préfectoral du 14 avril 2023 prescrivant l'ouverture de l'enquête publique et l'arrêté préfectoral du 17 avril 2023 modifiant l'arrêté du 14 avril 2023

✚ Un registre d'enquête déposé à la mairie de Luant

✚ **La description de la demande (pièce n°1)**

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

- 1- L'identité du demandeur: Présentation du porteur de projet et présentation des équipes de Vensolair
- 2- La localisation de l'installation
- 3- La nature et le volume des activités

- 4- Les procédés de fabrication: principe de fonctionnement, matières mises en œuvre, déchets.
- 5- Les moyens mis en œuvre: normes de construction et de sécurité, suivi et surveillance, intervention en cas d'incident ou d'accident
- 6- La garantie financière et la remise en état du site
- 7- Les annexes: sont annexés à ce document les extraits Kbis des sociétés CEGLU, CNR, CN'air et Vensolair.

La note de présentation non technique (pièce n° 2) :

La note de présentation reprend les éléments de la lettre de demande (pièce n°1) de façon plus développée et apporte aussi de nouveaux éléments, ce sont:

- 1- L'identité du demandeur: informations pratiques de la SAS Centrale Eolienne Grand Communal de Luant, présentation du demandeur.
- 2- Localisation de l'installation.
- 3- Description du projet: un site présentant des atouts, historique, éléments techniques,
- 4- Garanties financiers et remise en état du site: garanties financiers, remise en état du site.
- 5- Principaux enjeux environnementaux: milieu humain, acoustique, paysage, écologie, mesures d'évitement et de réduction prises en phase conception sur la base des enjeux identifiées
- 6- Principaux impacts brut et mesures associées: acoustique, paysage, écologie, mesures en phase chantier, mesures en phase d'exploitation
- 7- Synthèse de l'étude de dangers

Les justificatifs de maîtrise foncière et avis relatifs à la remise en état (pièce n°3)

Cette pièce regroupe dans un seul document: un tableau identifiant les parcelles cadastrales l'emprise du projet et les propriétaires concernés, les attestations de maîtrise foncière sous forme de promesses de contrats pour la construction et l'exploitation d'un parc éolien, l'avis des propriétaires sur la remise en état du site, l'avis de la commune sur la remise en état du site.

L'étude d'impact sur l'environnement et la santé (pièce n°4)

Ce document de 462 pages rédigé par le cabinet d'étude ENCIS environnement constitue l'élément principal du dossier d'enquête.

Il contient les éléments suivants :

- 1- La présentation: Présentation du porteur de projet, localisation et présentation du site, cadre politique et réglementaire, les plans et schémas locaux de référence
- 2- L'analyse des méthodes utilisées: présentation des auteurs et intervenants de l'étude, méthodologie et démarche générale, méthodologie utilisée pour l'étude du milieu physique, méthodologie utilisée pour l'étude du milieu

humain, méthodologie utilisée pour l'étude du milieu acoustique, méthodologie utilisée pour analyser les aspects paysagers, méthodologie employée pour l'étude du milieu naturel, limites méthodologiques et difficultés rencontrées.

- 3- Analyse de l'état initial de l'environnement et de son évolution: état initial du milieu physique, analyse de l'état initial du milieu humain, étude acoustique-état initial, analyse de l'état initial du paysage et du patrimoine, analyse de l'état initial du milieu naturel, Synthèse globale des enjeux et sensibilités.
- 4- Solutions de substitution envisagées et raisons du choix du projet: une politique nationale en faveur du développement de l'éolien, un site compatible avec le schéma régional éolien, un potentiel éolien intéressant, historique du projet, solutions envisagées et choix de l'implantation, concertation et information autour du projet.
- 5- Description du projet retenu: description des éléments du projet, phase de construction, phase d'exploitation, phase de démantèlement, consommation de surfaces.
- 6- Evaluation des impacts du projet sur l'environnement: aperçu de l'évolution probable, impacts de la phase construction du parc éolien, impacts de la phase d'exploitation du parc éolien, impacts du démantèlement du parc éolien, synthèse des impacts du projet sur l'environnement.
- 7- Impacts cumulés avec les projets existants ou approuvés: effets cumulés prévisibles selon le projet, projets à effets cumulés, impacts cumulés sur le milieu physique, impacts cumulés sur le milieu humain, impacts cumulés sur l'environnement acoustique, impacts cumulés sur la santé, impacts cumulatifs et cumulés sur le paysage et le patrimoine, impacts cumulés sur le milieu naturel.
- 8- Plans et programmes: schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables, schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), charte du parc naturel régional de la Brenne (PNR), plan de gestion des risques d'inondation, schéma régional de gestion sylvicole, schéma régional des infrastructures de transport (SRIT), schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), Schéma de cohérence territoriale (SCOT), document d'urbanisme en vigueur.
- 9- Mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement: mesures d'évitement et de réduction prises lors de la phase de conception, mesures prises lors de la phase de construction, mesures prises lors de la phase d'exploitation, mesures prises lors de la phase de démantèlement, synthèse des mesures, synthèse des impacts après la mise en place des mesures.

Annexes de l'étude d'impact (pièce n° 5)

Des expertises et des annexes diverses sont consultables dans la pièce 5 du dossier de demande d'autorisation environnementale :

Pièce 5.a : Expertise écologique faune (hors chiroptères et avifaune), flore et habitat

Pièce 5.b : Diagnostic zones humides par sondages pédologiques

Pièce 5.c : Etude d'expertise écologique avifaune

Pièce 5.d : Etude d'expertise écologique chiroptères

Pièce 5.e : Etude d'expertise acoustique

Pièce 5.f : Etude d'expertise paysagère

Pièce 5.g : Cahier de photomontage

Pièce 5.h : Autres annexes (courriers de réponse des services de l'Etat et autres organismes, légende de la carte de l'OACI 2020, extrait du plan des servitudes du PLUI de Châteauroux Métropole et arrêté ministériel concernant la servitude de dégagement aéronautique, Résultats de l'étude des ombres portées, convention contractualisée pour la mise en œuvre de la mesure de compensation de zones humides, convention contractualisée pour la mise en œuvre de la mesure de compensation de replantation de haies, délibération de la commune de Luant, délibération de la Communauté de Communes, extraits des bulletins municipaux)

Résumé non technique de l'étude d'impact (Pièce n° 6)

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

Il reprend les dispositions de l'étude d'impact, à savoir :

Contenu de l'étude d'impact, rédacteurs de l'étude d'impact, responsable du projet, localisation du projet, synthèse des enjeux de l'état initial, milieu physique, milieu humain, environnement acoustique, paysage, milieu naturel, justification du projet, compatibilité de l'énergie éolienne avec les politiques nationales et locales, démarche de sélection du site jusqu'au choix de la variante finale, présentation du projet, caractéristiques du parc éolien, la concertation, aperçu de l'évolution probable, évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, évolution en cas de mise en œuvre du projet, évaluation des impacts bruts du projet sur l'environnement, impacts bruts de la phase construction, impacts bruts de la phase exploitation du parc éolien, impacts bruts de la phase de démantèlement et de remise en état du site, mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement des impacts bruts – évaluation des impacts résiduels, mesures prises lors de la conception du projet, mesures pour la phase construction, mesures pendant l'exploitation du parc éolien, conclusion.

L'étude de dangers (pièce n° 7)

L'étude de dangers est un document requis par la réglementation lors d'une demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien. Elle a été réalisée par Encis Environnement. Ici, elle se présente sous la forme d'un document de 156 pages au format A 3. Elle contient les données suivantes :

- 1- Préambule: objectif et démarche de l'étude de dangers, contexte législative et réglementaire, nomenclature ICPE, rédacteur de l'étude.

- 2- Informations générales concernant l'installation: Renseignements administratifs, localisation du site, définition de l'aire d'étude.
- 3- Description de l'environnement de l'installation: environnement humain, environnement naturel, environnement matériel, cartographie de synthèse.
- 4- Description de l'installation: caractéristiques de l'installation, fonctionnement de l'installation, fonctionnement des réseaux de l'installation.
- 5- Identification des potentiels de dangers de l'installation: potentiels de dangers liés aux produits, potentiels de dangers liés au fonctionnement de l'installation, réduction des potentiels de dangers à la source.
- 6- Analyse du retour d'expérience: inventaire des accidents et incidents en France, inventaire des accidents et incidents à l'international, Synthèse des phénomènes dangereux redoutés issus du retour d'expérience, limites d'utilisation de l'accidentologie.
- 7- Analyse préliminaire des risques: objectif de l'analyse préliminaire des risques, recensement des événements initiateurs exclus de l'analyse des risques, recensement des agressions externes potentielles, Scénarios étudiés dans l'analyse préliminaire des risques, effets dominos, mise en place de mesures de sécurité, conclusion de l'analyse préliminaire des risques.
- 8- Etude détaillée des risques: rappel des définitions, caractérisation des scénarios retenus, synthèse de l'étude détaillée des risques.
- 9- Conclusions
- 10- Annexes: les annexes regroupent la méthode de comptage des personnes pour la détermination de la gravité potentielle d'un accident à proximité d'une éolienne, le tableau de l'accidentologie française, les scénarios génériques issus de l'analyse préliminaire des risques, la probabilité d'atteinte et risque industriel, le glossaire et la bibliographie et références utilisées.
- 11- Résumé non technique de l'étude de dangers.

Les capacités techniques et financières (pièce n° 8)

En application de l'article L.181-27 du code de l'environnement l'autorisation environnementale prend en compte les capacités techniques et financières que le pétitionnaire entend mettre en œuvre dans la conduite de son projet ; ces capacités doivent être décrites dans le dossier de demande d'autorisation environnementale.

En l'espèce le demandeur est une société de projet créée spécifiquement pour la mise en place et l'exploitation de l'installation. Elle ne peut pas démontrer d'expérience ou de références propres, mais elle dispose des capacités techniques et financières fournies par son actionnaire, la CNR, et ses filiales.

Les données relatives aux capacités techniques et financières sont donc regroupées dans un document ainsi structuré :

1 - Cadre législatif

2 - Présentation du porteur de projet : organisation sociétaire autour du projet éolien grand communal de luant, présentation des équipes

3 - Démonstration des capacités techniques et financières, démonstration des capacités techniques, préparation du chantier et phase de construction, phase d'exploitation du parc, maintenance et garantie de fiabilité des installations,

4 - Estimation du montant d'investissement

5 - Montage financier et porteur du risque, assurances de la société

6 - Garanties financières dédiées au démantèlement

Annexe 1 – extrait k-bis de la sas CEGLU

Annexe 2 – extrait k-bis de CNR

Annexe 3 – extrait k-bis de CN'air

Annexe 4 – extrait k-bis de Vensolair

Annexe 5 – carte des aménagements CN'air annexe

Annexe 6 – business plan prévisionnel du projet éolien

Annexe 7 – courrier(s) d'engagement

Annexe 8 – « l'essentiel 2021 CNR » L'évaluation d'incidence sur les sites

 **Plan réglementaire au 1/25000eme. (pièce n° 9)**

 **Éléments graphiques, plans et cartes. (pièce n° 10)**

 **Plan réglementaire au 1/200eme (pièce n° 11)**

 **Autres pièces (pièce n° 12)**

Ce document regroupe les accusés de réception du résumé non technique de chacune des communes comprises dans le rayon d'affichage, le formulaire CERFA pour la consultation des services, Formulaire CERFA pour la consultation de la SDRCAM, certificat Radeol (Météo France), formulaire CERFA de la demande d'autorisation environnementale.

 **Fichiers complémentaires soumis à enquête publique (pièce n° 13)**

Ce sont :

1 – La réponse du porteur de projet à l'avis de l'autorité environnementale

2 - L'avis de l'autorité environnementale

3 – L'avis des services

4 – Le CERFA pour la Sous Division Régionale de la Circulation Aérienne Militaire

 **Les compléments d'information et les réponses aux questions demandés par la commission d'enquête avant le début de l'enquête (pièce n° 14)**

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

✚ Dépôt des données brutes de biodiversité (pièce n° 15)

L'article 7 de la loi du 6 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité a introduit l'obligation du versement de toute donnée brute de biodiversité acquise à l'occasion d'étude d'évaluation préalable à un inventaire national du patrimoine naturel. Conformément à la réglementation en vigueur, la Centrale Eolienne Grand Communal de Luant a procédé au dépôt légal des données brutes de biodiversité dans les conditions et délais en vigueur.

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

Le dossier d'enquête de 1750 pages environ, comporte toutes les pièces et les éléments d'étude prévus à l'article R 512- 6 du code de l'environnement. Le Porteur de projet a répondu aux questions complétives de la commission d'enquête sans réticence, il a fourni les documents complémentaires demandés avant le début de l'enquête et les a joint au dossier ainsi que les réponses aux questions posées par la commission.

Ce dossier est bien structuré et reste compréhensible malgré son importance et quelques redondances dues essentiellement aux obligations réglementaires indépendantes pour chaque élément : étude d'impact, étude de danger, dossier de présentation etc.

4.2 Présentation et analyse du dossier d'enquête

4.2.1 Etude d'impact

Ce document (462 pages au format A3) a été réalisé par la société ENCIS Environnement : le siège se situe Parc Ester Technopole à 87068 LIMOGES :

Partie 1 : La présentation du projet.

Le projet éolien Grand communal de Luant mobilise plusieurs sociétés du groupe CNR. La SAS centrale éolienne Grand communal de Luant (dite GEGLU) est une société par action simplifiée, elle est le maître d'ouvrage. Elle est détenue à 100% par CN'AIR.

VENSLAIR est le nouveau nom de Vol-V Electricité. Il s'agit d'une société à action simplifiée, elle assure le développement et la construction des parcs éoliens.

➤ Localisation et présentation du site.

La zone d'implantation potentielle se situe en région Centre Val de Loire dans le département de L'Indre sur la commune de LUANT. Celle-ci fait partie de la communauté d'agglomération de Châteauroux Métropole et sur la commune de

VELLES faisant partie de la communauté de communes d'Eguzon-Argenton-vallée de la Creuse.

La ZIP (zone d'implantation potentielle) couvre une surface de 245 hectares, à 1.5 km au sud-est du bourg de Luant.

Elle est traversée par une voie ferrée Paris-Toulouse et l'autoroute A 20. Le site possède un dénivelé relativement faible et est occupé par des terres agricoles avec étangs et mares.

Cadre politique et réglementaire ;

L'union européenne a adopté le paquet Energie climat qui fixe comme objectif de réduire de 20 % les

émissions de gaz à effets de serre, de porter la part des énergies renouvelables à 20 % de la consommation totale européenne et enfin de réaliser 20 % d'économie d'énergie.

Le dossier au sein duquel s'insère la présente étude d'impact constitue donc la demande d'autorisation environnementale.

Le projet n'est pas soumis à une étude préalable agricole. Une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 a été réalisée pour ce projet. Le projet n'est pas concerné par un dossier de défrichement ou par un autre projet réglementaire.

Partie 2 : Analyse des méthodes utilisées.

➤ Présentation des auteurs et intervenants.

L'étude d'impact a été réalisée par le bureau d'études ENCIS Environnement situé à LIMOGES.

La rédaction du volet milieux naturels par la société Symbiose Environnement situé 86800 LINIERS et Exen situé à 12310 VIMENET.

La rédaction du volet Paysager par ENCIS environnement.

Les photomontages par ENCIS environnement.

Le volet acoustique par DELHOM acoustique situé 92800 PUTEAUX.

La réalisation de l'étude du potentiel éolien par la société DEWI situé à 690003 LYON.

Le mas de mesure a été fourni par ENCIS Wind à 87270 COUZEIX.

L'étude des ombres portées par Vensolair à 34000 MONTPELLIER.

La coordination globale a été réalisée par Vensolair à 34800 MONTPELLIER, (Mr MORALES et DONNAT).

➤ Méthodologie et démarche générale.

Dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement du projet, la définition des aires d'études a été réalisée par les experts environnementalistes, acousticiens, paysagistes et naturalistes. Ces aires d'études sont les mêmes pour chacune des thématiques étudiées :

ZIP : la zone d'implantation potentielle correspond à l'emprise potentielle du projet, elle pourra accueillir plusieurs variantes du projet

AEI : Aire d'étude immédiate soit 2.5 kms autour de ZIP.

AER : aire d'étude rapprochée soit 2.5 à 10 kms autour de la ZIP.

AEE : aire d'étude éloignée soit 10 à 20 kms autour de la ZIP.

Le contexte météo a été analysé à partir des stations météo France les plus proches : Châteauroux.

Les données concernant le sol à partir des données géographiques des sols de Gissol.

Les sous-sols à partir des données fournies par le portail BRGM.

Les eaux souterraines proviennent d'Info terre de la base des données des limites des systèmes aquifères de la banque nationale d'accès aux données sur les eaux souterraines (ADES).

Les reliefs et la topographie à partir des cartes IGN.

Les informations pour les captages d'eau sont fournies par l'ARS.

- .Méthodologie utilisée pour l'étude du milieu acoustique.

Elle s'est effectuée dans le cadre de l'arrêté du 26 août 2011 au titre de la rubrique 2980 des installations classées pour la protection de l'environnement.

Méthodologie utilisée pour analyser les aspects paysagers.

Partie 3 : analyse de l'état initial de l'environnement et de son évolution.

- État initial du milieu physique

Le projet se situe où la pluviométrie est proche 750 à 850 mn par an.

L'amplitude thermique est de 16 degrés.

La rose des vents montre un régime atlantique principal Sud-Ouest avec un régime secondaire Nord Est.

La vitesse moyenne du vent à 10 m (2019-2010) est de 3.8 m/s.

Le sous-sol est sédimentaire. Constitué d'une couche de sable argileux. Aucune faille n'est référencée.

Les effets potentiels du projet sur l'hydrologie (modification des écoulements et imperméabilisation des sols) est jugé modéré en phase chantier et faible en phase exploitation..

Un captage d'eau est situé à Lothiers.

La zone se situe à l'intersection des plaines de la Brenne et la région du Boischaut Sud.

Des zones humides sont référencées dans l'aire d'étude immédiate, le niveau d'enjeu est qualifié fort. Des sondages pédologiques seront réalisés.

Le risque de modification des écoulements et de pollution ou dégradation de la qualité de l'eau est faible en phase chantier et très faible en phase exploitation.

La zone d'implantation n'est pas exposée au risque d'inondation. Elle est concernée par les risques de débordement de nappe.

D'après les données du BRGM le site n'est pas concerné par une cavité à risque.

Le niveau d'enjeu vis-à-vis du risque de retrait gonflement des sols argileux est qualifié de faible.

La zone n'est pas répertoriée à risque majeur pour les feux de forêt.

La zone de sismicité est qualifiée de nulle.

- Analyse de l'état initial du milieu humain.

Une habitation isolée se situe au sein de la ZIP, au lieu-dit les Pétous le long de la RD 80.

Les activités économiques sont principalement orientées vers l'agriculture et services.

L'aire de repos sur l'autoroute A 20 des mille étangs se trouve en bordure de la zone potentielle, le niveau d'enjeu est qualifié de faible.

Aucun site touristique d'importance départementale, régionale ou nationale n'est concerné par le projet.

L'étang DURIS et l'église de LUANT sont les principaux sites touristiques, les niveaux d'enjeu sont jugés faibles.

Le site se situe à plus de 70 kms de tout radar militaire. Un faisceau de l'armée est signalé au sein de la ZIP, une distance de sécurité de 100 m devra être respectée.

La zone se trouve en dehors de la zone de contrôle de l'aérodrome de Châteauroux-Déols, mais il faudra prendre contact avec le propriétaire d'un aérodrome privé à la Pérouille. Le dossier est donc compatible avec l'aviation civile et l'activité de vol libre.

Plusieurs faisceaux hertziens sont concernés dont un de l'armée, une distance de sécurité de 100 m devra être respectée.

Un périmètre de protection minimal égal à la hauteur de l'éolienne en bout de pale est préconisé de part et d'autre des lignes HT-THT, ce périmètre est fixé à 200 m.

Un gazoduc passe à 135 m, GRT gaz préconise 800m de distance, l'enjeu est fort.

La zone n'est pas concernée par un captage d'eau, un aqueduc se situe près de la RD 80 au Nord du périmètre.

Le monument historique le plus proche se situe à 4.5 kms de la zone. Quatre sites archéologiques sont répertoriés dans la ZIP, le niveau d'enjeu est fort en phase chantier et nul en phase exploitation.

Le site SEVESO situé à St MAUR ne représente pas un risque direct.

Le risque nucléaire ne concerne pas directement le projet.

D'après la base BASOL le sol n'est pas pollué.

Les communes d'accueil du projet sont classées comme sensibles à la pollution de l'air.

En phase de travaux, la sensibilité à l'ambrosie peut être qualifiée de modérée.

L'enjeu concernant les infrasons sont qualifiés de nuls à faibles ; Il en est de même concernant les champs électromagnétiques.

Partie 4 : Solutions de substitution envisagées et raison du choix du projet.

Les experts préconisent :

L'exclusion de l'espace aérien contrôlé.

Respect du périmètre de 500 m auprès des habitations.

Respect du périmètre de retrait de part et d'autre des routes et de la voie ferrée.

Éviter des zonages de protection autour des faisceaux hertziens.

Éviter les sites archéologiques. Exclure des espaces naturels inventoriés ou protégés.

Réduire les éoliennes afin de réduire l'incidence sur la faune et la flore. S'écarter des étangs (400 à 500 m).

S'écarter de la zone probable du courlis cendré.

Écarter les machines des haies et boisements.

Privilégier la garde au sol haute pour les chauves-souris et rapaces.

Privilégier une implantation dans l'axe de migration des oiseaux.

S'éloigner des zones humides et gîtes arboricoles.

Utiliser le plus possible les chemins existants.

S'éloigner suffisamment de l'étang DURIS.

Éviter une implantation trop au Nord-Ouest de la ZIP.

Conserver au maximum les haies et arbres isolés.

Éviter l'installation de part et d'autre de l'autoroute.

Sur ces bases 3 variantes ont été étudiées.

- Variante 1 : avec 5 éoliennes
- Variante 2 et 3 : avec 4 machines, deux lignes parallèles de 2 éoliennes de part et d'autre de la voie ferrée.

Partie 5 : Description du projet retenu.

- Descriptions des éléments du projet.

La hauteur totale de l'éolienne en bout de pale est de : 200 m

Diamètre du rotor : 150 m

Hauteur du moyeu : 130 m

Hauteur libre sous le rotor : 44 m minimum.

Puissance nominale : 5.7 MW maxi.

Ces paramètres constituent des paramètres maximum et sont cumulatifs. Ainsi, la hauteur totale sera quoi qu'il en soit de 200 m maximum en bout de pale.

2 postes de livraison assureront le suivi de comptage sur le site injecté dans le réseau. L'hypothèse de raccordement pourrait se réaliser sur le poste de ST MARCEL.

Caractéristiques techniques et emprises totales du projet	
Données générales du parc	
Nombre d'éoliennes	4
Hauteur maximale (bout de pale)	200 m
Hauteur maximale au moyeu	130 m
Diamètre maximal du rotor	150 m
Hauteur libre sous rotor (minimum)	44 m
Puissance unitaire maximale	5,7 MW
Puissance totale maximale	22,8 MW
Données techniques estimées pour l'ensemble du parc	
Surface des fondations	2 463 m ²
Surface des plateformes des éoliennes en exploitation	10 950 m ²
Surface des plateformes en phase chantier (comprenant les plateformes des éoliennes et les zones d'entreposage temporaires)	18 015 ha
Linéaires des accès permanents :	2 153 ml
Accès à créer permanents	522 ml
%	24,2%
Accès à renforcer ou élargir	1 724 ml
%	80%
Nombre de virages aménagés	8, soit 2 684 m ²
Emprise de la plateforme des postes de livraison	390 m ²
Raccordement électrique interne	1 770 ml
Emprises totales estimées	
Temporaire (pendant phase de construction)	2,84 ha
Permanente (maintenues artificialisées pendant l'exploitation)	1,39 ha
Coupes / abattages	374 mètres linéaires + 2 arbres

Tableau 23 : Caractéristiques techniques et emprises totales du projet

➤ Phase de construction.

La construction débute par l'aménagement des voies d'accès et du site recevant les équipements

et des plateformes de montage des éoliennes. Lorsque cela est nécessaire, quelques linéaires de haies et des arbres sont défrichés. Une fois ces travaux réalisés, le réseau électrique peut être mis en place, puis les fondations des aérogénérateurs sont réalisées. Enfin, les éléments des aérogénérateurs sont acheminés sur le site et le montage peut commencer.

Le chantier de construction s'étalera sur une période d' environ dix à douze mois mais cette durée

peut varier en fonction de son organisation et des contraintes auxquelles il peut avoir à faire face.

Afin de respecter les sensibilités des espèces présentes sur le site ou proximité, certaines étapes des travaux devront être réalisées en fonction du cycle biologique de certaines espèces

Les 4 aires de montage représentent en phase chantier une superficie de 18 015 m² correspondant à 10950 m² de plateforme.

374 m de haies seront arrachés ainsi que 2 arbres.

➤ Phase d'exploitation.

La bonne marche des aérogénérateurs est fonction des conditions de vent. Les aérogénérateurs

se déclenchent à partir d'une vitesse minimale de vent (généralement autour de 3 m/s) et se coupent automatiquement pour des vitesses de vent supérieures à 28 m/s (soit 100 km/h) dans le cas du gabarit envisagé.

Le parc produira 54 720 MWh/an qui correspond à l'équivalent de la consommation de 11643 ménages.

Une télésurveillance sera mise en place.

La maintenance sera mensuelle et annuelle. Une vérification tous les 5 ans sera de forte ampleur.

Phase de démantèlement.

Le projet est soumis aux dispositions de l'article L 514-46 du code de l'environnement.

La phase démantèlement est prévue avec remise en état du site.

Partie 6 : évaluation des impacts sur l'environnement.

➤ Aperçu de l'évaluation globale :

Les interventions sur le site sont réduites aux opérations d'inspection et de maintenance, durant lesquelles des véhicules circuleront sur le site. Le parc éolien est alors implanté pour une période de 15 à 20 ans.

La bonne marche des aérogénérateurs est fonction des conditions de vent. Les aérogénérateurs

se déclenchent à partir d'une vitesse minimale de vent (généralement autour de 3 m/s) et se coupent automatiquement pour des vitesses de vent supérieures à 28 m/s (soit 100 km/h) dans le cas du gabarit envisagé.

Le parc produira 54 720 MWh/an ce qui correspond à l'équivalent de la consommation de 11643 ménages.

Une télésurveillance sera mise en place.

La maintenance sera mensuelle et annuelle. Une vérification tous les 5 ans sera de forte ampleur.

➤ Phase de démantèlement.

Le projet est soumis aux dispositions de l'article L 514-46 du code de l'environnement. La phase démantèlement est prévue avec remise en état du site.

Partie 6 : évaluation des impacts sur l'environnement.

➤ Aperçu de l'évaluation globale :

Selon les études, dans un horizon proche (2021-2050), il est prévu :

- Une hausse des températures moyennes, comprise entre 0,6°C et 1,3°C, toutes saisons confondues,
- Une augmentation du nombre de jours de vagues de chaleur en été, comprise entre 0 et 5 jours sur l'ensemble du territoire,
- Une diminution des jours anormalement froids en hiver sur l'ensemble de la France entre 1 et 4 jours en moyenne,
- Une légère hausse des précipitations moyennes, en été comme en hiver

➤ Impact de la phase construction :

L'impact de la construction sur la géologie est considéré comme nul.

Impact faible sur la topographie.

Impact jugé faible sur l'écoulement, le ruissellement ou infiltrations dans le sol.

6447 m² de zone humide non fonctionnelles. L'impact est jugé faible. Une compensation à hauteur de 100% est prévue.

La prise en compte des risques naturels dans la préparation et réalisation des travaux est jugé nul à faible.

Les impacts liés au défrichement est jugé très faible compte tenu des mesures de compensation mise en place.

L'impact sera faible pendant la phase chantier sur le milieu humain compte tenu de la distance des habitations.

L'impact économique sera positif ou modéré et temporaire. Il en est de même sur les activités touristiques. Elle peut être positive ou négative selon les sensibilités.

La prise en compte des préconisations concernant les différents gestionnaires, les réseaux, les servitudes, les périmètres d'éloignement. La phase construction n'aura aucun impact résiduel. Un balisage spécifique à la période des travaux sera mis en place.

L'impact sur la voie ferrée est considéré comme nul.

Des fouilles pourront être programmées en cas de découverte archéologiques.

La gestion des déchets sera appliquée.

L'impact acoustique sera faible et temporaire.

Une mesure visant à contrôler la dissémination de l'ambrosie sera appliquée, l'impact est donc jugé faible.

Une mesure de replantation de haie de 1122 m est prévue, les impacts de cette phase auront un impact faible à long terme sur le paysage.

Une compensation de 100% sera mise en place au sujet de la destruction de la zone humide.

Concernant les amphibiens, les reptiles, les insectes, les mammifères, l'impact est jugé négligeable.

L'impact est jugé faible concernant les oiseaux migrateurs de printemps et d'automne. Il est jugé modéré pour les oiseaux nicheurs (passereaux), faible pour les rapaces et fort pour les espèces aquatiques. Il est jugé faible pour les oiseaux hivernants et modéré pour les espèces aquatiques.

➤ Impact de la phase d'exploitation :

L'impact du projet sur le climat est jugé positif.

L'impact sur les sols seront négatif, très faible.

L'impact sera nul sur le sous-sol géologique, sur la topographie, les écoulements d'eau, les ruissellements, et enfin sur les eaux superficielles et souterraines. Aucun risque de pollution des nappes phréatiques n'est envisagé.

Aucun risque d'inondation n'est envisagé. Le retrait-gonflement des argiles est considéré comme nul.

Le projet est compatible avec les préconisations du SDIS, tout comme il est compatible avec les normes sismiques.

➤ Impact de la phase démantèlement.

L'impact est jugé faible sur l'état des sols, modéré sur les sous-sols et nul sur les reliefs, faible sur les eaux superficielles ou souterraines, nuls sur les réseaux, nul sur la voirie, sur le trafic routier négatif mais temporaire comme sur la qualité de l'air...

Partie 7 : impacts cumulés avec les projets existants ou approuvés.

Le parc éolien du Jasmin à BUXIERES D'AILLAC situé à 12,8 kms est autorisé.

Le projet éolien des portes de la Brenne de VIGOUX, ARGENTON SUR CREUSE situé à 18,1 kms est refusé.

Le projet éolien Iris de MAILLET, CLUIS situé à 18,2 kms est en cours d'instruction.

Modernisation du circuit des Tourneix situé à 5,1 km avec avis en date du 15 juillet 2018.

Projet photovoltaïque à Velles situé à 5,3 kms, absence d'avis.

Extension d'un élevage de porc situé à 10,7 kms, AP en date du 28 janvier 2021.

Les impacts cumulés sur le milieu physique, sur le milieu humain, sur la santé, sur la faune la flore, l'avifaune, sur les chiroptères sont jugés nuls.

Partie 8 : plans et programmes

Le projet est en adéquation avec le Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables

Il est en adéquation avec le SDAGE Loire Bretagne.

Il est aussi en accord avec le SAGE (schéma d'aménagement et de gestion des eaux.

Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), le projet correspond aux directives., il ne se trouve pas en grande Brenne.

Il est en adéquation avec la charte du PNR (parc régional de la Brenne).

Le Schéma régional de gestion sylvicole ne sera pas remis en cause.

Le Schéma national infrastructure de transport ne sera pas impacté.

Le Schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires est concerné et est en adéquation avec les objectifs fixés.

Le projet est compatible avec les règles d'urbanisme en vigueur

Partie 9 : Mesures d'évitement de réduction, de compensation et d'accompagnement.

Mesures d'évitement et de réduction prises lors de la phase de conception.

Lors de la conception du projet, un certain nombre d'impacts négatifs a été évité grâce à des mesures préventives prises par le maître d'ouvrage du projet au vu des résultats des experts environnementaux et de la concertation locale.

➤ Mesures prises lors de la phase de construction.

Les mesures prises lors de la phase de construction sont les suivantes :

Supervision du chantier.

Suivi écologique du chantier.

Étude géotechnique.

Gestion des matériaux issus du décaissement.

Prévention de tous les risques de pollution accidentelle du sol, des eaux.

Rétablir l'écoulement des eaux sous les voies d'accès.

Remise en état du site en fin de chantier

Dédommagement en cas de dégâts agricoles.

Déclaration des travaux aux gestionnaires de réseaux.

Déclaration de toute découverte archéologique.

Gestion des déchets de chantier.

Contrôle des nuisances pendant le chantier.

Respect des mesures préventives liées à l'hygiène et la sécurité.

Contrôle de la dissémination des graines d'Ambrosie.

Mise en défens des chemins et zone de terrassement.

Adaptation du calendrier en fonction de la faune.

Mise en application des mesures de sécurité incendie

➤ Mesures prises lors de la phase d'exploitation.

Ces diverses mesures ont été prises lors de la phase d'exploitation :

Restituer les surfaces agricoles (phase chantier).

Rétablir en cas de perturbation la réception de la télévision.

Mettre en place un suivi acoustique.

Mettre en place un plan de bridage acoustique.

Synchroniser les feux de balisage.

Intégration des deux postes de livraison.

Mise en place d'une bourse aux arbres.

Mise en place de panneaux de présentation du projet.

Arrêt des éoliennes E1 et E2 durant les premières et dernières heures de la nuit pour respecter l'activité nocturne de l'avifaune et chiroptères. 30 minutes avant le coucher du soleil et jusqu'à 2 h après et 2h avant le lever du soleil et jusqu'à 30 minutes après.

Régulation des éoliennes pendant l'activité des chiroptères.

- Pour toutes les machines.
- Du 1^{er} avril au 31 octobre.
- Du coucher du soleil au lever du soleil.
- Pour des vitesses inférieures ou égales à 7 m/s.
- Pour des températures supérieures ou égales à 10 °C.
- En l'absence de précipitations significatives.

Rendre inerte écologiquement les plateformes.

Mise place d'un balisage rouge la nuit.

Limiter l'éclairage du parc.

Mise en place d'un suivi de l'avifaune.

Gestion d'un habitat favorable du courlis cendré.

Mise en place d'un suivi de mortalité de l'avifaune et des chiroptères.

Analyse et commentaires de la commission d'enquête :

La commission d'enquête estime que l'étude d'impact présentée comporte tous les éléments prévus par le Code de L'environnement et couvre l'ensemble des thèmes requis. Tous les enjeux environnementaux ont été clairement identifiés.

Les composantes du projet, les variantes envisagées sont décrites précisément.

La localisation des éoliennes est clairement justifiée en fonction des contraintes existantes telles que le potentiel éolien, la distance des habitations ou les servitudes.

L'étude d'impact fait bien ressortir que le projet s'inscrit dans un contexte écologique abondant (elle recense 47 espèces remarquables dans l'aire d'étude éloignée).

L'identification des zones humides à été menée conformément à la réglementation en vigueur.

Le paysage et le patrimoine ont été étudiés de manière détaillée, notamment l'état initial.

Les photomontages décrivent correctement l'impact du projet sur le paysage, la commission d'enquête n'a pas remarqué dans ces derniers de volonté de masquer des éléments du paysage et elle considère que ces derniers, les panoramas ainsi que les illustrations sont de bonne qualité.

Un recensement complet des monuments et des sites a été réalisé et le descriptif du patrimoine est de bonne facture.

Une campagne de mesures du bruit résiduel ont permis dévaluer correctement l'ambiance sonore.

Des simulations prévisionnelles mettent en évidence un risque de dépassement des valeurs réglementaires, aussi un plan de bridage pertinent est proposé.

La commission d'enquête trouve que l'étude d'impact présente de manière satisfaisante les parties permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme

Le porteur de projet n'a pas hésité à proposer des mesures adéquates d'évitement, de réduction, et d'accompagnement des impacts dès la conception du projet, en particulier pour la préservation de l'avifaune et des chiroptères (notamment la grande noctule) en s'imposant de nombreux bridages.

Sans détailler ici tous ces bridages, nombreux, qui sont largement détaillés dans le dossier soumis à enquête, ils auront inévitablement une influence sur le rendement du parc éolien en venant se cumuler les uns aux autres à des heures fixes.

La commission d'enquête estime qu'il serait judicieux, dans le cadre de ce projet d'envisager des mesures pour réguler en temps réel les éoliennes grâce à un système de détection (acoustique ou infrarouge) qui permet de réduire les périodes de bridage lorsqu'il n'y a pas d'activité des chauves-souris .

4.2.3 Etude de dangers

Ce document 130 pages au format A3 a été réalisé par la société ENCIS Environnement : le siège se situe Parc Ester Technopole à 87068 LIMOGES :

Partie 1 : Objectif et démarche de l'étude de dangers.

L'étude est faite pour caractériser, analyser, évaluer, prévenir et réduire les risques du parc éolien de LUANT.

L'étude s'articule autour de plusieurs axes :

- Identifier les enjeux pour permettre une bonne caractérisation des conséquences de l'accident.
- Connaître les équipements étudiés pour permettre une bonne compréhension des dangers potentiels qu'ils génèrent.
- Identifier les potentiels de danger.
- Connaître les accidents qui se sont produits pour en tirer les enseignements.
- Analyser les risques en vue d'identifier les scénarios.
- Classer les différents phénomènes et accidents en termes de probabilités.
- Réduire le risque.

➤ Contexte législatif.

Le dossier est soumis à autorisation (ICPE) car l'ensemble a une hauteur de plus de 50 mètres et une puissance supérieure à 20 MW.

➤ Description de l'environnement.

Compte tenu de l'absence d'habitations au sein de la zone d'étude des dangers, l'habitat n'est pas considéré comme un enjeu potentiel.

Les ERP ne constituent pas un enjeu à protéger ni un agresseur potentiel.

Les ICPE et les installations nucléaires de base ne constituent pas un enjeu à protéger.

Les différentes occupations du sol et équipements identifiés sur le site d'étude constituent des enjeux à protéger.

Les températures négatives avec formation de gel, les précipitations, le brouillard, les vents violents, l'activité sismique, les mouvements de terrain sont donc retenus comme agresseur potentiel.

Considéré en zone d'exposition faible, le phénomène de gonflement retrait des argiles est considéré comme un agresseur potentiel. Des études en amont de la réalisation permettront de statuer sur le dimensionnement des fondations des machines.

La foudre, la tempête sont retenues comme un agresseur potentiel.

Le risque d'incendie, le risque d'inondation, les remontées de nappe ne sont pas retenues comme risque potentiel.

Les voies de communication, les chemins ruraux, la ligne SNCF sont des enjeux à protéger. La ligne SNCF peut être considérée comme un agresseur potentiel.

Aucune installation classée n'est identifiée dans un rayon de 500m donc aucun effet domino.

Aucun enjeu n'est relevé vis-à-vis des réseaux et canalisations.

Les phénomènes : d'effondrement des machines, chute de glace, chute d'éléments, projection de pâles ou fragments constituent un risque acceptable pour les personnes exposées.

Conclusion :

Suite à l'analyse il ressort 5 accidents majeurs identifiés :

- Effondrement de l'éolienne
- Chute de glace
- Chute d'éléments de l'éolienne
- Projection de pale ou d'élément.
- Projection de glace.

Elles ont toutes été jugées acceptables.

Les distances sont suffisantes par rapport aux infrastructures du type voie ferrée, autoroute, ICPE, réseau routier divers, les risques sont acceptables.

Une maintenance périodique est prévue afin de maintenir les risques sur les aérogénérateurs.

Analyse et commentaires de la commission d'enquête :

Dans son ensemble, la commission d'enquête estime que cette étude est de qualité, d'autant plus qu'elle est calquée sur le guide technique pour l'élaboration de l'étude de dangers dans le cadre des parcs éoliens, réalisé par l'INERIS. Elle est bien structurée, les dangers potentiels sont clairement identifiés, les accidents majeurs et les différents scénarios identifiés ont été étudiés.

Cependant, on peut regretter que le résumé non technique de l'étude de dangers, document destiné à une prise de connaissance rapide de cette étude, ne fasse pas l'objet d'un document séparé, comme pour l'étude d'impact.

En effet, si ce document est bien présent et de bonne facture, il figure à la fin de l'étude de dangers, relié dans le même document. Il est donc plus difficilement identifiable par le lecteur, moins commode à consulter qu'un document indépendant.

De plus, la commission d'enquête s'étonne que l'étude de dangers juge suffisantes les distances d'éloignement de la voie ferrée Paris- Toulouse suffisantes. En effet, Si la distance réglementaire de 200m est respectée, si la SNCF a donné son accord pour cette distance, l'éolienne la plus proche est située à 203m, soit seulement 3m de plus que la distance minimum. Alors que la hauteur elle-même

des éoliennes est de 200m, la commission d'enquête s'interroge des effets possibles d'un effondrement de l'éolienne, même si cette possibilité est très faible, au moment du passage d'un train.

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

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

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

Selon la Mission Régionale de l'autorité Environnementale (MRAE), les études présentées dans le dossier comportent les éléments prévus par le Code de l'Environnement et couvrent l'ensemble des thèmes requis. Les enjeux environnementaux ont été clairement identifiés.

L'étude d'impact décrit correctement les composantes du projet, les variantes et les différentes étapes de son cycle de vie. La justification de la localisation retenue est argumentée en fonction des contraintes préexistantes.

Néanmoins, la MREA a fait des remarques sur des points précis auxquelles le porteur de projet a répondu :

✚ Raccordement électrique :

Remarque de la MRAE

« Compléter l'étude d'impact par une évaluation des incidences des modalités de raccordement du projet au réseau susceptibles d'être mis en œuvre ».

Réponse du porteur de projet :

L'étude d'impact (Pièce n°4, p.257) précise qu'à ce stade de développement du projet éolien Grand Communal de Luant, le tracé de raccordement externe n'est pas connu. C'est pourquoi l'étude d'impact du projet ne propose pas une analyse localisée et détaillée des impacts de ces travaux de raccordement. En page 288 de cette même pièce est précisé « l'étude du tracé relève de la compétence des services du gestionnaire du réseau de distribution (généralement Enedis) et sous son entière responsabilité. Celui-ci fournira un tracé du raccordement précis suite à l'obtention de l'autorisation du projet éolien. Ce tracé fera l'objet d'une demande d'autorisation distincte, accompagnée d'une évaluation de l'impact ».

Ainsi, une analyse des incidences des modalités de raccordement du projet, une fois celui-ci déterminé, est bien prévue.

Pour précision, des éléments complémentaires ont été apportés par le pétitionnaire dans les compléments du dossier. Ainsi, comme décrit dans l'étude d'impact (Pièce 4, p. 288) : « *La ligne sera enterrée (HTA 20 kV) et suivra préférentiellement les routes départementales et communales. Les travaux seront réalisés dans le respect des règles de l'art et conformément à l'article 4 de l'arrêté du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique* ».

Le pétitionnaire précise également à cette même page que durant la phase de chantier, « *Le risque de perturbation de la faune et de la flore sera faible, temporaire et ciblé sur les bords de route (enjeu réduit)* ».

Par la suite, « *L'impact du raccordement au réseau électrique est négligeable une fois le chantier terminé : les câbles étant enfouis à environ 1 mètre de profondeur, il n'y a aucun impact visuel, aucune gêne à l'activité agricole ou à la circulation, un effet sur le champ électromagnétique non significatif (HTA 20 kV enterré), aucun impact sur la faune terrestre et la flore* ».

Par ailleurs, le pétitionnaire indique également dans l'étude d'impact que les travaux relatifs à la mise en place des câbles électriques souterrains pour le raccordement interne et externe, n'engendreront aucun impact sur la topographie, dans la mesure où la réalisation des tranchées nécessitera une excavation temporaire des terres, qui seront réutilisées.

Le raccordement électrique externe n'aura pas d'impact sur l'ambiance lumineuse, l'ambiance acoustique, la santé ou le tourisme et ne présente pas de risques technologiques.

Par conséquent, le pétitionnaire rappelle que les incidences environnementales du raccordement sont donc globalement non significatives.

Concernant l'ambrosie, le pétitionnaire rappelle que l'étude d'impact présente (Pièce n°4, p.413 la mesure C17 « Contrôler la dissémination du pollen d'Ambrosie ». Dans cette mesure est précisé : « qu'il sera nécessaire de vérifier l'éventuelle présence de l'Ambrosie avant sa floraison afin de procéder à son élimination le cas échéant ». En effet, cette mesure ne vise pas seulement les travaux de raccordement internes au parc mais le chantier dans sa globalité (et sa phase préparatoires) afin d'éviter toute propagation. L'impact brut sanitaire lié à la présence de l'ambrosie est jugé faible (Pièce 4, p. 303) et l'impact résiduel sera quant à lui très faible grâce à la mise en oeuvre de cette mesure.

Biodiversité

Remarque de la MRAE :

« Appliquer le bridage nocturne destiné à limiter les incidences sur les oiseaux liés aux milieux humides à l'ensemble du parc éolien ».

Réponse du porteur de projet :

Tout d'abord, le pétitionnaire juge important de rappeler que le bureau d'étude EXEN, a été missionné pour réaliser une expertise avifaunistique et chiroptérologique sur toutes les phases du projet éolien

Il a également proposé un certain nombre de mesures d'évitement et réduction qui ont été intégrées par le pétitionnaire dans les choix du projet et au sein de l'étude d'impact (Récapitulatif - Pièce 4, P.406). Ci-dessous un récapitulatif succinct des mesures d'évitement et de réduction liées à la conception du projet prises pour le milieu naturel :

- Choisir le site sur le territoire : secteur favorable à l'éolien, à l'écart des secteurs paysagers et écologiques sensibles (absence de zonage d'inventaire et de protection) et en bordure d'autoroute ;
- Choix de l'emplacement des éoliennes : évitement des habitats les plus sensibles pour la flore et la faune, notamment les prairies permanentes ;

- Eviter l'implantation d'éoliennes dans les zones de risques d'effets potentiels les plus forts pour l'avifaune nicheuse ;
- Pour l'avifaune, choix d'une configuration de projet adaptée aux enjeux migratoires et de transit des espèces aquatiques ;
- Choix d'un modèle d'éolienne limitant les risques de collision (laissant un maximum d'espace disponible sous le rotor des éoliennes) pour les oiseaux et les chauves-souris ;
- Réduction du nombre d'éoliennes afin de réduire les incidences sur les taxons identifiés ;
- Pour les chiroptères, choix stratégique de la zone d'implantation des éoliennes (éviter les secteurs de gîtes arboricoles potentiels au niveau des boisements situés sur la ZIP, éloignement au maximum des lisières ;
- Éviter les zones de chasse identifiées mais aussi des zones humides pour les chiroptères et l'avifaune ;
- Choix d'un modèle d'éolienne limitant les risques de collision (laissant un maximum d'espace disponible sous le rotor des éoliennes) ;
- Réduction du nombre d'éoliennes afin de réduire les incidences sur les taxons identifiés.

L'ensemble de ces mesures montrent la bonne prise en compte de la démarche ERC visant à éviter et réduire le plus possible et en amont, les impacts potentiels du projet sur la biodiversité.

Plus spécifiquement par rapport aux oiseaux d'eau concernés par la mesure de bridage, il convient de préciser que le pétitionnaire a tout d'abord réduit le nombre d'éoliennes projetées afin de réduire les risques d'impacts et pouvoir respecter un éloignement de plus de 400 m aux étangs utilisés par ces espèces. Cet éloignement est également une mesure forte permettant de réduire de façon notable les risques pour ces espèces qui passent le plus clair de leur temps à leurs abords.

Néanmoins et compte tenu de l'existence d'une voie de transit identifiée entre certains étangs, un déplacement des éoliennes a été convenu pour là encore réduire en amont les risques en plaçant les éoliennes dans l'axe du transit afin « *de limiter les incidences liées à la collision et à l'effet barrière pour l'avifaune* ».

Toutefois, la localisation des éoliennes E1 et E2 sur cette voie de transit ainsi que sur une zone d'alimentation secondaire rend nécessaire une mesure de réduction supplémentaire afin de pouvoir conclure à des impacts résiduels négligeables, c'est-à-dire, non suffisamment caractérisés. Les éoliennes E3 et E4 ne sont pas situées sur cette même voie de transit ni sur cette zone d'alimentation secondaire comme on peut le voir à partir des deux cartes issues de la Pièce 5c pages 127 et 167 (voir ci-contre).

Par ailleurs, on pourra utilement rappeler que le bridage renforcé prévu pour réduire les risques d'impacts sur les chiroptères pourra être favorable également pour réduire les risques pour les oiseaux d'eau durant la nuit.

Pour toutes ces raisons et eu égard au principe de proportionnalité, il n'apparaît pas nécessaire d'étendre le bridage aux éoliennes 3 et 4.

Remarque de la MRAE

L'autorité environnementale recommande également de : « Prendre en compte les premiers résultats des suivis de mortalité des rapaces pour adapter les mesures de réduction ».

Réponse du porteur de projet :

Une mesure de suivi mortalité de l'avifaune et des chiroptères est prévue dans l'étude d'impact (Pièce 4, p. 428). Il est ainsi précisé les éléments suivants : « *Le suivi de mortalité de l'avifaune comprendra une visite par semaine de janvier à fin mars (semaine 1*

à 13), avec un suivi allégé sur les espèces aquatiques ; une visite par semaine d'avril à fin octobre (semaine 14 à 43), avec un suivi classique, c'est-à-dire avec un protocole basé sur le protocole national, afin d'effectuer une recherche fine pour cibler l'ensemble des espèces (petites et grandes) et une visite par semaine de début novembre à fin décembre (semaine 44 à 52), avec un suivi allégé ciblé uniquement sur les rapaces et les espèces aquatiques. Ce suivi de 52 visites (dont 22 allégées) se déroulera lors des 3 premières années d'exploitation du parc éolien, puis tous les 10 ans ».

Le porteur de projet précise également que le suivi de mortalité de l'avifaune pourra être effectué en simultané avec le suivi comportemental des chiroptères. Le tableau ci-dessous, inséré dans l'étude d'impact (Pièce 4, P. 429), précise les suivis de mortalité des chiroptères et de l'avifaune ainsi que la mutualisation des deux suivis :

Figure 1 : Tableau de suivi de mortalité sous les éoliennes des oiseaux et des chauves-souris (Source : EXEN) (Pièce 4, p.429)

Ce suivi mis en place par le pétitionnaire va ainsi au-delà des dispositions du protocole arrêté par le Ministère.

Il est précisé également (P.429) les éléments suivants : « Conformément aux dispositions réglementaires et notamment au décret de réforme de l'étude d'impact en date de 29 décembre 2011, des mesures d'atténuation ou de corrections des risques seront définis dans le cas où les suivis post-implantation aboutiraient à une appréciation d'impacts notables pour certaines espèces ».

Par ce fait, le pétitionnaire confirme que les résultats des suivis des rapaces seront étudiés et des mesures de réduction seront proposées en cas d'impacts avérés au sein du parc. Un suivi renforcé sera mis en œuvre durant trois premières années après la mise en service du parc au lieu d'une année.

Dans son avis du 24 février 2022, l'Autorité environnementale recommande également (page 10) :

« De ne pas retenir la pluie comme un critère exonérant du bridage »

Il est reconnu dans la bibliographie que l'activité des chauves-souris diminue fortement lors des précipitations, même pour de faibles volumes (brouillard, bruine) (MARTIN & al. (2017), [1] BRINKMANN & al., (2011)) [2] et à ce titre, le pétitionnaire propose donc de préciser le critère afin de pouvoir le prendre en compte.

On sait notamment que l'activité des chiroptères est fortement corrélée à celle des insectes volants. Or, quand il pleut, les insectes ne volent quasiment pas (ZAHN et al., 2007) [3]. La pluie est par ailleurs très perturbante pour le vol (déstabilisation, perte de chaleur). En période de migration, les chiroptères réduisent aussi fortement leur activité de vol par temps pluvieux (comme pour les oiseaux, et en partie pour les mêmes raisons : dépense énergétique plus importante en raison de conditions de vol plus difficiles et un refroidissement corporel plus rapide). On observe souvent lors de radio-pistages que lorsque la pluie arrive, les animaux rentrent dans leur gîte ou bien dans des gîtes secondaires. Par conséquent, le fonctionnement des éoliennes lors d'épisodes de précipitations notoires devrait être compatible avec la préservation des chiroptères.

De manière à préciser un seuil de précipitation utile pour le paramétrage du bridage sur les éoliennes. Certaines études, ainsi que plusieurs retours d'expérience sur des parcs en exploitation, montrent que l'activité des chauves-souris chutent drastiquement au-delà de 0,1 mm de pluie : plus de 95% de l'activité des chiroptères se concentrerait entre 0 et 0,1 mm de précipitation sur certains sites.

Ainsi et de manière à proposer un paramètre conservateur pour les chiroptères, le porteur de projet propose de lever le bridage uniquement en cas de précipitations modérées ou fortes (selon le référentiel de Météo France), c'est-à-dire en cas de précipitations continues supérieures à 3 mm/h durant 15 minutes. En effet, Météo France définit les pluies « faibles » lorsqu'il tombe entre 1 et 3 mm/h.

Le porteur de projet s'engage à la présence d'un capteur de pluie sur le parc éolien afin de mesurer en temps réel les précipitations sur le site. La valeur seuil pourra être corrigée en fonction des retours du suivi d'activité à hauteur de nacelle (lui-même corrélé au suivi de mortalité) qui aura lieu pendant les 3 premières années d'exploitation du parc.

En conclusion, les nouveaux paramètres de bridage chiroptères qui ont été mis à jour dans l'étude d'impact (p.422) sont, pour l'ensemble des éoliennes :

- du 1er avril au 31 octobre et,
- du coucher du soleil au lever du soleil (en tenant compte de l'éphéméride) et,
- pour des vitesses de vent inférieures ou égales à 7 m/s (à hauteur de moyeu) et,
- pour des températures supérieures ou égales à 10°C (à hauteur de moyeu) et,
- en l'absence de précipitations significatives. En effet, le bridage pourra être levé si des précipitations strictement supérieures à 3 mm/h sont relevées pendant 15 minutes.

Cette proposition témoigne de l'engagement du pétitionnaire en faveur de la protection des chiroptères.

Remarque de la MRAE

Mettre en œuvre un suivi spécifique de la colonie de Noctule pour évaluer l'évolution des effectifs après l'installation du parc ».

Réponse du porteur de projet :

Le pétitionnaire tient à rappeler qu'aucune mesure spécifique n'a été proposée dû à une faible activité sur le site des noctules et un impact résiduel négligeable grâce aux mesures d'évitement et de réduction (notamment la mesure renforcée de régulation de l'ensemble des éoliennes pendant les périodes d'activité des chiroptères).

Néanmoins, dans le but de favoriser l'augmentation des connaissances sur la biodiversité, le pétitionnaire accepte de participer ou de mettre en place un suivi spécifique de la colonie de Noctule présente sur la commune de Luant. Ce suivi pourra être mené en collaboration avec des organismes de protection de la faune ou des associations existantes, dans un esprit de transparence et de coopération en matière de protection de la biodiversité dans les parcs éoliens.

Pour ce faire, le pétitionnaire s'engage à engager des discussions avec l'un de ces organismes ou un bureau d'étude naturaliste pour évaluer cette demande.

4.2.7 Avis des services consultés

4.2.7.1 Avis de Météo France

Le parc éolien se situerait à une distance de 71,09 km du radar le plus proche, cette distance étant supérieure à la distance minimale d'éloignement des installations de production d'électricité utilisant l'énergie éolienne, aucune contrainte spécifique ne pèse sur le projet au regard des radars météorologiques, l'avis de Météo-France n'est donc pas requis pour sa réalisation.

4.2.7.2 Avis du Service Départemental d'Incendie et de secours de l'Indre (SDIS)

Selon le SDIS, l'analyse du risque démontre que l'accessibilité aux engins de secours, la protection des tiers et la défense interne du projet sont satisfaisantes. Toutefois les observations émises devront être respectées.

Par ailleurs, il serait judicieux de consulter le service de la direction Départementale des Territoires de l'Indre concernant le zonage des plans de prévention des risques technologiques et naturels pour l'implantation des éoliennes

4.2.7.3 Avis de la sécurité aéronautique d'état (DSAE) :

Après consultation des différents organismes concernés des forces armées, il s'avère que le projet est acceptable à condition de mettre en œuvre des mesures permettant l'arrêt des aérogénérateurs dès l'application des plans de défense aérienne nécessitant un renforcement de la Posture Permanente de Sécurité (PPS). Ces mesures doivent faire l'objet d'une convention entre l'exploitant du parc et le commandement de la défense aérienne et des opérations aériennes. La DSAE donne son autorisation pour la réalisation du parc éolien sous réserve de l'établissement de la convention mentionnée et que chaque éolienne soit équipée de balisages diurnes et nocturnes

4.2.7.4 Avis de la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC)

Au vu des éléments inclus dans le dossier, ce projet se situe en dehors des zones intéressées par des servitudes aéronautiques et radioélectriques associées à des installations de l'aviation civile et ne sera pas gênant au regard des procédures de circulation aériennes publiées.

Le projet est implanté dans le respect des distances minimales d'éloignement des radars et des aides à la navigation.

Toutefois, ces éoliennes se situent à proximité de l'aérodrome privé de la Pérouille, l'exploitant devra prendre contact avec son propriétaire afin d'envisager les moyens de réduction des risques.

Toutefois, un balisage diurne et nocturne réglementaire devra être réalisé pour chaque éolienne.

Sous réserve du strict respect de ces conditions, la DGAC donne son autorisation à la réalisation de ce projet.

4.2.7.5 Avis de la Direction départementale des Territoires (DDT) Service urbanisme, habitat et constructions durables

4.2.7.6 Avis de la Direction départementale des Territoires (DDT) Service espace rural, risques et environnement.

4.2.7.7 Avis de la Direction Régionale des Affaires culturelles (DRAC), unité départementale de l'architecture et du patrimoine de l'Indre

Considérant le porter atteinte sur le paysage du département avec l'étalement du motif éolien et l'augmentation de la hauteur du projet.

Considérant la valeur paysagère du site inscrit de la vallée de la Bouzanne.

Considérant le choix d'implantation du parc éolien au sein du PNR de la Brenne.

Considérant la nécessité de maintenir un territoire naturel et préservé de toute implantation d'engins industriels de grande hauteur.

Considérant la rupture d'échelle du projet avec l'environnement immédiat.

Considérant l'impact sur l'écrin paysager des monuments historiques du château de Prunget et du château des Mazières, fleurons du patrimoine de la vallée de la Bouzanne.

Par conséquent, l'avis de l'UDAP 36 est défavorable.

4.2.7.8 Avis de l'Agence Régionale de Santé (ARS)

L'ARS considère que l'étude d'impact sanitaire est satisfaisante et proportionnée aux enjeux de santé des populations. En conséquence, l'ARS émet donc un avis favorable à ce dossier.

Néanmoins, s'agissant de mesures obtenues par modélisation, estimant le bruit de réception, le porteur de projet réalisera des contrôles sonométriques dès la mise en service du parc afin de valider les résultats obtenus par modélisation.

4.2.8 Avis des communes et des collectivités territoriales

Les conseils municipaux de la commune de Luant, commune d'implantation du projet et des communes concernées par le rayon d'affichage des 6 km, ainsi que les conseils communautaires de Châteauroux-Métropole, Eguzon-Argenton-Vallée de la Creuse et Brenne-Val de Creuse sont appelés à donner leur avis conformément à l'article R181-38 du code de l'environnement au plus tard dans les 15 jours suivant la clôture de l'enquête publique.

La commission d'enquête a eu connaissance des avis défavorables des communes de Neuillay les Bois, Tendu, Niherne, La Pérouille, de la Communauté de Communes Val de l'Indre-Brenne.

Elle a également eu connaissance des avis favorables de la commune de Saint Maur et de la commune de Luant.

V OBSERVATIONS DU PUBLIC

5.1 Analyse comptable

5.1.1 Participation

La participation du public a été importante puisque :

- **290** contributions ont été déposées pendant la durée de l'enquête
- **6** observations sont identiques (doublons), déposées par une même personne sur les différents registres ou sur le registre électronique.
Ce sont donc 284 contributions qui sont exploitables
- Quelques personnes sont aussi intervenues plusieurs fois au cours de l'enquête apportant une contribution différente à chaque fois.
- **268 personnes physiques ou associations ont donc participé à l'enquête publique**

5.1.2 Répartition par registre :

- **5** contributions ont été déposées sur le registre physique déposé à la mairie de LUANT recevant les permanences de la commission d'enquête.
- **280** personnes ont consigné des observations sur le registre électronique mis à leur disposition sur le site internet : <http://www.registre-dematerialise.fr/4609> et sur le site dédié : enquete-publique-4609@registre-dematerialise.fr
- **2** courriers ont été reçus au siège de l'enquête
- **2** notes écrites ont été annexées au registre déposé à la mairie de Luant
- **1** courriel a été reçu sur le site internet de la mairie de Luant

5.1.3 Equilibre observations favorables / Défavorables

Sur les 284 contributions déposées exploitables:

- **280** sont **défavorables** au projet soit **98.59 %**
- **3** sont **favorables** au projet soit **1.05 %**
- **1** est hors sujet et a été modérée sur le registre électronique

5.1.4 Provenance des contributions

Sur **284** contributions :

- **61** ont pu être identifiées en provenance de la commune de Luant, commune d'implantation du projet soit **21,47%**
- **12** ont pu être identifiées en provenance des communes du rayon d'affichage de 6 km autour du projet soit **4.22%**

A l'issue de l'enquête, ce sont 73 observations représentant 25,70% du total des contributions qui proviennent de personnes résidant à moins de 6 km du projet.

- **99** sont anonymes ou ne permettent pas d'identifier leur provenance
Ces chiffres sont toutefois à prendre avec précaution au regard du nombre de personnes anonymes ou n'ayant pas indiqué leur lieu de résidence.

5.2 Synthèse des observations

Nombreuses, toutes les observations abordent généralement des sujets identiques. Aussi, la commission d'enquête a décidé de les regrouper par thème. Pour chaque thème, la synthèse des observations est suivie du nom de son auteur et de la mention RP suivie du numéro d'ordre si elle provient d'un registre papier, de la mention RE suivie du numéro d'ordre si elle provient du registre électronique ou de la mention NE suivie du numéro d'ordre s'il s'agit d'une note écrite.

Une synthèse de toutes les observations est présente en annexe du présent rapport

Chaque thème est suivi de la réponse intégrale du porteur de projet telle qu'elle figure dans son mémoire en réponse puis de l'analyse de la commission d'enquête

5.2.1 Contributions défavorables au projet

5.2.1.1 Thèmes abordés :

Les thèmes sont ici classés selon leur importance, du plus grand nombre de contributeurs au plus petit nombre.

Ces thèmes sont répertoriés dans le tableau ci-après

Thématiques	Nombre de contributions
1. Impacts sur la faune et la flore	106
2. Le PNR	105
3. Impacts sur l'écologie, sur l'environnement, la biodiversité, la nature et le patrimoine naturel	68
4. Impacts sur les paysages	62
5. Nuisances sonores	45
6. Impacts sur la santé, les infrasons, les effets stroboscopiques	31
7. Développement, rentabilité et financement de l'éolien	27
8. Atteintes visuelles	25
9. Zones humides, site RAMSAR	24
10. Impacts sur les sols, béton	24
11. Proximité des habitations	23
12. Impacts sur la zone de l'étang Duris	22
13. Energies alternatives	19
14. Impact sur l'immobilier	17
15. Impact sur le tourisme	16
16. Remise en cause de l'étude d'impact, du dossier d'enquête, de l'avis MRAe et des réponses du porteur de projet	16
17. Démantèlement	14
18. Retombées économiques, emploi	14
19. Augmentation du nombre de parcs dans le département	13
20. Recyclage des pales et des matériaux	10
21. Mise en cause des élus ou de leurs décisions	9
22. Qualité de vie des riverains	8
23. Compensation des éoliennes par des énergies fossiles	7
24. Demande de dérogation pour la destruction d'espèces protégées	7
25. Impacts sur la zone Natura 2000	6
26. Information du public, concertation	6
27. Emissions lumineuses	6
28. Utilisation de terres rares	6
29. Statut du porteur de projet	5
30. Empreinte carbone	5
31. Manque de vent	4
32. Divers	17
33. Personnes défavorables au projet sans faire de commentaires détaillés	36
34. Observations particulières	3

1 – Impacts sur la faune et la flore

Si la flore a été peu citée, la faune a été largement évoquée puisque se sont 106 contributeurs qui sont intervenus sur ce thème. C'est le thème le plus important mais aussi celui où les interventions sont les plus détaillées et les plus documentées. La faune est un sujet sensible pour la population dans une région où elle est relativement préservée et abondante. Le sujet emblématique concernant la faune étant les chauves-souris en particulier les noctules, espèce protégée, dont la seconde colonie de France est située à Luant à 3 km du projet. Les importants passages de grues au moment des migrations au printemps et à l'automne ont également été largement évoqués. L'implantation d'un parc éolien est vécue comme étant très destructeur pour la faune.

Mr Laurent GANDILLOT (RE8) : installer des éoliennes sur l'un des couloirs de migration les plus importants d'Europe est juste impensable ; Destruction de la faune et de la flore : Mr Jeffrey BLONDES (RE18) ; Bon nombre d'animaux sauvages s'arrêtent dans nos étangs et ne souhaite pas que le projet perturbe l'écosystème : ANONYME (RE20); risqué pour la faune, les oiseaux, les chauves souris, les insectes et les animaux d'élevage: Mr Etienne ROCHER (RE 22); couloir de migration des grues et des cigognes : : Mr Etienne ROCHER (RE 22); l'ABC de la biodiversité révèle pour la commune de Luant un inventaire riche et important de populations faune et flore pour certains inscrites dans les dispositifs de protection et de sauvegarde, c'est le cas notamment de chauves-souris noctules : : ANONYME (RE26) et Mr Jean-Michel ROUALDES (RE 27) ; Le projet présente un risque pour les oiseaux et les chiroptères : Mme Muriel LABISCARRE (RE30) ; Mme Florence VIENNOT (RE35) estime que le projet est nuisible envers la faune de la région ; Les machines sont destructives des oiseaux, des rapaces, des chauves-souris : Mme Monique ROBILLARD (RE38), les oiseaux et les chauves-souris attirés par les insectes se laissent happer pour cette nourriture facile. La Brenne constitue un site important pour l'avifaune, aussi bien en reproduction, en migration qu'en hivernage : Mme Chantal PAYS (RE41) ; Cela pourrait perturber les chauves-souris et les oiseaux : Mr Noa VIENNOT (RE42) ; projet en plein dans le passage migratoire des grues Mr Damien POTRAU (RE45) ; Ce secteur excentré mais proche de Châteauroux abrite toute l'année une avifaune diversifiée et abondante. La grande richesse « avifaunistique » des étangs de la queue de Brenne est un des enjeux principaux du secteur, cette zone est située à proximité immédiate de celle du projet, quel serait l'impact produit par les aménagements projetés ? Force est de constater que cet impact, bien que souligné par le cabinet d'expertise, est largement minimisé.. Mr Michel CHRISTOPHE (NE1) développe un large argumentaire sur l'impact sur les migrateurs, en particulier les grues Cendrée dans la note écrite n°1 ; C'est un passage obligatoire pour de nombreuses espèces de volatiles : Mme Emilie BONNET (RE49) ; Les oiseaux sont détruits par l'installation de parcs éoliens : ANONYME (RE53) ; Qu'on aille installer ces parcs éoliens en ville et qu'on ne dérange plus la faune et la flore : ANONYME (RE54) ; elles vont agacer et détruire la faune à cause des nuisances bien connues : ANONYME (RE56) ; Ce type de projet n'est pas anodin pour les oiseaux et leur rythme de vie : Mr Claude DEBARGE (RE58) ; beaucoup d'oiseaux migrent et nichent dans le PNR ; Ces hampes très hautes empêcheront les rapaces et autres volatiles de rester sur notre territoire : ANONYME (RE61) ; territoire d'importance nationale pour la migration des oiseaux et des chauves-souris, colonie de noctules à peine 2km : Mme Géraldine KAPFER (RE63) ; Au vu des enjeux faune je suis contre le projet : ANONYME(RE64) ; Cela mettra en péril la faune et la biodiversité : ANONYME (RE70), aberration : migration des oiseaux et des noctules : ANONYME (RE71) ; ANONYME (RE72), Catastrophe pour la faune, piège mortel pour les chauves-souris et les animaux insectivores, passage des migrateurs : Mr Bernard LEGOUX (RE73) ; enjeux faunistiques beaucoup trop importants, colonies de chauves-souris et sites de nidification à proximité : Mr Florent BILLARD (RE75) ; Projet bien trop proche d'une colonie de Noctules : ANONYME (RE76) ; Une aberration dans un lieu où on tente de protéger la population de chauves-souris : ANONYME (RE78) ; le projet étant dans la Brenne, zone mondialement connue pour sa faune, sa flore, ses étangs et ses oiseaux : Mme Julie FOULATIER (RE80) ; Contre ce projet, priorité à la faune, à la flore et à la biodiversité : ANONYME (RE85) ; Non au projet, protégeons les haies : ANONYME (RE86) ; Il s'agit d'un site riches en oiseaux rares et en chauves-souris, implanter des éoliennes causerait des dommages irréversibles : ANONYME (RE87) ; Ce projet va à l'encontre de la protection de la faune et de la flore :Mme Laura PLAT (RE88) ; Souhaite protéger la faune et la flore : ANONYME (RE89) ; Sur la commune de Luant, 930espèces sont recensées dont 150protégées et 84 menacées. Des éoliennes sont situées à moins de 200m d'un boisement ou d'une haie en contradiction avec les préconisations EUROBATS : Mr Daniel ALBIN (RE 94) : Effets dévastateurs sur

certaines espèces d'oiseaux protégées : Mr Eric MERMILLIOD (RE95) ; collisions avec les oiseaux, les grues cendrées, les chiroptères : Mme B. MERMILLIOD (RE96) ; Le projet met en danger plusieurs espèces : ANONYME (RE98) ; Pensez à la migration, à la reproduction et à la protection des oiseaux : Mr Michel ANJUERE (RE 102) ; La faune sauvage est menacée par les éoliennes : Association OÏKOS KAÏ BIOS (RE104) ; Pensez à cette faune et à cette flore qui à ce rythme aura disparue : ANONYME (RE105) ; La faune et la flore seront durablement impactées : ANONYME (RE113) ; Une des plus importantes colonies de noctules communes , espèce emblématique à seulement 2km du parc éolien est une aberration écologique : Mr Arthur LAURENT (RE115) ; préoccupée par les conséquences potentielles sur la faune et la flore : ANONYME (RE118), « BERNARD » (RE120) ; La commune abrite une variété d'espèces précieuses, leur préservation doit être une priorité : « CHRISTINE » (RE121) ; Impact important sur la faune et la flore : ANONYME (RE122) ; territoire d'importance nationale pour les oiseaux et les chauves-souris : ANONYME (RE124) ; Ces êtres vivants méritent d'être respectés et protégés : « PAULINE » (RE125) ; Mme Michèle LANGLOIS (RE130) n'est pas convaincue de la réponse du porteur de projet concernant le passage des oiseaux migrateurs ; la flore sera impactée : Mr et Mme Jean-Claude et Mireille CHALOPIN (RE133), et la faune ? ANONYME (RE135) ; zone riche en avifaune ; Mr LAPEYRIERE (RE141) ; Mme Aurélie DEFAY (RE142) ; Mme Marie-Eve (PINON) (RE159) ; Mr Jean-François LANGLOIS (RE164) ; Mr Michel HOSTACHY (RE184) ; « DIDIER » (RE187) ; ANONYME (RE190) ; Mme Cécile LANGLOIS-POTREAU (RE195) ; Mr Bertrand DE ROUVRAY (RE198), ANONYME (RE207) ; Mme Marilyn VALIN (RE214) ; Mr Damien CAMUSAT (RE220) ; Une catastrophe au vol de nombreux oiseaux : ANONYME (RE225) ; Secteur d'une importance nationale pour la migration des oiseaux et les chiroptères : ANONYME (RE226) ; L'énergie éolienne impacte fortement les espèces sauvages volantes en particulier toutes les espèces e chiroptères volant à haute altitude. Dès lors, il nous apparait que la mesure la plus efficace en l'état des connaissances, mais aussi de bon sens, est l'application de la séquence ERC du Code de l'Environnement qui exige ; dans le cadre de la démarche logique de conduite des études d'impact ; d'envisager l'évitement comme l'une des hypothèses. Ici, s'agissant d'un territoire d'exception réputé internationalement pour héberger des enjeux remarquables en matière d'espèces sensibles à l'éolien (rapaces, ardéidés, cigognes, grues, oiseaux d'eau, noctules, etc.) et d'habitats (zone humide classée RAMSAR, ZPS et ZSC toutes proches, paysages immédiats composés d'étangs, de boisements et de réseaux bocagers encore denses...), cette question de l'évitement s'impose d'elle-même. Nous ajouterons également qu'il existe à grande proximité (env. 2 km) une maternité de Noctules communes qui héberge parmi les plus importants effectifs connus en France. S'agissant d'une des chauves-souris les plus menacées de France, l'évitement d'une zone incluse dans un tampon bien plus important est indispensable : Société Française pour l'étude et la protection des mammifères SFPEM (RE227) ; Va détruire la faune et la flore, massacre des oiseaux migrateurs et des chauves-souris : Mme Danielle CAREZ (RE228) ; Le projet est à seulement 2km D'une des plus grosses colonies de noctules de France, cette espèce protégée connaît actuellement un effondrement de ses effectifs : Mme Florence MATURINI (RE234) ; Les éoliennes bloqueraient l'axe migratoire : Mr J PAUTROT (RE 235) : Le peu de considération pour le vivant notamment les oiseaux et les chauves-souris est regrettable : ANONYME (RE237) ; Contre car les oiseaux migrateurs fréquentent beaucoup cette région : Mme Blandine BARRIERE (RE243) ; Danger pour la faune : Annick PERROT (RE255) ; Inquiète de l'impact de ces éoliennes dans une zone de passage incontestable et régulière d'oiseaux migrateurs : Mme Anne-Laure SERVIN (RE256) ; Risque de perturber la faune sauvage tout comme le passage de grues : Mme Sandy COLORADO (RE265) ; Les éoliennes seront installées dans un couloir de migration emprunté par des milliers d'oiseaux : Mr Jean-François DURAND (RE267) ; Là ou sont installées les éoliennes, il y a des problèmes pour les animaux : Mr M.ROBILLARD (RE268) ; Cette région abrite de nombreuses espèces d'oiseaux t c'est

un passage d'oiseaux migrateurs : ; Mme Frédérique SINGER (RE273) ; L'impact négatif des éoliennes sur cette faune n'est plus à démontrer d'autant que ces éoliennes se placent généralement sur les espaces où les vents sont importants qui sont généralement également les voies utilisées par les oiseaux notamment pour leur migration. Mr Pierre BOUR (RE274) ; Les grues vont payer un lourd tribut à ce projet. Les chauves-souris et en particulier les noctules vont-elles aussi payer un lourd tribut : Association Pas de Vent chez Nous-Avenir Boischaut Sud (RE275) ; Risque de détournement des oiseaux migrateurs nous sommes sur un passage de grues qui stationnent parfois sur mes terres : Mr Claude FAUDUET (RE276) ; les éoliennes présenteront un risque létal pour la riche avifaune migratrice et nicheuse, ainsi que pour les chauves-souris (non respect de l'éloignement de 200 m des lisières et des haies préconisé par Eurobats) : Mme Jocelyne GOTRAND-LOMER (RE277) ; Elles provoqueront des nuisances pour la faune, en particulier les oiseaux : Mr Jean KOWALCZYK (RE279) ; l'éolien est un désastre pour la faune et la flore, importantes migrations d'oiseaux et de multitudes d'espèces de chauves-souris ; Ce secteur abrite toute l'année une avifaune diversifiée. Impact important sur la ZPS . Le départ des grues se fait à la verticale du projet. A cette endroit, en zone de décollage, les oiseaux sont à très faible altitude et vont se faire « empaler » : Mr Michel CHRISTOPHE (NE 1) ; Destruction de nombreux oiseaux ; Mme Marie LIMOUZINEAU(courrier n°2) ; Chaque année des centaines de grues séjournent dans les communaux , nous avons des chauves-souris que je vois tous les soirs : : Mme Jeanine RICHARD (courriel n° 1) ; Très nocif pour la santé : Mme Chantal GUILLOT-DHERMONS (RP n°1) ; Très nocif pour l'avifaune et la flore : Mme Chantal GUILLOT-DHERMONS (RP n°1) ; Les éoliennes sont des pièges mortels pour les oiseaux vivant dans les environs : : Mr Bernard MOREAU (RP° n°2) Tout le petit gibier va être impacté : Mr Serge PINON (RE160) ; Ce projet fera payer un lourd tribut à la faune volante du territoire de la Grande Brenne, le projet étant situé à seulement quelques km de la ZPS de la Grande Brenne ; Impacts sur les oiseaux nicheurs et migrateurs. Elles sont situées à moins de 200m au-dessous de laquelle sont avérées des perturbations pour le chauves-souris : Mme Colette JOURDANNE (RE168) ; Les éoliennes sont un véritable piège écologique en particulier pour les rapaces et les chiroptères : ANONYME (RE177) ; préserver la faune sauvage ; ANONYME (RE173) ; Effet dévastateur pour la faune et en particulier sur les oiseaux migrateurs, les rapaces diurnes et nocturnes sans compter les chiroptères qui sont le baromètre de l'écologie locale : : Association Bouchures Tradition et Héritage (RE180) ; Cet endroit accueille des milliers d'oiseaux en voie de disparition : ANONYME (RE193) ; Non à la mortalité des oiseaux et des chiroptères : Mr GUITTARD (RE201) ; Mme Nathalie MORNAC (RE204) rappelle que Luant possède une des plus grandes colonies de noctules de France, elles seront décimées par les éoliennes, il faut les protéger ; Selon la Fédération Européenne Environnement Ecologie (RE205) : 30% des oiseaux et 80% des insectes ont disparus en 15 ans, les terres vivantes du PNR doivent être préservées, les zones humides et le PNR doivent être protégés leur intérêt étant d'héberger une grande variété d'oiseaux ; Présence d'espèces emblématiques dans un rayon de 3 km : Mme Chantal DURAND (RE212) ; Va Mettre en péril les chiroptères La commune était pourtant fière d'accueillir l'une des plus grandes colonies de noctules de France : Mme Léonie CHARMOT (RE231) ; Inquiète pour les habitats naturels de la faune et de la flore : Mme M. MAILLOT (RE232) ; Je pense aux oiseaux insectes chauves-souris qui doivent être protégés : ANONYME (RE239) ; De nombreux oiseaux dans cette zone : Mme Amélie HONORE (RE257) ; Il faut protéger le bocage, abri d'insectes, oiseaux et chauves-souris : Mr Jean-Pierre PERROT (RE258) ; Il y aura moins d'oiseaux : Mr M.ROBILLARD (RE268)

Réponse du porteur de projet :

Pour rappel, dans le cadre spécifique du projet éolien Grand Communal de Luant, l'étude d'impact traite du sujet de l'étude de la faune et de la flore (Pièce 4, Etude d'Impact sur l'Environnement, partie 3) Analyse de l'état initial de l'environnement et

partie 9) mesures ERC). Les expertises détaillées sont consultables en Pièces 5a ; 5b et 5c.

Comme pour tout aménagement, l'impact sur la biodiversité varie en fonction de la configuration et de la situation du parc éolien. Une analyse des suivis de mortalité sur les oiseaux réalisés sur 91 parcs éoliens français (soit 532 éoliennes) a été publiée en 2017 par la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO)¹. Cette étude montre que pour l'ensemble de ces suivis, en moyenne 0,7 oiseau/éolienne/an a fait l'objet d'une mortalité avérée. L'étude s'est concentrée également sur les parcs éoliens les plus suivis (généralement ceux les plus proches de zones à enjeux pour les oiseaux). Ce focus concerne 9 parcs éoliens ayant fait l'objet d'au moins un suivi par semaine sur un minimum de 48 semaines dans l'année. Il montre une mortalité moyenne constatée de 2,1 oiseaux/an/éolienne. Cette mortalité existe et doit être prise en compte mais elle est faible, surtout en comparaison des dégâts causés par les lignes électriques (40 à 120 oiseaux par kilomètre) ou par les routes (30 à 100 oiseaux par kilomètre) https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/guide_eolien_15072010.pdf. Les études montrent également un impact des éoliennes en fonctionnement sur certaines espèces de chauves-souris, notamment des cas de mortalité liés aux collisions des espèces de haut vol avec les pales d'éoliennes.

Les effets d'un parc éolien peuvent se produire pendant les travaux de construction (terrassement, renforcement de chemins, bruits de chantier...), pendant l'exploitation des éoliennes (rotation des pales, présence des éoliennes...) et pendant leur démontage (passage d'engins...). Ces effets peuvent être directs, indirects, temporaires, permanents, de courte, moyenne ou longue durée.

Pour chaque projet, une étude d'impact sur la faune et la flore analyse ces effets potentiels au regard de la sensibilité des espèces présentes sur le site envisagé ou à proximité (comportement, habitudes de déplacement, alimentation, nombre d'individus, types d'habitats). Cette étude menée sur la base d'un inventaire de la faune et de la flore réalisé sur un cycle biologique complet (a minima un an d'études de terrain) permet de déterminer le meilleur emplacement des éoliennes au regard des enjeux inventoriés et d'évaluer les impacts potentiels du projet sur la biodiversité.

Pour adapter le projet éolien au mieux et le plus tôt possible, l'analyse des impacts potentiels permet, suivant la doctrine publique « Éviter-Réduire-Compenser » de définir les mesures de nature à :

- Éviter les impacts : choix du site, localisation précise des éoliennes, des zones de travaux, périodes des travaux (hors des périodes de nidification, par exemple) ;
- Réduire les impacts : diminuer l'espace occupé dans des milieux naturels, positionner les éoliennes pour éviter de faire obstacle aux déplacements des espèces, optimiser le mode de fonctionnement des éoliennes à certaines périodes de la journée ou de l'année...
- Compenser les impacts dans le cas où les mesures d'évitement et de réduction des impacts ne seraient pas suffisants : des mesures de compensation sont mises en place et peuvent, par exemple, consister à créer ou restaurer des milieux d'intérêt écologique, reconnecter des réseaux de haies.

Les porteurs de projets éoliens travaillent avec des experts de la faune et de la flore indépendants et reconnus par les services de l'État (bureaux d'étude ou associations

locales). Les associations environnementales d'ordre national, comme la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) ou la Société Française d'Étude et de Protection des Mammifères (SFEPM), peuvent également être consultées.

Suite à la mise en service des éoliennes, un suivi environnemental (dont le protocole a été élaboré par le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire en lien avec la LPO, la SFEPM et la profession éolienne) est obligatoire. Il est mis en place au moins une fois durant les trois premières années de fonctionnement du parc, puis tous les dix ans². Les résultats de ces suivis sont mis à disposition des services de l'État.

Concernant le projet éolien Grand Communal de Luant, **une étude faune/flore complète sur plus d'un an d'inventaires terrain a été réalisée et des mesures ont été réalisées sur site afin de disposer d'un état initial suffisamment précis pour permettre l'élaboration d'un projet de moindre impact**. L'objectif étant de préserver la biodiversité tout en produisant une énergie renouvelable. Il semble utile de rappeler à ce titre que la production d'énergie éolienne contribue à la lutte contre le réchauffement climatique qui constitue l'une des importantes menaces (si ce n'est la première / cf. rapport du GIEC) pour la biodiversité dans son ensemble.

S'agissant des sujets plus spécifiquement relevé à propos du projet de Luant. Le porteur de projet souhaite préciser/corriger certains éléments des contributions imprécis voire totalement erronés :

- **La plus proche éolienne est située à 3 km du Gymnase de Luant où se situe le gîte de Noctule** et non à 2 km comme l'affirme bon nombre de contributions.
- **Le site ne se situe pas sur un axe majeur de migration comme en témoigne l'état initial réalisé par des spécialistes**. Dans la synthèse de l'état initial sur les phases de migration des oiseaux, on peut notamment lire : « **il ressort une dominante générale d'enjeux migratoires de niveaux faibles et faibles à modérés au niveau la zone d'implantation potentielle** »
- Concernant la Grue cendrée, **le site est situé sur une zone où l'on observe régulièrement l'espèce en migration mais il n'est pas sur l'axe principal** comme en témoigne la figure 1 ci-après
- Concernant la Cigogne, il est évoqué que le site serait sur un important axe migratoire de l'espèce. Si des contacts ont été recensés par l'association Indre Nature par le passé (voir analyse bibliographique dans l'étude d'impact), l'absence d'observation de l'espèce lors des inventaires (même si ceux-ci ne peuvent pas être exhaustifs), permet d'être assez clair sur le fait que **le site n'est pas situé sur un axe de migration préférentiel de l'espèce**
- **Pas de risque n'a été établi entre les animaux d'élevage et l'éolien** comme cela est montré par les dernières études réalisées sur le sujet (cf : Thématique 6.4)
- **L'implantation d'un projet éolien ne cause pas d'impacts irréversibles sur la faune lorsque les impacts résiduels** (après mises en place des mesures ERC) qu'il engendre ne sont pas significatifs et de l'ordre de remettre en cause l'état des populations présentes **ce qui est le cas du projet éolien du Grand Communal de Luant ;**

protection écologique (Natura 2000 / ZNIEFF) qui semblent concentrer les enjeux les plus importants pour les éoliennes (LPO 2017).

Plus localement, **la zone d'implantation potentielle se situe le long de l'autoroute A20, infrastructure ayant un impact notable sur la biodiversité** (notamment du fait de la fragmentation des milieux qu'elle occasionne) ce qui est plutôt contradictoire avec la notion de territoire parfaitement préservé, évoqué par de nombreux contributeurs. L'autoroute joue par ailleurs un rôle structurant dans le paysage ce qui la rend plutôt compatible avec l'implantation d'un projet éolien. De plus, le pétitionnaire tient à rappeler **que la zone d'implantation des éoliennes est traversée par la voie ferrée, ce qui témoigne également d'un milieu urbanisé dynamique où l'infrastructure de transport coexiste avec les initiatives en faveur des énergies renouvelables**. Ces éléments indiquent donc que la zone d'implantation potentielle choisie apparaît être un bon choix en première approche, pour étudier la faisabilité d'un projet éolien.

En ce qui concerne plus particulièrement le PNR, le pétitionnaire s'est assuré que le développement d'un projet éolien était compatible avec les objectifs poursuivis par le parc. A ce titre, on relève que la charte du PNR comporte un axe dont l'objectif est de « *Participer à la lutte contre le changement climatique et anticiper ses conséquences pour le territoire* ». Au sein de cet objectif, il est indiqué que le PNR souhaite « *Permettre le développement du grand éolien dans les conditions suivantes :*

- *proscrire l'implantation d'éoliennes en Grande Brenne,*
- *dans les autres secteurs, l'élaboration de ZDE jouera le rôle de mini schéma éolien définissant les secteurs préférentiels d'implantation et les règles à respecter : recul par rapport aux lieux de vie, monuments historiques, ZPPAUP, sites inscrits ou classés, paysages emblématiques, impacts sur la faune sauvage, distance entre parcs éoliens, préconisations pour la réalisation de simulations visuelles,...* »

La zone d'étude du projet éolien du Grand Communal de Luant est située en bordure du PNR, dans le secteur identifié « Queue de Brenne » (cf. figure ci-dessous). **Elle se trouve donc à distance du cœur du parc où les enjeux biodiversité et paysagers semblent plus importants**. On retiendra que **le PNR lui-même ne considère pas incompatible le développement éolien dans le secteur choisi par le porteur de projet**.

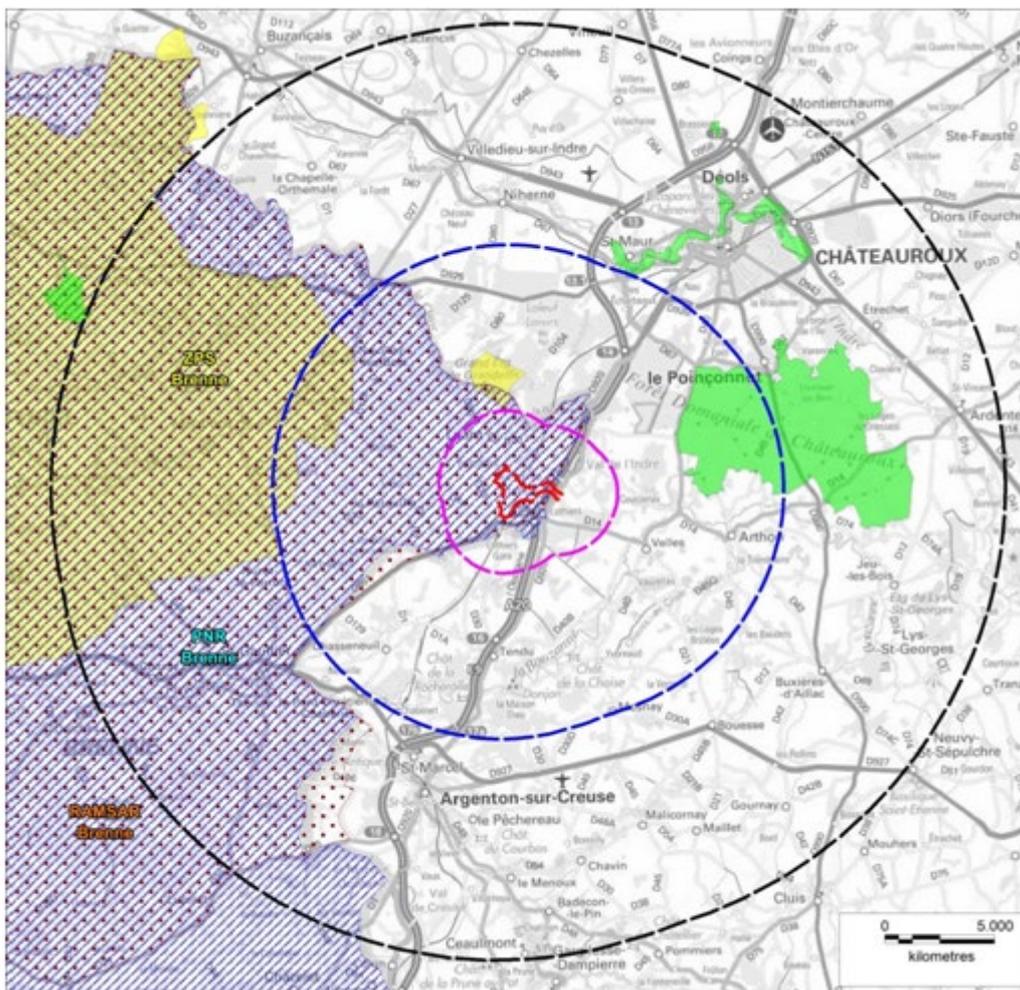


Figure 3 : Carte des aires d'études environnementales du projet (2)

Analyse de la commission d'enquête

Une étude sérieuse a été réalisée afin de limiter les impacts sur la faune et la flore. La colonie la plus importante de noctules se situe à 3 kms.

Concernant la réponse du porteur de projet sur les grues cendrées elle ne nous paraît pas satisfaisante. Les éoliennes se situent dans l'axe migratoire des grues. En vol, l'effet de destruction est quasi nul, par contre lors de la « descente ou du posé » il existe un réel danger.

Les mesures de bridage prévues sont à respecter scrupuleusement et à analyser dans le temps. Le porteur de projet est convaincu du bridage prévu.

L'étude ne met pas en évidence la présence de cigogne noire sur le site, Effectivement l'impact du projet éolien n'est pas plus « destructeur » que la voie de chemin de fer et l'autoroute A20.

2 – Le PNR

Un grand nombre d'intervenants (105 soit 36,45%) a contesté l'implantation du projet à l'intérieur du Parc Naturel Régional (PNR) de la Brenne.

C'est le cas de : « SEBASTIEN » (RE2) : une ICPE en plein dans un PNR en pleine période de vote de la nouvelle charte du PNR ; « SYLVIE » (RE5) : Luant est situé dans le PNR ; Mr Bertrand de ROUVRAY (RE7) (RE198) : trop près du PNR ; Mr Laurent GANDILLOT (RE8) : installer des éoliennes à l'orée d'un PNR est juste impensable ;

Mr Pascal VRIGNAT (RE11) Président de l'association des hébergeurs de l'Indre et des départements limitrophes : UN déshonneur local et une volonté de détruire le PNR de la Brenne ; Propos approuvés par Mme Marie GRANDCLEMENT (RE13) ; Installation de machines dans un parc naturel est tout simplement criminel : Mr Daniel KRASNER (RE15) ; va détruire un cadre de vie protégé par le PNR : Mr Pascal BONNET (RE19) ; Je ne souhaite en aucun cas la détérioration du PNR : ANONYME (RE20) ; Le PNR est incompatible avec les aérogénérateurs : Mr Etienne ROCHER (RE 22) ; ne souhaite pas voir le PNR accueillir ce genre d'infrastructures : Mme Litzzy BONISSEAU (RE23) ; Incroyable qu'un tel projet puisse se faire dans le PNR de la Brenne : Mr Hervé CATOIR (RE24) ; la commune de Luant est située dans le périmètre du PNR Brenne, elle présente des enjeux en matière de biodiversité : ANONYME (RE26) et Mr Jean-Michel ROUALDES (RE 27) ; Je pensait que nous étions dans le PNR de la Brenne ce qui entraîne des obligations mais je constate que l'intérêt personnel a profité sur le reste : Mr Daniel MEYER (RE33) ; Elles défigurent le paysage au sein d'un parc naturel, nous sommes dans la Brenne : Mme Florence VIENNOT (RE35) ; contre le projet de création d'un parc éolien dans le parc de la Brenne : Mr Gérard STUBBE (RE36) ; Mme Sophie LABISCARRE (RE109) ; Mme Alice LASPLACES (RE111) ; ANONYME (RE112) ; ANONYME (RE113) ; ANONYME (RE123) ; ANONYME (RE124) ; « EMMA » (RE129) ; Mme Francine TELLIER (RE134) ; ANONYME (RE135) ; Mme Marie-Eve AUBIN (RE139) ; ANONYME (RE140) ; Mr LAPEYRIERE (RE141) « SYLVIE » (RE145) ; Mr Michel DESPLANCHES (RE150) ; Mr Xavier DE LA SELLE (RE153) ; Mr Frédéric ALLAND (157) ; Mme Marie-Eve (PINON) (RE159) ; Mme Valérie GIRARD (RE163) ; Mr Jean-François LANGLOIS (RE164) ; ; Mme Colette JOURDANNE (RE168) ; ANONYME (RE177) ; ANONYME (RE173) ; Mr Michel HOSTACHY (RE184) ; ANONYME (RE186) ; « DIDIER » (RE187) ; ANONYME (RE188) ; ANONYME (RE190) ; Mme Cécile LANGLOIS-POTREAU (RE195) ; Association Vivre au Boischaut Nord (RE208) ; Mme Chantal DURAND (RE212) ; Mme Catherine BAUDA (RE222) ; Mr Rémy BLOURDE (RE224) ; ANONYME (RE225) ; ANONYME (RE237) ; ANONYME (RE239) ; Mr Jean-François LOMER (RE240) ; ANONYME (RE249) ; Mme Jocelyne GONTRAND-LOMER (RE277) ; ANONYME (RE280), Mr Gérard POTIER (courrier n°1), : Mme Jeanine RICHARD (courriel n° 1) ; Trop proche du PNR : ANONYME (RE253) ; Mme Amélie HONORE (RE257) ; Mr Joël MOULIN (RE260) ; Mr Yves ZELLER (RE266) ; Mr Martial DESIRE (RE270) ; La ZIP est en grande partie intégrée dans le PNR de la Brenne : Mme Monique ROBILLARD (RE38) ; PNR ? : Mr Damien POTRAU (RE45) ; ANONYME (RE46) ; Quelle erreur de construire un parc éolien dans le PNR : Mr Bastien BARDOU (RE47) ; Le rattachement du secteur concerné au PNR dont la mission première est de protéger et faire vivre le patrimoine naturel, culturel et bâti a-t-il un sens s'interroge Mr Michel CHRISTOPHE (NE1) ; L'installation d'éoliennes dans le PNR est une aberration : Mme Emilie BONNET (RE49) ; Il est inconcevable qu'un projet éolien de cette envergure vienne s'implanter sur le PNR de la Brenne : ANONYME (RE54) ; Nous sommes opposée à l'exploitation d'un parc éolien dans le magnifique parc de la Brenne : ANONYME (RE56) ; Je m'oppose à l'implantation de ce parc éolien dans le parc naturel régional de la Brenne : Mr Claude DEBARGE (RE58) ; Contre l'installation de 4 éoliennes car la commune est située dans le PNR : ANONYME (RE59) ; le projet éolien se situe dans le PNR : Mr Jean PANEL (RE60) ; Un projet éolien n'a pas sa place au sein du PNR : ANONYME (RE65) ; le pire endroit possible : au sein d'un PNR : ANONYME (RE66) ; La grande majorité de la population du parc est contre le projet : ANONYME (RE67) ; Toutes les études menées expriment une sensibilité extrême du PNR, l'éolien va à l'encontre des classements et labels revendiqués par le PNR : « Daniel » (RE69) ; opposé à l'établissement d'un parc éolien dans le PNR : ANONYME (RE70) ; aberration : un tel projet dans le PNR : ANONYME (RE71) ; ANONYME (RE72) ; ANONYME (RE78) ; Mr Bernard LEGOUX (RE73) ; ANONYME (RE105) ; Non aux éoliennes à l'entrée du PNR : ANONYME (RE77) ; Nous sommes dans une zone protégée (PNR) : Mme Julie FOULATIER (RE80) ; Opposée au projet, c'est un parc régional de la Brenne : Mme Laura PLAT (RE88) ; je m'oppose au projet car c'est le

PNR : ANONYME (RE89) ; Le site est entièrement intégré dans le PNR : Mr Eric MERMILLIOD (RE95) ; implanter 4 éolienne dans le PNR, c'est une honte ; au sein du PNR de la Brenne : Association OIKOS KAÏ BIOS (RE103) ; Le projet se situe au cœur du PNR : Mr Arthur LAURENT (RE115) ; Opposé à ce projet si proche du PNR : ANONYME (RE119) ; Opposée aux éoliennes prévues sur la commune de Luant, il faut respecter la proximité du PNR : ANONYME (RE128), On contourne les directives du PNR : ANONYME (RE135) ; Inconcevable dans le PNR, on contourne les directives : Mr Patrick LEDOUX (RE137) ; n'a pas sa place à l'entrée du PNR : Mr Jean-Pierre SURRAULT (RE149) ; Ne respecte pas la charte du PNR : Mr Eric MARTINET (RE167) ; Le projet est incompatible avec le principe de préservation d'une zone naturelle de renommée internationale. Les élus du PNR viennent de proscrire les éoliennes de leur territoire : Association Bouchures Tradition et Héritage (RE180) ; argumentaire pour le PNR de Mr Patrick KAWALA président de la FAEV (RE189) ; Mairie de Luçay le Male (RE221) : constatant le refus du projet éolien : nous vous communiquons notre refus à l'installation d'éoliennes à l'orée du PNR ; positif donné aux promoteurs , extrêmement compromettant pour l'avenir du PNR : Association Pas de Vent chez Nous-Avenir Boischaud Sud (RE275) ; S'il y a dans l'Indre un territoire où l'éolien serait particulièrement malvenu, c'est bien sur l'assiette du PNR et plus particulièrement au sud de la ZPS : Mr Michel CHRISTOPHE (NE 1) ; Il serait dommageable qu'un parc éolien vienne rompre l'harmonie du PNR : Mr Bernard MOREAU (RP° n°2)

Réponse du porteur de projet :

Pour rappel, dans le cadre spécifique du projet éolien Grand Communal de Luant, l'étude d'impact traite de l'adéquation du projet avec la Charte du PNR de la Brenne (Pièce 4, Etude d'Impact sur l'Environnement, page 390).

Des contributions questionnent le choix d'avoir développé un projet éolien au sein du PNR de la Brenne. A travers ces contributions, il est question du choix du site et de sa compatibilité avec l'implantation d'éoliennes. Cette question est pourtant essentielle est préliminaire à tout développement de projet éolien.

A ce titre, il est important d'indiquer que le pétitionnaire n'a pas choisie cette zone au hasard. **Dans le respect de la démarche éviter/réduire/compenser, la première mesure d'évitement a été le choix d'éviter les zonages d'inventaires et de protection écologique** (Natura 2000 / ZNIEFF) qui semblent concentrer les enjeux les plus importants pour les éoliennes (LPO 2017).

Plus localement, **la zone d'implantation potentielle se situe le long de l'autoroute A20, infrastructure ayant un impact notable sur la biodiversité** (notamment du fait de la fragmentation des milieux qu'elle occasionne) ce qui est plutôt contradictoire avec la notion de territoire parfaitement préservé, évoqué par de nombreux contributeurs. L'autoroute joue par ailleurs un rôle structurant dans le paysage ce qui la rend plutôt compatible avec l'implantation d'un projet éolien. De plus, le pétitionnaire tient à rappeler **que la zone d'implantation des éoliennes est traversée par la voie ferrée, ce qui témoigne également d'un milieu urbanisé dynamique où l'infrastructure de transport coexiste avec les initiatives en faveur des énergies renouvelables**. Ces éléments indiquent donc que la zone d'implantation potentielle choisie apparaît être un bon choix en premier approche, pour étudier la faisabilité d'un projet éolien.

En ce qui concerne plus particulièrement le PNR, le pétitionnaire s'est assuré que le développement d'un projet éolien était compatible avec les objectifs poursuivis par le parc. A ce titre, on relève que la charte du PNR comporte un axe dont l'objectif est de

« Participer à la lutte contre le changement climatique et anticiper ses conséquences pour le territoire ». Au sein de cet objectif, il est indiqué que le PNR souhaite « Permettre le développement du grand éolien dans les conditions suivantes :

- proscrire l'implantation d'éoliennes en Grande Brenne,
- dans les autres secteurs, l'élaboration de ZDE jouera le rôle de mini schéma éolien définissant les secteurs préférentiels d'implantation et les règles à respecter : recul par rapport aux lieux de vie, monuments historiques, ZPPAUP, sites inscrits ou classés, paysages emblématiques, impacts sur la faune sauvage, distance entre parcs éoliens, préconisations pour la réalisation de simulations visuelles,...

La zone d'étude du projet éolien du Grand Communal de Luant est située en bordure du PNR, dans le secteur identifié « Queue de Brenne » (cf. figure ci-dessous). **Elle se trouve donc à distance du cœur du parc où les enjeux biodiversité et paysagers semblent plus importants.** On retiendra que **le PNR lui-même ne considère pas incompatible le développement éolien dans le secteur choisi par le porteur de projet.**



Figure 4 : Carte de localisation du projet en bordure de la Queue de Brenne

Enfin, cette analyse rejoint les récents travaux effectués par la Région Centre-Val de Loire. En effet, En réponse à la commande nationale, un travail collaboratif entre services régionaux (préfecture, DREAL dans ses multiples composantes, DRAC) et départementaux (préfectures, DDT, UDAP) a été initié sous pilotage de la DREAL à l'été 2021.

Celui-ci a permis de partager les enjeux et éléments de contexte au développement éolien, de proposer une articulation des implications régionales et locales, d'exercer une appréciation objectivée et graduée des contraintes et sensibilités à l'éolien en lien avec les diverses thématiques traitées (paysage-patrimoine, biodiversité-environnement, aéronautique, activités humaines-habitation...).

Après une phase de concertation régionale et la prise en compte des arbitrages nationaux d'harmonisation souhaités par le ministère, l'aboutissement des travaux conduit à une cartographie des zones favorables publié le 13 juin 2023.

La carte traduit la plus ou moins grande difficulté à faire aboutir un projet éolien sur un territoire donné. Elle divise le territoire régional en 4 zones, décrites dans le tableau suivant :

Nom de la zone	Légende
Zone où le développement de l'éolien est impossible du fait d'une interdiction réglementaire stricte	ENJEUX REDHIBITOIRES
Zone où le développement de l'éolien sera difficile du fait de la présence de forts enjeux avérés	FORTS ENJEUX AVÉRÉS
Zone où des enjeux ont été identifiés et devront être pris en compte	ZONE FAVORABLE SOUS RÉSERVE DE LA PRISE EN COMPTE D'ENJEUX
Zone où des enjeux locaux ont pu être identifiés et devront être pris en compte	ZONE FAVORABLE SOUS RÉSERVE DE LA PRISE EN COMPTE D'ENJEUX LOCAUX

Les quatre éoliennes du projet éolien Grand Communal de Luant sont situées dans une zone catégorisée comme « Zone favorable sous réserve de la prise en compte d'enjeux » (cf carte ci-dessous).

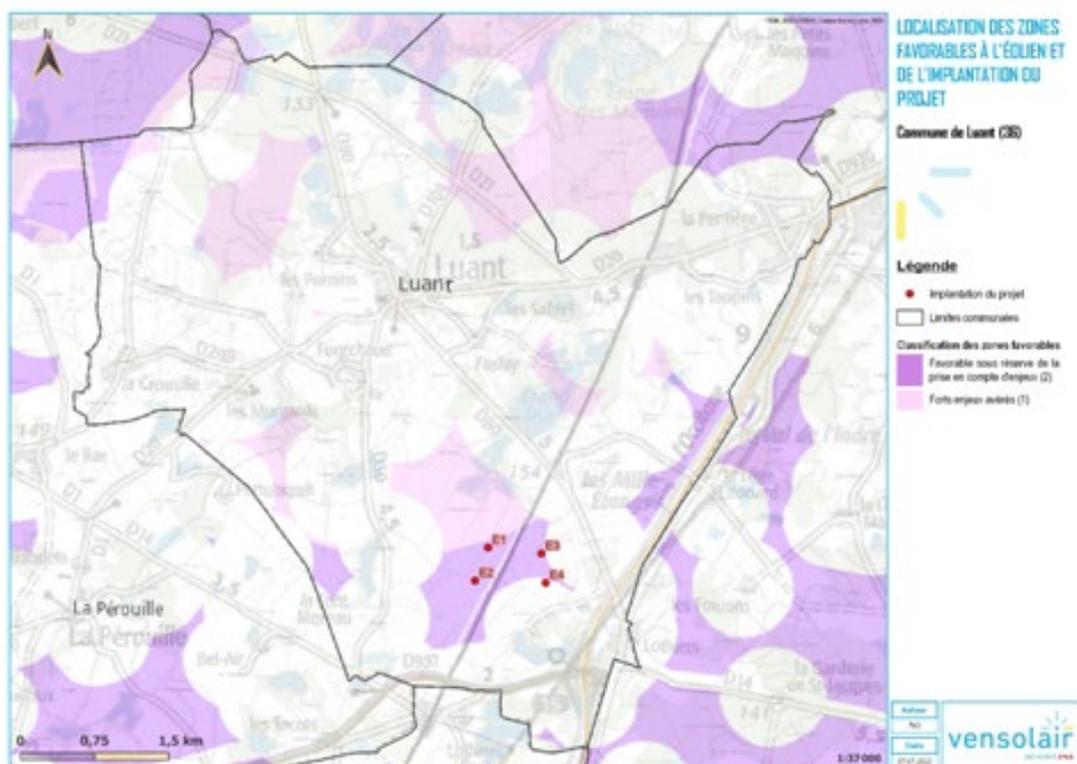


Figure 5 : Carte de localisation des zones favorables à l'éolien et de l'implantation du projet éolien Grand Communal de Luant

Analyse de la commission d'enquête :

Le Parc Régional Naturel de la Brenne a été évoqué par beaucoup d'intervenants comme un sanctuaire qui bénéficie de toutes les protections. La commission d'enquête rappelle tout d'abord que le PNR n'est pas une réserve naturelle et sa charte n'est pas un document opposable.

De plus, la charte du PNR actuellement en cours interdit la construction d'éoliennes en « grande Brenne » mais autorise la construction en « queue de Brenne » où est situé le projet. Il sera en effet installé à la lisière de cette « queue de Brenne » à la limite avec le début de la champagne Berrichonne donc à

l'extrémité du territoire du PNR ou les enjeux sont déjà beaucoup moins importants.

Au cours de l'enquête publique certains intervenants ont fait état d'une réunion des adhérents du PNR, le 06 juin 2023, donc pendant l'enquête publique au cours de laquelle il aurait été décidé d'interdire dorénavant les éoliennes sur tout le territoire du PNR. En réalité, selon les informations de la commission d'enquête, les élus ont voté le projet de révision de la charte qui entrera en vigueur, si elle est approuvée, après enquête publique et vote des communes adhérentes en 2025. Lors de cette réunion, les élus ont décidé, dans la rédaction de cette nouvelle charte, que le grand éolien ne sera pas compatible avec le PNR, sans aller toutefois à l'interdire. La commission d'enquête en conclue que ce vote ne peut donc s'appliquer au projet de Luant.

La commission d'enquête estime donc que par sa situation, le projet n'est pas incompatible avec le PNR

3 - Impacts sur l'écologie, sur l'environnement, la biodiversité, la nature et le patrimoine naturel

Ce thème général, cité 68 fois, évoque presque uniquement l'atteinte à la biodiversité. C'est une remarque générale que font les intervenants pour dénoncer les effets négatifs que le parc éolien peut avoir sur l'environnement, Il regroupe à lui seul tous les impacts détaillés dans les différents thèmes.

Elles détruisent ou menacent la biodiversité : « SEBASTIEN » (RE2) ; « SYLVIE » (RE5) ; « SYLVIE » (RE145) ; Mme Marie GRANDCLEMENT (RE13) ; Mr Daniel KRASNER (RE14) ; Mr Daniel KRASNER (RE15) ; Mr Pascal BONNET (RE19) ; Mr Claude DEBARGE (RE58) ; ANONYME (RE59) ; Mr Jean PANEL (RE60) ; Mr Daniel ALBIN (RE 94) ; ANONYME (RE112) ; Mme Sonia CALVINO (RE117) ; « CHRISTINE » (RE121) ; ANONYME (RE126) ; ANONYME (RE140) ; Mme Marie-Eve AUBIN (RE139) ; Mr LAPEYRIERE (RE141) ; Mme Aurélie DEFAY (RE 142) ; Mr Marcel PUYGRENIER (RE143) ; Mr Xavier DE LA SELLE (RE153) ; ANONYME (RE155) ; ; Mr Frédéric ALLAND (157) ; Mme Valérie GIRARD (RE163) ; Mr Eric MARTINET (RE167) ; ; Mme Colette JOURDANNE (RE168) ; ; Mr Mickael DUBOIS (RE175) ; Mr Michel HOSTACHY (RE184) ; « DIDIER » (RE187) ; Mr GUITTARD (RE201) ; Mme Marilyn VALIN (RE214) ; : Mr Bruno TAILLANDIER (RE216) ; Association Martizay Patrimoine (RE217) ; DELAUNAY MP (RE219) ; Mr Rémy BLOURDE (RE224) ; Mme Sylvie ASSADOURIAN (RE230) ; Mme Léonie CHARMOT (RE231) ; Mme M. MAILLOT (RE232) ; ANONYME (RE239) ; ANONYME (RE263) ; Mr M.ROBILLARD (RE268) ; Mr Michel CHRISTOPHE (NE 1) ; Mme Lucienne RAVEAU-MOREAU (RP n°3) ;

Destructives pour les oiseaux, les chauves-souris et les insectes ; destruction du patrimoine : Mr Jeffrey BLONDES (RE18) ; Mr Pascal BONNET (RE19) ; : Mme Litzzy BONISSEAU (RE23) ; Il présente un risque pour la biodiversité et les espèces protégées Mme Muriel LABISCARRE (RE30) ; selon Mr Daniel MEYER (RE33) pourquoi vouloir détruire la biodiversité ; un parc éolien a de façon certaine un impact sur la biodiversité : Mme Chantal PAYS (RE41) ; Les travaux sur place saccagent la biodiversité : Mme Emilie BONNET (RE49) ; La nature est détruite par l'installation de parcs éoliens : ANONYME (RE 53) ; L'enjeu biodiversité et la problématique noctules est trop important pour envisager l'implantation d'un parc : Mr Mathieu BELLIN (RE62) ; Biodiversité importante pour des espèces très sensibles à l'éolien : ANONYME (RE65) ; laissons no campagnes naturelles : Mathieu BALLETT (RE68) ; indispensable de protéger la biodiversité : ANONYME (RE71) ; Il n'est pas acceptable de promouvoir des projets qui détruisent la biodiversité : Mr Quentin ROUY (RE74) ; La Brenne a un écosystème à protéger et incompatible avec l'installation d'éoliennes : ANONYME (RE79) ; contre ce projet apportant nuisances et effets négatifs à notre bel environnement : ANONYME (RE82) ; la nature est trop belle pour l'enlaidir avec des éoliennes : ANONYME (RE83) ;

; la nécessité de produire une électricité vertueuse doit-elle passer par la destruction de la biodiversité: ANONYME (RE91); Pollution environnementale : ANONYME (RE99); Encore la biodiversité qui va en prendre un coup : ANONYME (RE114); les enjeux biodiversité sont connus et majeurs : ANONYME (RE124); nous devons protéger la biodiversité de ces prédateurs : Mr Patrick LEDOUX (RE 137); Trop de nuisances environnementales : ANONYME (RE206); Les éoliennes créent un désert de biodiversité : Association Vivre au boischaud Nord (RE208); La biodiversité n'est pas respectée : Mme Danielle CAREZ (RE228); Ou est le bon sens dans le fait de sacrifier la Biodiversité : Mme Anne-Laure SERVIN (RE256)

Réponse du porteur de projet :

Pour rappel, dans le cadre spécifique du projet éolien Grand Communal de Luant, l'étude d'impact traite du sujets sur l'écologie, l'environnement, nature et le patrimoine naturel, en dressant en premier lieu un état initial de l'environnement puis en définissant des mesures ERC (Pièce 4, Etude d'Impact sur l'Environnement).

S'il est indéniable qu'un projet éolien n'est pas sans enjeux ou sans risques d'incidences pour la faune et la flore, on peut en dire autant de tout projet d'infrastructure, quel qu'il soit. Si l'on prend l'exemple des oiseaux, il semble utile de rappeler que **l'éolien ne figure parmi les infrastructures humaines les plus impactantes** contrairement à ce que l'on pourrait penser à la lecture de certaines contributions. On peut citer à titre d'exemple une publication scientifique comparant des estimations de mortalité de l'avifaune de différentes origines, montrant que les éoliennes sont loin d'être la cause principale de mortalité :

Origine de la mortalité	Mortalité annuelle estimée (aux États-Unis)	Pourcentage
Bâtiments	550 millions	58,2
Lignes électriques	130 millions	13,7
Chats	100 millions	10,6
Véhicules	80 millions	8,5
Pesticides	67 millions	7,1
Tours de communication	4,5 millions	0,5
Éoliennes	28 500	<0,01
Avions	25 000	<0,01
Autres origines	Non calculée	Non calculé

Tableau traduit de l'anglais à partir du document original : *A Summary and Comparison of Bird Mortality from Anthropogenic Causes with an Emphasis on Collisions* (Erickson et al., 2005)

Bien entendu, cela ne veut pas dire que les éoliennes n'ont pas d'impacts ou qu'il ne faut pas prendre en compte cette problématique lors du développement d'un projet.

Le projet, à ce titre, a justement fait l'objet d'une **étude complète réalisée par des spécialistes indépendants qui ont pris en compte l'ensemble de la faune et de la flore fréquentant le site afin de faire des recommandations afin d'aider à la définition d'un projet de moindre impact, étudier les incidences de celui-ci et proposer des mesures complémentaires de manière à aboutir à des incidences résiduelles négligeables sur l'ensemble de la faune ou de la flore.**

Des éléments de réponse complémentaires sur l'environnement, la biodiversité et le patrimoine naturel sont par ailleurs présents à la thématique 1.

Analyse de la commission d'enquête :

Sous ces thèmes généraux d'atteinte à la biodiversité, à l'écologie et à l'environnement, on retrouve ici des thèmes plus spécifiques évoqués au cours de

l'enquête ayant souvent trait à la faune en général. La commission d'enquête estime que ces thèmes ont déjà été analysés dans les thèmes précédents et ne se livrera donc pas à une autre analyse..

4 – Impacts sur les paysages

La préservation des paysages est un thème très sensible pour les habitants de cette région mais aussi de tout le département de l'Indre très attachés à ces paysages typiques de la Brenne qu'ils pensaient souvent préservés par le PNR. Généralement le lien a été fait entre les deux thèmes. Il a été abordé à 62 reprises soit 21,52% des intervenants

Elles ravagent le paysage : Mr Jacob VAN HAREN (RE9) ; Mme Maria VAN HAREN (RE10) ; Mme Chantal PAYS (RE41) ; Mr Jeffrey BLONDES (RE18) ; ANONYME (RE112) : destruction visuelle des paysages ; Destruction des paysages : Mme Catherine MARBON (RE 21) ;, Mme Chantal PAYS (RE41) ; ANONYME (RE118) ; « BERNARD » (RE120) ; ANONYME (RE126) ; Mme Marie-Eve AUBIN (RE139) ; Mme Aurélie DEFAY (RE142) Les éoliennes gâchent notre beau paysage rural : ANONYME (RE29) ; ANONYME (RE123) ; ANONYME (RE124) Pourquoi défigurer notre région : Mr Daniel MEYER (RE33) ; Mr Michel HOSTACHY (RE184) ; ANONYME (RE186) ; Mr Claude FAUDUET (RE276) ; ANONYME (RE280) ; Mme Chantal GUILLOT-DHERMONS (RP n°1) ; Elles défigurent le paysage: Mme Florence VIENNOT (RE35) ; Ce projet ne tient en aucun cas compte de la défiguration du paysage : Mr Abel VIENNOT (RE39) ; Cela pourrait gâcher les paysages que nous avons la chance de pouvoir observer à Luant : Mr Noa VIENNOT (RE42) ; Il faut arrêter de pourrir tous ces paysages avec ces affreuses hélices : Mr Bastien BARDOU (RE47) ; Pour Mr Michel CHRISTOPHE (NE1), le sacrifice des paysages identitaires de la Brenne sonnerait le glas du Parc Régional ; Installer des éoliennes dans un tel endroit est une aberration ! La conservation de paysages comme celui de Luant est pour la France, pour cette belle région et pour la commune de Luant : Mme Claire BARDOU(RE48) ; Paysage défiguré pour ces soit disantes solutions écologiques : Mme Emilie BONNET (RE49) ; Non aux éoliennes qui vont gâcher le paysage : Mme Sandrine ATHRURION (RE50) ; ANONYME (RE56) ; elles défigurent le paysage :Mme Agnès BARDOU (RE55) ; Mme Aurélie DEFAY (RE142) Opposé à l'implantation d'éoliennes, cela dénature le paysage : Mr Gilles SERVAES (RE57) ; Gardons nos paysages intacts : Mr Mathieu BALLET (RE68) ; L'impact sur les paysages ne pourra être qu'une catastrophe : Mr Bernard LEGOUX (RE73) ; la nécessité de produire une électricité vertueuse doit-elle passer par la destruction des paysages : ANONYME (RE91) ; Il y a contradiction entre les paysages du PNR qui contribuent à la vocation touristique et l'implantation d'éoliennes qui polluent ces mêmes paysages. Ce n'est pas un hasard si à une écrasante majorité, les représentants du PNR ont voté au seul motif de la préservation des paysages pour une exclusion de principe ds éoliennes de son périmètre : Mme Sonia CALVINO (RE117) ; Gâcher le paysage avec des éoliennes est une grossière erreur : « PAULINE » (RE125) ; Pollution paysagère : « EMMA » (RE129) ; Il est nécessaire de protéger les paysages : Mr LAPEYRIERE (RE141) ; Elles transforment le paysage : Mr Marcel PUYGRENIER (RE143) ; Elles ravagent le paysage : Mr François HUBERT (RE152), Mme Valérie GIRARD (RE163) ; Mr Eric MARTINET (RE167) ; La hauteur de ces machines est hors de proportion avec le paysage présentant peu de relief : ; Mme Colette JOURDANNE (RE168) ; Ne pas enlaidir notre belle campagne : « LYDIA » (RE174), ANONYME (RE190) ; : Mme Danielle CAREZ (RE228) ; Préservons nos paysages : Mr GUITTARD (RE201) ; ANONYME (RE207) ; ANONYME (RE249) ; Saccagent le paysage : Association Vivre en Boischaud Nord (RE 208) ; Mme Chantal DURAND (RE212) ; Mme Marilyn VALIN (RE214) ; Association Martizay Patrimoine (RE217) ; ANONYME (RE225) ; Mr Bernard MOREAU (RP° n°2) ; Ce projet va dénaturer le paysage :Mme Sabine ROUET (RE245) ; Mr M.ROBILLARD (RE268) ; Les

mesures proposées pour réduire l'impact sur le paysage et le patrimoine paraissent dérisoires : Association Pas de Vent chez Nous-Avenir Boischaud Sud (RE275) ; Sacrifice des paysages : Mr Michel CHRISTOPHE (NE 1) Impact sur le paysage : Mme Lucienne RAVEAU-MOREAU (RP n°3)

Réponse du porteur de projet :

Pour rappel, dans le cadre spécifique du projet éolien Grand Communal de Luant, l'étude d'impact traite du sujet des impacts paysagers (Pièce 4, Etude d'Impact sur l'Environnement, pages 157, 304, 341, 358, 379, 421). L'expertise paysagère complète se trouve en Pièces 5f et 5g.

Conformément à ces éléments, **le dossier de demande d'autorisation environnementale du projet éolien Grand Communal de Luant comporte un volet entier et complet dédié à l'étude du paysage**. Pour réaliser cette étude, le porteur du projet a fait appel à des **paysagistes indépendants du bureau d'étude spécialisé, ENCIS Environnement**. Dès le lancement des études, et comme pour tout projet éolien, les paysagistes interviennent pour identifier les sensibilités paysagères et patrimoniales aux abords de la zone d'étude et jusqu'à une vingtaine de kilomètres afin de bien prendre en compte le contexte dans lequel un projet pourrait s'insérer. Les lignes de force liées au paysage naturel ou anthropique, les vues depuis les paysages emblématiques ou les monuments protégés sont notamment identifiées en amont de la définition du projet et ce, afin de proposer le meilleur projet possible.

Dans le cas du projet du Grand Communal de Luant, aux termes de l'état initial, **des recommandations paysagères ont été faites par les spécialistes pour la conception du projet** et notamment :

- Proposer une implantation qui suit l'axe de l'autoroute la voie de chemins de fer, nord/sud ;
- Ne pas mettre des éoliennes de part et d'autre de l'autoroute ;
- S'écarter des hameaux et des étangs ;
- Ne pas prévoir un projet au-delà de 4 à 8 éoliennes.

Ces recommandations ont été prises en compte lors de la définition du projet, au même titre que l'ensemble des autres thématiques étudiées, de manière à concevoir un projet de moindre impact.

Il apparaît par ailleurs utile de rappeler que le paysage n'est pas figé et que celui-ci n'a pas cessé d'évoluer pour constituer la Brenne d'aujourd'hui (grandes cultures et réduction de l'élevage, infrastructures de transport, défrichement etc.). Le développement du projet éolien du Grand Communal de Luant prend en compte du mieux possible ce patrimoine historique/culturel, les composantes du paysage actuel, en s'efforçant de s'y intégrer sans omettre qu'il en constitue une nouvelle partie de son évolution.

Plus globalement, le pétitionnaire souhaite en premier lieu rappeler que **l'impact paysager d'un parc éolien n'est pas objectif mais résulte bien d'un jugement subjectif**, comme à chaque fois qu'il est question d'esthétique. De nombreux efforts ont été entrepris par la filière pour améliorer l'intégration des éoliennes dans le paysage.

Analyse de la commission d'enquête :

Par définition, le paysage est la partie d'un pays que l'on voit mais pas toujours que l'on regarde ou que l'on admire. Quoi qu'il en soit, la perception que l'on peut en

avoir reste très subjective. Néanmoins, il est évident que des éoliennes de 200 m de hauteur auront un impact certain sur le paysage de Luant et effaceront le paysage mémoriel. La commission d'enquête pense que la notion de paysage souvent évoquée sera très prégnante pour les riverains qui devront subir l'omniprésence des aérogénérateurs dans leur environnement paysager quotidien nocturne et diurne. Ensuite, à une échelle plus éloignée, en raison de la situation géographique du projet ou les paysages ne sont pas classés comme des paysages emblématiques ou remarquables, l'influence du projet restera limitée.

5 - nuisances sonores

45 personnes s'inquiètent du bruit provoqué par les éoliennes et doutent de la pertinence des mesures réalisées ainsi que des moyens mis en œuvre pour lutter contre ce bruit. Ces observations proviennent des habitants des villages les plus proches mais également de personnes qui résident beaucoup plus loin dont le bruit du parc de Luant lui-même ne posera pas de problème mais ils évoquent le bruit comme étant une gêne provoquée par l'ensemble des parcs éoliens.

Les nuisances sonores des éoliennes ont été évoquées à de multiples reprises par une majorité d'intervenants ; C'est le cas pour messieurs et mesdames Marie GRANDCLEMENT (RE13); Mme Litzy BONISSEAU (RE23) ; : ANONYME (RE26) et Mr Jean-Michel ROUALDES (RE 27) ; ANONYME (RE29) ; Mr Damien POTRAU (RE45) ; Mr Gilles SERVAES (RE57) ; Mr Claude DEBARGE (RE58) ; ANONYME (RE59) ; Mr Eric MERMILLIOD (RE95); ANONYME (RE99); ANONYME (RE112); ANONYME (RE113); ANONYME (RE118), ANONYME (RE119), « BERNARD » (RE120); ANONYME (RE122); ANONYME (RE123); « PAULINE » (RE125); « EMMA » (RE129) ; Mr Bruno TABOYER (RE132) ; ANONYME (RE140) ; Mme Aurélie DEFAY (RE142) ; Serge PINON (RE160) ; Mr Jean-François LANGLOIS (RE164) ; Mr Michel HOSTACHY (RE184) ; ANONYME (RE186) « DIDIER » (RE187) ; ANONYME (RE188) ; Mme Cécile LANGLOIS-POTREAU (RE195) ; ANONYME (RE207) ; Mme Chantal DURAND (RE212) ; Mr Damien CAMUSAT (RE220) ; Mr Rémy BLOURDE (RE224) ; : Mr Jean-François LOMER (RE240) ; Mme Sandy COLORADO (RE265) ; Mr Jean KOWALCZYK (RE279) ; La pollution sonore a un impact non négligeable sur le monde vivant, cette pollution perturbe les espèces : ANONYME (RE253) Ces machines sont sources de nuisances auditives qui sont souvent insupportables : Mme Monique ROBILLARD (RE38) ; Que de nuisances sonores : Mr Bastien BARDOU (RE47), L' Association OÏKOS KAÏ BIOS (RE104) juge scandaleuse la modification de la législation sur le bruit désormais calculé en DBA et non en dB ; Mme Michèle LANGLOIS (RE130) affirme que deux sonomètres étaient situés en dehors des zone sensibles ; Le bruit entraîne des insomnies : Mr Marcel PUYGRENIER (RE143) ; A proximité des lieux d'habitation, des dépassements de la valeur d'émergence sonore sont mis en évidence, en période nocturne. Il est à craindre que les engagements de suivi des nuisances sonores et d'ajustement des bridages que le promoteur s'engage à mettre en place ne soient que de belles promesses : Mr Jean-François LOMER (RE240) ; Impacts sonores lors de la rotation des pales : ANONYME (RE280)

Réponse du porteur de projet :

Pour rappel, dans le cadre spécifique du projet éolien Grand Communal de Luant, l'étude d'impact traite du sujet des nuisances sonores (Pièce 4, Etude d'Impact sur l'Environnement, pages 301, 329, 358, 378, et 420). L'expertise paysagère complète se trouve en Pièce 5e.

Une vaste étude commandée par les ministères en charge de la Santé et de l'Environnement et visant notamment à tester la sensibilité aux bruits éoliens a été rendue publique en 2008 par l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation,

de l'environnement et du travail (AFSSET devenue ANSES en 2010)³. Il était en effet important de s'intéresser à la question de la sensibilité voire de l'hypersensibilité de certaines personnes aux bruits émis par les éoliennes. L'étude s'appuie notamment sur les informations obtenues auprès de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) et des Directions Départementales des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS).

L'AFSSET souligne que « **la France dispose d'une des réglementations les plus protectrices pour les riverains** » et qu'« *on remarque que la perception d'un inconfort est souvent liée à une perception négative des éoliennes dans le paysage* ». Les résultats indiquent que « **9 parcs sur 10 ne font l'objet d'aucune plainte de la part des riverains** », et 90 % des plaintes proviennent d'installations dont la distance aux premières maisons est inférieure à 500 mètres (projet éolien autorisés avant la réglementation imposant un tel recul). Les DDASS estiment ainsi qu'un éloignement de 500 mètres des habitations « *aurait réduit dans de fortes proportions les plaintes* ». Or, depuis, la réglementation impose que les parcs éoliens se situent à une distance minimum de 500 mètres des habitations.

Concernant le projet éolien Grand Communal de Luant, **l'étude acoustique a été réalisée par le bureau d'études Delhom Acoustique, spécialiste de l'ingénierie acoustique depuis plus de 25 ans**. La méthodologie de l'étude suit les recommandations du Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestre

(Ministère de la Transition Ecologique, Octobre 2020), et les mesures ont été réalisées conformément aux normes NF S 31-010 et NF S 31-114.

Après une mesure des bruits résiduels (bruits existants sans le parc éolien), l'étude acoustique consiste à simuler l'impact sonore du parc éolien pour différentes conditions météorologiques et différents modèles d'éoliennes. En considérant toutes les éoliennes du parc en fonctionnement normal, des risques de dépassement des seuils réglementaires ont été identifiés dans certains cas, en soirée et en période nocturne. Pour chaque catégorie de vent (vitesse et orientation) et chaque type d'éolienne, des conditions de fonctionnement optimisées ont été définies. **Dans ces conditions, le parc éolien Grand Communal de Luant sera en mesure de respecter les seuils réglementaires en matière d'acoustique.**

Compte tenu du fait que le modèle d'éolienne qui sera installé n'est pas encore défini d'une part, et que les caractéristiques des machines et des modes de fonctionnement optimisés évoluent régulièrement d'autre part, **le plan d'optimisation acoustique approprié sera planifié une fois le modèle d'éolienne définitivement retenu et appliqué dès la mise en exploitation du parc éolien.**

Afin de confirmer le respect de la réglementation, **un suivi acoustique sera réalisé dans les 12 mois suivant la mise en service industrielle**. Les résultats de ces mesures permettront le cas échéant d'ajuster, à la hausse ou à la baisse, le plan d'optimisation acoustique.

En tout état de cause, **la centrale éolienne Grand Communal de Luant respectera la réglementation acoustique en vigueur**. Les modes de fonctionnement optimisés proposés par les fabricants permettent de disposer des moyens techniques pour y parvenir sans aucune difficulté. Ces modes évoluent régulièrement et sont de plus en plus performants.

Analyse de la commission d'enquête :

Toutes les études montrent que l'intensité du bruit est relativement faible, restant souvent très en deçà de celle de la vie courante. Par ailleurs, les plaintes ne semblent pas directement corrélées à cette intensité. Vis-à-vis du bruit, certaines personnes peuvent afficher des sensibilités différentes.

En revanche, le caractère intermittent, aléatoire, imprévisible, envahissant du bruit généré par la rotation des pâles survenant lorsque le vent se lève, variant avec son intensité peut indubitablement perturber l'état psychologique de ceux qui y sont exposés, notamment lors des modulations d'amplitude causées par le passage des pâles devant le mât qui peut être particulièrement dérangeant.

6 – impacts sur la santé, infrasons, effets stroboscopiques

31 contributions dénoncent un risque pour la santé des êtres humains mais également sur les animaux exposés aux éoliennes. 16 personnes évoquent les risques pour la santé de façon générale sans plus de développement. Pour 15 autres intervenants se sont les infrasons, les ultrasons, les champs électromagnétiques et les effets stroboscopiques qui sont les principales causes d'atteintes à la santé :

De nombreuses personnes évoquent les nuisances sur la santé de façon générale, c'est notamment le cas de Mr Jacob VAN HAREN (RE9) ; Mme Maria VAN HAREN (RE10) ; Mme Marie GRANDCLEMENT (RE13); Mr Daniel KRASNER (RE14); ANONYME (RE118); ANONYME (RE126); Mr et Mme Jean-Claude et Mireille CHALOPIN (RE133), « SYLVIE » (RE145); ANONYME (RE162); « DIDIER » (RE187); DELAUNAY MP (RE219) ; Mme Annick PERROT (RE255) ; Mme Sandy COLORADO (RE265) ; Mr M.ROBILLARD (RE268) ; ; Mme Frédérique SINGER (RE273) ; La méconnaissance des réels impacts sur la santé me semble justifier à elle seule que s'applique le principe de précaution inscrit dans notre constitution. Mr Pierre BOUR (RE274)

➤ Champs électromagnétiques, infrasons et ultrasons

Impact sur la santé de ces machines émettrices d'infrasons qui ont un impact sur les cellules du corps humain et de citer le rapport de l'ANSES de 2017 : Mme Chantal PAYS (RE41) Cette dame fait également remarquer le danger des infrasons des éoliennes cumulés avec ceux de la base navale de Rosnay ; Les infrasons ont des conséquences sur la santé : Mr Eric MERMILLIOD (RE95) ; Mr Marcel PUYGRENIER (RE143) ; On connaît l'effet sur la santé des infrasons : ; Mme Frédérique SINGER (RE273) ; Les infrasons sont perturbateurs pour les habitants et les animaux. Les champs électromagnétiques ont déjà perturbé des habitants: Mme B. MERMILLIOD (RE96); Selon l' Association OÏKOS KAÏ BIOS (RE104) Les infrasons sont à l'origine du syndrome éolien, lequel est enfin reconnu par la justice et elle en rappelle les problèmes; Une contributrice ANONYME (RE126) est très inquiète des impacts des infrasons émis par les éoliennes sur la santé ; champs électromagnétiques dangereux pour la santé et les animaux : Mr Bruno TABOYER (RE132) Ces machines sont sources de nuisances auditives qui sont souvent insupportables ; Les sources électromagnétiques provoquent une hyper sensibilité reconnue par les tribunaux : ANONYME (RE155) ; Les ondes nocives ruinent la santé des personnes et des animaux : : Mme Danielle CAREZ (RE228) ; Les habitants seront confrontés aux ultrasons et aux infrasons: : Mr Jean-François LOMER (RE240) ; Mr M.ROBILLARD (RE268) ; Mr Jean KOWALCZYK (RE279) ; ANONYME (RE280)

➤ Effets stroboscopiques et ombres portées

Les ombres portées constituent une gêne certaine : Mr Marcel PUYGRENIER (RE143)

Réponse du porteur de projet :

Les infrasons :

Pour rappel, dans le cadre spécifique du projet éolien Grand Communal de Luant, l'étude d'impact traite du sujet des infrasons (Pièce 4, Etude d'Impact sur l'Environnement, point 2.2.8.3, page 150)

Les Bruits Basses Fréquences (BBF) sont compris entre 20 et 100 Hz. La gamme inférieure de ce domaine concerne les infrasons dont la fréquence se situe entre 1 et 20 Hz. Le domaine d'audition de l'oreille humaine est généralement compris entre les bandes de fréquences 20 Hz et 20 000 Hz. Les infrasons sont donc en dehors de ces limites, mais ils restent cependant audibles et perceptibles par l'être humain dès que les niveaux reçus sont suffisamment élevés. Ainsi, à 4 Hz le seuil d'audibilité est de 110 dB. A 20 Hz, ce seuil est abaissé à 80 dB.

Les émissions d'infrasons peuvent être d'origine naturelle ou technique :

- Origines naturelles : les orages, les chutes d'eau, les événements naturels (tremblements de terre, tempêtes...), les obstacles au vent (arbres, falaises...).
- Origines techniques : la circulation (routière, ferroviaire ou aéronautique), le chauffage et la climatisation, l'activité industrielle en général, les obstacles au vent (bâtiments, pylônes, éoliennes...).

Les basses fréquences et infrasons générés par une éolienne résultent de l'interaction de la poussée aérodynamique sur les pales et de la turbulence atmosphérique dans le vent. Le caractère aléatoire des turbulences de l'air se répercute sur les émissions des basses fréquences. En deçà de 40 Hz, les niveaux sonores du bruit de fond et la contribution acoustique des éoliennes en fonctionnement sont confondus et restent en dessous du seuil d'audition. A ces fréquences, le seuil d'audition de l'oreille humaine est compris entre 80 et 110 dB. **Les mesures effectuées à proximité d'éoliennes montrent que les niveaux sonores à ces fréquences sont largement inférieurs au seuil d'audition** et qu'il n'y a pas de différence entre les valeurs « éolienne en fonctionnement » et « éolienne arrêtée » en deçà de 40 Hz. **A noter que les infrasons ainsi émis sont faibles comparés à ceux de notre environnement habituel.**

L'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire (ANSES) a été saisie le 4 juillet 2013 par la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR) et la Direction Générale de la Santé (DGS) pour la réalisation de l'expertise suivante : « évaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens ». Le rapport d'expertise publié en mai 2017⁴ apporte des éclairages sur cette thématique.

L'ANSES rappelle que les éoliennes émettent bien des infrasons (bruits inférieurs à 20 Hz) et des basses fréquences sonores. Les campagnes de mesure réalisées au cours de l'expertise ont permis de caractériser ces émissions pour trois parcs éoliens.

De manière générale, les infrasons ne sont audibles ou perçus par l'être humain qu'à de très forts niveaux. **À la distance minimale d'éloignement des habitations par rapport aux sites d'implantations des parcs éoliens prévue par la réglementation (500 m), les infrasons produits par les éoliennes ne dépassent pas les seuils d'audibilité.** Par conséquent, la gêne liée au bruit audible potentiellement ressentie par les

personnes autour des parcs éoliens concerne essentiellement les fréquences supérieures à 50 Hz (question traitée dans le chapitre acoustique de l'étude d'impact). L'expertise met en évidence le fait que les mécanismes d'effets sur la santé regroupés sous le terme « *vibroacoustic disease* », rapportés dans certaines publications, ne reposent sur aucune base scientifique sérieuse. Un faible nombre d'études scientifiques se sont intéressées aux effets potentiels sur la santé des infrasons et basses fréquences produits par les éoliennes. **L'examen de ces données expérimentales et épidémiologiques ne met 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.

Au regard des conclusions de l'étude de l'ANSES et de la comparaison des émissions des éoliennes avec d'autres équipements de notre environnement, il est possible de conclure à l'absence d'impact notable sur la santé humaine lié aux infrasons et basses fréquences issus des éoliennes.

Cette conclusion est corroborée par celle du rapport de l'Académie de Médecine du 9 mai 2017 « Nuisances sanitaires des éoliennes terrestres » qui conclut ainsi quant aux effets des infrasons : « **le rôle des infrasons, souvent incriminé, peut-être raisonnablement mis hors de cause à la lumière des données physiques, expérimentales, et physiologiques [...] sauf peut-être dans la survenue de certaines manifestations vestibulaires, toutefois très mineurs en fréquence par rapport aux autres symptômes** ».

Les champs électromagnétiques

Pour rappel, dans le cadre spécifique du projet éolien Grand Communal de Luant, l'étude d'impact traite des effets des champs magnétiques sur la santé (Pièce 4, Etude d'Impact sur l'Environnement, pages 150 et 334)

Les sources possibles de champs électromagnétiques sont de deux types :

- Les sources naturelles : celles-ci génèrent des champs statiques, tel le champ magnétique terrestre et le champ électrique statique atmosphérique (faible par beau temps, de l'ordre de 100 V/m, mais très élevé par temps orageux jusqu'à 20 000 V/m) ;
- Les sources liées aux applications électriques, qu'il s'agisse des appareils domestiques ou des postes et lignes électriques de notre environnement.

Le tableau suivant compare les champs électriques et magnétiques produits par certains appareils ménagers électriques (source Réseau de Transport d'Électricité - RTE) :

Sources	Champ électrique (en V/m)	Champ magnétique (en microteslas)
Réfrigérateur	90	0,30
Grille-pain	40	0,80
Chaîne stéréo	90	1,00
Micro-ordinateur	Négligeable	1,40

La figure ci-dessous présente les valeurs des champs électriques et magnétiques pour des lignes électriques aériennes qui parcourent le territoire français (source RTE).

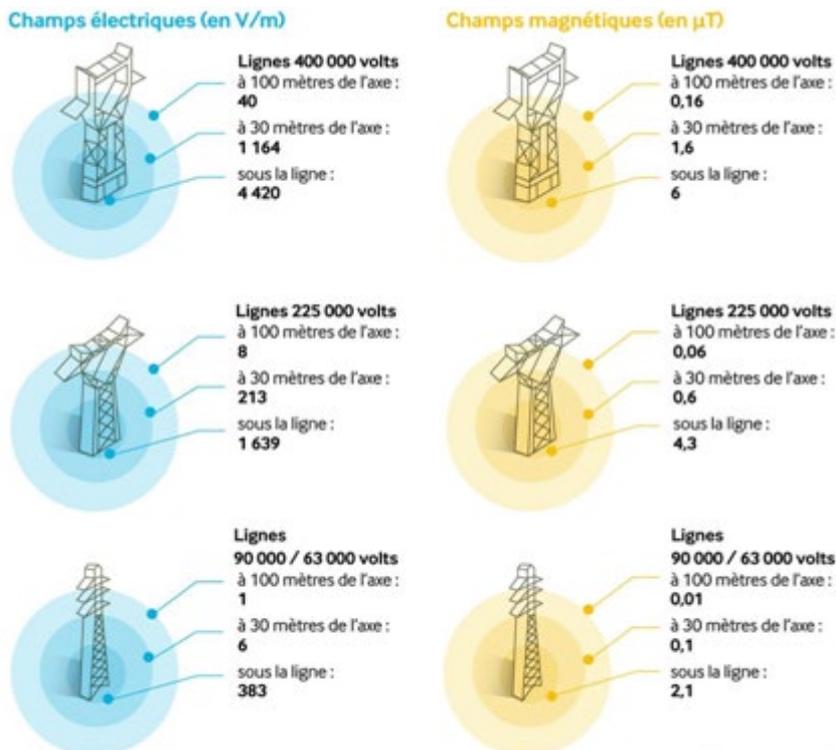


Figure 6 : Valeurs des champs électriques et magnétiques pour des lignes aériennes sur le territoire national.

Dans le cas des parcs éoliens, les champs électromagnétiques sont principalement liés au poste de livraison électrique et aux câbles électriques souterrains. Les câbles à champ radial, communément utilisés dans les parcs éoliens, émettent des champs électromagnétiques très faibles. Ils deviennent négligeables dès que l'on s'en éloigne.

Concernant la production de champs électromagnétiques par une éolienne, deux points sont à considérer :

- D'une part, les éoliennes produisent de l'énergie électrique au niveau de la génératrice située au sein de la nacelle. La tension s'élève ainsi à 690 Volts en sortie de cette génératrice (courant alternatif en triphasé). La tension est ensuite rehaussée au pied de l'éolienne par un transformateur placé à l'intérieur du mât jusqu'à 20'000 Volts, correspondant aux caractéristiques du réseau de distribution en France. L'énergie est ensuite acheminée jusqu'au poste de livraison via un réseau enterré.
- D'autre part, l'évacuation de l'énergie produite par la centrale éolienne se fera par la mise en place d'un câble enterré de 20'000 Volts du poste de livraison jusqu'au poste source, soit un réseau similaire à celui desservant les communes et territoires habités.

Compte tenu des niveaux de tension générés par le projet, l'intensité des ondes électromagnétiques émises seront largement inférieures aux valeurs réglementaires et normatives applicables, même à proximité immédiate des équipements. Le projet sera en effet conforme à l'article 6 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020, relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement. L'installation sera implantée de telle sorte que les habitations ne

seront pas exposées à un champ magnétique, émanant des aérogénérateurs, supérieur à 100 microteslas à 50-60 Hz.

Les effets stroboscopiques

Pour rappel, dans le cadre spécifique du projet éolien Grand Communal de Luant, l'étude d'impact traite des effets stroboscopiques (Pièce 4, Etude d'Impact sur l'Environnement, pages 42 et 332)

De par leur taille et leur mouvement, les éoliennes sont susceptibles de projeter une alternance d'ombre et de lumière, lors de journées ensoleillées. Cet effet est appelé « effet stroboscopique » et peut causer une gêne pour les riverains.

L'effet stroboscopique peut être perçu par un observateur statique, mais il devient rapidement non perceptible pour un observateur en mouvement, par exemple dans un véhicule.

Il n'y a pas en France de valeur réglementaire concernant la perception des ombres portées, sauf l'article 5 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020 qui indique : « Afin de limiter l'impact sanitaire lié aux effets stroboscopiques, lorsqu'un aérogénérateur est implanté à moins de 250 mètres d'un bâtiment à usage de bureaux, l'exploitant réalise une étude démontrant que l'ombre projetée de l'aérogénérateur n'impacte pas plus de trente heures par an et une demi-heure par jour le bâtiment ».

Concernant le projet éolien du Grand Communal de Luant, aucun bâtiment de bureau n'est situé à moins de 250m des éoliennes. **Le projet sera donc conforme à l'article 5 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020.**

Par ailleurs, comme indiqué par le pétitionnaire page 42 de la pièce 4, Etude d'impact sur l'environnement, **une étude a tout de même été menée dans une démarche volontariste et par soucis de respect du voisinage. Les résultats montrent que l'impact sanitaire des ombres portées des éoliennes sera très faible** (Pièce 4, Etude d'Impact sur l'Environnement, page 332).

Santé animale

Des observations émises durant l'enquête publique partagent la crainte d'un potentiel impact (champs électromagnétique) sur la santé animale, notamment les fermes locales concernées par l'activité d'élevage.

Depuis plusieurs années, la filière éolienne suit avec grande attention ce sujet et des moyens humains sont déployés pour prévenir et résoudre les problèmes relevés ; **pour autant, aucun impact direct de l'éolien n'a pu être mis en cause à l'heure actuelle.**

C'est notamment le sens des conclusions de l'expertise réalisée par l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail (ANSES) « Imputabilité à un champ d'éoliennes d'effets rapportés dans deux élevages bovins ».

Cette expertise a été menée à la suite du signalement, par deux éleveurs en Loire-Atlantique, de troubles sur leur santé et celle de leur élevage (mortalité du bétail, baisse dans la production de lait etc.) depuis la mise en service d'un parc éolien en 2012.

Avant la publication de l'expertise réalisée par l'ANSES, de nombreuses études ont été réalisées mais aucune n'a prouvé un lien de cause à effet entre le parc éolien et les troubles présentés. Le bilan de l'étude publié en décembre 2021 par l'ANSES est également explicite : « **Troubles dans deux élevages bovins : le lien avec les éoliennes est hautement improbable** ».

Les conclusions sont claires : **l'imputabilité aux agents physiques étudiés générés par les éoliennes est exclue pour les bâtiments et dans les pâtures des vaches**

laitières à proximité pour les deux élevages. En effet, l'exposition à la plupart des agents physiques a été jugée faible et cohérente avec celle rencontrée habituellement dans un élevage

Analyse de la commission d'enquête :

Les effets que le parc éolien pourrait avoir sur les habitants est un sujet de grande inquiétude pour la population qui dispose bien souvent de renseignements parcellaires ou pris sur internet et pas toujours très fiables.

Aussi, en l'absence de données scientifiques plus sérieuses, sur une éventuelle incidence des éoliennes sur la santé humaine et animale, la commission d'enquête se range à l'avis de l'Académie de Médecine dans son rapport du 09 Mai 2017 qui fait état d'autres pathologies éventuelles et de recommandations qui sont à prendre en considération.

Il nous semble également que les contraintes visuelles peuvent entraîner des conséquences sanitaires souvent d'ordre psychosomatiques.

Sur les effets stroboscopiques et les ombres portées cités comme étant une source de dangers pour la santé, ce rapport dit que « *le rôle négatif sur la santé de l'effet stroboscopique et du clignotement des feux de signalisation ne peut être retenu* » bien que la commission conçoive qu'ils peuvent être particulièrement gênants pour les riverains du parc à certains moments de la journée en période d'ensoleillement.

Le même constat est fait par la commission au sujet des ombres portées qui est un phénomène qui se produit que quelques heures par an, le matin et le soir dans des conditions bien particulières. Il est cependant intéressant de savoir qu'en cas de proximité avec des lieux fréquentés régulièrement par des chevaux ou des animaux craintifs, des dispositifs commandés automatiquement existent. Ils se déclenchent lorsqu'une gêne est susceptible de se produire sur un lieu donné et à un instant donné, et sous la condition d'un temps ensoleillé

Concernant les infrasons et autres sources à basse fréquence, en l'absence d'autres données scientifiques sérieuses, la commission d'enquête se range là aussi à l'avis de l'Académie de Médecine précédemment cité mais également à l'avis de L'ANSES (l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) publié en mars 2017 sur le rapport relatif à l'expertise collective « Évaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens » qui conclut qu'il n'existe pas d'effets sanitaires pour les riverains spécifiquement liés à une exposition à la part non audible des émissions sonores des éoliennes.

7 – Développement, rentabilité et financement de l'éolien

Ce thème (27 contributions) a été abordé sous trois aspects distincts parfois contradictoires: La rentabilité, le rendement et le rapport financier des éoliennes. Les observations ont été scindées selon ces trois aspects:

➤ Rentabilité

6 observations remettent en cause un mode de production d'électricité peu rentable C'est le cas de Mr Pascal BONNET (RE19) : non sens économique ; trop destructrices par rapport à la production d'énergie : Mme Catherine MARBON (RE 21) ; La rentabilité sur le long terme est problématique : Mme Agnès BARDOU (RE55) ; Très peu rentable et entretien couteux : ANONYME (RE59) ; Rentabilité économique douteuse : Mr Michel

HOSTACHY (RE184) ; Vous annoncez une production estimée à 54 720 MWh sur une production théorique maximale de 199 728 MWh (22,8 MW x 365 j x 24 h). Soit un rendement de 27,4 %. Cette performance est bien au-delà de la valeur souvent rencontrée dans la littérature de 20%. Vous gonflez donc la performance de l'installation pour essayer de la justifier auprès de vos financeurs. Une fourchette de valeurs réalistes maxi et mini serait plus conforme à la réalité décrite couramment par des experts. L'approche d'estimation prévisionnelle bornée est celle que j'utilisais toujours lorsque je réalisais des projets. Dans ce cas, je vous propose une performance entre 10 % et 20 % de la puissance installée, analysée dans deux scénarios. Mais ces valeurs probables rendent sans doute peu rentable le projet : Mr Yves ZELLER (RE266) ;

Réponse du porteur de projet :

Rentabilité :

Plusieurs contributions remettent en cause l'énergie éolienne comme mode de production peu rentable.

Tout d'abord, il convient de rappeler que **la faisabilité économique du projet éolien Grand Communal de Luant, comme pour tout projet éolien, a été étudiée à la faveur de deux paramètres : la ressource en vent et le productible envisagée** (dépendant du gabarit d'éolienne installée). Concernant ces éléments, des précisions sont apportées au chapitre suivant 7.2.

Le prix moyen de l'éolien terrestre est de 66€/MWh sur 20 ans : moitié moins cher que le prix du nouveau nucléaire (technologie EPR, dernier coût connu - Hinkley Point C : 110€/MWh sur 35 ans) et du même ordre de grandeur que le coût complet du nucléaire existant (62,6 €/MWh selon la Cour des Comptes en 2016).

Sachant que **pour l'éolien, les coûts complets sont connus, transparents et maîtrisés sur l'ensemble de son cycle de vie.**

Dès 2016, l'ADEME indiquait dans sa publication « Coûts des énergies renouvelables en France » que **l'éolien terrestre était le moyen de production le plus compétitif**. Depuis, les rapports de l'Agence Internationale de l'Énergie (IEA), de l'Agence Internationale pour les Energies Renouvelables (IRENA) ou encore les enquêtes de la Commission européenne ont confirmé ces conclusions.

Le pétitionnaire souhaite également rappeler que l'industrie éolienne a connu des avancées technologiques significatives ces dernières années, ce qui a permis de réduire considérablement les coûts de production. Les éoliennes modernes sont plus efficaces et plus fiables, ce qui augmente leur capacité de production d'électricité tout en diminuant les coûts d'exploitation et de maintenance.

Analyse de la commission d'enquête

La commission ne peut pas se prononcer sur ce sujet, sachant qu'elle n'a pas la possibilité d'évaluer la rentabilité du projet et fournir une analyse crédible en l'absence de données suffisantes. De plus, il n'est pas de sa compétence d'évaluer la rentabilité d'un projet privé Mais elle imagine mal qu'un porteur de projet et ses financeurs se lancent dans un investissement de cette importance (27millions d'euros) sans avoir la certitude de la viabilité de son projet. Devant l'absence de contributions pertinentes, l'a commission ne peu se prononcer C'est une bataille de chiffres entre les opposants et le porteur de projet

➤ Rendement

Le rendement des éoliennes a lui aussi été largement évoqué 12 fois par les intervenants qui estiment que le rendement des éoliennes annoncé dans le dossier est surestimé mais ils évoquent aussi le sujet de façon générale sans plus de développement.

« SYLVIE » (RE5) : rendement plus que moyen sur le plan écologique et énergétique ; Mme Florence VIENNOT (RE35) n'est pas convaincue par le faible rendement électrique ; La production d'énergie est incertaine : ANONYME (RE59) ; Une efficacité faible : il faut 4 éoliennes pour assurer le rendement plein annuel d'une éolienne : Mr Eric MERMILLIOD (RE95) ; l'efficacité de production est controversée : 1 éolienne sur 5 ne produit pas : Mme B. MERMILLIOD (RE96) ; les éoliennes ne fournissent presque rien comme énergie : ANONYME (RE123) ; Attaquer la Brenne pour un rendement de 12%, est-ce bien raisonnable, Maigre rendement par rapport au coût : ANONYME (RE140) ; Faible rendement : Mr D.PILON (RE169) ; Production intermittente et non pilotable : Fédération Européenne Environnement Ecologie (RE205) ; Efficacité dérisoire : Mr Jean-François LOMER (RE240) ; Production ridicule : Mr Jean-Pierre PERROT (RE258) ; l'éolien est une électricité intermittente, aléatoire, non maîtrisée en coûtant une fortune aux Français : Mme Chantal GUILLOT-DHERMONS (RP n°1

Réponse du porteur de projet :

La faisabilité économique d'un projet dépend d'une part de la ressource en vent et d'autre part du productible énergétique envisagé pour l'installation projetée, le tout étant indissociable du choix technologique (caractéristiques des éoliennes).

D'après l'atlas éolien de la région Centre, une modélisation du gisement éolien montre une vitesse moyenne de vent comprise entre 5 m/s à 80 mètres de hauteur (Cf. Pièce n°4 : Etude d'impact, page 80)

Ces données ont été approfondies par la mesure du vent réalisée dans le cadre de ce projet et qui a pour objectifs de :

- Evaluer le gisement éolien en termes de vitesse moyenne du vent ;
- Caractériser le gisement éolien en termes de régime de vent (orientation, fréquence, énergie) ;
- Estimer la productible du projet et donc valider la faisabilité économique du projet (rentabilité).

Pour ces raisons, **l'étude du gisement éolien mené à l'échelle de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) a été réalisée au moyen d'un mât de mesure de vent d'une hauteur de 122 mètres.** Il s'agit d'un pylône haubané de type treillis, instrumenté et câblé. Il est équipé de girouettes (mesure de l'orientation du vent) et d'anémomètres (mesure de la vitesse du vent) ainsi que de capteurs de pression atmosphérique, de température et d'humidité.

Après corrélation des données mesurées sur site avec des données long-terme, il est confirmé que le gisement éolien sur le site est favorable au développement d'un parc éolien. **Dans le cas du projet de parc éolien Grand Communal de Luant, le gisement éolien estimé est donc tout à fait favorable à l'implantation d'éoliennes, plus particulièrement des éoliennes de grand gabarit.**

A la faveur de ces mesures, le **taux de charge moyen (taux de fonctionnement équivalent pleine puissance) estimé pour le projet de parc éolien Grand Communal de Luant est de l'ordre de 27,4 %**, soit supérieur au taux de charge moyen de l'éolien constaté en France en 2017 (21,6 %).

Sans considérer la variabilité interannuelle du gisement éolien, l'accroissement du taux de charge est fortement lié à la technologie éolienne mise en œuvre. En effet, celle-ci connaît de nombreuses évolutions et la tendance principale concerne le développement

d'aérogénérateurs de grande puissance. Ainsi, le gabarit des éoliennes de nouvelle génération présente des dimensions plus élevées en termes de rotor et de hauteur de nacelle ainsi qu'une puissance installée unitaire plus importante. C'est précisément le cas du gabarit des éoliennes envisagé dans le cadre du projet de parc éolien Grand Communal de Luant. Par ce dimensionnement plus important, la surface de balayage est augmentée et permet donc de capter un potentiel énergétique plus important.

L'énergie captée par les éoliennes de nouvelle génération est donc plus importante et permet une élévation du taux de charge. On rappelle également que le taux de charge varie en fonction des caractéristiques propres à chaque modèle d'éolienne.

Par ailleurs, les éoliennes sont implantées là où le vent souffle suffisamment pour produire de l'électricité environ 80 % du temps. Ces conditions sont exploitées de manière optimale. En effet, les éoliennes font partie des installations de production d'électricité les plus fiables. Leur facteur de disponibilité, qui mesure le pourcentage du temps pendant lequel une installation est en état de fonctionnement, s'établit à 95 % et est largement supérieur à celui des centrales conventionnelles (de l'ordre de 70 à 85 %)

Analyse de la commission d'enquête

Le rendement des éoliennes est proportionnel au gisement de vent, donc les observations de la commission au chapitre « manque de vent » s'appliquent ici. Mais le rendement des éoliennes est aussi lié aux différentes mesures de bridages mises en place pour limiter le bruit et protéger l'avifaune et les chiroptères. Ces bridages sont particulièrement importants sur ce parc, son rendement sera donc diminué en conséquence par ces mesures de protection, ces diminutions restent à évaluer

➤ Rapport financier des éoliennes et financement

Le rapport financier des éoliennes (9 contributions) qui peut paraître en contradiction avec le sujet précédent est un sujet sensible évoqué par les intervenants en raison peut être du montant des sommes en jeu

Pour un ANONYME (RE4), les éoliennes ne servent à rien, c'est financier ; Il faut user le double de ce qu'elles produisent pour les arrêter, cela ne sert strictement à rien : Mr Cyril CARAT (RE25) ; Les promoteurs de parcs éoliens ne sont là que pour le business, cet argument est aujourd'hui un fait montré et démontré : ANONYME (RE54) ; Cette énergie coûte cher, EDF l'achète à plus de 80€/MWh, alors que le prix de marché spot est entre 35 et 50€/MWh : Mr Eric MERMILLIOD (RE95) ; Ce n'est que pour l'argent qui va revenir à la commune à la région et aux propriétaires : ANONYME (RE135) ; coûts gigantesques : Mr François HUBERT (RE152) : L'enjeu n'est que financier et brasse des capitaux considérables : Mr Jean-François LOMER (RE240) ; Des intérêts pour une poignée de bénéficiaires au détriment de la masse des habitants locaux qui vont voir l'attrait de la région gravement réduite : Mr Pierre BOUR (RE274) ; Il a été prouvé l'inefficacité des éoliennes par rapport à leur coût : ANONYME (RE278)

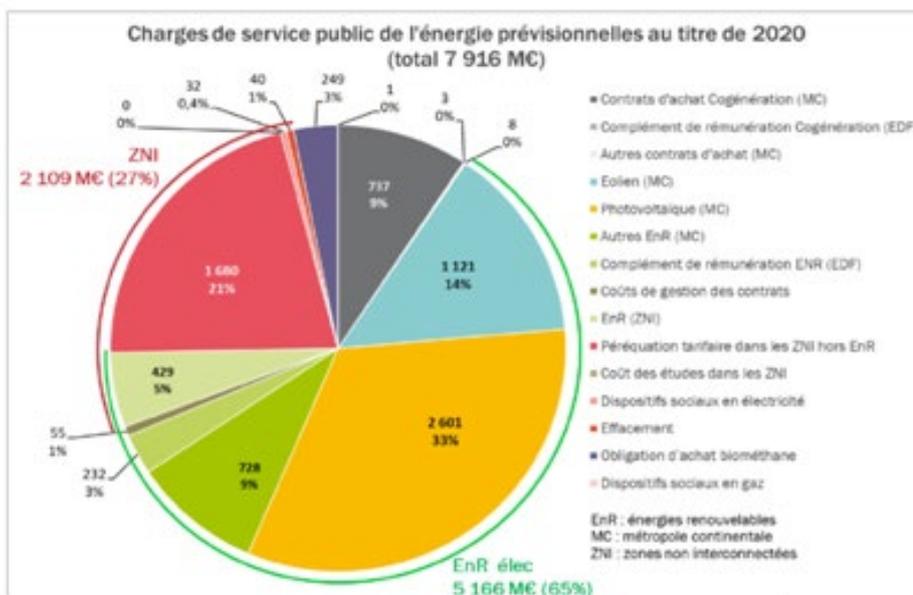
Le financement (6 contributions) est en relation avec les précédents. Certains contributeurs sont en désaccord profond avec le mode de financement de l'éolien notamment les subventions accordées par l'état à des sociétés bénéficiaires

C'est le cas de « SEBASTIEN (RE2) : Ces promoteurs sont abreuvés de subvention, leurs études ne leur coûtent pas un « radis » ; SYLVIE(RE5) : projets financés par les citoyens par le biais des subventions et des taxes sur l'énergie ; Mr Jacob VAN HAREN (RE9) ; Mme Maria VAN HAREN (RE10) : le cirque des éoliennes n'est qu'un circuit de

subventions dont uniquement les installateurs et les exploitants profitent ; Selon Mme Monique ROBILLARD (RE38), La production d'électricité de ces machines est subventionnée, payée par nos factures et nos impôts ; l'éolien a déjà couté une fortune aux contribuables :Mr Jacques PAUTROT(RE235)

Réponse du porteur de projet :

Traditionnellement, les renouvelables bénéficient d'un soutien financier public afin de compenser leur surcoût par rapport aux prix de vente de l'électricité sur le marché. Ce soutien s'effectue via le paiement, sur sa facture d'électricité par le consommateur, de la Contribution au Service Public de l'Électricité (CSPE). En 2020, 14 % du montant total de la CSPE était destiné au soutien du développement éolien. **Le coût annuel du soutien à l'énergie éolienne pour un foyer français représente ainsi environ 14 €, soit 1 € par mois.**



Le principal outil utilisé est les tarifs d'achat, qui constituent l'essentiel des soutiens aux renouvelables : lorsque les prix de marché dépassent le niveau du tarif d'achat, les opérateurs qui assurent l'obligation d'achat (EDF et les entreprises locales de distribution) reversent le surplus à l'État. Le mécanisme est similaire avec le complément de rémunération, à la différence près que c'est le producteur qui vend directement l'électricité sur le marché et reverse le surplus à l'État.

Actuellement, l'essentiel des contrats sont des tarifs d'achat à un coût moyen de l'ordre de 90 euros le mégawattheure (€/MWh). Le solde est constitué par des compléments de rémunération attribués par appels d'offres à un coût compris entre 60 et 65 €/MWh. Ils constituent bien un soutien public dans un contexte de prix de marché plus bas : en 2018, les prix de l'électricité étaient en moyenne de 50 €/MWh.

Mais, aujourd'hui, la situation est radicalement différente avec des prix de marchés qui ont explosés depuis 2021. **Avec de tels niveaux, le soutien public s'est transformé en recettes pour l'État.**

Ainsi, comme l'indique la Commission de Régulation de l'Énergie : « *La forte baisse des charges est principalement portée par les énergies renouvelables en France métropolitaine continentale : la CRE prévoit, dans les conditions actuelles de prix de*

gros, que toutes les filières d'énergies renouvelables en métropole continentale représenteront des recettes pour le budget de l'Etat, pour une contribution cumulée de 30,9 Md€ au titre de 2022 et 2023. La filière éolienne terrestre contribue majoritairement à cette recette, à hauteur de 21,7 Md€ »

L'État a déjà puisé dans cette manne pour financer le bouclier tarifaire.

Par ailleurs, les évolutions technologiques permettent également une amélioration de l'efficacité énergétique des éoliennes, ce qui amène le coût de production de l'électricité éolienne à baisser en permanence.

Il convient également de rappeler que l'installation d'éoliennes sert l'économie locale et permet d'éviter les augmentations d'impôts des habitants, de financer les services publics ou des installations collectives comme c'est déjà le cas pour des centaines de communes.

Dans un contexte de baisse continue des dotations de l'Etat aux collectivités, et notamment en ce qui concerne les petites villes, **l'installation d'éoliennes est une source de revenus stables sur le long terme** pour maintenir et attirer la population dans les zones rurales. **Les éoliennes sont donc à l'origine d'un cercle vertueux pour les finances publiques à l'échelle des communes françaises.**

Analyse de la commission d'enquête :

Rapport financier des éoliennes :

Sur ce point, la commission d'enquête approuve la réponse du porteur de projet fourni dans son mémoire en réponse.

Financement de l'éolien :

Il s'agit là d'un sujet sur le financement en général de l'éolien en France qui s'applique sur l'ensemble du territoire national, la commission d'enquête n'a pas à se prononcer sur les modalités d'application de la politique des énergies renouvelables en France

8 - Atteintes visuelles

Certaines personnes (25) soulignent des atteintes visuelles, très souvent sans plus de développement mais se montrent très sensibles à la vue des éoliennes

Ce sont notamment : Mr Daniel KRASNER (RE14) ; Mr Jeffrey BLONDES (RE18) ; Mme Litzzy BONISSEAU (RE23) ; ANONYME (RE26) et Mr Jean-Michel ROUALDES (RE 27) ; ANONYME (RE99) ; Mr Damien POTRAU (RE45) ; Ce projet est source de nuisance visuelle : Mr Christophe VIENNOT (RE40), Mr Bastien BARDOU (RE47) ; : Mr Gilles SERVAES (RE57) ; Mr Claude DEBARGE (RE58) ; ANONYME (RE113) ; ANONYME (RE118), ANONYME (RE122) ; ANONYME (RE123) ; « PAULINE » (RE125) ; « EMMA » (RE129) ; Mr Jean-François LANGLOIS (RE164) ; Mr Mickael DUBOIS (RE175) ; Mme Cécile LANGLOIS-POTREAU (RE195) ; Mme Chantal DURAND (RE212) ; Mr Damien CAMUSAT(RE220) ; Mr Rémy BLOURDE (RE224) ; Mme Sandy COLORADO (RE265) ; : Mme Jeanine RICHARD (courriel n° 1)

Réponse du porteur de projet :

Le pétitionnaire a fait le choix de regrouper cette réponse avec la thématique 4 « Paysage ».

Analyse de la commission d'enquête :

La commission d'enquête estime que la notion d'atteinte visuelle reste très subjective et inhérente à chaque individu. Toutefois, il faut bien convenir que les riverains les plus proches verront leur quotidien sérieusement modifié, ce qui les perturbera inévitablement. Ensuite l'effet visuel s'estompe rapidement en s'éloignant des éoliennes

9 – Zones humides, site RAMSAR

La présence de zones humides et du classement du secteur en zone RAMSAR a été quelquefois évoqué par les intervenants qui craignent l'influence que pourrait avoir le projet sur ces milieux (24 contributions).

Mr Bertrand de ROUVRAY (RE7), (RE198) : trop près des zones humides ; La ZIP est en partie intégrée dans le site RAMSAR- zone humide d'importance internationale : Mme Monique ROBILLARD (RE38) ; une diversité exceptionnelle en termes d'avifaune atteste de l'inscription de la zone sur la liste des sites RAMSAR : Mme Chantal PAYS (RE41) ; zone RAMSAR: les éoliennes n'ont pas leur place à Luant : ANONYME (RE46) ; L'inclusion du site dans le périmètre dit RAMSAR , convention sur les zones humides d'importance internationale ne doit-elle pas être le résultat de la complémentarité et de la cohérence de ses acteurs ? Mr Michel CHRISTOPHE (NE1) , Mme Francine TELLIER (RE134); situé en zone RAMSAR : Mr Jean PANEL (RE60) ; Mr LAPEYRIERE (RE141) ; ; Mme Colette JOURDANNE (RE168) ; Mme Chantal DURAND (RE212); Mme Chantal DURAND (RE212) ; ANONYME (RE225) ; ANONYME (RE226) ; ANONYME (RE239) ; Mme Jocelyne GONGOTRAND-LOMER (RE277) ; Mr Michel CHRISTOPHE (NE 1) ; Le pire endroit possible au sein du site RAMSAR, d'une ZPS : ANONYME (RE66) ; La zone RAMSAR est mondialement connue pour sa richesse ornithologique, sa forte densité d'étangs et a biodiversité : Mme B. MERMILLIOD (RE96) ; Le projet est situé dans un site classé RAMSAR connu pour être d'importance nationale pour la migration des chauves-souris : Mr Arthur LAURENT (RE115) ; La seconde zone humide de France doit être protégée : Mr Patrick LEDOUX (RE 137) ; Mme Valérie GIRARD (RE163) ; Ne respecte pas le site protégé zone humide classée RAMSAR : Mr Eric MARTINET (RE167) ; Mme Cécile LANGLOIS-POTREAU (RE195) ; Le projet est situé dans une zone RAMSAR : Fédération Européenne Environnement Ecologie (RE205) ;

Réponse du porteur de projet :

Pour rappel, dans le cadre spécifique du projet éolien Grand Communal de Luant, l'étude d'impact traite du sujet de l'étude des zones humides (Pièce 4, Etude d'Impact sur l'Environnement, pages 167 à 173, 291, 306). L'expertise Diagnostic Zones Humides complète se trouve en Pièce 5h

Le site d'étude est situé en limite de la zone RAMSAR dite « La Brenne ». Celle-ci témoigne en effet de la présence de nombreux étangs et zones humides caractéristiques de ce territoire. Ces habitats sont accompagnés par une diversité floristique et faunistique importante. **Ces éléments ont été pris en compte lors des études initiales, de la conception du projet et des mesures ERC associées.** Cela est bien décrit dans l'étude d'impact et fait partie des enjeux importants du site.

En réponse à cela, on peut souligner que l'un des avantages de l'éolien, est qu'il consomme peu d'espaces au sol. Avec seulement un peu plus d'1 Ha pour les plateformes et chemins créés pour les 4 éoliennes, **la surface occupée au sol est**

négligeable par rapport à la Surface Agricole Utile de Luant (1 500 ha) ou par rapport à la superficie de la zone RAMSAR (144 000 ha).

Concernant plus spécifiquement les zones humides, le pétitionnaire a essayé tout d'abord de les **éviter au maximum en s'éloignant des plans d'eau (>400 m) et en n'implantant pas d'aménagements ou d'installations sur les habitats humides les plus intéressants (habitats communautaires)** qui représentaient les enjeux habitats les plus forts aux termes de l'état initial. Cela montre la **bonne prise en compte des enjeux et l'application de la démarche ERC telle que la réglementation de l'environnement le demande.**

Néanmoins, après prise en compte de l'ensemble des thématiques, toutes les surfaces définies comme humide au sens de la réglementation n'ont pu être complètement évitées. Deux éoliennes se situent sur des zones identifiées comme « humides » au sens de la réglementation bien que ne présentant peu d'intérêts d'un point de vue hydrologique, fonctionnel ou au niveau de la biodiversité puisqu'il s'agit de parcelles cultivées intensivement et drainées où le caractère humide se retrouve seulement en profondeur du sol. Malgré le peu d'intérêts de ces zones humides, le pétitionnaire, dans une démarche concertée avec la police de l'eau propose de **compenser le double de la surface occupée par le projet en recréant une prairie humide à la place de parcelles cultivées** (Mesure E18, Pièce 4 – Etude d'impact sur l'environnement, page 426). **La prairie humide ainsi créée jouera un rôle bien plus important et intéressant à tous les niveaux que les zones humides occupées par le projet.**

Analyse de la commission d'enquête :

La Zone RAMSAR (zone humide d'importance internationale découlant de la convention RAMSAR, traité intergouvernemental ratifié par la France en 1986) comprend en grande partie le territoire de la Brenne dont la zone centrale de la grande Brenne avec sa multitude d'étangs. La situation du projet, déjà évoquée dans les thèmes précédents, à la limite de la « Queue de Brenne » et de la Champagne berrichonne, le rend beaucoup moins tributaire des critères des zones RAMSAR car même si il y a des étangs et des zones humides dans le secteur, leur importance est moindre qu'en grande Brenne et l'impact du projet, situé sur des terres en cultures aura un impact limité sur cette zone RAMSAR.

Il est noter que les éoliennes 1 et 2 sont sensées être installées dans une zone humide, en fait ce sont des terres agricoles drainées qui seront compensées par le rétablissement d'une zone humide, aussi la commission d'enquête estime que les mesures de compensation mises en place sont ici pertinentes

10 - Impact sur les sols, béton

L'impact sur les sols est évoqué par la population au travers des tonnes de béton qui seront coulées pour réaliser les fondations. (24 contributions) Ce sont des chiffres très importants concernant les quantités de béton qui sont évoqués par les intervenants bien souvent sans préciser la nature des impacts provoqués.

Elles laissent un résidu énorme d'acier et de béton : Mr Jacob VAN HAREN (RE9) ; Mme Maria VAN HAREN (RE10) ; détruit le sol, beaucoup de béton : Mme Catherine MARBON (RE 21) ; la construction des machines nécessite des tonnes de béton : Mme Monique ROBILLARD (RE38) ; combien de m³ de béton s'interroge Mr Damien POTRAU (RE45) ; Après démantèlement, ça laisse des cubes de béton énormes dans

les champs : Mr Bastien BARDOU (RE47) ; La quantité de béton est phénoménale et aucune solution à terme pour l'évacuer : Mme Agnès BARDOU (RE55) ; Pollution des sols par l'apport de tonnes de ciment : Mr Gilles SERVAES (RE57) ; Mr Claude DEBARGE (RE58) ; dans trois ou quatre générations, les socles de béton et les hampes désaffectées pourriront le sous-sol et le paysage : ANONYME (RE61) ; Ou se trouve l'énergie verte quand on voit les tonnes de béton au pied : ANONYME (RE99) ; Risques de pollution dus aux socle en béton de ces engins : Association OÏKOS KAÏ BIOS (RE104) ; béton implanté au sol à vie : ANONYME (RE112) 600 à 800 tonnes de béton plus la ferraille: Mr Bruno TABOYER (RE132) ; les fondations de béton constituent 95% du poids de l'éolienne : ANONYME (RE140) ; Pollution des sols à cause des m3 de béton coulés : ; Mr Mickael DUBOIS (RE175) ; Il faut enfouir à vie 1125 tonnes de béton et 50 tonnes de ferraille pour le socle d'une seule machine : Association Bouchures Tradition et Héritage (RE180) ; Des centaines de tonnes de béton : ANONYME (RE186) ; Bétonnage dans le sol : c'est absurde : ANONYME (RE207) ; Des tonnes de béton : Annick PERROT (RE255) ; la terre des agriculteurs sera bétonnée : Mr M.ROBILLARD (RE268) ; La pose d'une éolienne est polluante car elle nécessite une quantité phénoménale de béton pour les socles : ; Mme Frédérique SINGER (RE273) ; Quantités de béton énormes pour les socles : Mr Pierre BOUR (RE275) ; nos sols à jamais pollués par ces tonnes de béton et de ferraille : Mme Chantal GUILLOT-DHERMONS (RP n°1)

Réponse du porteur de projet :

Pour rappel, dans le cadre spécifique du projet éolien Grand Communal de Luant, l'étude d'impact traite des effets du projet sur les sols (Pièce 4, Etude d'Impact sur l'Environnement, pages 437 et 441)

En préambule, il est important de rappeler que **le béton, armé ou non, est classé dans les déchets dits « inertes »**. L'article R541-8 du code de l'environnement définit les déchets inertes : *« tout déchet qui ne subit aucune modification physique, chimique ou biologique importante, qui ne se décompose pas, ne brûle pas, ne produit aucune réaction physique ou chimique, n'est pas biodégradable et ne détériore pas les matières avec lesquelles il entre en contact d'une manière susceptible d'entraîner des atteintes à l'environnement ou à la santé humaine. »*.

L'impact du projet sur les sols (et toutes les autres composantes du milieu physique) est bien évalué, quelle que ce soit la phase du projet (construction, exploitation et démantèlement). La synthèse de ces éléments est présentée page 437 et 441 de la Pièce 4, Etude d'Impact sur l'Environnement. En résulte, **pour les sols, des impacts très faibles pendant les trois phases citées précédemment, qu'il s'agisse des fondations ou de tout autre aménagement du projet.**

A noter que plusieurs mesures, dans le cadre de la phase chantier, ont été mises en place par le porteur du projet.

Concernant le démantèlement des fondations, des précisions sont apportées dans la réponse à la thématique 17 « Démantèlement ».

Analyse de la commission d'enquête :

Certes des quantités importantes de béton vont être apportées mais cette masse de béton sera enlevée au démantèlement conformément à la réglementation en vigueur et n'est par conséquent que temporaire. La commission estime que le projet éolien n'est pas plus impactant sur ce point que la construction d'un immeuble, en particulier ses fondations, qui elle sera permanente.

11 - Proximité des habitations

La proximité des habitations par rapport au projet est une source d'inquiétude pour la population. Le thème a été évoqué 23 fois. Souvent la réglementation d'autres pays, moins favorable à l'éolien avec une distance plus grande des habitations a été citée

Trop près des habitations : Mr Bertrand de ROUVRAY (RE7), Mr Gérard STUBBE (RE36); Si ces éoliennes voient le jour si proche de Lothiers, nous partirons : ANONYME (RE34); 200 m de haut c'est énorme, juste à 1,5km du centre bourg : Mr Abel VIENNOT (RE39); contre ce projet, il se situe tout proche de chez moi (Le Prieur) : Mme Julie FOULATIER (RE80); Eoliennes trop proches des maisons, ma maison st à moins de 700m : ANONYME (RE84); ANONYME (RE89) souhaite protéger les habitants qui vivent à proximité; Une distance de 500m est à respecter mais cette norme est liée à des mâts de 80m de haut, ceux de Luant font 130m de haut donc la distance devrait être de 1000m au minimum : Mme B. MERMILLIOD (RE96); Trop proches de certaines habitations pouvant nuire au bien-vivre de ses habitants : Mme Sabine PLAT (RE97); L' Association OÏKOS KAÏ BIOS (RE104) juge scandaleux de ne pas respecter les recommandations de l'académie de médecine qui a prescrit en 2006 qu'aucune éolienne ne soit implantée à moins de 1500m d'une habitation; L'académie de médecine prône une distance d'au moins 1500 m des habitations : ANONYME (RE122); 14 lieux de vie à moins de 1500m : Mr Marcel PUYGRENIER (RE143); Mr Michel GIRARD (RE154) trouve la distance de sécurité des habitations obsolète, ridicule et dangereuse tout particulièrement pour l'éolienne E4. Et ajoute : bafouant tout principe de précaution, tout particulièrement pour l'éolienne E4, le pétitionnaire, surfe ainsi sur une irresponsabilité totale et honteuse à l'égard des citoyens; C'est une aberration à moins de 1,5 km du bourg de Luant : Mme Cécile LANGLOIS-POTREAU (RE195); Trop proche du village de Lothiers : Mr Bertrand de ROUVRAY (RE198); 3 villages et 11 hameaux se trouvent à moins de 1500m des éoliennes : : Mr Jean-François LOMER (RE240); Trop proche du village de Lothiers : Mme Amélie HONORE (RE257); Bien trop proches des habitations : Mme Patricia BONNET (RE271); La distance minimale d'implantation devrait être de 1500m minimum au lieu de 500m : ; Mme Frédérique SINGER (RE273); La proximité avec les habitations de 500 m, distance bien en deçà de celle préconisée par la médecine (1500m) interroge. De plus cette distance de 500m a été définie il y a de nombreuses années, à un moment où les éoliennes étaient de dimensions plus réduites qu'aujourd'hui. Mr Pierre BOUR (RE274); La règle des 500m a été définie à l'époque où les éoliennes avaient des mâts de d'une hauteur de 80m Dans le cas présent, les éoliennes ont des mâts de 130m, il faudrait donc que les éoliennes soient à une distance minimum de 1000m : Association Pas de Vent chez Nous-Avenir Boischaut Sud (RE275); Mme Jocelyne GOTRAND-LOMER (RE277); Mme Jeanine RICHARD (courriel n° 1);

Réponse du porteur de projet :

Pour rappel, dans le cadre spécifique du projet éolien Grand Communal de Luant, la proximité du projet avec les habitations est traitée dans la Partie 9 – Mesures ERC (Pièce 4, Etude d'Impact sur l'Environnement, pages 403)

L'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de **l'environnement impose une implantation des éoliennes de sorte qu'elles soient 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.

L'habitation la plus proche se situe à 508 m au sud de l'Eolienne CEGLU E4 au droit du hameau le Prieur et respecte donc cette réglementation.

Par ailleurs, comme pour tout projet éolien, **les impacts sur le milieu humain du projet éolien Grand Communal de Luant ont été évalués à travers l'étude d'impacts (Pièce 4). Des mesures ont également été mises en place** par le porteur de projet pour s'assurer que le projet respecte la réglementation mais également par démarche volontariste pour meilleure intégration du projet à son environnement local :

- Mesure E5 : Plan de bridage acoustique des éoliennes
- Mesure E6 : Mettre en place un suivi acoustique après l'implantation d'éoliennes
- Mesure E7 : Synchroniser les feux de balisage
- Mesure E10 : Mise en place d'une bourse aux arbres

Il convient également de rappeler (cf thématique 6) qu'il n'est pas attendu d'impacts sur la santé humaine.

De plus, conformément à la réglementation en vigueur, une étude de dangers a également été réalisée (Pièce 7). Cette dernière recense, à partir d'une description de l'installation et de son environnement, les phénomènes accidentels possibles, leurs zones d'effets, leurs conséquences, leurs probabilités d'occurrence et leurs cinétiques pour évaluer l'acceptabilité de ces risques au regard de leurs impacts potentiels sur la santé humaine. **Les conclusions de l'étude de dangers font état de risques très faibles** (projection de glace, effondrement de l'éolienne, chute d'éléments et projection de pale ou de fragments pour l'éolienne CEGLU E4) **ou faibles** (chute de glace, projection de pale ou de fragments pour les éoliennes CEGLU E1, E2 et E3), **et dans tous les cas acceptables.**

Analyse de la commission d'enquête :

La distance de 500 m des habitations découle de la réglementation française (arrêté du 26 Août 2011) bien que cette réglementation autorise le préfet à augmenter cette distance en fonction de l'étude d'impact.

La commission regrette que cette distance n'ait pas évalué en fonction de la hauteur des éoliennes et soit maintenant en inadéquation avec les structures des machines, sachant que les dangers en cas d'accident augmentent avec cette hauteur et l'accroissement du diamètre des rotors (projections d'éléments ou de glace)

12 - Impacts sur la zone de l'étang Duris

L'impact que peut avoir le projet sur l'étang Duris, plan d'eau dédié aux loisirs et situé à 1000m de l'éolienne la plus proche est très mal perçu par les intervenants (22) . Ils signalent une diminution touristique et des activités de loisirs mais également une atteinte importante à l'avifaune présente autour de cet étang en raison de sa proximité avec le projet

Mr Bertrand de ROUVRAY (RE7), (RE198) : incompatible avec la zone de loisirs de l'étang Duris ; Proximité du projet avec l'étang Duris qui présente un grand intérêt environnemental en matière de biodiversité : ANONYME (RE26) et Mr Jean-Michel ROUALDES (RE 27) ; Le projet portera atteinte au site de l'étang Duris : Mme Muriel LABISCARRE (RE30) ; l'aspect touristique de l'étang Duris sera certainement impacté par cette vue : Mme Florence VIENNOT (RE35) ; Mr Abel VIENNOT (RE39) ; Ce projet

est source de nuisance visuelle à côté de l'étang communal : Mr Christophe VIENNOT (RE40) ; Nous verront les éoliennes de l'étang Duris : Mr Noa VIENNOT (RE42) ; On a pas le droit de faire le tour de l'étang en vélo car « zone verte » mais quatre ventilateurs géants à proximité c'est pas gênant : Mr Damien POTREAU (RE45) ; nous avons un site magnifique avec un très bel étang : ANONYME (RE83) ; les éoliennes portent atteinte à l'étang Duris : Mme B. MERMILLIOD (RE96) ; les activités de l'étang Duris seront directement impactées : Mr Jean-François LANGLOIS (RE164) ; A proximité de l'étang Duris, va polluer visuellement ce site : Mr Mickael DUBOIS (RE175) ; l'étang Duris n'aura plus le même intérêt : « DIDIER » (RE187), La proximité de l'étang Duris doit être préservée : ANONYME (RE193) ; C'est bizarre d'implanter des éoliennes à côté de l'étang Duris : Mme Cécile LANGLOIS-POTREAU (RE195) ; Les éoliennes sont installées à moins de 500m de l'étang Duris : Fédération Européenne Environnement Ecologie (RE205) ; Mme Chantal DURAND (RE212) ; Trop proche de la zone de l'étang Duris : Mme Amélie HONORE (RE257) ; Mme Frédérique SINGER (RE273) ; L'étang Duris se situe à 500m de l'éolienne la plus proche : Association Pas de Vent chez Nous-Avenir Boischaud Sud (RE275) ; l'étang Duris et la forêt de Laleuf sont des lieux de promenade et de détente, on imagine difficilement un champ d'éoliennes : Mr Gérard POTIER (courrier n°1), déclasserement du site de l'étang Duris : : Mme Marie LIMOUZINEAU(courrier n°2)

Réponse du porteur de projet :

Pour rappel, dans le cadre spécifique du projet éolien Grand Communal de Luant, la proximité du projet avec de l'étang Duris est traité dans la Pièce Annexe 5g, pages 136 et 141 et dans la Pièce Annexe 5f et dans la Pièce 4, étude d'impact sur l'environnement, page 164.

Si la zone d'implantation potentielle du projet était bien située à un peu moins de 500 m de l'étang de Duris, il convient de préciser que **la plus proche éolienne est projetée à plus d'un km de l'étang** contrairement à ce que certaines contributions semblent indiquer.

Cela témoigne d'ailleurs de la bonne prise en compte de cet enjeu par le pétitionnaire. **L'ensemble des enjeux relatifs à cet étang (paysagers, touristiques et écologiques) ont été étudiés dans le dossier (cf. étude d'impact) et pris en compte dans la démarche ERC.** A ce titre et comme le recommandait le bureau d'étude paysager (cf. page 164 de l'étude d'impact), un **recul a été conservé par rapport à l'étang dans l'établissement de l'implantation.** De plus, une mesure consistant à la mise en place d'un panneau d'information a été proposée afin d'informer les riverains ou personnes fréquentant ce lieu, du parc éolien et ainsi mettre en valeur l'importance de l'étang de Duris et permettre aux personnes de mieux appréhender et s'approprier le parc éolien du Grand Communal de Luant (mesure E11).



Figure 7 : Photomontages depuis les abords ouest de l'étang Duris - Annexe 5g, page 137



Figure 8 : Depuis les abords de l'étang Duris - Annexe 5g, page 141

Concernant les enjeux environnementaux, ils ont également bien été pris en compte par rapport à l'étang de Duris et au reste des plans d'eau situés à proximité du projet, de manière générale. En effet, comme cela a été recommandé par le bureau d'étude naturaliste (cf. page 228 de l'étude d'impact), un éloignement de 400 m a été conservé avec l'ensemble des étangs et les plus proches éoliennes (et même 500 m pour l'étang de Turpin compte tenu de l'Héronnière présente). Les mesures de réduction supplémentaires et notamment le bridage des éoliennes E1 et E2 pour réduire les risques et le dérangement potentiel des oiseaux fréquentant les étangs et dont l'axe principal d'échange se situe à l'ouest permet de montrer à nouveau la bonne prise en compte des enjeux et leur traduction par des mesures concrètes et proportionnées.

Analyse de la commission d'enquête :

« L'étang Duris » est un plan d'eau communal de 30ha, aménagé pour les loisirs et le tourisme, sa fréquentation annuelle est importante en particulier en raison de sa proximité avec de Châteauroux hors il se trouve à 1000m de l'éolienne la plus proche. Il subira donc de plein fouet les nuisances du parc et sera très fortement impacté. Ces nuisances, notamment sur l'avifaune seront toutefois atténuées par le bridage des éoliennes qui sera mis en place.

13 - Energies alternatives

19 personnes opposées aux éoliennes ont fait des propositions alternatives. Pour ce substituer à l'éolien, selon la sensibilité des intervenants, ils proposent l'énergie hydraulique, le photovoltaïque, la méthanisation ou le nucléaire

« SYLVIE » (RE5) : l'Indre a son quota d'éoliennes, préférons les panneaux photovoltaïques ; Mme Catherine MARBON (RE 21) : développer l'hydrogène plus propres que les voitures électriques ; L'intermittence nous rend dépendants des centrales au gaz ou au charbon : Mr Etienne ROCHER (RE 22) ; Je suis contre les éoliennes mais je suis pour les panneaux photovoltaïques qui fonctionnent mieux sans dénaturer le paysage et sans risque pour les oiseaux et les chauves-souris : ANONYME (RE31) : Il existe d'autres solutions que des éoliennes pour produire de l'énergie renouvelable tel que des panneaux solaires qui ne détruisent pas nos régions sur le plan visuel : Mr Daniel MEYER (RE33) ; La place des éoliennes est en mer : ANONYME (RE54) ; si les aérogénérateurs n'ont pas leur place ici, des solutions de type photovoltaïque, biomasse, hydroélectrique sont des alternatives : Mr Jean PANEL (RE60) ; une personne ANONYME (RE 116) a développé tout un argumentaire en faveur du nucléaire et de la surgénération considérant les éoliennes comme étant préhistoriques ; La production d'électricité doit passer par le nucléaire : « EMMA » (RE129) ; le panneau solaire produit 5 fois plus que les éoliennes ; Mr D.PILON (RE169) : Il existe d'autres types de systèmes même avec la force du vent comme Icewind (Société islandaise) ; plutôt installer une ferme solaire : ANONYME (RE207) ; il existe d'autres énergies renouvelables comme le photovoltaïque : Mme Catherine BAUDAT (RE222) ; Les élus devraient plancher sur d'autres alternatives : J DELAUNAY (RE223) ; Plutôt développer l'éolien offshore : Mr Benoît BARRIERE (RE247) ; Il serait plus intéressant de poser des panneaux solaires sur les toits : Mr Adrien BRUNET (RE252) ; Il serait plus judicieux de penser à un parc solaire : Mr Claude FAUDUET (RE276) ; L'installation de panneaux solaires me paraîtrait plus judicieux : ANONYME (RE278) ; Mr Jean KOWALCZYK (RE279) ; le consommateur doit se poser des questions sur les possibilités alternatives qui peuvent exister : Mme Lucienne RAVEAU-MOREAU (RP n°3)

Réponse du porteur de projet :

Les derniers rapports du GIEC (Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat), et la guerre russo-ukrainienne en sont deux signaux d'alarme qu'il est impensable et impossible d'ignorer : la dépendance de la France aux énergies fossiles est réelle.

A ce jour, plus de 60% de la consommation énergétique en France repose encore sur ces énergies fossiles. Cela représente une grande partie de l'empreinte carbone de la France et crée une situation de dépendance subie vis-à-vis de pays étrangers, dont les derniers mois ont montré les effets néfastes.

Atteindre la neutralité carbone (la France s'y est engagée pour 2050) est une obligation pour respecter les accords de Paris et son objectif de limiter le réchauffement climatique à 1,5°C par rapport au niveau préindustriel. Cette neutralité carbone permettra aussi à la France d'assurer sa liberté d'action par son indépendance énergétique et de protéger les Français des chocs énergétiques, des hausses de prix et de l'appauvrissement qu'elles vont engendrer pour une majorité de la population.

À court et moyen termes, tous les scénarios prospectifs le démontrent, il est impératif d'investir de manière conséquente dans toutes les énergies décarbonées. Il nous faut diminuer notre consommation et substituer les énergies fossiles par de l'électricité bas carbone (nucléaire, hydraulique, solaire, éolien).

Dans cette optique, l'éolien est une énergie dont la France a besoin. C'est une énergie décarbonée qui, quel que soit son volume de production, se combine avec

l'ensemble des autres énergies décarbonées et réduit chaque jour la part d'énergies fossiles dans le mix électrique Français.

Dans son étude d'ampleur publiée en octobre 2021, Futurs Energétiques 2050, RTE (le gestionnaire de réseau de transport d'électricité haute tension en France métropolitaine) l'indique clairement « l'éolien terrestre constitue aujourd'hui la principale source de croissance de la production d'énergie bas-carbone en France [...]. **Dans ces conditions, la poursuite du développement de l'éolien terrestre apparaît indispensable à long terme pour atteindre la neutralité carbone [...] Respecter les objectifs climatiques passe nécessairement par un développement de l'éolien, qui constitue aujourd'hui une technologie mature aux coûts de production faibles, susceptible de produire des volumes d'électricité importants.**».

Cela irait à l'encontre du bon sens et des enjeux politiques, économiques et environnementaux, d'abandonner l'éolien pour le substituer à un autre type de source d'énergie. Il serait préférable de compléter ce projet par d'autres, qu'ils soient différents ou du même type, afin de répondre aux besoins énergétiques de la population croissante. Différents scénarios de mix de production ont été décrits par RTE en fonction du changement climatique d'ici 2050.

Pour compléter ces éléments, dans la synthèse du sixième rapport d'évaluation du GIEC, l'éolien et le solaire sont présentés comme les principales contributions potentielles à la réduction des émissions nettes des gaz à effet de serre (cf figure ci-dessous).

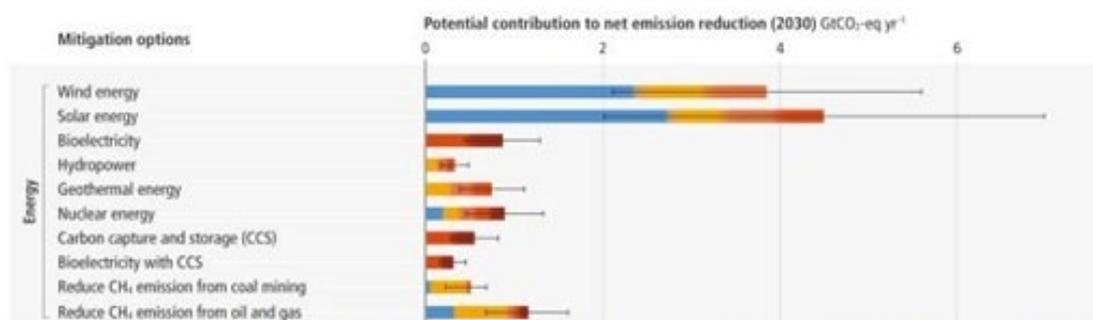


Figure 9 : Faisabilité des réponses au changement climatique et des options d'adaptation, et potentiel d'options d'atténuation à court terme.

Analyse de la commission d'enquête :

Les intervenants sur ce sujet font tous des propositions d'énergies alternatives, en particulier le photovoltaïque qui présenterait beaucoup moins d'inconvénients que les éoliennes sans toutefois apporter de démonstration convainquante. La commission d'enquête pense qu'il n'est pas rationnel d'opposer les énergies renouvelables entre elles mais au contraire elles doivent toutes être rassemblées dans un mix qui seul permettra d'atteindre les objectifs européens en matière d'énergie renouvelable.

14 - Impact sur l'immobilier

Seulement 17 contributions font état d'une perte de la valeur immobilière des habitations dans le secteur lorsque le parc sera en activité. Ce sujet est d'autant plus sensible pour certains intervenants qu'ils sont proches du projet.

Mme Marie GRANDCLEMENT (RE13): perte énorme de la valeur de nos maisons : Mr Daniel KRASNER (RE14) dépréciation immobilière de 30% à 80% ; craintes quant à la

dévaluation de mon bien immobilier : Mme Litzy BONISSEAU (RE23) ; La présence de ces machines impacte les prix de l'immobilier : Mme Monique ROBILLARD (RE38) ; Les conséquences négatives sur le prix de l'immobilier seront graves : Association OÏKOS KAÏ BIOS (RE104) ; dépréciation immobilière d'au moins 20% attestée par les jugements des tribunaux : ANONYME (RE122) ; Dépréciation de l'immobilier: Mr Jean-François LANGLOIS (RE164) ; conséquences sur l'immobilier : ANONYME (RE186) ; Ce projet nuira à la valeur de l'immobilier: ANONYME (RE193) ; Mme Cécile LANGLOIS-POTREAU (RE195) ; Mr Patrick KAWALA président de la FAEV (RE196) estime que le projet générera des moins values immobilières en développant tout un argumentaire ; Non à la dévaluation des biens alentours : Mr GUITTARD (RE201) ; Valeur immobilière dévaluée : Mme Sandy COLORADO (RE265) Association Pas de Vent chez Nous-Avenir Boischaut Sud (RE275) ; Diminution de la valeur de mes terres et plus généralement de la valeur du foncier loin autour : Mr Claude FAUDUET (RE276) ; Diminution de la valeur de l'immobilier ; ; Mme Jocelyne GOTRAND-LOMER (RE277) ; Maisons invendables : Mme Chantal GUILLOT-DHERMONS (RP n°1)

Réponse du porteur de projet :

Le pétitionnaire précise la réponse à cette thématique dans la réponse à la question n°1 de la commission d'enquête.

Analyse de la commission d'enquête :

La valeur de l'immobilier reste complexe à appréhender.

En l'absence d'éléments départementaux où aucune étude ne vient étayer l'hypothèse d'une perte de la valeur immobilière dues aux éoliennes, Il semble donc que la question de la perte de valeur de l'immobilier sur la zone concernée par le projet éolien ne puisse obtenir une réponse précise, qu'elle soit positive ou négative.

Cependant, pour les habitants des villages les plus proches des éoliennes la commission pense que la perte de valeur de ces habitations sera quasi certaine et elle comprend l'amertume de ces gens qui ne bénéficient d'aucune compensation, bien qu'une décision du 18 Décembre 2020, du Tribunal Administratif de Nantes a autorisé la réduction de cotisation de certaines taxes foncières au motif que la présence d'un parc éolien induit un changement d'environnement pouvant affecter les biens des particuliers à proximité.

15 - Impacts sur le tourisme

L'impact sur le tourisme a été évoqué à 16 reprises par les intervenants. 10 ont seulement mentionné les atteintes au tourisme sans argumentaire :

Les nuisances que le projet portera au tourisme sont souvent évoquées souvent au sens large sans plus de détails : « SYLVIE » (RE5) ; « SYLVIE » (RE145) ; Mme Marie GRANDCLEMENT (RE13) ; Mr Daniel KRASNER (RE14) ; Mr et Mme Jean-Claude et Mireille CHALOPIN (RE133) ; Mr Michel HOSTACHY (RE184) ; Mme Cécile LANGLOIS-POTREAU (RE195) ; ANONYME (RE225) ; : Mme Danielle CAREZ (RE228) ; Mme Jocelyne GOTRAND-LOMER (RE277) ; Pour ce qui est du gain économique attendu, Mr Michel CHRISTOPHE (NE1) craint que ce ne soit que la ruine de l'activité touristique douce qui se développe harmonieusement au travers de la Brenne ; Il y a une incohérence entre développer des éoliennes et promouvoir l'économie touristique : Mr Jean PANEL (RE60) ; Les visiteurs désertent les lieux face à ces engins qui gâchent le paysage : Association OÏKOS KAÏ BIOS (RE104) ; Le secteur de Luant c'est aussi le tourisme avec de nombreux gîtes qui subissons de plein fouet la présence des machines industrielles : Mme Valérie GIRARD (RE163) ; les touristes ne viendront pas passer leurs vacances au milieu d'un environnement encerclé d'éoliennes. L'atteinte à l'activité

touristique n'est pas circonscrite à la commune de Luant mais à l'ensemble des communes voisines, . Un projet touristique à la recherche d'un projet « Gites de France » se verra refuser ce label si le gîte est à côté du projet éolien ou sera fortement dégradé. Impact incontestablement négatif sur la fréquentation des touristes : Association Bouchures Tradition et Héritage (RE180); Les touristes vont être moins enclins à venir: Mme Frédérique SINGER (RE273)

Réponse du porteur de projet :

Pour rappel, dans le cadre spécifique du projet éolien Grand Communal de Luant, la proximité du projet avec les habitations est traitée (Pièce 4, Etude d'Impact sur l'Environnement, page 329 ; Pièce 5f, Etude d'expertise paysagère)

Le territoire propose une offre touristique axée sur un cadre champêtre et verdoyant et un patrimoine d'intérêt local. Un projet éolien peut donc tout à fait s'insérer dans cette offre touristique en créant un point d'intérêt supplémentaire, véhiculant l'image d'un territoire dont le développement est axé sur le développement durable (environnement préservé, production d'énergie verte).

Par ailleurs, aucune étude scientifique ne prouve que les éoliennes provoquent une diminution notable de l'activité touristique du lieu où elles sont implantées.

Peu de données sérieuses et indépendantes existent à ce sujet sur le territoire français. Toutefois, des témoignages de propriétaires de gîtes, campings ou auberges peuvent être consultés dans la publication « Éolien & tourisme : Témoignages en régions ». Ces témoignages font état de la **bonne adéquation entre offre touristique/fréquentation et présence de parcs éoliens**.

Plus largement, des éléments de réponse peuvent néanmoins être trouvés dans la littérature scientifique étrangère.

Une étude a été réalisée dans la région de Gaspésie au Québec afin d'évaluer si le développement important de l'énergie éolienne sur ce territoire était susceptible d'être préjudiciable au tourisme (étude publiée en 2017). Les résultats de l'étude montrent clairement l'absence d'incidence liée à la présence des éoliennes sur l'attractivité touristique de cette région. Les auteurs envisagent une double explication à cette absence d'impact :

- Les touristes ont connaissance du développement de l'éolien sur le territoire et ne sont donc pas surpris de la présence d'éoliennes dans le paysage,
- L'énergie éolienne dispose d'une image généralement positive dans les représentations puisqu'elle est associée à la transition écologique (énergie verte).

Les auteurs recommandent à ce titre de valoriser les parcs éoliens auprès des touristes afin d'expliquer leur rôle dans la transition écologique et conforter la vision positive des énergies renouvelables comme un nouvel atout du territoire. L'étude indique en effet que « *selon les données les plus récentes de l'organisme Tourisme Gaspésie, la saison 2016 a été très bonne, avec des hausses très marquées de fréquentation dans ses lieux d'information (27 % au centre d'information touristique de Mont-Joli en juillet). Dans le même temps, de nouveaux parcs éoliens continuent de s'implanter. Selon ces statistiques de fréquentation, le tourisme ne semble donc pas pâtir du développement de cette industrie. Il y a par ailleurs de nouvelles initiatives de mise en valeur touristique des parcs, par exemple au Mont-Saint-Joseph à Carleton-sur-Mer, où un belvédère a été construit près des chemins de randonnée du sommet pour observer le parc éolien, avec*

un panneau d'interprétation qui insiste sur les aspects positifs de cette énergie pour l'environnement ». Il semble donc que l'appropriation des éoliennes par un territoire et leur mise en valeur soit un des critères de développement combiné du tourisme et de l'énergie éolienne.

Cette démarche existe sur certaines communes françaises. Des collectivités territoriales et des associations ont parfois choisi d'adopter une démarche de mise en valeur touristique de parcs éoliens : organisation de randonnées, de visites, de festivals... Citons par exemple le festival « Eoh ! Liens » organisé sur le Plateau des Millevaches qui a rassemblé plus de 4 000 personnes lors de son édition de 2009.

Certains parcs éoliens font l'objet de visites touristiques. Un [article de la Dépêche du 13 août 2017](#) relate par exemple le cas du parc éolien et photovoltaïque d'Avignonet-Lauragais. Selon le maire de la commune, les visites de ces centrales de production d'électricité, organisées par la municipalité, auraient déjà attiré plus de 2 000 personnes. La commune dispose également d'un local d'exposition afin que chacun puisse prendre connaissance du fonctionnement de ces installations.

Ce type de mise en valeur peut également être porté par des associations locales. C'est par exemple le cas du parc éolien d'Ally dans le département de la Haute Loire. Un article de la Montagne du 15 février 2016⁵ explique comment l'association Action Ally 2000, qui animait des visites sur des moulins à vent datant du 19^{ème} siècle, a inclus les éoliennes installées sur la commune dans son parcours touristique. L'article indique même que « *les éoliennes ont fait grimper en flèche le nombre de visites. Même une fois passé l'attrait de la nouveauté, le site compte toujours 10 000 visites par an, trois fois plus qu'auparavant* ».

Analyse de la commission d'enquête :

Le tourisme vert est un atout non négligeable de la Brenne. Il est également une source de revenus appréciable. De nombreuses actions sont menées à tous les niveaux pour poursuivre son développement et l'installation d'un nouveau parc éolien est ressentie comme un frein à ce développement par les intervenants.

La commission d'enquête pense que l'impact sur le tourisme se fera inévitablement sentir sur les lieux fréquentés par les touristes à proximité immédiate du projet comme l'étang Duris, site aménagé situé à 1000 mètres de l'éolienne la plus proche. Cependant, il y a très peu d'hébergements à proximité du parc éolien et les retombées négatives seront donc limitées.

Le lieu d'implantation du projet est situé en lisière de la Brenne, à l'extrémité de la partie appelée « Queue de Brenne » alors que le tourisme vert est surtout présent dans la « grande Brenne » à plusieurs kilomètres du projet.

les sites touristiques emblématiques qui sont d'ailleurs répertoriés dans le dossier, sont situés, eux aussi, à plusieurs kilomètres du projet pas forcément visibles, son influence sur la fréquentation touristique ne sera pas impactante.

16 - Remise en cause de l'étude d'impact, du dossier d'enquête, de l'avis de la MRAE et des réponses du porteur de projet.

Le dossier d'enquête, en particulier l'étude d'impact a fait l'objet de très nombreuses critiques de la part des intervenants (16 interventions), souvent elles

sont très détaillées et très argumentées et nécessitent donc des réponses précises de la part du porteur de projet.

Selon « SEBASTIEN » (RE2) les études sont inachevées, partiales ; Mr Michel CHRISTOPHE (NE1) estime que pour la pertinence de l'étude d'impact, il eut été judicieux que le promoteur fasse appel à un prestataire local du type Indre Nature ou ADEV et non à un « extérieur » qui ne connaît manifestement rien aux spécificités de l'endroit. Etude d'impact insuffisante, mesures absolument pas à la hauteur : Mme Géraldine KAPFER (RE63) ; On peut émettre des doutes sur l'honnêteté de certaines simulations (présence en avant-plan de bâtiments cachant les éoliennes : Mr Eric MERMILLIOD (RE95) ; Au sujet des photomontages, il suffit de se déplacer de quelques mètres et le visuel n'est plus le même : Mr Jean-François LANGLOIS (RE164) ; Mr Francis LHERPINIERE (RE165) note que l'étude d'impact est datée (6 ans) depuis la faune, depuis l'effondrement des populations d'oiseaux et de chauves souris s'est accru considérablement et les enjeux sont beaucoup plus importants ; Mr Patrick KAWALA président de la FAEV (RE192) remet en cause l'étude acoustique et notamment les normes utilisées ; les études sont fausses et truquées : Mme Cécile LANGLOIS-POTREAU (RE195) ; L'association Indre Nature (RE203) estime qu'à la lecture de l'étude d'impact, les effets du projet sur l'avifaune et les chiroptères ont été largement sous estimés. L'étude d'impact de 2016 a vieilli, enjeux sur les oiseaux migrateurs sont systématiquement minorés. Tout comme pour les oiseaux nicheurs que l'association considère comme étant très forts. Certaines espèces présentes aujourd'hui ne sont pas citées. Les enjeux et les risques pour les chiroptères sont largement sous estimés ainsi que l'évaluation des risques d'incidence en phase d'exploitation. Enfin, les mesures ERC sont largement insuffisantes ; Mr Patrick KAWALA président de la FAEV (RE194), estime que le bureau d'études chargé de la biodiversité a manifestement minimisé les enjeux et les impacts résiduels, il n'a pas actualisé son travail ; Pour DELAUNAY MP (RE219) le dossier d'enquête est fastidieux à lire et pas forcément compréhensible par tous ; Dans l'étude d'impact les enjeux sont systématiquement minorés et sous-estimés, et elle n'est plus du tout d'actualité car elle date de 2016. Depuis, les connaissances locales sur les populations de chauves-souris mais également des oiseaux ont considérablement évolué. : Groupe Chiroptère Centre –Val de Loire (RE238) ; Dans sa contribution, Mr Yves ZELLER (RE266) remet en cause de nombreux points de l'étude d'impact ; l'association Association Pas de Vent chez Nous-Avenir Boischaud Sud (RE275) remet en cause les photomontages et estime que les estimations sur le terrain sont obsolètes (2016). Cette association remet également en cause les normes utilisées pour les études acoustiques ; J'estime que les impacts sont beaucoup trop minorés lors de la synthèse de l'étude : ANONYME (RE280)

Réponse du porteur de projet :

Pour rappel, dans le cadre spécifique du projet éolien Grand Communal de Luant, l'étude d'impact traite du sujet de la réglementation de l'étude d'impact et plus largement les obligations du régime ICPE (Pièce 4, Etude d'Impact sur l'Environnement, pages 17).

Certaines contributions critiquent la qualité des études et mettent en doute la prise en compte des enjeux environnementaux. Il est tout d'abord regrettable de constater que certaines contributions sont non respectueuses notamment envers les personnes ayant travaillé avec sérieux et rigueur sur les différentes études qui composent le dossier. Les différents auteurs, intervenants et leurs domaines d'expertise sont d'ailleurs présentés dans l'étude d'impact (cf. chapitre 2.2 « Présentation des auteurs et intervenants de l'étude » p. 27) et permet de voir que **chaque volet de l'étude d'impact a été réalisé**

par des personnes compétentes dans le domaine considéré. Ces dernières travaillent pour des **bureaux d'étude indépendants et spécialisés** sur les thématiques pour lesquels ils ont été missionnés.

Certains commentaires critiquent la qualité des études et l'insuffisance des éléments présentés. A ce sujet, le porteur de projet pourrait répondre aux différents éléments point par point mais, d'une manière plus globale, Vensolair souhaite se référer à l'avis de l'autorité environnementale, dont le rôle est précisément d'évaluer la qualité de celle-ci de manière indépendante. A ce titre, dans son avis du 27 février 2023, l'Autorité environnementale introduit le chapitre « 3. Qualité de l'étude d'impact » par la phrase suivante : « **Les études présentées dans le dossier de demande d'autorisation environnementale comportent les éléments prévus par le code de l'environnement et couvrent l'ensemble des thèmes requis. Les enjeux environnementaux ont été clairement identifiés dans le dossier de demande d'autorisation remis par le pétitionnaire.** ». Cela semble bien confirmer la suffisance de l'étude d'impact et la bonne prise en compte des enjeux environnementaux du projet.

Plus spécifiquement sur la biodiversité, puisque c'est un sujet qui a souvent été décrit comme incomplet ou non qualitatif, la MRAE indique que l'étude ne « présente pas de présentation synthétique ce qui rend l'analyse du dossier plus complexe, malgré **la qualité des différentes expertises** ». Bien que cela pointe un manque de synthèse, l'autorité environnementale convient que les différentes expertises menées sur cette thématique ont été qualitatives. Il convient de rappeler tout de même, sur l'aspect synthétique, **que le dossier comporte un résumé non technique spécialement dédié à résumer les principaux éléments de l'étude d'impact à destination notamment du public et de manière qu'il puisse appréhender plus facilement les éléments du dossier.**

Parmi les contributions relevées dans cette thématique, le pétitionnaire souhaiterait apporter quelques éléments de réponse à l'avis formulé par l'association Indre Nature. Tout d'abord, il paraît utile de rappeler que ces derniers ont été **sollicités dès le début des études, par une demande de données bibliographiques sur la zone d'étude pour qu'elles puissent être prises en compte dans le développement du projet.** Les données transmises par Indre Nature sont d'ailleurs décrites dans l'étude d'impact pour les différents groupes et ce de manière à compléter les données ayant pu être récoltées via d'autres sources de données. En ce qui concerne l'avis de l'association en lui-même, il est regrettable que celui-ci soit entaché d'erreurs, d'incompréhensions ou d'avis généralistes sur l'éolien, ce qui nuit à la qualité des éléments qui peuvent être présentés. A ce titre voici quelques réponses synthétiques à la lecture de leur avis :

- « *Il nous semble d'abord important de souligner que l'étude d'impact a déjà vieilli puisqu'elle date de 2016* » : **L'étude a été mise à jour par des inventaires de terrain en 2020 et 2021 afin de vérifier que les inventaires été toujours valables.** Cela répond d'ailleurs à d'autres contributions.

- « *Les enjeux sont considérés comme « faibles à modérés » page 213 pour l'état initial et pages 351-352 pour les risques d'incidence en exploitation, alors que notre propre expérience de suivis mortalité (voir suivi de la mortalité du parc éolien de Vouillon) nous apprend que les épisodes de mortalité les plus graves car affectant des groupes importants d'oiseaux notamment de passereaux, se produisent lors de vols de migration notamment en automne lorsque les conditions météorologiques sont défavorables au repérage des éoliennes par les oiseaux.* » : L'association confond les enjeux du projet et

la sensibilité générale des oiseaux migrateurs à la collision. **Les enjeux sont globalement définis par rapport à la patrimonialité des espèces identifiées et de leur utilisation du site. Alors que la sensibilité générale à la collision va dépendre de la période considérée, du projet etc.** L'enjeu décrit ici ne veut pas dire que la migration des oiseaux ne présente pas de risque pour l'éolien. La sensibilité des espèces à la collision est par ailleurs décrite dans le dossier le dossier (cf. pièce 5c, chapitre 5.1 Sensibilités des espèces et groupes d'espèces d'oiseaux aux effets de l'éolien). On notera de plus que l'association s'est trompé puisque l'enjeu pour la période de migration (cf. p185 de l'étude d'impact) est évalué « modéré » au plus fort, du fait notamment de la présence de la Grue cendrée.

- « *Par ailleurs le site potentiel d'implantation et ses alentours sont utilisés comme halte migratoire en particulier pour les grues cendrées. Si celles-ci sont très rarement victimes de collisions avec les éoliennes lorsqu'elles sont en vol, elles sont cependant plus susceptibles de collisions lorsqu'elles descendent pour une halte migratoire* » : L'enjeu des grues est bien décrit comme tel dans le dossier. A ce jour, 0 cas de mortalité éolienne n'est répertorié en France dans la base européenne de T. Durr qui fait référence en la matière. Au total, en Europe, 33 cas sont comptabilisés malgré la migration et la halte migratoire de dizaine de milliers de grues chaque année. **Le projet éolien du Grand Communal de Luant ne serait pas le premier à proximité de secteur utilisé par les Grues pour se poser. Les mesures prises par le pétitionnaire ont par ailleurs été prises pour limiter les risques avec un éloignement minimale de 400 m de tous les plans d'eaux auquel s'ajoute le bridage des deux éoliennes les plus à l'ouest.**
- « *Depuis 2016 l'observation à plusieurs reprises d'individus de Cigogne Noire sur le site laisse suspecter l'existence d'un nid de cette espèce particulièrement rare et très protégée dans une propriété privée proche du site* » : La Cigogne noire n'a pas été vue sur le site malgré la prise en compte des données bibliographiques existantes et malgré les sorties réalisées en 2020 et 2021 pour mettre à jour les données. Concernant les récentes observations, il est vrai qu'il existe aujourd'hui des données d'observation à proximité de l'étang de Jarrie (données : openobs), situé à environ 4 km à l'est du projet (de l'autre côté de l'autoroute). Or d'après des études existantes, la Cigogne réalise une majorité de ces déplacements dans un rayon de 3 km. Dans tous les cas, **les mesures mises en place par le pétitionnaire sont de nature à se prémunir des risques pour les oiseaux d'eau, d'autant plus s'ils sont présents de manière anecdotique sur le site.**
- « *Si le porteur de projet reconnaît page 218 de la synthèse, la très forte sensibilité de ces espèces à l'éolien il estime sur la base d'une appréciation totalement subjective du bureau d'études que les enjeux relativement au site sont « faibles à modérés » sauf quand même pour la Noctule commune pour laquelle il reconnaît que l'enjeu est « fort ».* : De la même manière que pour les oiseaux, Indre Nature confond les enjeux qui dépendent de la patrimonialité et de la fréquentation du site avec la sensibilité à l'éolien. C'est en croisant ces éléments qu'on obtient ensuite les risques d'impacts qui permettent d'évaluer les incidences potentielles et à partir desquels le bureau d'études a défini un risque notable d'impact pour les Noctules. Cela a conduit à la proposition de **mesures de bridage proportionnées et permettant de couvrir 98,8% de l'activité. Ceci montre à la fois que les impacts n'ont pas été sous-estimés mais que des mesures conséquentes sont proposées pour garantir une absence d'impacts significatifs.**

- « La principale mesure de réduction concerne la réduction d'activité des éoliennes (bridage) en période d'activité principale des chiroptères et en fonction des conditions météorologiques (5D page 129). Nous estimons que c'est le minimum indispensable pour préserver les chiroptères par rapport au risque généré par les éoliennes vis-à-vis des chiroptères et nous préconisons qu'elle soit appliquée pour tous les parcs éoliens quels qu'ils soient. Ce n'est donc pas une mesure réductrice du risque inhérent à ce projet particulier et, dans ce cas, elle nous semble très insuffisante » : D'une part, Indre Nature fait abstraction de toutes les mesures d'évitement et de réduction proposées pour éviter et réduire le plus possibles les risques d'impact sur les chauves-souris dans un premier temps (site en dehors d'une zone Natura 2000, éloignement au gîte de Noctule de plus de 3 km, éloignement du bout de pale des haies, garde au sol supérieur à 40m, limitation de l'attrait des plateformes pour la faune volante). D'autre part, ce point illustre également que l'avis d'Indre Nature est parfois défavorable de manière générale, à l'éolien. La mesure de bridage évoquée a été déterminée à partir des données relevées sur site et ne peut en aucun cas être généralisée à tous les parcs éoliens. Cela reviendrait en effet à brider de nombreuses éoliennes dans de nombreux cas où il n'y a pas d'activité ou de risque caractérisé pour les chauves-souris. **Ce type de proposition est tout à fait contraire au principe de l'étude d'impact.**

En conclusion, le pétitionnaire a pour cela fait appel à des **bureaux d'étude indépendants et compétents dans leurs domaines d'activité. Le dossier et ses différentes pièces respectent scrupuleusement la réglementation et a été fait selon l'état de l'art actuel, en suivant notamment les préconisations du guide de l'étude d'impact.**

Analyse de la commission d'enquête :

Le porteur de projet a répondu de façon précise et détaillée à toutes ces critiques. Il a clairement argumenté ses réponses en toute objectivité, aussi la commission d'enquête valide les réponses apportées.

17 – Le démantèlement :

14 contributions évoquent les problèmes de démantèlement du parc éolien en fin de vie C'est les plus souvent au travers de son financement que le démantèlement a été évoqué: les intervenants ne pensent pas que le coût du démantèlement sera supporté par l'exploitant qui aura disparu mais par les propriétaires des terrains ou par la collectivité.

Mme Florence VIENNOT (RE35) n'est pas convaincue par le devenir de ces énormes constructions à la fin de la période d'exploitation; Mr Michel CHRISTOPHE (NE1) souligne les incertitudes quant aux coûts exorbitants du démantèlement futur ; Les promoteurs exploitent des vides législatifs pour abandonner leurs parcs éoliens au bout d'une très courte durée de vie et laisser le massif démantèlement à la charge du propriétaire avec ses faibles moyens : ANONYME (RE54); Les générations futures hériteront de friches industrielles : Mr Jean PANEL (RE60) ; A long terme, les éoliennes couteront de l'argent à la commune pour les démonter : ANONYME (RE98) ; Le coût du démantèlement futur sera supérieur aux réserves prévues par le promoteur et sera donc supporté par l'argent des contribuables : ANONYME (RE119), Cout excessif du démantèlement : Mr Michel HOSTACHY (RE184) ; Aucun retour intégral possible contrairement à l'Allemagne qui exige une remise en état plus en profondeur : Mme Régine HOSTACHY (RE213) ; Qui paiera au moment du démantèlement, celui qui a pris la décision de les installer dans les communaux ? : Mme Catherine BAUDAT (RE221) ; La collectivité devra payer pour remettre le site en état quand les investisseurs éoliens

abandonneront des machines rouillées : Mr M.ROBILLARD (RE268) ; Qu'en sera-t-il des restes d'éoliennes quand elles ne seront plus exploitables , la société ne va certainement pas se charger de les enlever et de dépolluer le site, ce sera un coût important pour la collectivité : Mme Frédérique SINGER (RE273) ; Gageons que les responsables des démantèlements trouveront toujours des bonnes raisons environnementales pour ne pas effectuer l'énorme travail d'excavation des socles de béton ferrailé... De toute façon la provision légale est largement insuffisante pour couvrir les frais de démantèlement et, en cas de défaillance de l'exploitant, c'est la commune - et donc les contribuables - qui sera responsable de la remise en état des sols à l'issue de la durée de vie des éoliennes : Mme Jocelyne GOTRAND-LOMER (RE277) ; Coût exorbitant du démantèlement : Mr Michel CHRISTOPHE (NE 1) ; Quelles garanties quant au démantèlement futur lorsqu'elles auront prouvé leur inefficacité, la quasi-certitude d'avoir à payer individuellement l'addition : : Mme Marie LIMOUZINEAU(courrier n°2)

Réponse du porteur de projet :

Pour rappel, dans le cadre spécifique du projet éolien Grand Communal de Luant, le sujet du démantèlement et de l'excavation est traité (Pièce 4, Etude d'Impact sur l'Environnement, page 273 et pages 256 ; Pièce 8, Capacité techniques et financières)

La loi impose à l'exploitant (Centrale Eolienne Grand Communal de Luant) le démantèlement des éoliennes et la remise en état du terrain sur lequel elles ont été implantées. Ces opérations comprennent:

« 1. Le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;

2. L'excavation des fondations et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation :

- Sur une profondeur minimale de 30 centimètres lorsque les terrains ne sont pas utilisés pour un usage agricole au titre du document d'urbanisme opposable et que la présence de roche massive ne permet pas une excavation plus importante ;*
- Sur une profondeur minimale de 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable ;*
- Sur une profondeur minimale de 1 mètre dans les autres cas ;*

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

Les déchets de démolition et de démantèlement seront valorisés ou éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet. Les éoliennes, ainsi que les bâtiments annexes tels que le poste de livraison et, le cas échéant, le poste filtre seront donc démontés. Les chemins d'accès seront effacés, à moins que le propriétaire ne souhaite les garder. »

L'arrêt définitif de l'exploitation de l'installation éolienne est notifié au Préfet un mois avant par l'exploitant. Dans l'hypothèse où ce dernier ne se conformerait pas à ses obligations en matière de remise en état, le Préfet le met en demeure de le faire et, en

cas de refus, peut recourir à la consignation et à l'exécution d'office des travaux aux frais de l'exploitant.

Dès l'installation du parc, conformément à la réglementation, l'exploitant constitue les garanties financières nécessaires à ces opérations. Le montant fixé par arrêté ministériel s'élève à 50 000 € par éolienne.

La durée d'exploitation d'une éolienne est en moyenne de 20 ans et peut aller jusqu'à 25 ans pour les éoliennes les plus récentes. À la fin de la vie du parc, l'exploitant peut choisir de remplacer tout ou partie des éoliennes de son parc. Aujourd'hui, renouveler un parc éolien nécessite les mêmes autorisations que pour un projet entièrement nouveau.

À moyen terme, le renouvellement des parcs éoliens concernera probablement l'ensemble du parc français. Cette étape sera en effet déterminante pour atteindre l'objectif de 40 % de production électrique renouvelable en 2030 fixé par la loi de Transition Énergétique.

Analyse de la commission d'enquête :

14 personnes se demandent ce que deviendront les éoliennes en fin d'exploitation du parc. La commission d'enquête constate qu'aujourd'hui il est bien difficile d'appréhender le coût d'un démantèlement dans une vingtaine d'années alors que nous n'avons actuellement aucun recul.

La commission se réfère à la législation actuelle notamment l'arrêté du 10 décembre 2021 imposant le démantèlement total du socle en béton, une provision de 50 000 € par éolienne de 2 MW, plus 25000 € par MW supplémentaire. A ce titre, la commission estime que la nouvelle réglementation semble pouvoir dissiper les inquiétudes du public

Notons qu'à l'occasion de la commission d'enquête parlementaire sur les énergies renouvelables en 2019, lors de l'audition du 16 Mai, M. Charles LHERMITE, vice-président de France Energie Eolienne, a admis sous serment que le démantèlement pouvait coûter entre 30 000 et 120 000 €.

Il n'est pas improbable que le démantèlement incombe à l'administration si les sociétés SAS CENTRALE EOLIENNE GRAND COMMUNAL DE LUANT et CN'AIR ont disparu au moment du démantèlement

18 - Retombées économiques, emploi

Les retombées économiques du projet (14 interventions) sont toujours vues de façon négative par les intervenants, beaucoup voient dans le projet un frein au développement de la commune et des communes environnantes plutôt qu'un facteur d'expansion économique et de création d'emplois.

Mme Marie GRANDCLEMENT (RE13) : on fait miroiter un futur brillant aux particuliers et aux communes qui sont suffisamment crédules pour croire à la manne financière ; le retour économique vers les habitants du territoire concerné est quasi nul, une approche au forma SCIC ou SCOP pourrait présenter un intérêt collectif : ANONYME (RE26) et Mr Jean-Michel ROUALDES (RE 27) ; Ce projet ne représente que peu d'intérêt pour les habitants du territoire concerné : Mme Muriel LABISCARRE (RE30) ; ne répond pas aux besoins locaux avec une retombée direct sur les coûts énergétiques des familles :

ANONYME (RE61) ; Ne rapporte rien à la commune : ANONYME (RE98) ; Mme Sophie LABISCARRE (RE109) ; je crains que ces éoliennes aient des retombées économiques néfastes : « BERNARD » (RE120) ; Mr Francis LHERPINIERE (RE165) ; Jean-Pierre AUBRAY (RE166) s'interroge : pourquoi les éoliennes contrairement aux pylônes ne permettent pas aux communes de percevoir une indemnité d'EDF ; Pas de création d'emploi : Mme Cécile LANGLOIS-POTREAU (RE195) ; Je ne pense pas à terme que cela pourra contribuer au développement de Luant mais bien au contraire : Mr Claude FAUDUET (RE276) ; Pour ce qui est du gain économique attendu, je crains que ce ne soit que la ruine de l'activité touristique « douce » qui se développe d'année en année au travers de la Brenne : Mr Michel CHRISTOPHE (NE 1) ; Que pèse une redevance annuelle de 20000€par an pour une commune de 1500 habitants au regard de la perte d'identité du paysage : Mme Marie LIMOUZINEAU(courrier n°2)

Réponse du porteur de projet :

Pour rappel, dans le cadre spécifique du projet éolien Grand Communal de Luant, le sujet des retombées économiques et de l'emploi est traité (Pièce 4, Etude d'Impact sur l'Environnement, pages 296 et 318)

Des éléments sur la contribution d'un parc éolien à l'économie locale ont pu être présentés par le porteur de projet à la thématique 7.3 et la question 1 des réponses à la commission d'enquête.

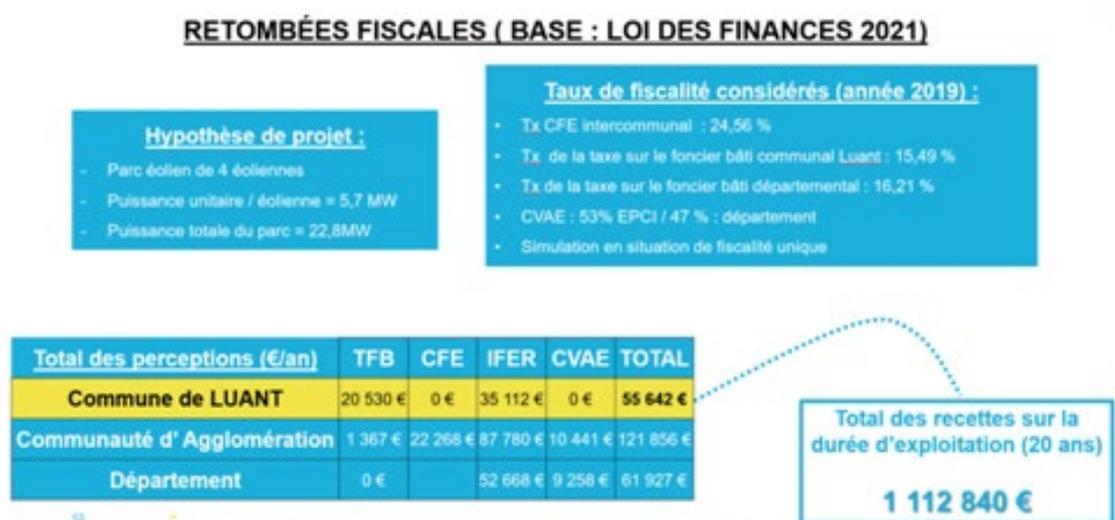


Figure 10 : Tableau des retombées fiscales pour la commune de Luant, la Communauté d'Agglomération et le Département

Concernant l'emploi, l'éolien est générateur d'emplois diversifiés sur toute la chaîne de valeur de la filière (fabrication d'éoliennes, d'équipements et de composants, travaux d'installation d'un parc, exploitation et maintenance des éoliennes, études, recherche et développement).

Comme indiqué par l'observatoire de l'éolien 2022, avec un total de 25 500 emplois en France, **l'éolien est le premier employeur « énergies renouvelables » en France et s'impose comme levier de création d'emplois durables dans les territoires.**

Les emplois directs et indirects sont en augmentation de 13 % par rapport à 2020, et de 39 % depuis 2018, soit 8 nouveaux emplois créés chaque jour en France en 2021. Ces emplois s'appuient sur 900 sociétés présentes sur toutes les activités de la filière

éolienne et constituent de ce fait un tissu industriel diversifié. Ces sociétés sont de tailles variables, allant de la TPE au grand groupe industriel. Fortement ancrées dans les territoires, ces entreprises contribuent à la structuration de l'emploi en régions en se positionnant sur un marché d'avenir, dont le développement est orienté par la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE).

Les entreprises locales de génie civil et de génie électrique sont sollicitées dans la construction des parcs éoliens, puis dans les opérations régulières de maintenance pendant l'exploitation. L'installation et la maintenance des éoliennes sont en effet des activités non délocalisables. Les bases de maintenance des installations sont réparties sur le territoire en fonction de la densité d'éoliennes à proximité. Ainsi chaque parc éolien ne dispose pas d'une équipe dédiée sur place, mais chaque nouvelle installation d'éolienne va favoriser le renforcement, voire la création, de bases de maintenance à proximité.

Les deux organismes représentants de la filière, le Syndicat des Energies Renouvelables (SER) et France Energie Eolienne (FEE), travaillent depuis plusieurs années à la structuration d'une filière nationale, notamment via la diversification et la reconversion pour certains secteurs de l'industrie traditionnelle.

La France, en faisant le choix exclusif du nucléaire à la fin du 20^{ème} siècle, n'a pas participé aux premières phases de lancement de l'industrie éolienne en Europe et dans le monde. Elle ne dispose donc pas à ce jour d'un turbinier (constructeur/assembleur d'éolienne) majeur sur son territoire. De nombreuses PME fabriquent toutefois des composants qui sont assemblés dans des éoliennes.

Dans un rapport de 2017, l'ADEME a étudié les possibilités de création d'un opérateur national et il conclut notamment que les conditions ne sont pas réunies au sein de l'industrie française pour qu'un turbinier français puisse se positionner parmi les leaders mondiaux de la filière. En revanche, il semble plus probable que de nouveaux entrants puissent se positionner sur des segments secondaires, délaissés par les grands turbiniers. Ceci peut être le cas pour les machines de puissance réduite mais plus adaptées aux sites sous contraintes techniques (limitation en hauteur des éoliennes par exemple). Les compétences techniques des PME françaises dans certains domaines liés aux structures, matériaux ou technologies permettront également à l'avenir de renforcer la place des entreprises françaises dans des domaines à haute valeur ajoutée liée à l'industrie éolienne.

L'industrie éolienne a permis la création et le maintien de nombreux emplois sur le territoire français. Il s'agit pour la plupart de postes non délocalisables nécessitant un niveau de compétence important.

En région Centre-Val de Loire, la filière éolienne représente 620 emplois en 2022 :

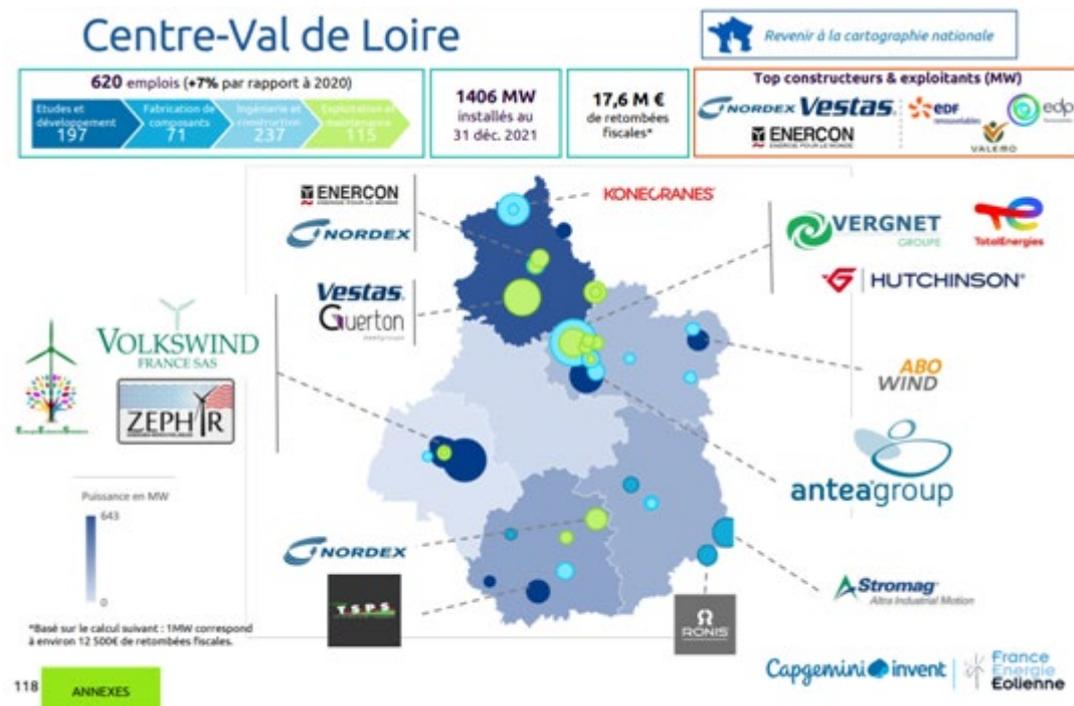


Figure 11 : Emploi éolien en région Centre-Val de Loire (source ; Observation de l'éolien 2022)

Analyse de la commission d'enquête :

Les retombées fiscales directes ne sont pas négligeables car elles sont évaluées à environ 20000 € pour la commune de Luant

La commission d'enquête se pose néanmoins la question de savoir si ces retombées fiscales ne seront pas contrebalancées par une baisse des autres rentrées fiscales que pourrait entraîner la présence d'éoliennes en raison d'une baisse d'activité ou d'une désertion de l'immobilier dans la zone à proximité du projet .

On peut également ajouter les compensations financières pour les propriétaires et les exploitants des terrains supportant les éoliennes et les chemins d'accès qui seront des sources de revenus nouvelles non négligeables.

Au niveau de l'emploi, la construction du parc pourra générer de l'emploi pour les entreprises locales amenées à intervenir (terrassement, création des chemins d'accès, élaboration des socles en béton, etc.). Cependant ce ne sera pas des emplois pérennes puisque la construction durera environ huit mois, ensuite le parc éolien ne créera aucun emploi localement puisqu'il sera piloté à distance, il fonctionnera en quasi autonomie et les équipes d'intervention seront basées loin du parc éolien

19 - Augmentation du nombre de parcs dans le département

Quelques personnes (13) pensent que la création de ce parc n'est que le début de la création d'une zone industrielle éolienne beaucoup plus vaste ou d'autres promoteurs viendront s'installer. Ils estiment également que le nombre d'éoliennes est déjà très important dans le département de l'Indre par rapport à d'autres départements de la région Centre-Val de Loire en citant en particulier l'Indre et Loire et le Loir et Cher

Selon un intervenant ANONYME (RE34) : nous savons pertinemment que lorsque des éoliennes s'implantent sur un territoire, c'est la porte d'entrée pour d'autres éoliennes (exemple Reuilly et le nord-est du département) ; Aujourd'hui c'est 4 demain ce sera plus ; Mr Claude DEBARGE (RE58) ; Implanter dans le PNR, c'est envahir demain toute l'Indre : Mme B. MERILLIOD (RE96). Le département de l'Indre a déjà suffisamment construit d'éoliennes, je m'oppose à ce nouveau projet : Mr Thierry BRICOUT (RE101) ; Mme Michèle LANGLOIS (RE130) ; Mr Jean-Pierre SURRAULT (RE149) estime que l'Indre a apporté sa part aux énergies renouvelables, un moratoire s'impose La multiplication des parcs dans l'Indre conduit à une saturation visuelle : Mr Patrick KAWALA président de la FAEV (RE191) ; L'Indre remplit largement son contrat : Mr GUITTARD (RE201) ; D'autres parcs suivront : Association Vivre au Boischaut Nord (RE208) ; les projets éoliens envahissent le département : DELAUNAY MP (RE219) ; Les efforts déjà consentis par le département sont importants : Mr Patrick KAWALA (RE244) ; Association Pas de Vent chez Nous-Avenir Boischaut Sud (RE275) ; La profusion de parcs dans l'Indre est inquiétante : Mr Gérard POTIER (courrier n°1) ; Les promoteurs s'acharnent sur notre département qui de l'Indre : Mme Chantal GUILLOT-DHERMONS (RP n°1)

Réponse du porteur de projet :

Pour rappel, dans le cadre spécifique du projet éolien Grand Communal de Luant, l'étude d'impact traite du sujet des plans et schémas locaux de référence (Pièce 4, Etude d'Impact sur l'Environnement, page 23).

L'installation d'éoliennes relève d'une démarche transparente et démocratique et résulte d'une réglementation stricte qui n'a cessé de se renforcer au fil des années. La décision d'implanter une éolienne est prise par le Préfet, après concertation avec les riverains et consultation du conseil municipal.

Comme présenté à la thématique 2, un travail collaboratif entre services régionaux (préfecture, DREAL dans ses multiples composantes, DRAC) et départementaux (préfectures, DDT, UDAP) a été initié sous pilotage de la DREAL à l'été 2021 en région Centre-Val de Loire. Ce travail a permis de mettre en évidence des secteurs favorables et d'autres rédhibitoires au regard des contraintes et sensibilités à l'éolien présentes sur le territoire (paysage-patrimoine, biodiversité-environnement, aéronautique, activités humaines-habitation...).

De plus, le pétitionnaire tient à rappeler que le **projet éolien Grand Communal de Luant se conforme pleinement aux objectifs du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) en matière de développement des énergies renouvelables**, notamment celui de l'énergie éolienne, tel que défini dans le programme régional aux horizons 2021 et 2026 et à long terme pour 2030 et 2050.

Analyse de la commission d'enquête :

Il n'est pas exclu que l'implantation d'un parc éolien entraîne la construction d'autres parcs dans le même secteur, des exemples existent dans le département. Toutefois la commission d'enquête n'a pas connaissance, à ce jour, de futurs projets ou même de démarchage de la part des promoteurs dans ce secteur de Luant

Mais le sentiment dominant chez les intervenants est un nombre trop important d'éoliennes dans le département. La commission d'enquête estime que la décision de limiter le nombre de parcs dans le département de l'Indre est une décision qui incombe à Monsieur le Préfet s'il le juge nécessaire.

20 - Recyclage des pales et des matériaux

Le recyclage des pales et des autres matériaux lors du démantèlement est une source d'inquiétude pour la population et se pose la question du devenir de ces matériaux (10 contributions)

Selon Mme Claire BARDOU(RE48), après 20 ans d'utilisation, les éoliennes seront Caduques et seront un problème de plus pour l'environnement puisqu'elles ne se recyclent pas ; Les filières de recyclage ne sont pas en place : ANONYME (RE54) ; le recyclage set inexistant une fois arrivé à son terme : Mme Agnès BARDOU (RE55) ; Les pales ne sont pas recyclables, elles seront enterrées : Mr Eric MERMILLIOD (RE95) ; Mme B. MERMILLIOD (RE96) ; l'acier pour les mâts, les résines pour les pales :autre coût carbone pour la fabrication et pour leur recyclage qui semble encore poser problème : Association OÏKOS KAÏ BIOS (RE103) : les pales ne peuvent pas être recyclées : Association Bouchures Tradition et Héritage (RE180) ; Impossibilité des recycler les matériaux utilisés : Mr J PAUTROT (RE 235) ; Non recyclage des pales : Mr Pierre BOUR (RE275) ; Les matériaux ne sont pas tous recyclables et seront pour une bonne part enfouis : ANONYME (RE280)

Réponse du porteur de projet :

Pour rappel, dans le cadre spécifique du projet éolien Grand Communal de Luant, le sujet du recyclage est traité (Pièce 4, Etude d'Impact sur l'Environnement, pages 275, 357 et 432)

Comme indiqué page 275 de de l'étude d'impact sur l'environnement « **Les éoliennes sont considérées, d'après la nature des éléments qui les composent, comme globalement recyclables ou réutilisables. Les éléments les composant seront réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet. »**

Ces éléments sont détaillés page 357 de l'étude d'impact sur l'environnement. Une mesure (Mesure D16) que l'on retrouve à la page 432 de l'étude d'impact sur l'environnement, consiste en la mise en place d'un plan de gestion des déchets de démantèlement afin de respecter la réglementation en vigueur sur la gestion des déchets de démolition et de démantèlement.

Contexte réglementaire :

L'arrêté du 26 août 2011 (modifié le 22 juin 2020) ((Annexes Articles Annexe I à Annexe II) 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 a également ajouté des objectifs de recyclage dans sa version modifié (article 29):

a) Les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet.

Au 1er juillet 2022, au minimum 90 % de la masse totale des aérogénérateurs démantelés, fondations incluses, lorsque la totalité des fondations sont excavées, ou 85 % lorsque l'excavation des fondations fait l'objet d'une dérogation (prévue par le point a), doivent être réutilisés ou recyclés.

Au 1er juillet 2022, au minimum, 35 % de la masse des rotors doivent être réutilisés ou recyclés.

Les aérogénérateurs dont le dossier d'autorisation complet est déposé après les dates suivantes ainsi que les aérogénérateurs mis en service après cette même date dans le cadre d'une modification notable d'une installation existante, doivent avoir au minimum :

- après le 1er janvier 2024, 95 % de leur masse totale, tout ou partie des fondations incluses, réutilisable ou recyclable ;
- après le 1er janvier 2023, 45 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable ;
- après le 1er janvier 2025, 55 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable.

Le comblement des excavations des fondations sera réalisé à partir de matériaux de carrières locales et terminé par de la terre végétale sur une épaisseur suffisante pour permettre le retour à l'usage agricole des parcelles concernées. Les câbles enterrés (à environ 1 mètre de profondeur) et les parties de fondations restantes (béton inerte) seront à une profondeur suffisante pour ne pas perturber les activités agricoles, notamment le sous-solage.

Les modifications apportées le 22 juin 2020 à l'arrêté du 26 août 2011, montre bien que la filière éolienne anticipe le recyclage des parcs éoliens et est un exemple en matière d'installation industrielle.

Retour d'expérience :

Les parties métalliques comme le mât et le rotor constituent plus de 90 % du poids des aérogénérateurs et se recyclent sans problème dans les filières existantes.

Le béton armé des fondations peut aussi être facilement valorisé : trié, concassé et déferraillé ; il est réutilisé sous la forme de granulats dans le secteur de la construction.

Une vidéo réalisée par la société VALREA⁶ permet de présenter les étapes du démantèlement et les filières de recyclage mobilisée (ferrailleurs, entreprises du BTP pour le béton...).

Ce retour d'expérience permet d'avoir une bonne connaissance du coût de démantèlement des fondations des éoliennes.

Les pales, quant à elle, sont constituées de matériaux composites à base de fibres de verre ou de carbone difficiles à recycler. Elles peuvent être broyées et valorisées comme combustible dans les cimenteries, en remplacement des carburants fossiles traditionnellement utilisés. Les cendres servent ensuite de matière première dans la fabrication du ciment. Cette technologie évite donc la production de déchets.

⁶ <https://www.youtube.com/watch?v=DWqC3TQtPY>

Une autre possibilité consiste à utiliser le broyat de pales pour fabriquer de nouveaux matériaux composites. C'est notamment la solution mise au point par l'Université de Washington en collaboration avec General Electrics (GE) et Global Fiberglass Solutions Inc (GFSI) de Seattle.

Enfin, dans plusieurs articles de septembre 2020, on peut voir qu'un [projet de recherche nommé ZEBRA](#), piloté par l'IRT Jules Verne, impliquant un large consortium d'acteurs ((Arkema, Canoe, Engie, LM Wind Power, Owens Corning, Suez) vise à démontrer la faisabilité technico-économique et environnementale de pales d'éoliennes en thermoplastique, dans une approche d'éco-conception afin de faciliter le recyclage. Le projet, qui a été lancé pour une période de 42 mois, bénéficie d'un budget global de 18,5 millions d'euros.

Analyse de la commission d'enquête :

Actuellement des entreprises sont en capacité de recycler les éléments des éoliennes dont les pales et les techniques en la matière évoluent rapidement. De même l'évolution de la réglementation tant vers un recyclage à près de 100% des éoliennes. On peut raisonnablement penser que ce sera le cas dans 20 ans ou plus lorsque le moment du démantèlement du parc sera venu.

21 - Mise en cause des élus ou de leurs décisions

La position de Monsieur le Maire de Luant et des élus a été contestée parfois avec virulence par certains intervenants (9 fois). Ils sont accusés de ne pendre en compte que l'aspect financier au détriment du bien être de la population et de l'environnement.

Ce sont notamment : « SEBASTIEN » (RE2) Les projets sont boostés par des élus assoiffés d'argent et sont assurés de vaincre car ils maîtrisent les manipulations ; ANONYME(13) : Certains maires et équipes municipales ferment délibérément et idéologiquement les yeux devant la destruction programmée de la Brenne et de la Vallée de la Creuse ; Mme Alice LASPLACES (RE111) estime que le vote du conseil municipal va à l'encontre des décisions prises par le département et par Châteauroux Métropole, ; Le conseil municipal n'a pas analysé les impacts et ne s'est pas interrogé sur le recyclage : ANONYME (RE112) ; le conseil municipal de Luant a voté pour ce projet avec un conflit d'intérêt flagrant: 2 éoliennes sont implantées sur des terrains gérés par la commune qui percevra les gains de la société privée qui souhaite les installer : ANONYME (RE119), Mme Michèle LANGLOIS (RE130) est surprise par l'attitude favorable de la Mairie de Luant, elle constate avec regret que 12 personnes suffisent sur environ 1500 habitants à détruire le bien-être de ses administrés ; ANONYME (RE158) : Une fois de plus notre région sort des projets éoliens. Cette fois ci c'est le maire lui-même. Monsieur vous n'êtes pas digne d'être un élu. On se doit de protéger ses administrés, de ne pas les polluer visuellement, et physiquement. Et de garder la terre que l'on nous a prêté pour les futures générations. Vous êtes un anti écologiste, un inhumain, vous êtes plus vous. ; Mme Cécile LANGLOIS-POTREAU (RE195) : comment la mairie et ses élus ont pu envisager un tel projet catastrophique ; DELAUNAY MP (RE219) : Combien d'heures de réflexion ont été consacrées par les élus municipaux pour débattre de ce sujet ? :

Réponse du porteur de projet :

Pour rappel, dans le cadre spécifique du projet éolien Grand Communal de Luant, le sujet de la concertation avec les collectivités a été traité (Pièce 4, Etude d'Impact sur l'Environnement, page 246 ; Pièce 5h, Autres annexes, chapitre 7 et 8)

Le porteur de projet souhaite tout d'abord rappeler que l'installation d'éoliennes relève d'une démarche transparente et démocratique, et surtout cadrée par la législation relative aux Installations Classées (ICPE) issue du Code de l'environnement. Ainsi la décision d'implanter un parc éolien est prise par le Préfet, dans le cadre du régime de l'« autorisation environnementale » qui inclut notamment le processus d'évaluation environnementale, comprenant l'étude d'impact et la participation du public, et les consultations diverses dont celles des conseils municipaux et communautaires. La concertation préalable avec les riverains n'est pas obligatoire, et la décision finale revient donc à l'État et pas aux élus locaux.

Dans le cadre de son projet, Vensolair a attaché une attention particulière à développer en amont la communication et la concertation avec les communes concernées, Luant et Velles. Au total, ce sont neuf réunions qui ont été tenues au cours de la conception du parc avec les collectivités (cf Pièce 4, Etude d'Impact sur l'Environnement, pages 246).

La commune de Luant ainsi que Châteauroux Métropole ont voté favorablement à la réalisation du projet à travers plusieurs délibération (cf Pièce 5h, Autres annexes, chapitres 7 et 8), preuve du soutien local collectif au projet du Grand Communal de Luant.

En effet la présence d'une éolienne sur des terrains communaux permettra des retombées économiques annuelles supplémentaires pour la commune. Pour rappel, la Figure 1 présente le tableau des retombées fiscales pour la commune de Luant, la Communauté d'Agglomération et le Département.

Mais il s'agit là d'une valorisation normale du foncier communal, qui permet des recettes que la commune utilisera pour les dépenses publiques, au bénéfice de ses administrés, dans l'intérêt général ; c'est le fonctionnement normal des collectivités territoriales, on ne voit pas en quoi cela traduit une attitude d'« élus assoiffés d'argent ».

De même la contribution qui indique un « conflit d'intérêt flagrant » utilise les termes d'un délit dont la définition par le Code pénal ne traduit absolument pas la situation : il ne peut y avoir de conflit d'intérêt de la part d'une commune, qui bénéficie de la clause de compétence générale pour prendre les décisions dans l'intérêt général.

Une commune est libre de gérer les propriétés de son domaine privé comme elle le souhaite, et de conclure des baux avec des occupants contre des loyers ; à l'inverse elle ne peut pas mettre un bien à disposition gratuitement, les libéralités étant prohibées pour les personnes publiques. Il ne peut donc pas lui être reprochée de « percevoir des gains ».

Les contributions sont ici surprenantes mais aussi très violentes au vu des reproches faits aux élus, qui confinent à la diffamation.

Si leurs auteurs ne sont pas d'accord avec les décisions prises par leurs élus, il leur revient de l'exprimer lors des prochaines élections municipales, mais les contributions à l'enquête publique ne sont pas le lieu adéquat, et en l'occurrence ces remarques sont

hors sujet, car elles s'attaquent aux décisions des élus et non aux caractéristiques du projet.

On pourrait ajouter que le reproche de ne pas « protéger ses administrés contre les pollutions visuelles et physiques » peut être contrebalancé par la protection des administrés contre d'autres pollutions bien plus conséquentes sur leur santé : en contribuant au mix énergétique par l'installation d'un parc éolien qui produira de l'électricité par une énergie renouvelable la commune amenuise la dépendance à l'électricité d'origine fossile et nucléaire, qui sont bien plus dangereuses et nocives pour la santé

Il nous semble que la protection de la santé contre les risques de pollution de l'air est un impératif majeur et supérieur à la protection contre l'atteinte visuelle et esthétique de l'environnement, certes importante, mais qui ne peut être intacte au vu du besoin de chacun en électricité.

Analyse de la commission d'enquête :

Tout d'abord, à la date de clôture de l'enquête publique, il est nécessaire de rappeler que le conseil municipal de Luant n'avait pas encore délibéré sur le projet définitif.

Ensuite, il n'appartient pas à la commission d'enquête de se prononcer sur un éventuel conflit d'intérêts

La position des élus de Luant a été largement critiquée par les intervenants souvent de façon virulente, les accusant de privilégier les intérêts financiers au détriment des habitants de la commune et de l'environnement. Ce sont des propos que nous laissons aux contributeurs.

22 - Qualité de vie des riverains

La qualité de vie (8 contributions) est une valeur auquel la population est très attachée. Cette qualité de vie peut s'exprimer au travers de thèmes déjà évoqués comme le bruit ou l'atteinte aux paysages, à la santé ou à la faune et à la flore

Mettre des éoliennes ferait perdre tout son charme à cette belle ville : ANONYTME (RE44) ; les éoliennes auront des conséquences néfastes sur notre qualité de vie : ANONYME (RE118), les éoliennes risquent de perturber notre qualité de vie et de nuire à notre bien être: « BERNARD » (RE120) ; Mr et Mme Jean-Claude et Mireille CHALOPIN (RE133) ; Une telle implantation nuit à la qualité de vie des riverains : Mr Benoît BARRIERE (RE247) ; Le projet nuit a la qualité de vie des habitants de Luant et des communes limitrophes : Association Pas de Vent chez Nous-Avenir Boischaud Sud (RE275) ; Atteintes au cadre de vie des habitants : Mme Jocelyne GOTRAND-LOMER (RE277) ; Nous tenons à la qualité de vie de notre commune : : Mr Bernard MOREAU (RP° n°2)

Réponse du porteur de projet :

Pour rappel, dans le cadre spécifique du projet éolien Grand Communal de Luant, l'étude d'impact traite du sujet de la qualité de vie des riverains (Pièce 4, Etude d'Impact sur l'Environnement, pages 108, 147, 301, 332, 358, 412 et 420).

La notion de qualité de vie est extrêmement vaste et même les experts en sciences sociales éprouvent des difficultés à lui donner une définition précise. Elle englobe de

nombreux aspects de la vie quotidienne et varie considérablement d'une personne à l'autre.

En 1994, l'Organisation mondiale de la santé a défini la qualité de vie comme étant "la perception qu'a un individu de sa place dans l'existence, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lesquels il vit, en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses préoccupations." Cette définition englobe un large éventail de domaines, tels que la santé physique, l'état psychologique, le niveau d'indépendance, les relations sociales, les croyances personnelles et la relation avec l'environnement spécifique.

L'approche globale de cette définition rend difficile l'élaboration d'une définition consensuelle. Ainsi, la qualité de vie est synonyme de bien-être, de perception de la santé et de satisfaction de vie, selon l'approche adoptée. Il est donc clair que la santé seule ne suffit pas à expliquer les différences de niveaux de qualité de vie. La mesure de la qualité de vie cherche à prendre en compte le point de vue des individus concernés : c'est une mesure subjective.

Par ailleurs, **les impacts du projet sur la santé humaine, les paysages, à la faune et la flore ont été traités de manière conséquente dans le dossier de demande d'autorisation environnementale** (notamment la Pièce 4, Etude d'Impact sur l'Environnement). Des précisions ont également été apportées dans le cadre du présent document (cf thématiques 1, 4, 5, 6, 8, 11, 14 15, 27).

Analyse de la commission d'enquête :

Ce thème est en relation directe avec les thèmes évoqués précédemment démontrant que la qualité de vie dépend de la perception de chacun.

La commission se réfère, pour ce thème, au rapport de l'Académie de Médecine de 2017 (déjà cité) qui préconise de n'autoriser l'implantation de nouvelles éoliennes que dans des zones ayant fait l'objet d'un consensus de la population concernée

A Luant, se sont 61 personnes identifiées qui se sont opposées au projet sur une population de 1500 habitants, s'il n'y a pas consensus, on ne peut pas parler de rejet massif.

Il est ressorti au cours de l'enquête que la détérioration de la qualité de vie par les éoliennes est une préoccupation de certains intervenants ce qui peut être le cas pour les habitants des hameaux les plus proches mais qui s'estompe rapidement dès que l'on s'en éloigne. Quoi qu'il en soit tout projet industriel a une incidence sur l'environnement humain

23 - Compensation des éoliennes par des énergies fossiles

Le fait que les éoliennes ne produisent que par intermittence fait penser qu'il est nécessaire de compenser la production par une autre énergie, gaz ou charbon (7 contributions). Ce sont :

« SYLVIE » (RE5) « SYLVIE » (RE145): Les éoliennes sont doublées par autant de sources d'énergies fossiles ; Mr Daniel KRASNER (RE14) : elles devront être soutenues et même remplacées par d'autres sources de production comme le gaz naturel ; L'Association OIKOS KAÏ BIOS (RE104) rappelle que l'éolien est une énergie intermittente, laquelle nécessite en complément, l'utilisation de centrales au gaz ou au charbon très émettrices en CO² ; L'éolien est produit par son recours au gaz ou au

charbon : Mme Francine TELLIER (RE134); Par son alternance de fonctionnement, il doit être couplé avec du gaz pour assurer la production : Mr Bruno TAILLANDIER (RE216) ; où est l'intérêt de cette énergie dépendant des caprices du vent, intermittent et aléatoire, et nécessitant de ce fait pour les compenser des centrales à gaz traditionnelles polluantes : Mr Jean-François LOMER (RE240)

Réponse du porteur de projet :

Concernant la gestion du caractère intermittent des énergies renouvelables, **il faut considérer le mix énergétique dans son ensemble et non pas chaque filière d'énergie renouvelable individuellement.** L'objectif de production du parc éolien français n'est pas de se substituer à la production nucléaire française mais d'être une des énergies importantes dans le mix énergétique français.

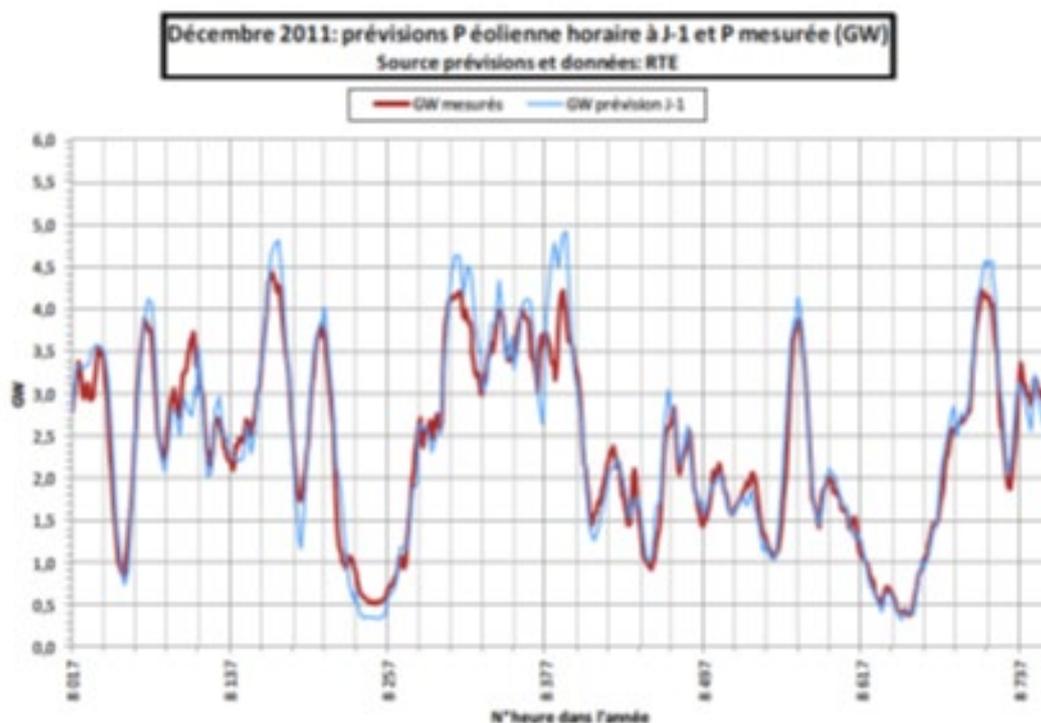
A titre d'exemple, la production électrique d'origine solaire photovoltaïque est plus importante en été tandis que le parc éolien atteint son pic de production en période hivernale. De même, la France bénéficie de 3 régimes de vent bien distincts d'un point de vue météorologique et géographique, ce qui permet de garantir une certaine stabilité de la production à l'échelle française.

On considère qu'une éolienne tourne environ 80 % du temps à des régimes variables en fonction du vent. Sa production électrique dépend en effet de la vitesse du vent : plus celui-ci est important plus la production électrique augmentera jusqu'à un seuil de production dite nominale. En moyenne, la quantité d'énergie qu'une éolienne produit sur une année est équivalente à celle qu'elle produirait si elle ne fonctionnait que 2 200 h à pleine puissance (soit le quart d'une année).

Pour pouvoir utiliser efficacement l'énergie éolienne et l'intégrer au système électrique, le gestionnaire du réseau de transport d'électricité (RTE) a besoin de prévoir à court terme sa production. Même si le vent local peut être difficile à prévoir, l'expérience du gestionnaire de réseau montre qu'à une échelle plus large se produit un effet de lissage des variabilités de la production, appelé foisonnement. Ce phénomène est lié à la répartition des installations sur le territoire national soumis à des régimes de vents différents et complémentaires (façade Manche, Mer du Nord, front atlantique et zone méditerranéenne). Il est également constaté à l'échelle continentale avec le développement des interconnexions du réseau électrique européen. **Le foisonnement permet d'anticiper la production avec une précision suffisante pour assurer une bonne gestion par RTE de l'équilibre entre l'offre** (la production par l'ensemble du mix électrique) **et la demande** (la consommation) électrique.

Il est aujourd'hui possible de prévoir finement les niveaux de vent, notamment grâce à des outils des plus en plus perfectionnés. Ces outils se basent sur plusieurs paramètres : les prévisions de vent (vitesse et direction), la production éolienne passée, les caractéristiques techniques et les coordonnées géographiques des parcs éoliens.

L'outil IPES⁷ (Insertion de la production éolienne et photovoltaïque sur le système) mis en place par RTE est capable de prévoir la production éolienne et photovoltaïque avec une marge d'erreur de 3% à 1 heure et de 7% à 72h.



L'interconnexion des réseaux au niveau européen permet par ailleurs d'accéder en cas de besoin (notamment en cas d'épisodes de pointe sur le réseau et/ou de faiblesse temporaire de la production éolienne) à d'autres disponibilités énergétiques (l'hydroélectricité en Suisse, l'éolien en Allemagne...), ce qui évite de solliciter le cas échéant des moyens de type centrales thermiques sur le territoire national. Le recours aux moyens de production les moins chers est en règle générale recherché. Le recours temporaire aux centrales classiques, même s'il ne peut être écarté, n'est donc pas automatique.

Dans son document, [Perspectives pour le système électrique pour l'automne et l'hiver 2022-2023](#), RTE l'indique : « **le développement des énergies renouvelables peut permettre, dès les prochaines années, des économies de gaz supplémentaires et contribuer davantage à la sécurité d'approvisionnement électrique** ».

Enfin, RTE a également rappelé dans sa publication « [Note : Précision sur les bilans CO₂](#) » que **la production éolienne française se substitue bien à une production thermique carbonée et permet de lutter efficacement contre le réchauffement climatique en France et en Europe**. RTE chiffre les émissions évitées à environ 22 millions de tonnes de CO₂ par an (5 millions de tonnes en France et 17 millions de tonnes dans les pays voisins).

Sur le total de l'année 2020, les émissions de CO2 du secteur électrique français diminuent de près de 9 % par rapport à 2019. La baisse des émissions de CO2 associées à la production électrique constatée en 2020 s'explique donc directement par la baisse de la production à partir des moyens les plus polluants tels que le charbon et le gaz, production en retrait de 11% par rapport à 2019.

Analyse de la commission d'enquête :

Le fait que les éoliennes ne produisent que par intermittence laisse à penser qu'il est nécessaire de faire appel à d'autres sources d'énergies (gaz ou charbon) pour compenser le manque de production d'électricité. C'est une pensée largement ancrée dans la société française, cependant, il faut appréhender la production éolienne dans son ensemble sur tout le pays ou en général il y a toujours des éoliennes qui produisent à un moment donné. Augmenter le nombre d'éoliennes revient donc à produire plus d'électricité à un endroit de la France. Si la théorie disant que la production électrique d'origine éolienne revient à ouvrir des centrales au gaz ou au charbon se vérifiait, l'électricité d'origine fossile ne serait pas en recul.

24 - Demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées

Parallèlement au thème de la faune, la demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées, absente du dossier d'enquête, a été évoquée à 7 reprises. Ce sont :

Réponse du porteur de projet :

Pour rappel, dans le cadre spécifique du projet éolien Grand Communal de Luant, le dossier d'autorisation environnementale traite du sujet de la dérogation espèces protégées (Pièce 5 – Annexe 5a, 5c, 5d).

Il convient de rappeler avant tout que si l'interdiction d'atteinte à une espèce protégée est un principe légal figurant à l'article L.411-1 du code de l'environnement, ce régime permet des dérogations dans certains cas et certaines conditions, dérogations que le porteur de projet doit demander et que le préfet peut accorder, si les conditions de réalisation et d'exploitation du projet sont conformes aux critères établis par la loi.

Il résulte de ce régime que toute atteinte à une espèce protégée n'entraîne pas automatiquement la nécessité de d'obtenir une dérogation, et que la présence d'un spécimen d'une espèce protégée ne suffit pas à déclencher l'obligation de dépôt d'une demande de dérogation.

Les conditions et la méthode de demande et d'octroi de la dérogation ont été récemment précisées par un avis du Conseil d'Etat du 9 décembre 2022 (Association Sud-Artois pour la protection de l'environnement, n°463563). Cet avis s'impose à l'ensemble des juridictions administratives, car elle émane de la plus haute juridiction, pour apprécier la légalité des décisions des préfets qui octroient une autorisation environnementale ou une telle dérogation.

Il en résulte que si un spécimen est "présent" sur la "zone de projet" (première condition), le porteur de projet puis l'administration doivent vérifier l'existence d'un "risque suffisamment caractérisé" en prenant en compte les mesures d'évitement et de réduction proposées (deuxième condition).

Ces mesures doivent présenter deux caractéristiques : elles doivent présenter des "garanties d'effectivité" et permettre de "diminuer le risque".

En réalité, le Conseil d'Etat impose que la question de la demande de dérogation soit presque toujours posée mais n'impose pas que la réponse se traduise toujours par un dépôt de demande de dérogation.

Ces deux conditions sont les étapes de l'examen de la nécessité de déposer ou non une demande de dérogation.

En l'espèce, ce thème a été évoqué par quelques contributions lors de l'enquête publique tout comme il avait été évoqué au cours de l'instruction. Le pétitionnaire a ainsi réprécisé, lors d'une demande de justification des services de l'Etat que le projet ne nécessitait pas l'octroi d'une dérogation « espèces protégées ». En effet et comme cela est justifié dans les pièces 5a, 5c et 5d, le projet aura un impact résiduel (c'est-à-dire, après la prise en compte de l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction) négligeable sur l'ensemble de la flore et de la faune considérée. Autrement dit, les impacts ou risques d'impacts ne sont pas suffisamment caractérisés pour induire un effet notable. Il n'est donc pas nécessaire de demander une dérogation « espèces protégées ».

Analyse de la commission d'enquête :

Sur ce thème, la commission d'enquête se réfère à la réponse technique et juridique du porteur de projet dans son mémoire en réponse

25 - Impacts sur la zone Natura 2000

6 personnes se sont inquiétées de l'impact que pouvait avoir le parc éolien sur une Zone Natura 2000 située pas très loin du projet

Réponse du porteur de projet :

Pour rappel, dans le cadre spécifique du projet éolien Grand Communal de Luant, l'étude d'impact traite du sujet de Natura 2000 (Pièce Annexe 5b et Pièce 4, Etude d'Impact sur l'Environnement, page 388).

On peut d'une part préciser que si la zone du projet se situe à 2,5 km de la plus proche zone Natura 2000, la plus proche éolienne se situe à plus de 3,5 km ce qui témoigne de la démarche d'évitement lors du choix du site mais également de réduction en convenant d'une implantation encore plus éloignée de cette zone Natura 2000 qui concentre des enjeux pour les oiseaux. On peut utilement préciser ici que la LPO recommande d'ailleurs de respecter une distance minimale de 1 km par rapport ZPS (G. Marx (LPO), Le parc éolien français et ses impacts sur l'avifaune, 2017) de manière à réduire les risques pour l'avifaune.

Concernant l'incidence du projet globalement, cela a été présenté à plusieurs reprises sur les thématiques liées à la biodiversité. **L'impact résiduel du projet, après application de l'ensemble des mesures mises en œuvre pour éviter et réduire les**

impacts, est évalué par les experts indépendants comme « négligeable » sur l'ensemble de la faune et la flore.

Une analyse a été menée spécifiquement par rapport à la compatibilité avec les zones Natura 2000 par l'intermédiaire d'une évaluation spécifique des potentielles incidences du projet sur ces zonages. Il convient pour cela de se reporter notamment aux pages 349 et 350 de l'étude d'impact. L'analyse a été menée groupe par groupe par des bureaux d'étude spécialisés qui concluent à l'absence d'incidences significatives sur les objectifs de conservation des sites Natura 2000 situés dans un périmètre de 20 km autour du projet.

Analyse de la commission d'enquête :

Comme le souligne le porteur de projet dans son mémoire en réponse, la zone Natura 2000 est située à 3,5 km du projet, les études réalisées montrent un impact insignifiant sur la faune et l'avifaune, aussi la commission d'enquête croit que l'on peut se fier aux réponses apportées par ces études

26 - Information du public, concertation.

Certains intervenants (6) ont mis en avant le manque de concertation avec les habitants tant de la part du porteur de projet que de la municipalité. En parallèle, ils ont invoqué le manque d'informations sur le projet. Quelques personnes ont aussi contesté la réalisation de l'affichage réglementaire qui serait, selon eux, non conforme.

➤ Concertation et information

Mr Michel CHRISTOPHE (NE1) précise, pour ce qui est de la prétendue concertation avec la population dont le promoteur fait état, cela prêterait à sourire si le sujet n'était aussi grave et n'engageait l'avenir : sur la dizaine de voisins rencontrés, un seul était « vaguement » au courant. La seule concertation véritable eut été un débat ouvert avec des spécialistes des différents sujets ; Mr Jean-François LANGLOIS (RE164) informe que quelques nouveaux propriétaires situés route de Lothier Gare n'avaient pas été prévenus par la mairie sur le projet d'un futur parc éolien ; Mme Cécile LANGLOIS-POTREAU (RE195) estime que les nouveaux et anciens propriétaires auraient dû être avertis de cette machination ; DELAUNAY MP (RE219) pense que monsieur le Maire aurait dû organiser une réunion publique ; Pour ce qui est de la prétendue concertation avec la population, dont le promoteur fait état, cela prêterait à sourire si le sujet n'était aussi grave et n'engageait l'avenir : sur une dizaine de voisins que j'ai récemment questionnés, un seul m'a dit être vaguement au courant. La seule concertation véritable eut été un débat ouvert avec des spécialistes des différents sujets. En l'espèce, la concertation va se réduire à une hypothétique consultation publique, sur un laps de temps réduit, portant sur des documents surabondants, souvent confus, redondants, voire illisible pour le citoyen, le tout dans l'indifférence générale : Mr Michel CHRISTOPHE (NE 1)

➤ Affichages réglementaires

Mr Patrick KAWALA président de la FAEV (RE197), considère que les affichages réglementaires ne sont pas conformes car ils n'ont pas été réalisés dans les mairies impactées par le raccordement aux postes-sources

Réponse du porteur de projet :

Pour rappel, dans le cadre spécifique du projet éolien Grand Communal de Luant, le sujet de la concertation a été traité (Pièce 4, Etude d'Impact sur l'Environnement, page 246)

Plusieurs contributions font état d'un manque de concertation et information autour du projet et de son enquête publique. Le pétitionnaire souhaite rappeler tout d'abord qu'aucune disposition du code de l'environnement n'impose de concertation préalable pour ce type de projet, mais que toutefois, dans l'optique d'une meilleure compréhension et association des personnes concernées, le développement du projet éolien Grand Communal de Luant a fait l'objet d'une concertation et de plusieurs informations auprès de la population locale entre 2016 et 2023, par l'intermédiaire des phases détaillées ci-dessous :

- Décembre 2016 : Décision du conseil municipal de Luant : délibération favorable pour la procédure d'étude de faisabilité préalable au développement du projet de parc éolien.
- 2017 : Réunion d'information auprès des propriétaires / exploitants des terrains de la zone de projet pour présentation de la société VENSOLAIR, de la démarche et des contrats fonciers
- Mars 2017 : Installation d'un mât de mesure de vent
- Septembre 2017 : Sortie découverte ouverte au public au pied du mât de mesure de vent
- 2018 / 2017 : Diffusion de 2 bulletins d'information
- Juin 2018 : Permanences publiques en mairie de Luant
- Décembre 2018 : Prise de décision du conseil communautaire : délibération favorable pour la réalisation du projet éolien
- Septembre 2021 : Prise de décision par le conseil municipal de Luant : délibération favorable pour le dépôt d'une demande d'autorisation environnementale relative au projet final d'implantation
- Décembre 2021 : Diffusion d'un article dans le bulletin communal de Luant

De surcroît, dans le cadre de la campagne de pose de sonomètre pour mesurer le bruit ambiant afin de mener l'étude acoustique, un bon nombre de riverains immédiats ont été contactés pour demander leur accord afin de poser un sonomètre sur leur propriété.

Concernant la régularité des affichages des avis d'enquêtes publiques, les mairies concernées ont été désignées par la préfecture conformément aux dispositions réglementaires applicables, qui ne prévoient pas d'y inclure les communes impactées par les raccordements au poste source.

Le pétitionnaire souhaite également rappeler l'implantation de 6 panneaux d'enquête publique autour de la zone d'implantation potentielle, à des points de passage empruntés par les riverains, dans le but d'une communication claire envers la population. L'emplacement de ces affichages a été validé entre le porteur de projet et la commission d'enquête. Ces affichages ont été constatés par huissier pour confirmer leur caractère réglementaire.

Analyse de la commission d'enquête :

Concertation et information :

Quelques personnes affirment ne pas avoir été au courant ou prévenues du déroulement de l'enquête publique, hors la publicité de l'enquête publique a été réalisée conformément à l'article 8 de l'arrêté préfectoral n°-2023-04-14-00001 du 14 avril 2023 :un avis portant à la connaissance du public l'ouverture de l'enquête publique a été publié par les soins du bureau de l'environnement de la préfecture de l'Indre au moins quinze jours avant le début de l'enquête et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci dans deux journaux diffusés dans le département .Quinze jours au moins avant le début de l'enquête, ce même avis a été affiché à l'entrée de la mairie de Luant et des communes comprises dans le rayon d'affichage de 6km . Il a également été publié sur le site internet des services de l'état dans l'Indre et il a été affiché par le pétitionnaire sur les lieux prévus pour la réalisation du projet suivant les caractéristiques et les dimensions d'affichage fixées par arrêté ministériel. Parallèlement à cette publicité légale, le président de la commission d'enquête a demandé à monsieur le Maire de Luant de procéder à l'affichage de cet avis dans chaque village de la commune ce qu'il a lui-même constaté. La commission d'enquête s'étonne donc que des personnes n'aient pas été au courant du déroulement de l'enquête publique.

En revanche, pendant la phase de développement du projet, si la concertation avec les élus et l'administration a été sans faille, il n'en n'est pas de même de la concertation avec la population locale, puisque elle a été informée du projet par le bulletin communal de Luant de juillet 2017 et juillet 2018. Des permanences d'information ont également été tenues en mairie de Luant en juin 2018 mais depuis cette date, seules deux parutions dans le journal municipal ont fait état du projet. La commission d'enquête estime qu'une information plus large de la part du porteur de projet lui-même auprès de la population, en fin d'élaboration du projet, ne pouvait être que bénéfique. La commission d'enquête regrette la faiblesse de l'information du public avant l'enquête

Affichages réglementaires :

La commission d'enquête confirme que l'affichage réglementaire a été mis en place conformément à l'arrêté préfectoral n° 36-2023-04-14-00001 du 14 avril 2023. Cet affichage a fait l'objet de contrôles d'huissier réguliers qui n'ont relevé aucune anomalie. La commission d'enquête rappelle que, selon la jurisprudence du Conseil d'Etat, l'affichage réglementaire doit être réalisé au minimum aux principaux et plus proches points d'accès du futur parc éolien depuis la voie publique ce qui a été le cas pour ce projet de Luant

27 - Emissions lumineuses

Quelques personnes (6 contributions) se plaignent des émissions lumineuses clignotantes jour et nuit engendrées par le balisage aérien

C'est le cas de Mme Marie GRANDCLEMENT (RE13); Mr Jeffrey BLONDES (RE18) ; Mr Bernard LEGOUX (RE73) ; Forte pollution lumineuse en raison d'un balisage lumineux particulièrement puissant : ANONYME (RE122) ; Les flashes du balisage font ressembler la nuit, à une aérogare : Mr Marcel PUYGRENIER (RE143) ; Mr Damien CAMUSAT(RE220)

Réponse du porteur de projet :

Pour rappel, dans le cadre spécifique du projet éolien Grand Communal de Luant, le sujet de l'impact sanitaire sur le balisage est traité (Pièce 4, Etude d'Impact sur l'Environnement, 333)

Comme indiqué page 322 de la Pièce 4 – Etude d'impact sur l'Environnement, **le balisage lumineux est une obligation réglementaire pour les exploitants de parcs éoliens en France**. Ce balisage est imposé par l'aviation civile et la défense nationale pour des raisons de sécurité.

Bien qu'obligatoire et conforme, ce balisage peut toujours occasionner des gênes. La filière éolienne travaille pour la mise en place de systèmes et des technologies pour le réduire.

A ce titre, l'arrêté du 29 mars 2022 modifiant l'arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne prévoit la possibilité l'utilisation, en lieu et place des balises obligatoires, de balises à faisceaux « modifiés » dont l'angle du faisceau est orienté vers le ciel, permettent d'atténuer l'impact visuel pour les observateurs situés au niveau du sol.

En parallèle, le 5 octobre 2021, le ministère de la transition écologique a présenté 10 mesures pour un développement maîtrisé et responsable de l'éolien en France. Dans ce cadre, plusieurs solutions techniques visant à diminuer les nuisances visuelles sont à l'étude et semblent prometteuses.

Parmi ces techniques, la plus intéressante serait la possibilité d'un balisage lumineux qui s'enclencherait uniquement en présence d'un aéronef détecté, cela contribuerait à réduire considérablement le nombre de flash lumineux de nuit comme de jour ; cette solution est actuellement expérimentée à Source-de-Loire en Ardèche.

Le porteur de projet la réglementation en vigueur et mettra en place, dans la mesure du possible, tout système permettant de réduire les impacts.

Le porteur de projet rappelle également que les impacts sanitaires liés aux feux de balisage ont été évalué comme faible dans le cadre de l'étude d'impact (Pièce 4, page 333).

Analyse de la commission d'enquête :

Indéniablement, les éoliennes émettent des flashes lumineux visibles dans un rayon bien supérieur à la zone d'implantation. Ce thème a paradoxalement été peu évoqué dans les observations alors que ces émissions lumineuses sont l'élément qui impacte le plus grand nombre de personnes (certaines pouvant habiter à plus de 20 kms du parc). Elles sont certainement encore plus impactantes que le bruit ou les infrasons. Cependant, il existe des systèmes limitant ces impacts. Même si la réglementation française ne le prévoit pas, ils sont couramment utilisés dans certains pays d'Europe alors pourquoi ne pas les utiliser sur ce parc ?

28 - Utilisation de Terres rares

6 personnes ont signalé l'utilisation de terres rares dans les éoliennes en faisant quelques fois valoir leur mode d'extraction polluant

Mme Monique ROBILLARD (RE38) estime que la construction des machines nécessite des tonnes de matière première, terres rares, cuivre pillées dans les pays émergents ; Utilisation de quantités énormes de terres rares : Mr Eric MERMILLIOD (RE95) ; Mme B. MERMILLIOD (RE96) ; ANONYME (RE185) fait remarquer l'utilisation de terres rares extraites en Chine ; Une grande partie des éoliennes contiennent des terres rares : Association Bouchures Tradition et Héritage (RE180) ; Utilisation de terres rares : Mr J PAUTROT (RE 235)

Réponse du porteur de projet :

Les terres rares constituent un ensemble d'éléments métalliques du tableau périodique des éléments, aux propriétés chimiques très voisines. Contrairement à ce que leur nom peut laisser supposer, ces éléments ne sont pas rares et leur criticité est principalement liée au quasi-monopole actuel de la Chine pour leur extraction et leur transformation.

Ils sont utilisés dans des secteurs industriels très divers tels que l'optique, la chimie, la mécanique, les hautes technologies et les télécommunications.

La consommation de terres rares dans les EnR réside essentiellement dans l'utilisation d'aimants permanents pour certains segments de marchés de l'éolien (essentiellement pour l'éolien en mer).

Aussi, comme le précise l'ADEME dans son étude « Terres rares, énergies renouvelables et stockage d'énergies » publiée en octobre 2020 : « Les éoliennes produisent du courant via un alternateur, qui peut être un générateur synchrone ou asynchrone. **Seules les éoliennes à aimants permanents utilisent des terres rares. Les éoliennes à aimants permanents sont toutefois très peu répandues dans l'éolien terrestre en France : 6 % du parc éolien terrestre français en 2019** »

Analyse de la commission d'enquête :

Comme le souligne le porteur de projet, les terres rares sont de moins en moins utilisées pour les éoliennes terrestres. D'ici à la construction du parc de Luant, quelques années peuvent s'écouler, les progrès techniques faisant alors que l'utilisation de ces terres rares, utilisées dans beaucoup d'autres domaines comme la téléphonie ne sera plus d'actualité

29 – Statut du porteur de projet

Le porteur de projet suscite des interrogations en raison de son statut de promoteur privé qui ne verrait que son profit (5 contributions)

C'est le cas de Mme Sophie LABISCARRE (RE109) d'une personne ANONYME (RE113) qui pensent que le projet engendrera uniquement des profits pour un privé qui ne se soucie guère en réalité de l'environnement et de la transition écologique ou de Mr Gilles LASPLACES (RE110) qui est contre ce projet d'installation d'éoliennes sur une parcelle communale louée à un privé pour son profit personnel sans se soucier de l'environnement et des habitants de la commune ; C'est aussi le cas de Mme Alice LASPLACES (RE111) concertation sur l'ensemble du territoire et non entre un maire et un privé qui voit uniquement son profit sans aucune sensibilité à la transition écologiste ; Jean-Pierre AUBRAY (RE166) demande pourquoi les éoliennes sont installées par un promoteur privé qui loue très cher les terrains au lieu de les acheter

Réponse du porteur de projet :

Des réponses sur cette thématique ont pu être apportées par le porteur de projet aux thématiques 7, 18 et 21 du présent document.

Analyse de la commission d'enquête :

Le statut privé d'un porteur de projet n'est pas un motif de rejet d'un projet alors que tous les promoteurs éoliens en France sont des intervenants privés. Comme le rappelle justement le porteur de projet dans son mémoire en réponse, la société actionnaire de la SAS Centrale Eolienne Grand communal de Luant est détenue à 50% par des fonds publics, ce qui en fait, avec EDF une exception dans le domaine de l'éolien

30 - Empreinte carbone (5 contributions):

5 contributions mettent en doute la faible empreinte carbone des éoliennes

Mr Bruno TABOYER (RE132) demande quelles sont les émissions prises en compte dans l'analyse du bilan carbone; l'objectif de Mme Francine TELLIER (RE134) n'est pas de refuser l'éolien mais d'atteindre le 0 carbone ; La production de béton nécessaire aux fondations est fortement émettrice de CO² : ANONYME (RE140); dépenses carbonées liées à la construction ; Mr François HUBERT (RE152) ; C'est un scandale sous le prétendu argument de baisser le CO² : ANONYME (RE264)

Réponse du porteur de projet :

Pour rappel, dans le cadre spécifique du projet éolien Grand Communal de Luant, la thématique de l'empreinte carbone du parc éolien a été traitée (Pièce 4, Etude d'Impact sur l'Environnement, page 286).

Comme toute construction, celle d'un parc éolien a un bilan carbone inévitable mais mineur (5% des émissions totales). Les éoliennes n'émettent pas de gaz à effet de serre lors de la production d'électricité ce qui lui confère une faible empreinte carbone.

Les émissions de GES interviennent principalement lors des étapes de fabrication et lors du transport des pièces de l'éolienne.

Une analyse de cycle de vie réalisée pour l'ADEME en 2017 a permis de fournir des données précises sur les impacts environnementaux de la production éolienne avec les spécificités du parc français installé sur terre et prévu en mer. Pour l'éolien terrestre, le taux d'émission est de 14,1 g CO₂ eq/KWh et pour l'éolien en mer le taux d'émission est de 15,6 CO₂ eq/Kwh. À titre de comparaison, selon RTE, la moyenne d'émission du mix

électrique français se situe entre 50 CO₂ eq/Kwh et 80 CO₂ eq/Kwh selon les périodes de l'année (une centrale à charbon qui représente environ 1050 g CO₂ eq/kWh).

Les émissions de gaz à effet de serre évitées grâce à la présence de l'éolien dans le mix électrique sont par ailleurs présentées à la thématique 23.

Analyse de la commission d'enquête :

Le bilan carbone est annoncé comme un des points positifs des énergies renouvelables et notamment des éoliennes. A ce titre, la commission d'enquête

en l'absence de contributions pertinentes, se range aux affirmations du porteur de projet dans son mémoire en réponse.

31 – Manque de vent

L'importance du gisement de vent est un sujet très sensible sur un projet de parc éolien, surtout que les données concernant ce gisement sont souvent fournies avec parcimonie dans les dossiers d'enquête. Cependant ici seulement 4 personnes ont abordé ce thème.

C'est le cas de : Mr Daniel KRASNER (RE14) ou comme un autre intervenant qui estiment que la Brenne est peu vantée ; Mme Colette JOURDANNE (RE168) assure que selon les indications du dossier, la vitesse des vents ne permet pas d'attendre une bonne productivité de ce parc, mais au contraire un faible facteur de charge ; L'éolien dépend grandement du vent, hors d'après les études effectuées, le parc se trouve dans une zone au seuil bas en quantité et force du vent, donc le rendement sera faible : ANONYME (RE280); la puissance du vent est faible: Mme Jeanine RICHARD (courriel n° 1)

Réponse du porteur de projet :

Pour rappel, dans le cadre spécifique du projet éolien Grand Communal de Luant, l'étude d'impact traite du sujet de l'étude du vent (Pièce 4, Etude d'Impact sur l'Environnement, page 227).

En préambule, comme indiqué page 227 de la pièce 4 - Étude d'Impact sur l'Environnement, le pétitionnaire souhaite rappeler que l'atlas régional de vent, réalisé conjointement par l'ADEME, EDF et le Conseil Régional, indique que la vitesse moyenne de vent sur le site du projet éolien Grand Communal de Luant est approximativement de 5 m/s à 80 mètres de hauteur.

Afin d'évaluer précisément le gisement du projet éolien du Grand Communal de Luant, **VENSOLAIR a installé un mât de mesure de vent d'une hauteur de 122 m au sein de la zone d'implantation potentielle.** Il s'agit d'un pylône haubané équipé de capteurs : girouettes (mesure de l'orientation du vent), d'anémomètres (mesure de la vitesse du vent), capteurs de mesure de la pression atmosphérique, sonde de température et d'humidité, pluviomètre. La campagne de mesure de vent s'est déroulée de mars 2017 à juillet 2019.

A partir des moyens de mesure du vent décrits ci-dessus, les caractéristiques du gisement éolien long terme local ont pu être définies. Ainsi, la vitesse moyenne de vent à 122 mètres de hauteur est supérieure à 6 m/s. On note un régime principal orienté Sud-Ouest et un régime secondaire orienté Nord-Est (Cf. rose des vents en fréquence ci-dessous). Ces études ont validé l'intérêt d'équiper le site d'éoliennes avec des hauteurs de moyeux élevées et de grands rotors *afin* d'optimiser la valorisation du gisement disponible.

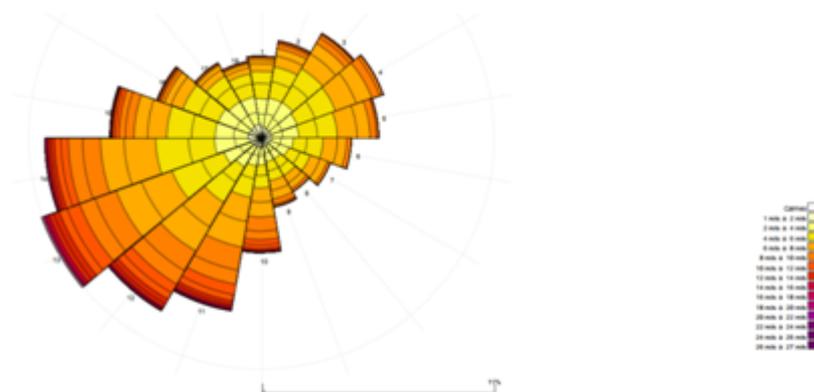


Figure 13 : Rose des vents en fréquence du projet éolien Grand Communal de Luant

Ainsi, l'évaluation menée par le porteur de projet a permis de **confirmer la présence d'un gisement éolien intéressant à exploiter dans le cadre d'un projet éolien** comme indiqué dans la pièce 4 - Étude d'Impact sur l'Environnement, page 227.

Analyse de la commission d'enquête :

La commission d'enquête, avant le début de l'enquête publique, a demandé au porteur de projet de compléter le dossier sur ce point et de fournir des renseignements complémentaires sur le gisement de vent, renseignements absents du dossier initial.

Encore une fois, la commission d'enquête estime que ces données sont la base de tout dossier éolien et auraient du être fournies dans le dossier d'origine sans avoir à les réclamer. Pour avoir une indication précise sur la rentabilité du projet, il aurait été intéressant que le porteur de projet fournisse des indications sur le gisement de vent plus précises et surtout plus complètes que celles figurant dans les divers documents fournis

32 - Divers

Sous le vocable « divers » sont regroupés des thèmes qui ont été abordés par un nombre limité de personnes

➤ Séquence ERC (4 interventions)

Un peu de bon sens pour réactiver la séquence ERC qui n'est que rarement prise en compte : ANONYME (RE66) ; Les mesures ERC sont clairement insuffisantes : ANONYME (RE72) ; Les mesures ERC sont plus que clairement insuffisantes : Mr Florent BILLARD (RE75) ; La démarche "éviter, réduire, compenser" n'a pas été appliquée comme il se doit car au vue des enjeux locaux liés à la biodiversité, il semble flagrant que l'évitement est la plus sage des décisions. Groupe chiroptères Centre-Val de Loire (RE238)

Réponse du porteur de projet :

La **séquence ERC est au centre du développement d'un projet éolien et a été correctement mise en place par le pétitionnaire sur le projet du Grand Communal de Luant**. Cela a été abordé à plusieurs reprises dans ce mémoire (cf. points 1, 3, 4).

On peut rappeler, et cela rejoint le point sur le choix du site, que le premier élément a été de choisir un **site en dehors de contraintes majeurs identifiées à l'échelle régionale** (notamment les zones Natura 2000 concentrant pour la faune et la flore ou le cœur du PNR qui présentent des enjeux paysagers et milieux naturels importants).

Comme cela a également été rappelé auparavant dans ce mémoire, **le choix d'une zone d'implantation potentielle à proximité de l'autoroute permet de faciliter l'insertion d'un projet du fait que l'infrastructure routière impacte déjà de façon notable, le paysage et les milieux naturels.**

Enfin, le récent travail des services de l'état confirme que le choix de la zone d'implantation potentielle puisque celle-ci, et plus particulièrement les 4 éoliennes sont **situées dans une zone favorable à l'implantation d'un projet éolien, sous réserve de l'étude des enjeux.**

Analyse de la commission d'enquête :

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

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

Dans le cas présent, la séquence ERC a été prise en compte dans l'étude d'impact comme le prévoit la réglementation et les mesures mises en place depuis la conception du projet jusqu'à la période d'exploitation seront de nature à protéger efficacement l'environnement en particulier la faune que ce soit les bridages mis en place pour l'avifaune et les chiroptères. La plantation d'une longueur de haie d'environ trois fois la surface détruite ou la restauration d'une zone humide égale à la surface impactée. Ce sont des mesures qui nous paraissent pertinentes.

➤ Autres dangers : (3 interventions)

Toutes les éoliennes polluent : terres rares, bisphénol A, SF6, huiles de vidange et de frein aérosolées, micro plastiques, champs de torsion lévogyres, sources électromagnétiques : ANONYME (RE155) ; Utilisation de produits chimiques pour l'entretien des pales et des rotors ; Mme Frédérique SINGER (RE273) ; Nos sols à jamais pollués par les huiles industrielles, les graisses pour la lubrification, les peintures et les solvants pour l'entretien : Mme Chantal GUILLOT-DHERMONS (RP n°1)

Réponse du porteur de projet :

Il est primordial de dissiper certaines idées reçues concernant les éoliennes et leurs prétendues pollutions. Pour clarifier les informations, le pétitionnaire souhaite apporter des éclaircissements sur divers points.

Tout d'abord, concernant les terres rares, elles sont en effet utilisées dans diverses industries en raison de leurs propriétés spécifiques. Toutefois, dans l'industrie éolienne, leur utilisation est très limitée (cf thématique 28 du présent document).

Il est important de noter que le bisphénol A et le SF6 ne sont pas utilisés dans la construction d'éoliennes, contredisant les allégations concernant leur utilisation dans cette industrie.

En ce qui concerne les lubrifiants, tels que les huiles, utilisés pour entretenir les éoliennes, les fabricants appliquent des procédures strictes pour minimiser les fuites et les déversements. Aussi, comme précisé dans la Mesure C13 : Gestion des déchets du chantier et la Mesure E4 : Gestion des déchets de l'exploitation (Pièce 4, Etude d'impact sur l'environnement), l'ensemble des déchets sera récupéré et évacué du site pour être traité dans une filière de déchet appropriée. **Ainsi la production de déchets dans le cadre de l'exploitation aura un impact résiduel négatif très faible temporaire ou permanent.**

Plus globalement, il est vrai que l'entretien régulier des éoliennes peut impliquer l'utilisation de produits chimiques. Cependant, l'industrie éolienne est consciente de l'importance de minimiser l'utilisation de produits chimiques nocifs et de les manipuler de manière responsable. Des recherches sont en cours pour développer des produits et des pratiques respectueux de l'environnement pour l'entretien des éoliennes.

Ainsi, il est essentiel de dissiper les informations erronées sur les prétendues pollutions liées aux éoliennes. L'industrie éolienne prend des mesures pour limiter son impact environnemental et développe des solutions respectueuses de l'environnement pour assurer un avenir durable en matière d'énergie renouvelable.

En ce qui concerne les "champs de torsion lévogyres", il n'existe aucune base scientifique établie pour soutenir leur existence ou leurs effets présumés (cf thématique 6.2 du présent document).

Analyse de la commission d'enquête :

Les risques avérés ont été traités dans l'étude de danger. La commission d'enquête ne peut que constater que certaines affirmations ne sont pas démontrées par les intervenants, certaines matières n'étant même pas utilisées dans les éoliennes. Pour les risques avérés, la commission d'enquête pense qu'ils demeurent minimes et les mesures mises en place efficaces.

➤ Choix du lieu du projet (3 interventions)

Ces parcs devraient être installés près des autoroutes des chemins de fer des centres énergétiques existants : Mr Jeffrey BLONDES (RE18) ; Pas dans la Brenne : Mme Francine TELLIER (RE134); Il y a d'autres endroits où ce genre de matériel peut être installé : ANONYME (RE162)

Réponse du porteur de projet :

Le sujet relatif au choix du lieu du projet a été abordé à plusieurs reprises dans ce rapport. On pourra utilement se reporter aux points 1., 2. ou encore 32.1 ci-avant.

La contribution (RE18) mentionne les éléments suivants : « *Les parcs devraient être installés près des autoroutes, des chemins de fer et des centres énergétiques existants* ». Le pétitionnaire rappelle que **le parc éolien du Grand Communal Luant est effectivement traversé par une voie de chemin de fer et situé le long de l'autoroute A20.**

D'autres contributions indiquent qu'il ne faudrait pas implanter le parc éolien dans la Brenne. Cependant, le pétitionnaire souhaite rappeler que le parc éolien du Grand Communal Luant est justement situé en Queue de Brenne, une **zone qui n'est pas proscrite par la charte du Parc Naturel Régional** (PNR contrairement à la Grande Brenne où les éoliennes devraient être exclues selon elle.

En ce qui concerne les suggestions d'autres lieux d'implantation, le pétitionnaire souligne que **le projet a été choisi et inclus dans des zones identifiées comme favorables à l'éolien selon les objectifs établis pour l'année 2050** (cf thématique 2). Ces objectifs visent à encourager la transition énergétique et à développer les énergies renouvelables, dont l'éolien fait partie intégrante. Le choix de ces zones a été réalisé en concertation avec les autorités régionales et les acteurs concernés, prenant en compte les critères environnementaux, techniques et économiques.

Analyse de la commission d'enquête :

Une des interventions précise que les éoliennes devraient être installées près des autoroutes et des voies de chemin de fer. La commission d'enquête rappelle que le projet est situé à proximité immédiate de l'autoroute A20 et de la voie de chemin de fer Paris-Toulouse, les éoliennes E3 et E4 étant situées entre ces deux infrastructures.

L'analyse des autres interventions se rapproche de l'analyse de la commission d'enquête sur le PNR

- Différents accords et consultations : (3 interventions)

Les accords entre le Groupe des chiroptères Centre-Val de Loire, La DREAL et la FEE n'ont visiblement pas été prises en compte : ANONYME (RE72) ; Mr Florent BILLARD (RE75)

J'espère que le CNPN ou au moins le CSRPN ont été consultés : Mr Quentin ROUY (RE74) ;

Réponse du porteur de projet :

Il faut tout d'abord rappeler que les lignes directrices en vigueur actuellement dans la région et cosignées par le Groupe Chiroptère CVDL et la FEE datent de 2017 et prescrivent la mise en place d'un bridage standard sur les projets sur lesquels aucune écoute en altitude des chauves-souris n'a été réalisée par mât de mesures. Le projet du Grand Communal de Luant respecte ces lignes directrices et va même au-delà puisque

les données relevées sur site ont permis de définir une régulation plus restrictive qui couvre 98,8% de l'activité mesurée.

Concernant les actuels échanges, il convient d'avoir en tête qu'ils sont encore en cours et font suite à une proposition du Groupe Chiroptères CVDL d'exclure toute éolienne dans un périmètre de 6 km autour de chaque gîte de Noctules. Cette proposition se base uniquement sur des retours d'expériences allemands ayant constaté des déplacements des femelles reproductrices majoritairement dans ce périmètre autour de leurs gîtes. Néanmoins, il apparaît pertinent d'ajuster ces préconisations suivant les sites lorsque des données de terrain fiables et robustes sont disponibles. En l'occurrence, sur le site, une année d'écoute en altitude à proximité du sol et en altitude ont permis de caractériser précisément l'utilisation du site par les Noctules. Son activité a été globalement faible (voire très faible) que ce soit au sol ou en altitude et quelle que soit la période. Une mesure a tout de même été proposée, malgré la faible activité des Noctules communes, étant donné la situation du projet et permettant de couvrir la quasi-totalité des conditions d'activité des chauves-souris de sorte qu'aucun impact significatif puisse avoir lieu sur ce groupe.

Quant à la consultation du CNPN (Conseil National de la Protection de la Nature) ou du CSRPN (Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel), elle ne peut avoir lieu que lorsque l'autorisation environnementale tient lieu de « dérogation espèces protégées », conformément à l'article R.181-28 du code de l'environnement.

En l'espèce le préfet n'avait donc pas à solliciter ces deux instances.

Le pétitionnaire tient à assurer que toutes les étapes réglementaires et les consultations requises seront respectées dans le processus d'approbation du projet éolien du Grand Communal Luant, en veillant à la transparence et à la prise en compte des enjeux environnementaux et de la biodiversité.

En tout état de cause si tel n'était pas le cas, le Préfet ne manquera pas de refuser l'autorisation environnementale sollicitée.

Analyse de la commission d'enquête :

Lors de la période d'instruction du dossier, les services de l'état n'ont pas relevé de manquement à ce sujet, le pétitionnaire répond également dans ce sens, la commission d'enquête prend acte de ces réponses

- Impact sur les infrastructures, acheminement (2 interventions)

L'impact que peut avoir l'acheminement des matériaux et des éoliennes sur les infrastructures routières du département et de la commune est un sujet d'inquiétude pour 2 personnes

Mr et Mme Jean-Claude et Mireille CHALOPIN (RE133) pensent que les chemins d'accès seront détruits par les camions pour le montage des éoliennes ;: Mme Danielle CAREZ (RE228) est persuadée que le passage des câbles électriques va causer des dégâts sur les routes et les chemins

Réponse du porteur de projet :

Le pétitionnaire souhaite apporter des éclaircissements concernant l'impact des travaux de construction d'un parc éolien sur les chemins d'accès et les routes environnantes. En effet, l'installation d'un parc éolien nécessite l'utilisation de camions et d'équipements lourds pour le montage des éoliennes, ce qui peut susciter des inquiétudes quant à la préservation des infrastructures existantes.

Toutefois, les développeurs de projets éoliens reconnaissent l'importance de minimiser l'impact sur les voies d'accès et les routes locales. Avant le début des travaux, une évaluation détaillée de l'infrastructure existante est effectuée pour définir les itinéraires les plus appropriés et réduire les dégâts potentiels sur les chemins empruntés par les engins lourds.

Concernant le passage des câbles électriques, les développeurs collaborent étroitement avec les autorités locales pour veiller à ce que les câbles soient installés de manière à préserver les routes et les chemins autant que possible, notamment en ayant recours à des modes de pose par forage sous voirie plutôt que par tranchée ouverte.

Dans la "Pièce 4 – Etude d'Impact sur l'Environnement, page 408", des mesures spécifiques sont prévues pour atténuer l'impact pendant la phase de chantier :

- La mesure C5 "Orienter la circulation des engins de chantier sur les pistes prévues à cet effet" vise à définir des plans de circulation et à limiter la vitesse à 30 km/h dans les zones de travaux.
- La mesure C9 prévoit la remise en état des accès du site une fois les travaux terminés. Avant le chantier, un état des lieux par huissier sera réalisé pour évaluer l'état des routes utilisées, et si des dégradations sont constatées, la société sera tenue de réaliser les travaux de réfection nécessaires.

Il est essentiel de souligner que les projets éoliens sont soumis à des réglementations strictes en matière d'environnement et de construction, garantissant la protection de l'infrastructure existante et de l'environnement local. Les développeurs prennent également en compte les préoccupations des résidents et des parties prenantes locales lors de la planification et de la réalisation du projet.

En conclusion, les projets éoliens visent à fournir une source d'énergie renouvelable tout en minimisant leur impact sur les infrastructures et l'environnement local. Les mesures prises en amont, ainsi que la remise en état du site après le chantier, témoignent de l'engagement des développeurs envers la préservation des voies d'accès et des routes, tout en contribuant positivement à la transition vers des sources d'énergie durables.

Analyse de la commission d'enquête :

Il est précisé dans le dossier d'enquête que les voies d'accès nécessitant des travaux seront remises en état par le porteur de projet à l'issue de la phase de montage des éoliennes. Rappelons que les accès dépendent de la municipalité (pour la voirie communale) ou du département (pour la voirie départementale) à charge à eux de prendre les dispositions nécessaires. Les mesures annoncées par le porteur de projet dans son mémoire en réponse sont de nature à rassurer les intéressés.

- Mise en cause de la procédure des enquêtes publiques et de l'avis de la commission d'enquête sur le projet éolien de Buzançais (36) : (2 interventions)

Les enquêtes publiques sont devenues un prétexte de pseudo-consultation démocratique depuis quelques mois. Les récents résultats concernant le rapport des commissaires enquêteurs pour le projet éolien de Buzançais (36) en sont la preuve : Mr Pascal VRIGNAT (RE11) Président de l'association des hébergeurs de l'Indre et des départements limitrophes ; Propos approuvés par : Mme Marie GRANDCLEMENT (RE13)

Réponse du porteur de projet :

Ce point n'amène pas de réponse de la part du porteur de projet.

Analyse de la commission d'enquête :

La commission d'enquête n'a pas à commenter les résultats d'autres enquêtes publiques émis en toute indépendance par d'autres commissaires enquêteurs

- Référendum (2 interventions)

Mr Mickael DUBOIS (RE175) pense qu'un projet avec un impact aussi important devrait être soumis à un référendum local sur l'ensemble des communes impactées. Cela permettrait de donner le pouvoir aux habitants impactés et à s'exprimer officiellement. Une telle décision ne devrait pas être prise que par 19 élus.

Une personne ANONYME (RE211) propose que Monsieur le Maire et son conseil municipal, dans le cadre des possibilités légales dont ils disposent, consultent directement les électeurs de la commune par voie de référendum sur le sujet

Réponse du porteur de projet :

Le porteur de projet a réalisé son dossier de demande d'autorisation environnementale conformément à la réglementation en vigueur. De la même manière, le processus de consultation du public suivi par le projet éolien Grand Communal de Luant a été celui relatif à la procédure réglementaire d'autorisation environnementale.

Analyse de la commission d'enquête :

Le référendum n'est pas envisagé par la procédure de demande d'exploiter une Installation Classée pour la Protection de l'environnement ; La commission d'enquête rappelle que la décision finale est prise par Monsieur Le Préfet , après enquête publique, ou chaque citoyen peut participer (les chiffres de la participation de cette enquête montrent l'intérêt de la population pour cette procédure) et après que les conseils municipaux (élus par la population) de Luant et des communes comprises dans le périmètre d'affichage aient émis un avis.

- Mise en cause des critères administratifs (2 interventions)

Le contexte du projet me semble en opposition avec les orientations du Plan Climat Air Energie Territorial de la métropole de Châteauroux qui qualifie Luant de zone d'exclusion de ce type de projet : ANONYME (RE26) et Mr Jean-Michel ROUALDES (RE 27)

Réponse du porteur de projet :

Tout d'abord, il convient de rappeler que, depuis son lancement en 2016, **le projet éolien Grand Communal de Luant a fait l'objet d'un soutien favorable, à plusieurs reprises, de la part de la commune de Luant ainsi que Châteauroux Métropole** (cf Pièce 5h, Autres annexes, chapitres 7 et 8 ; Thématiques 21 et 26 du présent document).

Cet engagement local envers la réalisation du projet souligne l'attente du territoire à voir ce dernier se réaliser.

Également, il est rappelé (cf thématique 2 du présent document) que **les quatre éoliennes du projet éolien Grand Communal de Luant sont situées dans une zone catégorisée comme « Zone favorable sous réserve de la prise en compte d'enjeux » de la cartographe régionale des zones favorables** publiée le 13 juin 2023.

A travers son dossier de demande d'autorisation environnementale, le porteur de projet a montré que **le projet de parc éolien Grand Communal de Luant était compatible avec les enjeux présents au sein du site.**

Plus spécifiquement, le PCAET de Châteauroux Métropole indique « *l'importante zone d'exclusion au sud du territoire est liée à la proximité du Parc Naturel Régional de la Brenne, auquel appartient la commune de Luant.* ». Hors, comme indiqué au chapitre 8.5 de l'étude d'impact ainsi qu'à la thématique 2 du présent document, dans la mesure où le projet ne se trouve pas en Grande Brenne et où les impacts résiduels du projet sont majoritairement nuls à faible pour l'habitat et l'écologie, et modérés pour le paysage et le patrimoine à l'échelle de l'AEI, **le projet éolien Grand Communal de Luant est en adéquation avec la charte du PNR de la Brenne.**

Aussi, il est donc regrettable que le PCAET place une zone d'exclusion de facto dans la zone du PNR alors que ce dernier indique dans sa charte que le développement d'un parc éolien sur ce secteur (sous réserve des garanties que le porteur de projet a pu apporter), est compatible avec les objectifs poursuivis par le parc.

L'analyse effectuée par le porteur projet (Pièce 5c, page 173 et Pièce 5d, page 116) vis-à-vis de la trame Verte et Bleu à l'échelle du PNR vient renforcer cette conclusion.

Enfin, situé dans un des secteurs le plus venté de l'agglomération castelroussine (cf figure 20 du PCAET Châteauroux Métropole), il est à rappeler que **le projet éolien Grand Communal de Luant s'inscrit pleinement dans les objectifs de celui-ci en matière de développement durable et de lutte contre le changement climatique.**

Afin de mieux comprendre les raisons de la non-intégration du projet éolien Grand Communal de Luant dans le PCAET alors que ce dernier est soutenu politiquement et n'est pas en contradiction avec les enjeux du territoire où il se situe, Vensolair sollicitera un échange avec le bureau d'études GINGER BURGEAP.

Analyse de la commission d'enquête :

La commission d'enquête estime qu'il appartiendra à l'administration de vérifier la compatibilité du projet avec le PCAET de Châteauroux Métropole avant sa décision

➤ **Division de la population**

Une personne s'interroge sur l'éventualité d'une division de la population entre les personnes favorables et défavorables et les risques de conflits que cette situation peut engendrer

Ce genre de projet crée des tensions sociales au plus profond de notre campagne : Association Vivre au Boischaut Nord (RE208)

Réponse du porteur de projet :

Cf point 32.7. Le porteur rappelle également qu'un travail volontariste de concertation et communication a été entrepris dans le cadre du projet éolien Grand Communal de Luant (cf thématique 21 et 26 du présent document).

Analyse de la commission d'enquête :

Il est certain que des divisions sont susceptibles d'apparaître entre les opposants au projet et les personnes favorables dans la commune de Luant. Cela a déjà été le cas par le passé sur d'autres projets

➤ **risques incendie**

Le risque d'incendie des éoliennes a été souligné par « SEBASTIEN » (RE2) : il n'y aura pas de pompier pour éteindre sur place, les échelles sont trop courtes

Réponse du porteur de projet :

Pour rappel, dans le cadre spécifique du projet éolien Grand Communal de Luant, l'étude d'impact traite du sujet risque incendie (Pièce 7, Etude De Dangers, page 123 et dans la Pièce 4, Etude d'Impact sur l'Environnement, page 420).

Pour assurer la sécurité incendie dans les parcs éoliens, **plusieurs mesures concrètes sont prises :**

- **Conception sécurisée :** Les éoliennes sont équipées de systèmes de sécurité sophistiqués pour détecter et prévenir les incendies potentiels. Des systèmes de surveillance et de contrôle, comme le système SCADA, permettent de surveiller en temps réel l'état des éoliennes et de détecter tout signe précurseur d'incendie, tels que des surchauffes anormales ou des défaillances mécaniques.
- **Mesures de prévention :** Le contrôle périodique des installations est une mesure essentielle de prévention des incendies, comme le mentionne la "Pièce 7, Etude de dangers, page 123". De plus, la "Pièce 4, Etude d'Impact sur l'Environnement, page 418" précise les conditions de sécurité, notamment la mise en œuvre de mesures de sécurité incendies.
- **Équipements d'intervention :** Chaque éolienne est équipée de moyens de lutte et de prévention contre les incendies, dont une alarme sonore à l'intérieur et une alarme à distance envoyée via le système SCADA. De plus, des extincteurs sont placés à l'intérieur de l'éolienne (au sommet et au pied) pour une intervention rapide en cas d'incident.

- Formation des équipes de maintenance : Les équipes de maintenance des parcs éoliens reçoivent une formation approfondie sur la sécurité incendie. Elles sont équipées de matériel adapté pour intervenir rapidement en cas de besoin.
- Collaboration avec les services d'urgence locaux : Les développeurs travaillent en étroite collaboration avec les pompiers et les services d'urgence locaux pour élaborer des plans d'intervention spécifiques en cas d'incendie. Cela garantit une intervention rapide et efficace en cas de besoin.

Il est essentiel de souligner que **la sécurité incendie est une priorité majeure dans la conception et la gestion des parcs éoliens**. Les développeurs de projets éoliens mettent en œuvre des mesures préventives pour minimiser le risque d'incendie et garantir une intervention rapide en cas d'incident.

Analyse de la commission d'enquête :

Cette remarque est pertinente puisqu'en cas d'incendie, l'intervention de pompiers spécialisés en altitude et milieu fragile est nécessaire, ce qui pose la question des délais d'intervention

- Mise en cause de l'administration

Mme Marie GRANDCLEMENT (RE13): quelle est la légitimité de l'autorité sur une population qui refuse en bloc d'être soumise à des décisions absurdes;

Réponse du porteur de projet :

Ce point n'amène pas de réponse de la part du porteur de projet

Analyse de la commission d'enquête :

La réglementation en vigueur concernant les installations classées pour la protection de l'environnement précise que l'autorisation d'exploiter est accordée par Monsieur le Préfet

- Schéma directeur des énergies renouvelables

Mr Mathieu BELLIN (RE52) souhaiterait qu'un schéma directeur des énergies renouvelables soit créé au niveau régional et départemental

Réponse du porteur de projet :

Comme indiqué à la thématique 2 du présent document, le porteur de projet rappelle que la région Centre-Val de Loire a publié le 13 juin 2023 une cartographie des zones favorables à l'éolien.

Par ailleurs, comme indiqué page 393 de la Pièce 4 – Etude d'impact sur l'environnement, en région Centre-Val de Loire, le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) a été adopté par délibération en date du 19 décembre 2019 par le conseil régional et a été approuvé par le préfet de région le 4 février 2020. Le projet éolien Grand Communal de Luant contribue à l'atteinte des objectifs du SRADDET.

Enfin, un travail de planification va être mis en place dans les prochains mois suite à la publication de loi d'accélération des énergies renouvelables publiée le 10 mars 2023.

Analyse de la commission d'enquête :

Cette proposition nous paraît intéressante et mérite réflexion mais la commission d'enquête n'a pas eu connaissance d'un tel projet dans le département de l'Indre.

➤ Effets des éoliennes

L'une des conséquences du projet sera de réchauffer l'atmosphère : les éoliennes ralentissent le vent, moins de vent signifie moins d'évaporation et donc moins de précipitations, si l'on multiplie l'installation de ces engins, les pluies seront encore plus rares : Association OÏKOS KAÏ BIOS (RE103)

Réponse du porteur de projet :

La contribution fait état d'études qui montreraient que l'implantation d'un parc éolien à Luant est une aberration écologique.

Le porteur de projet rappelle que le projet se situe dans les zones favorables pour l'éolien selon la cartographie régionale Centre-Val de Loire (cf thématique 2).

De la même manière, la comptabilité du projet avec les plans et programmes mentionnés à l'article R.122-17 du Code de l'Environnement a été traitée dans l'étude d'impact (Pièce 4, chapitre 8). **Il en ressort une compatibilité et/ou adéquation du projet avec l'ensemble de ces plans et programmes.** En particulier, d'un point de vue écologique, dans la mesure où le projet ne se trouve pas en Grande Brenne et où **les impacts résiduels du projet sont majoritairement nuls à faible pour l'habitat et l'écologie, et modérés pour le paysage et le patrimoine à l'échelle de l'AEI, le projet éolien Grand Communal de Luant est en adéquation avec la charte du PNR de la Brenne.** De la même manière, **dans la mesure où les impacts résiduels du projet sur les corridors écologiques, les habitats naturels, la flore, et la faune terrestres, les oiseaux et les chauves-souris sont qualifiés de faibles, le projet éolien semble en adéquation avec les composantes de la Trame Verte et Bleue** définies dans le SRADDET Centre-Val de Loire

Analyse de la commission d'enquête :

La commission d'enquête n'a pas réellement compris le sens de cette intervention

➤ Réception TV

Perturbations sur la réception de la télévision, de la radio et du téléphone portable : ANONYME (RE122)

Réponse du porteur de projet :

Les services mobiles de téléphonie (réseaux privés ou cellulaires) sont adaptés aux déplacements de l'utilisateur et au franchissement d'obstacles divers (immeuble,

forêt...). Les éoliennes sont de cette nature et sont donc franchies par ces ondes multi-trajets. La mise en place d'un parc éolien n'a donc pas d'impact direct sur la qualité de la réception téléphonique.

L'impact des éoliennes sur la réception de la télévision a fait l'objet d'études spécifiques. Comme indiqué page 324 de la Pièce 4 – Etude d'impact sur l'environnement, les éoliennes peuvent gêner la transmission des ondes de télévision entre les centres radioélectriques émetteurs et les récepteurs (exemple : télévision chez un particulier). Les perturbations engendrées par les éoliennes proviennent notamment de leur capacité à réfléchir des ondes électromagnétiques.

La base de données de l'Agence Nationale des Fréquence (ANFR) a été consultée concernant la présence d'une station émettrice à proximité du projet éolien afin d'étudier d'éventuelles perturbations engendrées par les éoliennes sur la réception TV. En l'occurrence, les éoliennes du projet Grand Communal de Luant ne devraient pas faire obstacle entre les antennes radioélectriques et les habitations les plus proches du parc.

En cas de constatation d'une dégradation du signal télévisuel suite à la mise en service du parc éolien, **une mesure de rétablissement de la réception de la télévision a été proposée par le porteur de projet** (mesure E3, Pièce 4 – Etude d'impact sur l'environnement, page 419)

Analyse de la commission d'enquête :

Si le fonctionnement du parc éolien venait à perturber les réceptions TV, le porteur de projet a une obligation légale de rétablir les transmissions.

➤ Etudes

Toutes les études montrent que l'implantation d'un parc éolien à Luant est une aberration écologique, à quoi servent les études si elles ne sont pas prises en compte : ANONYME (RE67)

Réponse du porteur de projet :

Une contribution indique que « Toutes les études montrent que l'implantation d'un parc éolien à Luant est une aberration écologique, à quoi servent les études si elles ne sont pas prises en compte ». Ce commentaire semble montrer que certains participants de l'enquête publique ne semblent pas avoir bien pris connaissance des éléments du dossier pour donner leur avis. A ce titre, le pétitionnaire rappelle seulement l'exemple de la conclusion présentée dans le résumé de l'étude d'impact, pièce qui est la pièce la plus à même de fournir une information synthétique à destination du public : **« Le projet du parc éolien Grand Communal de Luant a été réalisé dans le cadre d'une démarche ERC (Éviter-Réduire-Compenser) afin de prendre en compte le plus en amont possible, dès la phase de conception, les enjeux environnementaux détectés lors de la phase d'état initial et ainsi les éviter. Lorsque des impacts n'ont pu être évités, des mesures de réduction et de compensation ont été mises en place. Ainsi, les impacts résiduels du projet, toutes thématiques confondues, sont qualifiés de nuls à faibles et considérés comme acceptables. »**

Analyse de la commission d'enquête :

La commission d'enquête n'a pas eu connaissance d'études auxquelles ce contributeur fait référence. Les études ayant participé à la réalisation du dossier de demande d'autorisation ont été réalisées par des bureaux d'études spécialisés et indépendants

➤ Assèchement des sols

Les éoliennes brassent de l'air donc assèchent les sols: Mr LAPEYRIERE (RE141)

Réponse du porteur de projet :

En captant le flux d'air, une éolienne entraîne en effet une redistribution des masses d'air au droit de cette dernière. Cependant, si un effet sur l'air est présent, celui-ci est très insignifiant, encore plus au regard du faible nombre d'éolienne dans le périmètre du projet. **Plus globalement, l'effet positif d'un parc éolien est dans tous les cas bien supérieur et positif pour l'environnement et la lutte contre le réchauffement climatique** (cf Pièce 4, Etude d'impact sur l'environnement, page 312 ; Thématiques 23 et 30 du présent document).

Analyse de la commission d'enquête :

A l'heure actuelle, la commission d'enquête n'a pas connaissance d'études sérieuses qui démontrent que le brassage de l'air par les éoliennes pouvait dessécher les sols

➤ Cyber attaques

Mr Claude RECEVEUR (RE146) fait remarquer qu'un aspect négatif n'est jamais pris en compte dans les projets éoliens, c'est celui de la sûreté et de la sécurité des installations contre les cybers attaques et par suite de l'indépendance énergétique de la France

Réponse du porteur de projet :

Un parc éolien requiert une liaison constante avec des outils de supervision pour garantir son exploitation conformément aux engagements pris. La société mère de Vensolair, La Compagnie Nationale du Rhône, en charge de l'exploitation des parcs éoliens, accorde une importance capitale aux enjeux liés à la cybersécurité et déploie des solutions depuis plus d'une décennie pour y faire face. Notre procédure de sécurisation informatique s'articule autour des principes suivants : détecter, identifier, protéger et répondre.

CNR assure une surveillance active de sa surface attaquable depuis internet en utilisant des systèmes de surveillance avancés tels que Bitsight, permettant d'identifier les éventuelles failles internes. Des outils reconnus aident à évaluer les risques de vulnérabilités des actifs CNR numériques et à mettre en place des plans de remédiation si nécessaire.

Pour garantir la sécurité des opérations d'exploitation et de maintenance du parc éolien, CNR veille à la fermeture des flux non essentiels en collaboration avec les opérateurs

internet et les turbiniers/mainteneurs. CNR installe également des routeurs pare-feu entre le routeur internet et les réseaux locaux du parc pour contrôler la transmission de données et se prémunir contre les attaques externes.

Lorsque l'exploitation ou la maintenance du parc l'exigent, CNR met en place des liaisons sécurisées de type point à point, telles que des liaisons VPN IPsec, pour permettre à ses partenaires (exploitants délégués, mainteneurs) d'accéder aux équipements et aux informations de manière sécurisée.

CNR s'engage également avec ses partenaires sur les questions de cybersécurité et les accompagne pour renforcer leurs capacités dans ce domaine. CNR exige de ses partenaires qu'ils fournissent un Plan d'Assurance Sécurité en lien avec la cybersécurité, garantissant que leur personnel est formé et respecte notre politique de cybersécurité.

CNR bénéficie également du soutien du groupe ENGIE, ce qui renforce son expertise et son engagement dans la sécurisation informatique de ses parcs éoliens. CNR demeure vigilant pour maintenir un niveau élevé de protection et pour anticiper toute évolution en matière de cybersécurité. La sécurité de ses infrastructures est au cœur de la démarche CNR, et CNR continue à investir dans les meilleures pratiques pour assurer une exploitation fiable et sûre de ses parcs éoliens.

Analyse de la commission d'enquête :

La commission d'enquête pense que ce risque n'est pas à sous-estimer dans les années à venir, un acte de malveillance étant toujours possible mais il sera très difficile de s'en protéger, l'actualité récente, notamment les attaques contre les hôpitaux, l'a prouvé. Il appartient au porteur de projet de s'en protéger

➤ Diminution de la consommation électrique

Mr Pascal TARMAIN (RE 6) : Il suffirait de réduire notre consommation électrique

Réponse du porteur de projet :

Une contribution indique les éléments suivants : « Il suffirait de réduire notre consommation électrique ».

Le pétitionnaire est en accord avec cette réflexion. Cependant, il convient de rappeler, comme l'indique RTE dans son étude prospective « Futurs Energétiques 2050 » (Principaux résultats - thème 2), que 60% des besoins énergétiques finaux de la France sont à ce jour alimentés par les énergies fossiles. Aussi, la substitution de ces dernières vers des usages électriques (moins émetteur de CO2 lorsque produit à partir de sources renouvelables) entrainera de facto une augmentation de la consommation d'électricité.

Pour autant, l'évolution des modes de vie vers davantage de sobriété est une notion désormais intégrée comme un des leviers de décarbonation dans la plupart des études prospectives (ADEME, RTE, NegaWatt etc.). Les économies d'énergie permises par l'activation des gisements de sobriété sont importantes. À l'horizon 2050, elles sont estimées à environ 90 TWh (RTE).

Cependant, même dans le scénario «sobriété» (RTE), l'effet haussier résultant du développement de nouveaux usages électriques l'emporte sur celui, baissier, associé au renforcement de l'efficacité énergétique ou à la sobriété. Ce résultat découle directement de l'importance des nouveaux usages à électrifier pour remplacer les énergies fossiles.

L'enseignement le plus important pour la prospective réside, de manière plus fondamentale, dans le fait que **l'activation simultanée des leviers du scénario sobriété n'apparaît pas de nature à infléchir la tendance prévisionnelle d'augmentation de la consommation d'électricité dans un cadre de neutralité carbone.**

Analyse de la commission d'enquête :

Il est certain qu'une diminution de la consommation électrique ferait baisser les besoins en moyens de production, hors plutôt que d'aller vers une diminution on peut s'apercevoir que la consommation en France est en constante augmentation, besoins qui vont encore s'accroître dans les années à venir avec notamment l'arrivée des voitures électriques. Il est donc nécessaire de construire de nouveaux moyens de production s'inscrivant dans un mix énergétique.

➤ Raccordement au poste source

Mr Patrick KAWALA président de la FAEV (RE197), considère que le raccordement au poste source fait partie du projet même s'il est réalisé par un autre maître d'ouvrage

Réponse du porteur de projet :

Pour rappel, dans le cadre spécifique du projet éolien Grand Communal de Luant, l'étude d'impact traite du sujet du raccordement (Pièce 4, Etude d'Impact sur l'Environnement, pages 256).

L'étude d'impact (Pièce n°4, p.257) précise qu'à ce stade de développement du projet éolien Grand Communal de Luant, le tracé de raccordement externe n'est pas connu. C'est pourquoi l'étude d'impact du projet ne propose pas une analyse localisée et détaillée des impacts de ces travaux de raccordement. En page 288 de cette même pièce est précisé « *l'étude du tracé relève de la compétence des services du gestionnaire du réseau de distribution (généralement Enedis) et sous son entière responsabilité. Celui-ci fournira un tracé du raccordement précis suite à l'obtention de l'autorisation du projet éolien. Ce tracé fera l'objet d'une demande d'autorisation distincte, accompagnée d'une évaluation de l'impact* ».

Ainsi, une analyse des incidences des modalités de raccordement du projet, une fois celui-ci déterminé, est bien prévue.

Pour précision, des éléments complémentaires ont été apportés par le pétitionnaire dans les compléments du dossier. Ainsi, comme décrit dans l'étude d'impact (Pièce 4, p. 288) : « *La ligne sera enterrée (HTA 20 kV) et suivra préférentiellement les routes départementales et communales. Les travaux seront réalisés dans le respect des règles de l'art et conformément à l'article 4 de l'arrêté du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique* ».

Le pétitionnaire précise également à cette même page que durant la phase de chantier, « *Le risque de perturbation de la faune et de la flore sera faible, temporaire et ciblé sur les bords de route (enjeu réduit)* ».

Par la suite, « *L'impact du raccordement au réseau électrique est négligeable une fois le chantier terminé : les câbles étant enfouis à environ 1 mètre de profondeur, il n'y a aucun impact visuel, aucune gêne à l'activité agricole ou à la circulation, un effet sur le champ électromagnétique non significatif (HTA 20 kV enterré), aucun impact sur la faune terrestre et la flore* ».

Par ailleurs, le pétitionnaire indique également dans l'étude d'impact que les travaux relatifs à la mise en place des câbles électriques souterrains pour le raccordement interne et externe, n'engendreront aucun impact sur la topographie, dans la mesure où la réalisation des tranchées nécessitera une excavation temporaire des terres, qui seront réutilisées.

Le raccordement électrique externe n'aura pas d'impact sur l'ambiance lumineuse, l'ambiance acoustique, la santé ou le tourisme et ne présente pas de risques technologiques.

Par conséquent, le pétitionnaire rappelle que les **incidences environnementales du raccordement sont donc globalement non significatives**.

Concernant l'ambrosie, le pétitionnaire rappelle que l'étude d'impact présente (Pièce n°4, p.413 la mesure C17 « *Contrôler la dissémination des graines d'Ambrosie* ». Dans cette mesure est précisé : « *qu'il sera nécessaire de vérifier l'éventuelle présence de l'Ambrosie avant sa floraison afin de procéder à son élimination le cas échéant* ». En effet, cette mesure ne vise pas seulement les travaux de raccordement internes au parc mais le chantier dans sa globalité (et sa phase préparatoires) afin d'éviter toute propagation. L'impact brut sanitaire lié à la présence de l'ambrosie est jugé faible (Pièce 4, p. 303) et **l'impact résiduel sera quant à lui très faible grâce à la mise en œuvre de cette mesure**.

Analyse de la commission d'enquête :

Le porteur de projet a répondu à trois reprises à cette question : 1 dans sa réponse à la MRAE, 2 à la commission d'enquête lors de ses questions écrites suite à l'examen du dossier avant le début de l'enquête et 3 il a répondu encore une fois à nos questions dans son mémoire en réponse. Sa réponse, toujours la même, est compréhensible, en effet, le tracé de raccordement des postes de livraison au poste source n'étant pas connu et ne sera communiqué par le gestionnaire du réseau qu'après la délivrance de l'autorisation d'exploiter, la commission d'enquête estime qu'il s'agit, comme sur tous les projets éoliens, de décision de bon sens de ne pas prendre en compte le raccordement au poste source alors que son tracé n'est pas encore connu. En effet, pourquoi faire des études sur tous les raccordements possibles qui ne seront pas utilisés, alors qu'une demande spécifique accompagnée d'une évaluation environnementale sera déposée dès que le tracé fourni par ENEDIS sera connu.

➤ **Procédure d'enquête publique**

L'enquête publique est trop prématurée sachant que l'histoire récente d'autres parcs nous apprend que les évolutions des éoliennes ont tendance à grossir et avoir un impact de plus en plus important. Je refuse que l'enquête publique valide un projet non abouti, dont les caractéristiques peuvent encore évoluer. Dans le cas contraire, c'est donner un

blanc-seing à l'entreprise. La latitude d'évolution des caractéristiques techniques doit être bornée : Mr Yves ZELLER (RE266)

Réponse du porteur de projet :

Une contribution exprime son refus de voir l'enquête publique valider un projet non abouti.

Tout d'abord le contributeur n'a pas le pouvoir de s'opposer à l'enquête publique, car il s'agit d'une étape obligatoire de l'évaluation environnementale prévue par le code de l'environnement dans le cadre de l'autorisation environnementale, et le moment où elle intervient pendant l'instruction du projet est à la main du préfet, en application des articles L.181-9 et L.181-10 du code précité.

Avant de décider de l'ouverture de l'enquête publique le préfet s'assure donc de la recevabilité du dossier, vérifiant ainsi la complétude de la demande, ce qui implique que le projet présenté soit suffisamment précis et décrit (« abouti »). Comme tout projet une fois autorisé, il peut néanmoins subir des modifications, sous réserve d'être portées à la connaissance du préfet et naturellement validées.

En matière de parc éolien, la pratique est de solliciter une autorisation pour un gabarit maximal d'éoliennes, car le temps de réalisation d'un projet est long. L'obtention de l'autorisation environnementale n'en est qu'une étape, qu'il faut attendre, avant de pouvoir choisir et acquérir le modèle de machines à installer parmi une offre très large et mouvante au gré des évolutions technologiques.

Le porteur de projet souhaite souligner que le Dossier de Demande d'Autorisation d'Environnementale (DDAE) a été soigneusement élaboré en prenant en compte un gabarit spécifique et des dimensions maximales, qui doivent être scrupuleusement respectées.

Les études réalisées pour le projet ont été effectuées en prenant en compte à chaque fois les paramètres maximisant du gabarit afin de garantir l'analyse des impacts dans le cas le plus majorant. A titre d'exemple, les photomontages ont été réalisés avec des éoliennes de 200 mètres hauteur bout de pale (dimension maximale du gabarit) tout en sachant que les éoliennes finalement implantées n'atteindront peut-être pas cette hauteur.

Il est essentiel de noter également que toute modification potentielle des caractéristiques du projet, y compris celle liée au gabarit, serait soumise à une procédure réglementaire appropriée. En effet, toute modification devra faire l'objet d'une demande officielle adressée à l'administration compétente, accompagnée d'études et de justifications techniques solides, afin d'être approuvée avant sa mise en œuvre

Le porteur de projet comprend l'importance d'un processus rigoureux et transparent lors de la planification et de l'évaluation d'un projet éolien.

Analyse de la commission d'enquête :

La commission d'enquête rappelle que quand un projet arrive à l'enquête publique, il a fait l'objet d'une instruction par les services de l'état. La hauteur, la production et le nombre d'éoliennes sont connus et ne changeront pas sauf avis de l'administration, il s'agit donc, à Luant comme ailleurs, d'un projet définitif

➤ **Baux avec les propriétaires**

Les propriétaires ne signent pas un bail de location mais de spoliation : clause d'exclusivité avec l'opérateur, son remplacement possible, interdiction de planter, le renouvellement des éoliennes, le démantèlement, mais la prix annuel de location est alléchant : Mme Chantal GUILLOT-DHERMONS (RP n°1)

Réponse du porteur de projet :

Tout d'abord, il convient de préciser que le bail emphytéotique, régi par le Code rural, signé devant un notaire, concernant les propriétaires et exploitants agricoles est **un contrat de location d'une durée déterminée, et il ne s'agit en aucun cas de spoliation.**

Les droits et obligations sont réciproques entre propriétaire et développeur. Le contrat inclut certaines clauses pour protéger les intérêts de toutes les parties impliquées (exploitant du parc éolien, propriétaire de terrain et exploitant agricole). **La clause d'exclusivité vise à garantir la sécurité et la continuité de l'exploitation du parc éolien.**

Le remplacement de l'opérateur est en effet permis, mais c'est toujours le cas lorsqu'on signe un bail emphytéotique, ce sont les dispositions du Code rural. Ce type de bail n'est pas réservé à l'éolien, il est signé dans d'autres domaines (immobilier, agricole, avec des personnes privées ou des collectivités...).

L'interdiction de planter n'est pas totale, elle est limitée à certaines zones, ici encore pour protéger la pérennité du parc, son exploitation, et dans tous les cas **elle peut être autorisée expressément par l'exploitant du parc éolien.**

La possibilité de remplacement des éoliennes est souvent prévue dans les contrats pour permettre l'utilisation de technologies plus avancées et plus efficaces au fil du temps. Cela contribue à améliorer la performance du parc éolien et à réduire l'impact sur l'environnement. Le « renouvellement » des éoliennes se fait dans le cadre du bail emphytéotique, le pétitionnaire dispose donc toujours de droits fonciers, et est tenu de l'entretien de nos machines, et cela couvre le cas de l'usure de certaines pièces de la machine. S'agissant du repowering, on remplace en effet totalement les éoliennes, mais cela se fait dans des conditions particulières, et à cette occasion, on signe d'autres contrats fonciers. Cela permet en effet d'installer des éoliennes plus performantes.

Les opérations de démantèlement et de remise en état sont encadrées réglementairement, à la charge exclusive de l'exploitant du parc éolien, et pour lesquelles **des garanties financières sont constituées, et réévaluées tout au long de l'exploitation du parc, conformément aux textes réglementaires.**

Les loyers/indemnités versés au propriétaire et à l'exploitant agricole permettent de valoriser des propriétés rurales, et soutenir le monde agricole, tout en permettant d'être acteur de la transition énergétique.

Analyse de la commission d'enquête :

La signature d'un bail emphytéotique est de la responsabilité du propriétaire du terrain, La commission d'enquête estime que s'est à lui seul de prendre connaissance des risques et des conditions d'un tel bail.

33 - Personnes défavorables au projet sans faire de commentaires détaillés

Contre : Mr Guillaume SECHERESSE (RE16) ; Contre : Mme Emilie MAYAUD (RE17) ; Contre le projet d'implantation : Mr Xavier BACHIMONT (RE28) ; Je suis contre ce projet : Mme Violaine SACHOT (RE37) ; Pas d'accord : ANONYME (RE43) ; Nous nous opposons formellement à l'installation d'un nouveau parc éolien à Luant et dans toute l'Indre qui a déjà 23% des éoliennes de la région centre : ANONYME (RE51) ; Ajouter un nouveau parc éolien dans l'Indre est une aberration, non aux éoliennes à Luant et dans l'Indre : ANONYME (RE52) ; Je m'oppose au projet : ANONYME (RE81) ; Je souhaite faire opposition à la construction de 4 éoliennes dans la commune de Luant : ANONYME (RE90) ; Je refuse en bloc ces projets destructeurs dans cette magnifique région : Mme Cécile ROLLAND (RE100) ; je suis absolument opposé à ce projet : ANONYME (RE106) ; ANONYME (RE108) ; Je suis opposée à l'installation d'un parc éolien : ANONYME (RE107) ; pas d'éoliennes dans notre commune qui dénaturerait notre campagne : ANONYME (RE127) ; Raz le bol de ces éoliennes immondes : « ANNE-SO » (RE131) ; Une hérésie (RE136) ; Quand va s'arrêter cette folie de l'éolien : ANONYME (RE147) ; Ni là ni ailleurs, aucune utilité et de nombreuses nuisances : Mr GUINARD (RE151) ; Contre l'implantation d'éoliennes : ANONYME (RE170) ; Mme Céline DROUIN (RE171) ; Mme Sandy MASSICARD (RE172) ; ANONYME (RE176) ; ANONYME (RE178) ; ANONYME (RE179) ; ANONYME (RE182) ; ANONYME (RE183) ; ANONYME (RE186) ; Mr Serge MERCIER (RE199) ; ANONYME (RE200) ; ; ANONYME (RE202) ; « JEAN FRANCK » (RE210) ; Mr Fabrice GRENIER (RE218) ; P. CHATIRON (RE233) ; Mme Catherine GRENIER (RE241) ; Mr Fabrice BAUDAT (RE242) ; Mr Christophe DUPONT (RE246) ; Mme Catherine STEPANIAN (RE248) ; ANONYME (RE250) ; ANONYME (RE251) ; ANONYME (RE259) ; ANONYME (RE261) ; Mr Gilles CHAMOT (RE269) ; Mr Martial DESIRE (RE270) : ANONYME (RE272)

Réponse du porteur de projet :

Le pétitionnaire estime que cette partie n'appelle pas de réponse de sa part.

Analyse de la commission d'enquête :

Ces contributeurs se déclarent tous opposés aux éoliennes sans faire plus de commentaires. Leurs observations n'appellent aucun commentaire de la part de la commission d'enquête.

34 - Observations particulières

Ont été regroupées ici des observations très diverses concernant une seule personne ayant à formuler des observations personnelles (3 contributions)

1 - Mr Arthur LAURENT (RE115) craint que les mesures de régulation proposées aujourd'hui ne soient pas levées demain en cas de crise énergétique majeure quand chaque électron comptera.

Réponse du porteur de projet :

Cette contribution fait sans doute écho à l'instruction du gouvernement du 16 septembre 2022 relative à l'organisation de la répartition et du délestage de la consommation de gaz naturel et de l'électricité dans la perspective du passage de l'hiver 2022-2023 et à l'accélération du développement des projets d'énergie renouvelable.

Cette instruction a été prise dans un contexte tendu de double menace, le dérèglement climatique et un risque de rupture d'approvisionnement énergétique à l'hiver 2022-2023.

Afin de dégager toutes les marges de manœuvre pouvant l'être dans la perspective du passage des hivers prochains, le gouvernement a sollicité la profession éolienne pour examiner les moyens d'optimiser la production en allégeant les dispositions de bridage en période hivernale, au plus près des enjeux environnementaux, **dans le respect de la réglementation existante** et en veillant à limiter les impacts sur la biodiversité et les riverains.

Par ailleurs, cette instruction résulte de la forte dépendance de la France aux énergies fossiles (cf thématiques 13, 23 et 32.18 du présent document). Associé aux mécanismes de sobriété et d'efficacité, un développement fort des moyens de production

Analyse de la commission d'enquête :

Cette observation n'est pas anodine, car comme le précise le porteur de projet dans son mémoire en réponse, cette solution a déjà été envisagée par le gouvernement. La commission d'enquête s'interroge alors comment concilier protection de l'environnement tout en allégeant les dispositifs de bridage, elle pense plutôt que se sera au détriment de l'environnement

2 - Mme Sonia CALVINO (RE117) assure que la transition énergétique ne passe pas par l'implantation aux forceps et sur la pression de leurs promoteurs n'importe où et n'importe comment.

Réponse du porteur de projet :

Comme tout projet éolien, il est essentiel de souligner que le projet du Grand Communal de Luant n'est pas réalisé de manière arbitraire ou sans considération des impacts potentiels. **Il suit par ailleurs une procédure stricte encadrée réglementairement.**

Avant de planifier et de proposer ce projet, des **études approfondies ont été menées** (cf Pièces 4, 5 et suivantes et 7) **pour évaluer les zones favorables à l'éolien, en prenant en compte les critères environnementaux, techniques et économiques.**

Le processus de développement du projet a également inclus des consultations et échanges avec les parties prenantes, les communautés locales et les autorités

compétentes (cf Pièce 4, Etude d'Impact sur l'Environnement, pages 246 et suivantes ; Thématiques 21, 26, 32.3 et 32.9 du présent document).

Analyse de la commission d'enquête :

La décision d'implanter un parc éolien revient à Monsieur le Préfet après consultation des différents avis réglementaires et après enquête publique, les propos de cette dame n'engagent qu'elle-même.

3 - Mme Colette JOURDANNE (RE168) s'interroge si les garanties financières sont vraiment des garanties financières quand la SAS Centrale Eoliennes Grand Communal de Luant déclare un capital social de 10000€ pour un investissement de 27,4 millions d'euros

Réponse du porteur de projet :

Comme décrit dans le DDAE (partie CTF, « 5. Montage financier et porteur du risque ») la SAS Centrale Eolienne Grand Communal de Luant a été créée par sa société-mère la Compagnie Nationale du Rhône (CNR), en tant que société dédiée au projet ; c'est le montage classique des projets de parcs éoliens ou photovoltaïques, qui consiste à créer une société spécifique porteuse d'un projet (*SSP : société support de projet*) qui bénéficie de l'apport des fonds de la société-mère pour les investissements et de l'assistance à maîtrise d'ouvrage pour les ressources humaines et techniques (en l'occurrence par la société Vensolair, également filiale de la CNR). Ce même type de montage se retrouve par exemple dans le domaine de la promotion immobilière.

Le capital social déclaré par la SAS Centrale Eolienne Grand Communal de Luant ne doit pas être confondu avec les garanties financières légales exigées par l'article L.516-1 du code de l'environnement. ci-dessus. Le capital social représente le montant initial investi dans la société, tandis que les garanties financières sont spécifiquement dédiées à couvrir les coûts de démantèlement éventuel des éoliennes à la fin de leur cycle de vie.

En l'occurrence c'est donc la société-mère CNR qui assure au projet la disponibilité des fonds nécessaires aux garanties légales et conventionnelles diverses.

Analyse de la commission d'enquête :

Les garanties financières consacrées à couvrir le coût du démantèlement seront couvertes par la société mère CNR fondatrice de la SAS Centrale Eolienne Grand Communal de Luant. Ces éléments figurent au dossier soumis à l'enquête publique. Les garanties financières couvertes par CNR n'ont donc aucun rapport avec le capital social de la SAS Centrale Eolienne Grand Communal de Luant.

4 - Mr Mickael DUBOIS (RE175) prétend que le projet va à l'encontre du PCAET de Châteauroux Métropole

Réponse du porteur de projet :

Les réponses du porteur de projet à cette observation sont visibles à la thématique 32.8.

Analyse de la commission d'enquête :

La commission d'enquête a déjà analysée ce sujet au paragraphe 32-8

5 - Mr Patrick KAWALA président de la FAEV (RE189) développe un argumentaire sur l'article 15 de la loi d'accélération des ENR,

Réponse du porteur de projet :

Ce point n'amène pas de réponse de la part du porteur de projet.

Analyse de la commission d'enquête :

Le projet de Luant n'est pas concerné par la loi d'accélération des énergies renouvelables

6 - Mr Patrick KAWALA président de la FAEV (RE194), considère que le promoteur n'a pas communiqué les justificatifs de maîtrise foncière, les extraits sont tronqués et conteste le type de bail passé entre le porteur de projet et le propriétaire

Réponse du porteur de projet :

Conformément à la réglementation, le porteur de projet a fourni Pièce 3 - Justificatifs de maîtrise foncière et avis relatifs à la remise en état) les justificatifs de maîtrise foncière ainsi que l'avis de remise en état du site. Pour des raisons de confidentialités, l'ensemble des contrats n'a pu être mis à disposition du public. **Les documents démontrent l'engagement du porteur de projet à respecter toutes les obligations et réglementations en matière de propriété foncière et de remise en état du site éolien.**

Analyse de la commission d'enquête

La commission d'enquête a pu constater la présence des justificatifs de maîtrise foncière dans le dossier d'enquête, elle n'a pas d'autres commentaires à faire à ce sujet

7 - Qui va décider de faire tourner les éoliennes ou les arrêter, depuis quel pays : ANONYME (RE262)

Réponse du porteur de projet :

Concernant la future exploitation du parc éolien, le porteur de projet reprend ci-dessous quelques éléments disponibles au chapitre 3.3 de la Pièce 8 – Capacités techniques et financières.

L'exploitation du parc éolien Grand Communal de Luant sera assurée par la Direction Nouvelles Energies du groupe CNR. Le groupe CNR gère l'exploitation de 57 parcs éoliens (cf. carte des aménagements de la CNR Annexe 5). Le service exploitation, composé de personnels CNR basés à Lyon, est chargé du développement des outils, du traitement des données, des reporting vers la direction et la gestion des contrats. Il assure un suivi en temps réel et le pilotage de chacun des parcs éoliens de CNR. Il s'appuie sur des ressources en local, au plus proche des moyens de production, à travers différents contrats d'exploitation déléguée

Analyse de la commission d'enquête :

Le porteur de projet a répondu clairement à cette question

5.2.2 Contributions favorables au projet

Tous les avis favorables au projet ont été regroupés dans cette rubrique quelque soit les motifs invoqués. Ils sont au nombre de 3

Un anonyme (RE1) estime que nous ne pouvons que soutenir ce projet au jour ou les énergies fossiles n'ont plus leur place. Leur emplacement à proximité de la ligne de chemin de fer et de l'autoroute est bien choisi car moins d'impact sonore que les infrastructures existantes et éloigné des emplacements touristiques comme l'étang Duris pour les impacts visuels.

La production d'électricité avec éolienne est beaucoup moins consommateur de surface au sol et donc de terres agricoles que d'autre système de production (photovoltaïque)

Mr Gérard ROLLIN (RE32) : Notre société COLAS spécialisée dans les travaux de terrassement plateformes et réseaux emploie près de 200 personnes dans le département de l'Indre. Une part importante de notre activité est liée au développement de l'énergie éolienne dans ce département, c'est pourquoi, en tant qu'employeur et entrepreneur du territoire, nous apportons notre soutien plein et entier à ce projet éolien. Il pourrait mobiliser 5 personnes pendant 5 mois environ.

Mme Isabelle DUVERGNE (RE92) est favorable au projet, car au-delà du projet communal, nous devons atteindre la neutralité climatique d'ici 2050, il ne pourra être atteint sans développer massivement les énergies renouvelables .Il faut dépasser les clivages locaux pour répondre aux enjeux climatiques qui nous attendent et localement le projet répond à ce défi , notre gouvernance vient enfin d'en prendre conscience avec la loi mise en place à compter du 10 mai ; loi AER loi d'accélération des énergies renouvelables , qui incite une plus grande sobriété énergétique et un nouveau redéploiement des énergies sur tout le territoire . Voir le nouveau plan de la DREAL. La France seul pays européen à ne pas avoir atteint l'objectif de développement du renouvelable de 23 % en 2020.... Il faut un mixte de toutes les énergies ; solaire, hydraulique, biomasse, géothermie et éolien. A luant ce projet c'est une économie de 2500 tonnes de CO2 par rapport aux émissions moyennes du parc de production électrique français. C'est aussi la production pour l'équivalent de la consommation de 15000 foyers (hors chauffage).

Analyse de la commission d'enquête :

Les interventions sont des considérations d'ordre générales, se déclarant favorables à l'éolien, estimant que celui-ci n'est pas préjudiciable à la santé, les nuisances étant sans commune mesure avec les énergies fossiles Tous pensent qu'il est indispensable à la transition énergétique. Ces observations n'appellent pas d'analyse particulière de la commission, les thèmes évoqués ayant déjà été analysés aux chapitres correspondants, cependant celle-ci est persuadée que la transition énergétique est inévitable mais ne peut se réaliser que par un mix énergétique.

5.2.3 Questions soumises au porteur de projet par la commission d'enquête

A l'issu de l'enquête publique, la commission d'enquête a souhaité poser quelques questions au porteur de projet pour éclairer plus précisément sa prise de décision :

Question n° 1 : Perte de valeur de l'immobilier

Y a – t – il des éléments locaux ou nationaux pour répondre à cette question ?
Notamment au travers d'observatoires de l'immobilier au sein des départements mis en place par les professionnels de l'immobilier

Réponse du porteur de projet :

Pour rappel, dans le cadre spécifique du projet éolien Grand Communal de Luant, l'étude d'impact traite de l'impact du projet sur la valeur de l'immobilier (Pièce 4, Etude d'Impact sur l'Environnement, page 317)

La valeur de l'immobilier dépend de nombreux critères (activité économique de la zone, possibilité d'emploi local, cycle économique à l'échelle nationale, état global du marché du logement, valeur de la maison et évolution de cette valeur, localisation de la maison dans la commune...). **L'implantation d'un parc éolien n'a aucun impact sur les critères de valorisation objectifs d'un bien. Ainsi, les études indépendantes n'ont jusqu'ici pas constaté sur l'impact d'un projet éolien sur la valeur de l'immobilier. Les contentieux initiés par certains riverains n'ont jamais abouti en l'absence de preuve du préjudice.**

Dans un contexte de baisse des dotations de l'Etat aux collectivités, les élus tentent de développer des alternatives pour développer leur territoire et attirer de nouveaux habitants : un parc éolien qui génère des retombées économiques substantielles sur le long terme offre une opportunité unique pour redynamiser le territoire et élargir les services à la population (tourisme, éducation, patrimoine, emploi, services de santé, ...) qui jouent un rôle capital dans l'estimation de la valeur des biens immobiliers.

Ces retombées peuvent contribuer de manière significative à l'amélioration de l'attractivité d'un territoire : c'est le cas pour de nombreuses communes, dont les retombées économiques générées par le parc éolien ont permis entre autres de rénover des logements locatifs, moderniser l'école primaire communale et d'offrir un service de garde d'enfants dans le village, tout en baissant la taxe d'habitation.

Les résultats de plusieurs études internationales, nationales et régionales viennent confortés les propos tenus ci-dessus et montrent une absence d'impact de l'éolien sur la valeur mobilière :

En France, l'enquête menée par exemple par le Conseil d'architecture, d'urbanisme et d'environnement de l'Aude en 2002 a conclu que les éoliennes n'avaient pas d'impact significatif sur le marché immobilier. Ce département est pourtant l'un de ceux qui comptent la plus forte concentration de parcs éoliens en France. Lors de cette enquête, 33 agences immobilières ayant des biens à proposer à proximité d'un parc éolien ont été interrogées : 8 ont estimé que les installations avaient un impact négatif ou très négatif, 18 considéraient qu'elles n'en avaient pas et 7 jugeaient l'impact positif sur le marché de l'immobilier.

En 2009, dans un reportage télévisuel « *Quand les éoliennes font chuter le prix de l'immobilier* », l'assureur normand Bertrand LOGÉAT vantait la pertinence d'une

couverture proposée par MMA contre le risque de décote des biens lié à l'éolien. En 2015, le même assureur, contacté par France Énergie Éolienne (FEE), mesure davantage son discours, puisqu'à l'échelle de son portefeuille, il n'a jamais eu à utiliser la garantie éolienne.

Une étude réalisée en 2010 dans les Hauts-de-France avec le soutien de la Région et de l'ADEME conclut que, sur les territoires concernés par l'implantation de deux parcs éoliens, « *le volume des transactions pour les terrains à bâtir a augmenté sans baisse significative en valeur au m² et [que] le nombre de logements autorisés est également en hausse* ».

En 2014, la Cour d'Appel de Nantes a rejeté le recours contre l'installation d'éoliennes déposé par une habitante de Pontivy (Morbihan) au motif que l'immobilier perdrait 40 % suite à la construction d'un parc éolien. A l'époque, contacté par le journal *Ouest France*, le maire n'avait constaté aucun impact.

Des exemples précis attestent même d'une valorisation observée sur des communes disposant de parcs éoliens. A Lézignan-Corbières (Aude), une commune entourée par trois parcs éoliens, dont deux visibles depuis le village, le prix des maisons a augmenté de 46,7 % en un an, d'après *Le Midi Libre* du 25 août 2004 (chiffres du 2ème trimestre 2004, source : FNAIM), ce qui représentait le maximum en Languedoc-Roussillon. Probablement nul lien de cause à effet entre la présence des parcs éoliens et l'augmentation de la valeur des biens immobiliers, mais ce constat illustre l'absence d'impact négatif de l'éolien sur cette commune.

Un des seuls cas de baisse de la valeur reconnu (Tigné dans le Maine et Loire) était dû à une malveillance des vendeurs, qui avaient jugé bon de taire aux acheteurs l'installation prochaine d'un parc éolien à proximité du bien vendu. Dans les cas où l'on constate une baisse de la valeur des biens immobiliers, il s'agit surtout du résultat d'un cercle vicieux : un marché immobilier spéculatif qui laisse place à l'imagination et à un climat de défiance, qui *in fine* fait baisser la valeur réelle de l'immobilier.

Les retours d'expériences documentés recensés à travers le monde confirment l'absence d'incidence des projets éoliens sur la valeur des biens immobiliers à moyen et long terme, notamment aux Etats-Unis et en Belgique.

Une étude américaine, réalisée en 2009 par le Lawrence Berkeley National Laboratory porte sur les habitations limitrophes (situées entre 250 mètres et 16 km de l'éolienne la plus proche) de 24 parcs éoliens. Pour mener ce travail, près de 7 500 transactions immobilières ont été analysées. Cette étude conclut que « *basés sur les données et l'analyse présentées dans ce rapport, aucune indication, aucun signe n'a été trouvé sur le fait que le prix des habitations riveraines d'un parc éolien soit affecté de façon significative, quantifiable et régulière, soit par la vue sur les éoliennes, soit par la distance au parc éolien* ».

Une étude belge⁸, datant de 2006 vient nuancer ces conclusions et apporte une observation autre sur la dépréciation potentielle à cause d'un parc éolien. Elle laisse une marge d'erreur en affirmant que « *l'annonce d'un projet éolien peut avoir un effet*

⁸ Bureau d'expertise Devadder, 2006.

dépréciateur à court terme sur la valeur immobilière locale ». En relevant que l'on constate des effets similaires lors de projets d'infrastructures publiques (autoroutes, lignes hautes tensions...), le rapport précise que cette dépréciation « *reste limitée dans le temps* ».

Une enquête de terrain, réalisée par l'institut de sondage BVA en 2015 auprès de 900 personnes vivant dans un rayon de 500 à 1 000 mètres de parcs éoliens, révèle que les riverains interrogés sur les éléments négatifs d'un parc éolien n'évoquent jamais de façon spontanée le risque de dévaluation des biens immobiliers.

De nombreux témoignages d'élus français sur l'absence d'impact sur l'immobilier dans leur commune peuvent également être consultés dans le livret « Paroles d'élus : Pourquoi l'éolien dans nos territoires ».

Enfin, dernièrement, une étude de l'ADEME publiée en mai 2022 a examiné l'impact potentiel de l'énergie éolienne sur la valeur des biens immobiliers. Cette étude s'appuie sur les données publiques de l'Open Source DVF, fournies par la Direction Générale des Finances Publiques, qui recense les transactions immobilières et foncières des cinq dernières années (à l'exception de l'Alsace-Moselle et de Mayotte).

Ces données ont ensuite été comparées à un groupe témoin composé de transactions ne se situant pas à proximité d'éoliennes, mais dans des territoires présentant des caractéristiques similaires (caractère rural, niveau de vie des habitants, proximité d'un site touristique) à ceux où des éoliennes sont installées.

Pour confirmer les résultats, l'ADEME a également mené une enquête sur le terrain en visitant 20 communes sélectionnées et en interrogeant 124 riverains. Elle a réalisé 25 entretiens avec des agents immobiliers, des maires, des représentants de la SAFER, du CGEDD, de RTE, des avocats et d'autres personnes. L'ADEME a également pris en compte 79 références bibliographiques existantes, comprenant des études sur l'impact de l'éolien sur l'immobilier, des études sur l'immobilier liées à d'autres infrastructures que l'éolien, des notes méthodologiques et des notes sur l'énergie éolienne en général.

Les résultats de cette étude montrent que l'impact de l'éolien sur l'immobilier est inférieur à 1,5% pour les maisons situées entre 0 et 5 km d'une éolienne, et qu'il est nul au-delà de 5 km. L'étude constate également qu'il n'y a aucun impact sur le nombre de transactions.

Elle précise que des cas particuliers peuvent exister pour des biens qualifiés de "Premium" tels que des châteaux, des manoirs ou d'autres demeures exceptionnelles. L'ADEME souligne que les trois principaux facteurs qui influencent le prix des maisons sont le caractère plus ou moins rural de la commune (distance par rapport à la commune la plus proche de 20 000 habitants, taux de logements vacants), le niveau de vie des habitants et la proximité d'un site touristique.

L'ADEME conclut que sur la période 2015-2020, l'impact de l'éolien sur l'immobilier est nul pour 90% des maisons vendues, et très faible pour 10% des maisons. Les biens situés à proximité des éoliennes restent des actifs liquides. L'impact mesuré est comparable à celui d'autres infrastructures industrielles telles que les pylônes électriques ou les antennes relais. Cet impact n'est pas absolu et est

susceptible d'évoluer dans le temps en fonction des besoins ressentis par les citoyens en termes d'environnement, de perception du paysage et de transition énergétique.

Question n° 2 : Flashs lumineux

Pensez-vous, sur ce parc, qu'il soit possible d'utiliser des feux directionnels modulables visibles par l'aviation tout en préservant les habitations les plus proches ?

Réponse du porteur de projet :

Des réponses ont été apportées à cette question dans la réponse à la thématique 27.

Question n°3 :

Quelle est la surface totale de la ZIP par rapport à la surface totale du PNR et de la zone RAMSAR ?

Réponse du porteur de projet :

La surface totale de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) incluse dans le PNR est de 232 hectares, tandis que le Parc Naturel Régional (PNR) couvre une superficie de 183,000 hectares et la zone RAMSAR s'étend sur 140,000 hectares.

Pourcentage de la surface ZIP par rapport au PNR : $(232 / 183,000) * 100 \approx 0.127\%$

En observant ces pourcentages, la surface de la ZIP représente une infime partie du Parc Naturel Régional et de la zone RAMSAR. La ZIP ne représente que 0.127% de la superficie totale du PNR et 0.166% de la zone RAMSAR

Cela signifie que la zone d'implantation potentielle est extrêmement limitée par rapport aux vastes étendues du PNR et de la zone RAMSAR.

Question n°4 :

Les différents bridages que vous envisagez de mettre en œuvre pour la diminution du bruit ainsi que pour protéger l'avifaune et les chauves-souris nous paraissent complexes. Pourquoi ne pas envisager un radar ou tout autre système existant déjà sur certains parcs, notamment pour les chauves-souris et les grues cendrées

Réponse du porteur de projet :

Contrairement à ce que cela peut laisser paraître, le bridage proposé pour réduire les risques de l'avifaune est relativement simple dans le sens où il s'agit d'un **bridage qui s'activera toute l'année peu importe les conditions autour du lever et du coucher de soleil, période d'activité accrue des oiseaux d'eau.**

Concernant les chauves-souris également, c'est relativement simple. La complexité pour ce groupe d'espèces vient du fait que la détermination de la régulation a été réalisée en tenant compte des différents groupes de chauves-souris (classés en fonction de leurs comportements de vol) et des différents paramètres influant l'activité de ces groupes. Il s'agit ici de la vitesse du vent, de la température, de l'heure, de la saison et des précipitations. Ces quelques paramètres (hors précipitations) ont été mesurés sur le site pendant une année complète afin de déterminer les seuils permettant d'arrêter les éoliennes au moment où les chauves-souris étaient actives (pendant 98,8 % du temps plus exactement).

En ce qui concerne les autres alternatives possibles aux bridages proposées. Pour l'avifaune, s'il existe d'autres mesures pour réguler les éoliennes, celles-ci s'avèrent beaucoup plus complexe à mettre en place, notamment pour la problématique identifiée sur ce site. En effet, la détection en temps réel avec arrêt est plus adaptée pour prévenir des collisions avec des rapaces qui vont ponctuellement venir chasser ou transiter à proximité des éoliennes. La mise en place d'un radar d'autre part ne paraît pas proportionnée ni adaptée à l'enjeu relevé sur le site. En effet, l'intérêt du radar va être de détecter des individus à distance, même lorsque la visibilité n'est pas possible (nuits, mauvaises conditions) pour mettre en place des arrêts lorsqu'il y a des risques bien déterminés. Cela peut avoir du sens sur un site où les flux migratoires sont conséquents et concentrés localement, ce qui n'est pas le cas ici.

Pour les chiroptères, **compte tenu de la proportion d'activité couverte par la régulation proposée (98,8%), il ne semble pas utile de réfléchir à une autre mesure.** Il pourrait toutefois y avoir du sens d'avoir une mesure qui régule en temps réel les éoliennes grâce à un système de détection (acoustique ou infrarouge par exemple) mais cela ne devrait pas changer l'incidence résiduelle finale sur les chauves-souris (celles-ci sera négligeable compte tenu des mesures proposées et notamment la régulation de 98,8 % de l'activité) mais pourrait permettre de réduire les périodes de bridages lorsqu'il n'y a pas d'activité des chauves-souris.

Question n°5 :

Si l'article R425-29-2 du Code de l'urbanisme dispense les projets d'installation d'éoliennes terrestres soumis à autorisation environnementale d'obtention d'un permis de construire, le Conseil d'état dans sa décision du 26 janvier 2017 rappelle que cet article n'a ni pour objet, ni pour effet de dispenser ces projets du respect des règles d'urbanisme qui leur sont applicables.

Le Code du Travail ne dispose pas d'un tel article et en respect du même principe, ne peut être méconnu ni dans l'élaboration d'un projet éolien, ni dans sa réalisation.

L'article L4532-1 du Code du Travail, que vous citez en page 53 de l'étude des dangers (5.3.2 Procédures relatives à l'hygiène et à la sécurité), de même que le Code de l'Urbanisme n'exonère pas de l'article L 5432-1 qui rappelle, quant à lui, l'obligation d'une coordination Sécurité Protection de la Santé dès l'avant-projet sommaire (C.T. R4532-4). C'est-à-dire bien en amont du permis de construire (en l'occurrence l'Autorisation puisque Autorisation Unique valant Permis de Construire).

Cette étude de dangers, très bien présentée comporte beaucoup de généralités, de rappels de normes et de calculs menant tous, séparément, à l'acceptabilité des risques...

Mais, du point de vue technique, de l'installation des aérogénérateurs, seul un dimensionnement des fondations que vous supposez « provisoire » du fait de la méconnaissance du terrain nous informe sur l'incidence d'un tel chantier sur l'environnement : pour exemple, en page 32, la carte de l'aléa remontée de nappe situe 3 éoliennes au droit d'une zone sujette au risque débordement de nappe (E1/E3/E4) et non une seule (E4), comme indiqué en page 33. E2 étant, elle, située en zone « inondation de cave », ce qui revient, d'un point de vue technique, au même. Plus loin, vous suggérez une éventuelle adaptation des fondations : 2 solutions possibles, le

surdimensionnement pour compenser la poussée d'Archimède, sans en préciser le coût béton et ferrailage, ou bien les puits de décompression avec relevage permanent et rejet des eaux en excès... à moins que vous n'adoptiez la solution Pieux comme évoqué en page 256 de l'étude d'impact. En bref, à ce stade du dossier, la solution fondation n'est pas connue, et si on se réfère aux données du dossier, la version optimiste d'environ 2500 m³ de béton par pied d'éolienne n'est qu'hypothèse mais représente tout de même environ 300 transports de béton à multiplier par 4... une flotte continue de véhicules lourds dont les itinéraires sont aujourd'hui inconnus.

La méconnaissance des prescriptions du Code du Travail et notamment la non-désignation du Coordonnateur SPS, obscurcissent le dossier en ce qu'elle ne permet pas de fixer les besoins réels en structures nécessaires en matière de sécurité et Protection de la Santé, tant pour la phase réalisation que pour la phase exploitation.

Le Plan Général de Coordination Sécurité Protection de la Santé prévu par le Code du Travail dont la réalisation incombant au Coordinateur désigné par le Maître d'ouvrage permet de préciser entre autres :

- L'emprise du chantier
- Ses accès
- Ses besoins en voirie (dimensionnement, stabilité, plan de circulation...)
- Ses besoins en plateformes (dimensions, emplacement des parkings, de la base de vie, des surfaces de grutage, etc...)
- Les risques exportés (tant humains que matériels – approvisionnements, évacuation des déchets et des terres, leur cheminement sur la voie publique, etc...).

Autant d'éléments qui, quantifiés et inscrits dans l'étude des dangers permettraient une meilleure vision du projet lors de sa réalisation et ses conséquences tant du point de vue urbain qu'écologique.

Pourquoi ou en vertu de quoi avez-vous dérogé aux prescriptions du Code du travail en matière de Coordination Sécurité Protection de la Santé ?

Réponse du porteur de projet :

Avant d'apporter des explications supplémentaires factuelles, il est utile de rappeler que l'autorisation environnementale est strictement encadrée par le code de l'environnement, dont les articles L.181-2 et L.181-3 indiquent les autres autorisations qu'elle emporte, et ne mentionnent pas les dispositions issues du code du travail.

En vertu du principe d'indépendance des législations, cette autorisation ne peut donc censurer des dispositions telles que celles relatives à la désignation d'un coordonnateur SPS prévues par l'article R.4532-4 du code du travail.

La question ici posée procède d'une confusion entre les différentes réglementations applicables, ne serait-ce que pour ce qui est de l'autorisation environnementale qui ne tient plus lieu de permis de construire (comme c'était le cas de l'autorisation unique) puisque celui-ci n'est pas exigé, comme rappelé à

juste titre dans la question, en vertu de la dispense résultant du code de l'urbanisme.

Bien évidemment la délivrance de l'autorisation environnementale n'a pas pour effet de dispenser le porteur de projet de se conformer à toutes les autres règles de droit applicable et issues d'autres réglementations, comme celle du droit du travail.

Mais elle n'a pas non plus pour objet de contrôler le respect des autres régimes applicables, hormis ceux de la liste exhaustive figurant à l'article L.181-3 précité, parmi lesquels ne figurent pas d'articles issus du code du travail.

Au titre de ce dernier, l'obligation de désignation d'un coordonnateur SPS est une obligation applicable dans le cadre de la sécurité des opérations de bâtiments et de génie civil.

Il s'agit donc d'une obligation applicable dans le cadre de l'exécution des travaux, dans les relations entre le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre, ce qui se traduit pour un parc éolien par la phase de préparation des marchés de travaux nécessaires à la réalisation du parc, lors de la consultation des entreprises.

Ce qui ne peut intervenir qu'après la phase administrative du projet (obtention et purge de l'autorisation environnementale) et la phase d'obtention du financement.

Plus factuellement, le pétitionnaire souhaite apporter une correction aux chiffres mentionnés ci-dessus sur le dimensionnement des fondations : pour ce gabarit le volume maximisant, pour une fondation est de 800m³, soit un total pour 4 éoliennes de 3200m³. En fonction de la nature du sol ce volume pourrait atteindre les 600m³ par fondation soit un total pour 4 éoliennes de 2400m³. Le volume d'une toupie est en moyenne de 10m³, soit au maximum un total de 320 toupies.

Le pétitionnaire souhaite préciser que cette étape préliminaire est caractérisée par des évaluations techniques en cours et des choix stratégiques en matière d'équipements et de technologies, qui rendrait difficile la mise en place immédiate d'une étude complète de coordination de sécurité et de santé.

Enfin il est essentiel de souligner que le pétitionnaire ne néglige en aucun cas la question de la sécurité dans la planification du parc éolien. Des mesures préventives ont été rigoureusement prises en compte à ce stade initial (cf Pièce 7 – Etude de dangers), avec des analyses de risques approfondies réalisées durant la phase de développement pour identifier et évaluer les risques potentiels associés aux interventions ultérieures mais aussi à l'exploitation de la centrale.

Question n°6 :

Rappelons d'abord que nous sommes au sein du Parc National Régional de la Brenne, inscrit dans son ensemble en zone RAMSAR, donc reconnu internationalement comme zone humide.

Dans l'étude de dangers, en pages 32 et 33, vous reconnaissez le risque d'inondation par remontée de nappe dont seul le pied E4 serait sujet. Or, la lecture de la carte n°8 « sensibilité aux inondations par remontée de nappes », nous montre *a contrario* que E1

et E3 sont aussi concernées par ce danger. E3 n'étant que potentiellement sujette aux inondations de cave.

En pièce 5b « Diagnostic zone humide par sondages pédologiques », chapitres 2.3.1. (les pages n'étant pas numérotées) à l'Ouest de la voie ferrée, vous placez les éoliennes E1 et E2 en zone humide : « *en l'absence de logique claire d'analyse de ces sondages, il semble raisonnable de considérer l'ensemble du secteur comme zone humide* » et précisez que « *les sondages 11, 12 et 13 correspondent à des sols de zones humides bien caractérisées* ».

Chapitre 2.4 : « Les éoliennes 3 et 4 sont localisées hors zone humide à l'Est de la voie ferrée ».

Il est vrai que, du point de vue pédologique, « remontée de nappes » et « zones humides » n'expriment pas la même chose, mais en zone RAMSAR, peuvent parfois se confondre.

Dans l'étude d'impact, 3.1.3.5. Zones humides, pages 94 et 95, vous convenez que « *ces zones humides potentielles peuvent être superficielles ou profondes* » et sont très nombreuses à être identifiées au sein de la ZIP. Enfin, vous renvoyez le lecteur au chapitre 3.5.5. Ce qui nous mène en page 204, où le dit chapitre n'existe pas et qui implique l'absence logique du chapitre 3.5.4.

Pouvez-vous clarifier ces points et préciser les profondeurs des nappes phréatiques, données absentes du dossier ?

Réponse du porteur de projet :

En ce qui concerne la carte des risques de remontées de nappe présentée notamment en page 32 de l'étude de dangers, il convient de noter qu'il s'agit d'une carte réalisée à une échelle départementale dont la notice, comme cela est indiqué à la même page, indique qu'elle ne doit pas être exploitée à une échelle supérieure à 1/100 000ème. Même s'il semble qu'à la lecture de cette carte, l'éolienne 4 semble la seule concernée par ce niveau de risque, il faut avouer qu'à cette échelle, il est difficile de déterminer précisément les éoliennes qui pourraient concernées par cette sensibilité. L'objet de la carte n'est d'ailleurs peut être pas là mais plutôt d'alerter sur les zones où ce type de sensibilités peuvent être présentes. C'est ainsi que ce risque a été pris en compte cela est décrit dans l'étude d'impact page 293 où il est notamment indiqué : « Ceci peut se traduire par la présence de zones engorgées en eau, avec la constitution possible de secteurs ennoyés dans les fonds de talweg durant les périodes les plus pluvieuses. Ces remontées de nappes peuvent s'avérer gênantes durant la phase de chantier (passage des convois, tranchées, terrassement, etc.). Ce risque devra être précisément évalué par une étude géotechnique pour rendre la phase chantier compatible avec celui-ci (cf. Mesure C3 : Réaliser une étude géotechnique). »

Concernant la profondeur de la nappe, il n'a pas été nécessaire de la déterminer avec précision sur l'ensemble de la ZIP ou au niveau de l'implantation de chaque éolienne compte tenu des enjeux que cela représente et des mesures prévues pour faire face à ce type de sensibilité (cf. paragraphe ci-avant). Néanmoins, comme cela est indiqué page 89 de l'étude d'impact, d'après les données analysées, un captage d'eau existait sur Luant par le passé, lequel pompait de l'eau sur une nappe située à une profondeur de 25m.

A propos du lien avec le site RAMSAR, il faut préciser tout de même que l'ensemble de la surface englobée par le site RAMSAR n'est pas entièrement une zone humide au sens de la réglementation en France. Celle qui concerne le projet du Grand Communal de Luant par exemple englobe aussi bien des bourgs, des villes des routes etc. que des habitats plus naturels et pouvant être humides ou non. Si l'on reprend d'ailleurs le premier critère de définition d'une zone RAMSAR défini par sa convention, on comprend bien qu'il s'agit d'un secteur composé d'un complexe de zones humides réparties sur un région représentative « Critère 1 : Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle contient un exemple représentatif, rare ou unique

de type de zone humide naturelle ou quasi naturelle de la région biogéographique concernée. » (www.ramsar.org).

Concernant les éléments présentés dans la pièce 5b au niveau du chapitre 2.3.1. Il faut tout d'abord préciser que les sondages pédologiques réalisés représentent un travail complémentaire de l'inventaire des habitats et de la flore, afin de vérifier l'absence / présence de zones humides au niveau du projet. Ces résultats montrent que malgré l'évitement des zones humides identifiées grâce à la végétation, aux habitats dits « humides » et à une implantation en parcelles cultivées drainées, certaines installations du projet se trouvent tout de même en zones humides au sens pédologique de la réglementation. C'est ce qui est décrit aux pages mentionnés. Les phrases relevées dans cette question montrent que pour certains sondages pédologiques, à proximité des éoliennes projetées 1 et 2, concluant à l'absence de zones humides, la surface caractérisée humide a été élargi au vu des autres sondages et des caractéristiques du site. Cela montre une prise en compte plutôt conservatrice du caractère humide de la zone. En revanche, cela ne remet pas en cause les conclusions des sondages réalisés à proximité des éoliennes 3 et 4 dont les résultats et les caractéristiques du site à ces endroits permettent de délimiter les limites des zones humides et de se rendre compte que les installations évitent celles-ci.

Enfin concernant l'étude d'impact et plus précisément le chapitre 3.5.5, il s'agit en effet d'une coquille. Le renvoi concernait plutôt le chapitre 3.5.1.2 à partir de la page 169 qui présente les résultats de l'inventaire de la flore et des habitats du site. Cela a permis de localiser certaines zones humides ou zones humides potentielles en fonction de la végétation ou des habitats relevés. Ce premier travail a permis de déterminer la carte page 171 et été pris en compte dans l'élaboration du projet avant d'être affiné par les sondages pédologiques comme cela est expliqué.

Question n°7 :

La justification première de la production électrique éolienne est sa substitution à l'électricité carbonée.

Cette production verte nécessite une technologie initiale très énergivore et malheureusement d'une importante consommation de carbone.

Dans le dossier (Pièce 6 – résumé non technique de l'EI) vous dites : « *il est constaté que les émissions de gaz à effet de serre liées à la fabrication, au transport, à la construction, au démantèlement et au recyclage sont compensées en deux ans d'exploitation du parc.* »

Formule lapidaire qui tient plus du postulat que du bilan carbone, que le public est en droit de connaître.

Bilan sans doute positif, mais qui, énoncé de façon exhaustive (de la carrière au poste de livraison) indiquerait de façon certaine le bénéfice écologique du projet.

Pourquoi n'avoir pas présenté ce bilan au public ?

Réponse du porteur de projet :

La mention présentée page 34 de la pièce 6 (Résumé non technique de l'EIE) est une synthèse des éléments détaillés au chapitre 6.2.1.1, page 286 de la pièce 4 (Etude d'impact sur l'environnement).

Ces éléments sont repris des conclusions de [l'analyse de cycle de vie de la production d'électricité d'origine éolienne en France](#), réalisée pour l'ADEME par Cycleco en 2015 (cf également thématique 30 du présent document).

Les différentes étapes du cycle de vie d'une installation éolienne ont été incluses dans cette étude, de la fabrication des composants au retraitement des déchets de démantèlement

Le retour énergétique permet d'obtenir le taux de rendement énergétique, c'est-à-dire en combien de temps une éolienne produit la quantité d'énergie qu'elle a consommée au cours de son cycle de vie. **Ainsi, il est constaté que les émissions de gaz à effet de serre liées à la fabrication, au transport, à la construction, au démantèlement et au recyclage sont compensées en 12 mois d'exploitation du parc** (et non 24 comme indiqué dans le résumé non technique qui est en effet une coquille).

Question n°8 :

La contribution n° 197 portée au Registre dématérialisé soulève une interrogation qui mérite attention : l'autorisation environnementale demandée porte sur la fourniture et donc l'injection d'électricité dans le réseau électrique national. Donc, au sens du dernier Alinéa de l'article L122-1 III 5^{ème}, la demande ne peut s'appréhender que dans son ensemble (y compris le raccordement au réseau) même en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage. En l'occurrence, ENEDIS est bien maître d'ouvrage participant au projet.

Sans oublier le réseau inter-éoliennes qui franchira nécessairement le réseau SNCF, autre maître d'ouvrage potentiel.

Nonobstant la conclusion du contributeur, pourquoi n'avez-vous pas anticipé les solutions de raccordement auprès du concessionnaire et ainsi choisi de vous soustraire à l'article L122-1 du Code de l'environnement ?

Réponse du porteur de projet :

La question posée procède de confusions entre les différentes réglementations applicables au projet (issues des codes de l'environnement et code de l'énergie), dont il convient de distinguer l'activité réalisée par le parc éolien, à savoir la production d'électricité, de celle revenant à ENEDIS, à savoir la gestion du réseau de distribution d'électricité.

L'autorisation environnementale du parc éolien (en application de la nomenclature ICPE n° 2980) doit inclure dans la production d'électricité le cheminement de celle-ci jusqu'au point de raccordement au réseau public géré par ENEDIS, ce qui se traduit par le « réseau inter-éolien » (RIE) ou réseau électrique interne. Ce RIE a bien été étudié et exposé dans le dossier du projet.

Il se distingue du réseau électrique externe, auquel la production du parc éolien se raccorde sous une tension de 20 000 Volts depuis le poste de livraison. Le câble reliant le parc éolien au réseau électrique national relève du domaine public, il est réalisé par le Gestionnaire du Réseau de Distribution (ENEDIS) pour le compte du Maître d'ouvrage du parc éolien sur la base d'une étude faite une fois l'autorisation environnementale obtenue, le tout conformément aux dispositions du code de l'énergie.

Cet ouvrage de raccordement qui sera intégré au Réseau de Distribution fera l'objet d'une demande d'autorisation distincte de la présente autorisation environnementale et demandée par ENEDIS, qui réalisera les travaux de raccordement du parc éolien, le financement de ces travaux étant à la charge du maître d'ouvrage du parc éolien. Il n'y a donc pas eu de « soustraction » à l'article L.122-1 du code de l'environnement.

Concernant la SNCF, le porteur de projet rappelle qu'il a pris attache avec ce concessionnaire notamment pour connaître les prescriptions d'éloignement à la voie ferrée traversant la zone d'implantation potentielle. Le retour du concessionnaire a été intégré pour l'implantation des éoliennes.

Dans cette même optique, le porteur de projet s'est rapproché du guichet « emprunt » du concessionnaire pour connaître les modalités de franchissement du réseau ferré. Des échanges ont eu lieu entre les deux parties et il a été conclu que cette demande d'emprunt du domaine foncier SNCF ne serait à réaliser que lorsque le projet éolien Grand Communal de Luant aura un caractère définitif, donc après obtention de l'arrêté préfectoral d'autorisation environnementale.

Dans tous les cas, le porteur de projet respectera scrupuleusement les règles érigées par le concessionnaire pour la traversée de la voie ferrée.

La commission d'enquête remercie le porteur de projet pour ses réponses argumentées qui lui ont permis de faire une analyse objective des observationsA

Naillat, le 28 juillet 2023

Michel DUPEUX
Président de la
Commission d'enquête



Lionel LALEVEE
Commissaire enquêteur



Benoît MICHEL
Commissaire enquêteur



**COMMUNE DE LUANT
(INDRE)**

**ENQUETE PUBLIQUE PORTANT SUR LA DEMANDE D'AUTORISATION
ENVIRONNEMENTALE RELATIVE AU PROJET D'EXPLOITATION D'UN PARC
EOLIEN PAR LA SAS CENTRALE EOLIENNE GRAND COMMUNAL DE LUANT**

CONCLUSIONS DE LA COMMISSION D'ENQUETE

SOMMAIRE

I. RAPPEL DU PROJET	149
1.1 Objet de l'enquête publique.....	149
1.2 Localisation du projet	149
1.3 Description du projet.....	150
2. ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE.....	150
3.1 Organisation.....	150
3.2 Déroulement.....	152
3. LE DOSSIER SOUMIS A ENQUETE.....	153
4. AVIS DES SERVICES CONSULTES ET DE LA MRAE	155
6. OBSERVATIONS DU PUBLIC	155
7. AVIS GENERAL SUR L'ENSEMBLE DU PROJET	168

**COMMUNE DE LUANT
(INDRE)**

**ENQUETE PUBLIQUE PORTANT SUR LA DEMANDE D'AUTORISATION
ENVIRONNEMENTALE RELATIVE AU PROJET D'EXPLOITATION D'UN PARC
EOLIEN PAR LA SAS CENTRALE EOLIENNE GRAND COMMUNAL DE LUANT**

CONCLUSIONS DE LA COMMISSION D'ENQUETE

1 – RAPPEL DU PROJET

1.1 Objet de l'enquête

La présente enquête est relative au projet porté par La SAS Centrale Eolienne Grand Communal de Luant (CEGLU) dont le siège social est situé 1350 rue Albert Einstein, Bât 2 34000 MONTPELIER qui a déposé le 25 février 2022 et complété le 23 décembre 2022, à la Préfecture de l'Indre un dossier de demande d'autorisation environnementale en vue d'obtenir l'autorisation d'exploiter un parc éolien composé de 4 aérogénérateurs d'une hauteur de 200 mètres et de deux postes de livraison électrique situé sur la commune de Luant dans le département de l'Indre.

Elle est destinée à recueillir les avis, les observations et les propositions du public.

1.2 Localisation du projet

La zone d'implantation potentielle du parc éolien est localisée en région Centre - Val de Loire, dans le département de l'Indre, sur les communes de Luant et de Velles

La commune de Luant fait partie de la Communauté d'Agglomération de Châteauroux Métropole.

La commune de Velles fait partie de la Communauté de Communes d'Éguzon - Argenton- Vallée de la Creuse.

La zone d'implantation potentielle (ZIP) couvre une superficie de 245 hectares, à environ 1,5 km au sud-est du bourg de Luant. Elle est traversée par une voie ferrée au centre et l'autoroute A20 à l'est, qui suivent toutes deux un axe sud-ouest / nord-est. Elle concerne un site au dénivelé relativement faible et avec des pentes orientées sud-est / nord-ouest. Les altitudes sont comprises entre 143 m NGF en partie nord et 155 m NGF en partie est. Le site est majoritairement occupé par des terres agricoles.

Le projet de parc éolien retenu, à l'intérieur de la Zone d'implantation potentielle, est localisé uniquement sur la commune de Luant.

1.3 Description du projet

Les éoliennes, au nombre de quatre, seront implantées en deux lignes de part et d'autre de la voie ferrée.

A ce stade, le modèle d'éolienne qui sera installé sur le parc éolien n'est pas défini. En effet, les projets éoliens ont des cycles de développement relativement longs. Pendant ce temps, les caractéristiques techniques et économiques des éoliennes sont susceptibles d'évoluer. Pour ces raisons, et pour garantir une mise en concurrence des fabricants d'éoliennes, Vensolair a défini un projet compatible avec des modèles de plusieurs fabricants.

Le projet retenu est un parc d'une puissance totale maximale de 22,8 MW. Il comprend quatre éoliennes de 5,7 MW.

Les paramètres dimensionnels retenus sont les suivants :

- Hauteur totale de l'éolienne en bout de pale: 200 m max.
- Diamètre du rotor: 150 m max.
- Hauteur au moyeu: 130 m max.
- Hauteur libre sous le rotor: 44 m min.

Ces paramètres constituent des paramètres maximum. Ainsi, la hauteur totale sera quoi qu'il en soit de 200 m maximum en bout de pale.

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

Le projet comprend également :

- L'installation de deux postes de livraison,
- La création et le renforcement de pistes,
- L'installation de deux postes de livraison,
- La création et le renforcement de pistes,

2 - ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE

2.1 Organisation

Suite à la lettre en date du 03 avril 2023 par laquelle monsieur le préfet de l'Indre demande la désignation d'une commission d'enquête en vue de procéder à une enquête publique, Monsieur le Vice-président du Tribunal Administratif de LIMOGES, par décision N° E 23000035 / 87 COM EOL 36 en date du 05 avril 2023 a désigné une commission composée de trois Commissaires Enquêteurs :

Monsieur Michel DUPEUX	Président
Monsieur Lionel LALEVEE	Membre titulaire
Monsieur Benoit MICHEL	Membre titulaire

Cette enquête a été prescrite par l'arrêté n° 36-2023-04-14-00001 du 14 avril 2023 et par l'arrêté modificatif N° 36-2023-04-17-00001 de Monsieur le préfet de l'Indre, autorité organisatrice de l'enquête publique.

L'enquête publique s'est déroulée du mardi 30 mai 2023 à 9 heures au vendredi 30 juin 2023 à 17 heures, pendant 32 jours consécutifs.

L'enquête publique s'est tenue sur la commune de LUANT, siège de l'enquête, commune impactée par le projet et sur les communes comprises dans le rayon d'affichage de 6 km autour du projet, à savoir : Saint Maur, Chasseneuil, Tendu, Velles, La Pérouille, Nuret le Ferron, Neuillay les Bois, Nihérne.

Pendant toute la durée de l'enquête, le dossier d'enquête, a été consultable à la mairie de LUANT aux heures et jours habituels d'ouverture au public

Il pouvait également être consulté :

- Sur le site Internet des services de l'état dans l'Indre:
- Depuis un poste informatique dans les locaux de la préfecture de l'Indre à CHATEAUROUX,
- Sur le site internet du registre électronique

Toute information concernant le dossier pouvait être obtenue auprès de Madame Camille GAUTIER, chef de projet de la société VENSOLAIR

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

- Sur le registre physique à la mairie de LUANT.
- Sur le registre électronique
- Par courrier postal
- Par courriel
- En rencontrant les membres de la commission d'enquête lors des permanences. Ces permanences, au nombre de six se déroulaient à la mairie de Luant.

Le Président et les Membres de la Commission d'Enquête se sont tenus à la disposition du public, aux lieux, jours et heures suivants :

- Le mardi 30 mai 2023 : de 9 h à 12 h
- Le lundi 05 juin 2023 : de 14 h à 17 h
- Le samedi 10 juin 2023 : de 9 h à 12 h
- Le vendredi 16 juin 2023 : de 14h à 17 h
- Le jeudi 22 juin 2023 : de 9 h à 12 h
- Le vendredi 30 juin 2023 : de 14 h à 17 h

Un avis relatif à la tenue de l'enquête publique a été publié par les soins des maires par voie d'affiches au moins quinze jours avant le début de celle-ci soit avant le 16 mai 2023 et pendant toute sa durée :

- Dans la commune de LUANT, commune d'implantation du projet.
- Dans les communes de : Saint Maur, Chasseneuil, Tendu, Velles, La Pérouille, Nuret le Ferron, Neuillet les Bois, Nihérne comprises dans le périmètre d'affichage soit dans un rayon de 6 km autour du projet conformément à la réglementation sur les installations classées.

Cet avis a été publié sur le site internet de l'état dans l'Indre

Il a aussi été affiché en différents endroits sur les lieux du projet par le porteur de projet dans les mêmes conditions de délai et de durée.

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

Il a également été publié quinze jours au moins avant le début de l'enquête et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci soit entre le 30 mai et le 06 juin 2023 dans les journaux locaux suivants ::

- « La Nouvelle République » du 18 mai 2023 puis du 03 juin 2023
- L'Echo du Berry » du 11 mai 2023 puis du 1^{er} juin 2023

A la demande du président de la commission d'enquête, Monsieur le Maire de Luant a procédé à l'affichage de l'avis d'enquête dans tous les villages de la commune. Cette mesure n'était pas prévue par l'arrêté préfectoral

2.2 Déroulement de l'enquête

Avant le début de l'enquête, plusieurs réunions préparatoires ont eu lieu :

- A la préfecture de l'Indre pour définir les conditions d'organisation de l'enquête publique et collaborer à la rédaction de l'arrêté d'ouverture d'enquête
- Les membres de la commission d'enquête se sont réunis pour une première prise de contact, pour fixer les conditions de travail et se répartir les rôles au sein de la Commission.
- Avec monsieur Didier DUVERGNE, maire de LUANT pour définir les conditions du déroulement des permanences dans cette commune.
- Les membres de la commission d'enquête se sont réunis pour étudier les questions ou les compléments d'information à demander au porteur de projet avant de le rencontrer à la mairie de Luant
- le Président de la commission d'enquête a ouvert, coté et paraphé le registre d'enquête.

Les membres de la commission d'enquête ont visité le site d'implantation des éoliennes et des postes de livraison

L'enquête publique s'est déroulée dans une ambiance sereine

- La participation du public a été importante
- Aucun incident n'est à signaler

A l'expiration du délai d'enquête, le registre a été clos par le président de la commission d'enquête.

Le 21 juillet 2023, le président de la Commission d'Enquête a reçu par courriel puis par courrier le mémoire en réponse du porteur de projet.

Avis de la commission d'enquête sur l'organisation et le déroulement de l'enquête

La commission d'enquête considère que cette partie de l'enquête a respecté la réglementation. Tous les moyens réglementaires ont été utilisés pour informer le public de la tenue de l'enquête publique (moyens informatiques, affichage sur le terrain, affichage dans la presse...). La commission d'enquête note qu'une volonté de coopération de la part du porteur de projet a été présente tout au long de l'enquête publique en répondant rapidement à toutes les questions et sollicitation de la commission d'enquête.

Les six permanences se sont déroulées sereinement. Nous n'avons enregistré aucune animosité de la part des intervenants.

Aucune manifestation n'a été organisée pendant la durée de l'enquête.

La commission a apprécié le dévouement du personnel administratif communal notamment pour la mise à disposition des moyens permettant le bon déroulement de notre mission.

La commission d'enquête note la très faible participation du public lors des permanences des commissaires enquêteurs en mairie de Luant ainsi que le peu de personnes ayant consulté le dossier d'enquête en mairie, l'essentiel de la consultation du dossier et de l'expression du public a eu lieu par l'intermédiaire du registre dématérialisé certainement en raison de la commodité qu'offre cette forme d'expression.

3 - LE DOSSIER SOUMIS A ENQUETE

Le dossier d'enquête, volumineux, tenu à la disposition du public sous forme papier et sous forme électronique pendant l'enquête est largement détaillé au chapitre 4 (IV) du rapport d'enquête joint.

Avis de la commission d'enquête sur le dossier soumis à l'enquête publique:

Le dossier d'enquête de 1750 pages environ, comporte toutes les pièces et les éléments d'étude prévus à l'article R 512- 6 du code de l'environnement. Le porteur de projet a répondu aux questions complétives de la commission d'enquête sans réticence, il a fourni les documents complémentaires demandés avant le début de l'enquête et les a joint au dossier ainsi que les réponses aux questions posées par la commission.

Ce dossier est bien structuré et reste compréhensible malgré son importance et quelques redondances dues essentiellement aux obligations réglementaires indépendantes pour chaque élément : étude d'impact, étude de danger, dossier de présentation etc.

La commission d'enquête estime que l'étude d'impact présentée couvre l'ensemble des thèmes requis. Tous les enjeux environnementaux ont été clairement identifiés.

Les composantes du projet, les variantes envisagées sont décrites précisément. La localisation des éoliennes est clairement justifiée en fonction des contraintes existantes telles que le potentiel éolien, la distance des habitations ou les servitudes.

L'étude d'impact fait bien ressortir que le projet s'inscrit dans un contexte écologique abondant (elle recense 47 espèces remarquables dans l'aire d'étude éloignée).

L'identification des zones humides a été menée conformément à la réglementation en vigueur.

Le paysage et le patrimoine ont été étudiés de manière détaillée, notamment l'état initial.

Les photomontages décrivent correctement l'impact du projet sur le paysage, la commission d'enquête n'a pas remarqué dans ces derniers de volonté de masquer des éléments du paysage et elle considère que ces derniers, les panoramas ainsi que les illustrations sont de bonne qualité.

Un recensement complet des monuments et des sites a été réalisé et le descriptif du patrimoine est de bonne facture.

Une campagne de mesures du bruit résiduel ont permis d'évaluer correctement l'ambiance sonore.

Des simulations prévisionnelles mettent en évidence un risque de dépassement des valeurs réglementaires, aussi un plan de bridage pertinent est proposé.

La commission d'enquête trouve que l'étude d'impact présente de manière satisfaisante les parties permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec les documents d'urbanismes

Le porteur de projet n'a pas hésité à proposer des mesures adéquates d'évitement, de réduction, et d'accompagnement des impacts dès la conception du projet, en particulier pour la préservation de l'avifaune et des chiroptères (notamment la grande noctule) en s'imposant de nombreux bridages.

Sans détailler ici tous ces bridages, nombreux qui sont largement détaillés dans le dossier soumis à enquête, ils auront inévitablement une influence sur le rendement du parc éolien en venant se cumuler les uns aux autres à des heures fixes.

La commission d'enquête estime qu'il serait judicieux, dans le cadre de ce projet d'envisager des mesures pour réguler en temps réel les éoliennes grâce à un système de détection (acoustique ou infrarouge) qui permet de réduire les périodes de bridage lorsqu'il n'y a pas d'activité des chauves-souris .

Dans son ensemble, la commission d'enquête estime que l'étude de dangers est de qualité, d'autant plus qu'elle est calquée sur le guide technique pour l'élaboration de l'étude de dangers dans le cadre des parcs éoliens, réalisé par l'INERIS. Elle est bien structurée, les dangers potentiels sont clairement identifiés, les accidents majeurs et les différents scénarios identifiés ont été étudiés.

Cependant, on peut regretter que le résumé non technique de l'étude de dangers, document destiné à une prise de connaissance rapide de cette étude, ne fasse pas l'objet d'un document séparé, comme pour l'étude d'impact.

En effet, si ce document est bien présent et de bonne facture, il figure à la fin de l'étude de dangers, relié dans le même document. Il est donc plus difficilement identifiable par le lecteur, moins commode à consulter qu'un document indépendant.

De plus, la commission d'enquête s'étonne que l'étude de dangers juge suffisantes les distances d'éloignement de la voie ferrée Paris- Toulouse. En effet, si la distance réglementaire de 200m est respectée, si la SNCF a donné son accord pour cette distance, l'éolienne la plus proche est située à 203m, soit seulement 3m de plus que la distance minimum. Alors que la hauteur elle-même des éoliennes est de 200m, la commission d'enquête s'interroge des effets possibles d'un effondrement de l'éolienne, même si cette possibilité est très faible, au moment du passage d'un train.

4 – AVIS DES SERVICES CONSULTES ET DE LA MRAE

Avis des services : La commission d'enquête constate que parmi les services appelés à donner leur avis, tous ont émis des avis favorables au projet avec néanmoins des recommandations précises.

Avis de la MRAE : La MRAE a conclu son avis en affirmant que le projet a fait l'objet d'une étude d'impact « classique » pour ce genre de projet en faisant 5 recommandations (elles sont consultables avec la réponse du porteur de projet au paragraphe 4 . 2 . 6 du rapport de la commission d'enquête joint au présent document

5 – OBSERVATIONS DU PUBLIC RECUEILLIES PENDANT L'ENQUETE

La participation du public a été importante puisque :

- **290** contributions ont été déposées pendant la durée de l'enquête
- **6** observations sont identiques (doublons), déposées par une même personne sur les différents registres ou sur le registre électronique.
Ce sont donc 284 contributions qui sont exploitables
- Quelques personnes sont aussi intervenues plusieurs fois au cours de l'enquête apportant une contribution différente à chaque fois.
- 268 personnes physiques ou associations ont donc participé à l'enquête publique
- **5** contributions ont été déposées sur le registre physique déposé à la mairie de LUANT recevant les permanences de la commission d'enquête.
- **280** personnes ont consigné des observations sur le registre électronique mis à leur disposition sur le site internet :<http://www.registre-dematerialise.fr/4609> et sur le site dédié : enquete-publique-4609@registre-dematerialise.fr
- **2** courriers ont été reçus au siège de l'enquête
- **2** notes écrites ont été annexées au registre déposé à la mairie de Luant
- **1** courriel a été reçu sur le site internet de la mairie de Luant

Equilibre observations favorables / Défavorables :

Sur les 284 contributions déposées exploitables:

- **280** sont **défavorables** au projet soit **98.59 %**
- **3** sont **favorables** au projet soit **1.05 %**
- **1** est hors sujet et a été modérée sur le registre électronique

Provenance des contributions :

Sur **284** contributions :

- **61** ont pu être identifiées en provenance de la commune de Luant, commune d'implantation du projet soit **21,47%** (la population de la commune étant d'environ 1500 habitants)
- **12** ont pu être identifiées en provenance des communes du rayon d'affichage de 6 km autour du projet soit **4.22%**

A l'issue de l'enquête, ce sont **73** observations représentant 25,70% du total des contributions qui proviennent de personnes résidant à moins de 6 km du projet.

- **99** sont anonymes ou ne permettent pas d'identifier leur provenance

Ces chiffres sont toutefois à prendre avec précaution au regard du nombre de personnes anonymes ou n'ayant pas indiqué leur lieu de résidence.

Avis de la commission d'enquête sur les thèmes évoqués au cours de l'enquête publique

Nombreuses, toutes les observations abordent généralement des sujets identiques. Aussi, la commission d'enquête a décidé de les regrouper par thème.

1 – Impacts sur la faune et la flore

Si la flore a été peu citée, la faune a été largement évoquée puisque se sont 106 contributeurs qui sont intervenus sur ce thème. C'est le thème le plus important mais aussi celui où les interventions sont les plus détaillées et les plus documentées. La faune est un sujet sensible pour la population dans une région où elle est relativement préservée et abondante. Le sujet emblématique concernant la faune étant les chauves-souris en particulier les noctules, espèce protégée, dont la seconde colonie de France est située à Luant à 3km du projet. Les importants passages de grues au moment des migrations au printemps et à l'automne ont également été largement évoqués. L'implantation d'un parc éolien est vécue comme étant très destructeur pour la faune.

Une étude sérieuse a été réalisée afin de limiter les impacts sur la faune et la flore. La colonie la plus importante de noctules se situe à 3 kms.

Concernant la réponse du porteur de projet sur les grues cendrées elle ne nous paraît pas satisfaisante. Les grues se situent dans l'axe migratoire. En vol, l'effet de destruction est quasi nul, par contre lors de la « descente ou du posé » il existe un réel danger.

Les mesures de bridage prévues sont à respecter scrupuleusement et à analyser dans le temps. Le porteur de projet est convaincu du bridage prévu.

L'étude ne met pas en évidence la présence de cigogne noire sur le site,

Effectivement l'impact du projet éolien n'est pas plus « destructeur » que la voie de chemin de fer et l'autoroute A20.

2 – Le PNR

Un grand nombre d'intervenants (105 soit 36,45%) a contesté l'implantation du projet à l'intérieur du Parc Naturel Régional (PNR) de la Brenne.

Le Parc Régional Naturel de la Brenne a été évoqué par beaucoup d'intervenants comme étant un sanctuaire qui bénéficie de toutes les protections. La commission d'enquête rappelle tout d'abord que le PNR n'est pas une réserve naturelle et sa charte n'est pas un document opposable.

De plus, la charte du PNR actuellement en cours interdit la construction d'éoliennes en « grande Brenne » mais autorise la construction en « queue de Brenne » où est situé le projet. Il sera en effet installé à la lisière de cette « queue de Brenne » à la limite avec le début de la Champagne Berrichonne donc à l'extrémité du territoire du PNR où les enjeux sont déjà beaucoup moins importants.

Au cours de l'enquête publique certains intervenants ont fait état d'une réunion des adhérents du PNR, le 06 juin 2023, donc pendant l'enquête publique au cours de laquelle il aurait été décidé d'interdire dorénavant les éoliennes sur tout le territoire du PNR. En réalité, selon les informations de la commission d'enquête, les élus ont voté le projet de révision de la charte qui entrera en vigueur, si elle est approuvée, après enquête publique et vote des communes adhérentes, en 2025. Lors de cette réunion, les élus ont décidé, dans la rédaction de cette nouvelle charte, que le grand éolien ne sera pas compatible avec le PNR, sans aller toutefois à l'interdire. La commission d'enquête en conclue que ce vote ne peut donc s'appliquer au projet de Luant.

La commission d'enquête estime donc que par sa situation, le projet n'est pas incompatible avec le PNR

3 - Impacts sur l'écologie, sur l'environnement, la biodiversité, la nature et le patrimoine naturel

Ce thème général, cité 68 fois, évoque presque uniquement l'atteinte à la biodiversité. C'est une remarque générale que font les intervenants pour dénoncer les effets négatifs que le parc éolien peut avoir sur l'environnement, Il regroupe à lui seul tous les impacts détaillés dans les différents thèmes.

Sous ces thèmes généraux d'atteinte à la biodiversité, à l'écologie et à l'environnement, on retrouve ici des thèmes plus spécifiques évoqués au cours de l'enquête ayant souvent trait à la faune en général. La commission d'enquête estime que ces thèmes ont déjà été analysés dans les thèmes précédents.

4 – Impacts sur les paysages

La préservation des paysages est un thème très sensible pour les habitants de cette région mais aussi de tout le département de l'Indre très attachés à ces paysages typiques de la Brenne qu'ils pensaient souvent préservés par le PNR. Généralement le lien a été fait entre les deux thèmes. Il a été abordé à 62 reprises soit 21,52% des intervenants

Par définition, le paysage est la partie d'un pays que l'on voit mais pas toujours que l'on regarde ou que l'on admire. Quoi qu'il en soit, la perception que l'on peut en avoir reste très subjective. Néanmoins, il est évident que des éoliennes de 200 m de hauteur auront un impact certain sur le paysage de Luant et effaceront le paysage mémoriel. La commission d'enquête pense que la notion de paysage souvent évoquée sera très prégnante pour les riverains qui devront subir l'omniprésence des aérogénérateurs dans leur environnement paysager quotidien nocturne et diurne Ensuite, à une échelle plus éloignée, en raison de la situation géographique du projet, ou les paysages ne sont pas classés comme des paysages emblématiques ou remarquables, l'influence du projet restera limitée.

5 - nuisances sonores

45 personnes s'inquiètent du bruit provoqué par les éoliennes et doutent de la pertinence des mesures réalisées ainsi que des moyens mis en œuvre pour lutter contre ce bruit. Ces observations proviennent des habitants des villages les plus proches mais également de personnes qui résident beaucoup plus loin dont le bruit du parc de Luant lui-même ne posera pas de problème mais ils évoquent le bruit comme étant une gêne provoquée par l'ensemble des parcs éoliens.

Toutes les études montrent que l'intensité du bruit est relativement faible, restant souvent très en deçà de celle de la vie courante. Par ailleurs, les plaintes ne

semblent pas être directement corrélées à cette intensité. Vis-à-vis du bruit, certaines personnes peuvent afficher des sensibilités différentes.

En revanche, le caractère intermittent, aléatoire, imprévisible, envahissant du bruit généré par la rotation des pâles survenant lorsque le vent se lève, variant avec son intensité peut indubitablement perturber l'état psychologique de ceux qui y sont exposés, notamment lors des modulations d'amplitude causées par le passage des pales devant le mât qui peut être particulièrement dérangeant.

6 – impacts sur la santé, infrasons, effets stroboscopiques

31 contributions dénoncent un risque pour la santé des êtres humains mais également sur les animaux exposés aux éoliennes. 16 personnes évoquent les risques pour la santé de façon générale sans plus de développement. Pour 15 autres intervenants se sont les infrasons, les ultrasons, les champs électromagnétiques et les effets stroboscopiques qui sont les principales causes d'atteintes à la santé

Les effets que le parc éolien pourrait avoir sur les habitants est un sujet de grande inquiétude pour la population qui dispose bien souvent de renseignements parcellaires ou pris sur internet et pas toujours très fiables.

Aussi, en l'absence de données scientifiques plus sérieuses, sur une éventuelle incidence des éoliennes sur la santé humaine et animale, la commission d'enquête se range à l'avis de l'Académie de Médecine dans son rapport du 09 Mai 2017 qui fait état d'autres pathologies éventuelles et de recommandations qui sont à prendre en considération.

Il nous semble également que les contraintes visuelles peuvent entraîner des conséquences sanitaires souvent d'ordre psychosomatiques.

Sur les effets stroboscopiques et les ombres portées cités comme étant une source de dangers pour la santé, ce rapport dit que « *le rôle négatif sur la santé de l'effet stroboscopique et du clignotement des feux de signalisation ne peut être retenu* » bien que la commission conçoive qu'ils peuvent être particulièrement gênants pour les riverains du parc à certains moments de la journée en période d'ensoleillement.

Le même constat est fait par la commission au sujet des ombres portées qui est un phénomène qui se produit que quelques heures par an, le matin et le soir dans des conditions bien particulières. Il est cependant intéressant de savoir qu'en cas de proximité avec des lieux fréquentés régulièrement par des chevaux ou des animaux craintifs, des dispositifs commandés automatiquement existent. Ils se déclenchent lorsqu'une gêne est susceptible de se produire sur un lieu donné et à un instant donné, et sous la condition d'un temps ensoleillé

Concernant les infrasons et autres sources à basse fréquence, en l'absence d'autres données scientifiques sérieuses, la commission d'enquête se range là aussi à l'avis de l'Académie de Médecine précédemment cité mais également à l'avis de L'ANSES (l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) publié en mars 2017 sur le rapport relatif à l'expertise collective « *Évaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens* » qui conclut qu'il n'existe pas d'effets sanitaires pour les riverains spécifiquement liés à une exposition à la part non audible des émissions sonores des éoliennes.

7 – Développement, rentabilité et financement de l'éolien

Ce thème (27 contributions) a été abordé sous trois aspects distincts parfois contradictoires: La rentabilité, le rendement et le rapport financier des éoliennes. Les observations ont été scindées selon ces trois aspects:

➤ Rentabilité

6 observations remettent en cause un mode de production d'électricité peu rentable

La commission ne peut pas se prononcer sur ce sujet, sachant qu'elle n'a pas la possibilité d'évaluer la rentabilité du projet et fournir une analyse crédible en l'absence de données suffisantes. De plus, il n'est pas de sa compétence d'évaluer la rentabilité d'un projet privé. Mais elle imagine mal qu'un porteur de projet et ses financeurs se lancent dans un investissement de cette importance (27 millions d'euros) sans avoir la certitude de la viabilité de son projet. Devant l'absence de contributions pertinentes, la commission ne peut se prononcer. C'est une bataille de chiffres entre les opposants et le porteur de projet

➤ Rendement

Le rendement des éoliennes a lui aussi été largement évoqué 12 fois par les intervenants qui estiment que le rendement des éoliennes annoncé dans le dossier est surestimé mais ils évoquent aussi le sujet de façon générale sans plus de développement.

Le rendement des éoliennes est proportionnel au gisement de vent, donc les observations de la commission au chapitre « manque de vent » s'appliquent ici. Mais le rendement des éoliennes est aussi lié aux différentes mesures de bridages mises en place pour limiter le bruit et protéger l'avifaune et les chiroptères. Ces bridages sont particulièrement importants sur ce parc, son rendement sera donc diminué en conséquence par ces mesures de protection, ces diminutions restent à évaluer

➤ Rapport financier des éoliennes

Le rapport financier des éoliennes (9 contributions) qui peut paraître en contradiction avec le sujet précédent est un sujet sensible évoqué par les intervenants en raison peut-être du montant des sommes en jeu

Sur ce point, la commission d'enquête approuve la réponse du porteur de projet fournie dans son mémoire en réponse (paragraphe 5.2.1 – 7 page 46 du rapport de la commission d'enquête)

➤ Financement de l'éolien

Il s'agit là d'un sujet sur le financement en général de l'éolien en France qui s'applique sur l'ensemble du territoire national, la commission d'enquête n'a pas à se prononcer sur les modalités d'application de la politique des énergies renouvelables en France

8 - Atteintes visuelles

Certaines personnes (25) soulignent des atteintes visuelles, très souvent sans plus de développement mais se montrent très sensibles à la vue des éoliennes

La commission d'enquête estime que la notion d'atteinte visuelle reste très subjective et inhérente à chaque individu. Toutefois, il faut bien convenir que les riverains les plus proches verront leur quotidien sérieusement modifié, ce qui les perturbera inévitablement. Ensuite l'effet visuel s'estompe rapidement en s'éloignant des éoliennes

9 – Zones humides, site RAMSAR

La présence de zones humides et du classement du secteur en zone RAMSAR a été quelquefois évoqué par les intervenants qui craignent l'influence que pourrait avoir le projet sur ces milieux (24 contributions).

La Zone RAMSAR (zone humide d'importance internationale découlant de la convention RAMSAR, traité intergouvernemental ratifié par la France en 1986) comprend en grande partie le territoire de la Brenne dont la zone centrale de la grande Brenne avec sa multitude d'étangs. La situation du projet, déjà évoquée dans les thèmes précédents, à la limite de la « Queue de Brenne » et de la Champagne berrichonne, le rend beaucoup moins tributaire des critères des zones RAMSAR car même si il y a des étangs et des zones humides dans le secteur, leur importance est moindre qu'en grande Brenne et l'impact du projet, situé sur des terres en cultures aura un impact limité sur cette zone RAMSAR.

Il est noter que les éoliennes 1 et 2 sont sensées être installées dans une zone humide, en fait ce sont des terres agricoles drainées qui seront compensées par le rétablissement d'une zone humide, aussi la commission d'enquête estime que les mesures de compensation mises en place sont ici pertinentes

10 - Impact sur les sols, béton

L'impact sur les sols est évoqué par la population au travers des tonnes de béton qui seront coulées pour réaliser les fondations. (24 contributions) Ce sont des chiffres très importants concernant les quantités de béton qui sont évoqués par les intervenants bien souvent sans préciser la nature des impacts provoqués.

Certes des quantités importantes de béton vont être apportées mais cette masse de béton sera enlevée au démantèlement conformément à la réglementation en vigueur et n'est par conséquent que temporaire. La commission estime que le projet éolien n'est pas plus impactant sur ce point que la construction d'un immeuble, en particulier ses fondations, qui elle sera permanente.

11 - Proximité des habitations

La proximité des habitations par rapport au projet est une source d'inquiétude pour la population. Le thème à été évoqué 23 fois. Souvent la réglementation d'autres pays, moins favorable à l'éolien avec une distance plus grande des habitations a été citée

La distance de 500 m des habitations découle de la réglementation française (arrêté du 26 Août 2011) bien que cette réglementation autorise le préfet à augmenter cette distance en fonction de l'étude d'impact.

La commission regrette que cette distance n'ait pas évalué en fonction de la hauteur des éoliennes et soit maintenant en inadéquation avec les structures des machines, sachant que les dangers en cas d'accident augmentent avec cette hauteur et l'accroissement du diamètre des rotors (projections d'éléments ou de glace)

12 - Impacts sur la zone de l'étang Duris

L'impact que peut avoir le projet sur l'étang Duris, plan d'eau dédié aux loisirs et situé à 1000m de l'éolienne la plus proche est très mal perçu par les intervenants (22). Ils signalent une diminution touristique et des activités de loisirs mais également une atteinte importante à l'avifaune présente autour de cet étang en raison de sa proximité avec le projet

« L'étang Duris » est un plan d'eau communal de 30ha, aménagé pour les loisirs et le tourisme, sa fréquentation annuelle est importante en particulier en raison de sa proximité avec Châteauroux hors il se trouve à 1000m de l'éolienne la plus proche. Il subira donc de plein fouet les nuisances du parc et sera très fortement impacté. Ces nuisances, notamment sur l'avifaune seront toutefois atténuées par le bridage des éoliennes qui sera mis en place.

13 - Energies alternatives

19 personnes opposées aux éoliennes ont fait des propositions alternatives. Pour ce substituer à l'éolien, selon la sensibilité des intervenants, ils proposent l'énergie hydraulique, le photovoltaïque, la méthanisation ou le nucléaire

Les intervenants sur ce sujet font tous des propositions d'énergies alternatives, en particulier le photovoltaïque qui présenterait beaucoup moins d'inconvénients que les éoliennes sans toutefois apporter de démonstration convainquante. La commission d'enquête pense qu'il n'est pas rationnel d'opposer les énergies renouvelables entre elles mais au contraire elles doivent toutes être rassemblées dans un mix qui seul permettra d'atteindre les objectifs européens en matière d'énergie renouvelable.

14 - Impact sur l'immobilier

Seulement 17 contributions font état d'une perte de la valeur immobilière des habitations dans le secteur lorsque le parc sera en activité. Ce sujet est d'autant plus sensible pour certains intervenants qu'ils sont proches du projet.

La valeur de l'immobilier reste complexe à appréhender tant les facteurs pouvant la faire varier sont nombreux.

En l'absence d'éléments départementaux où aucune étude ne vient étayer l'hypothèse d'une perte de la valeur immobilière dues aux éoliennes, il semble que la question de la perte de valeur de l'immobilier sur la zone concernée par le projet éolien ne puisse obtenir une réponse précise, qu'elle soit positive ou négative.

Cependant, pour les habitants des villages les plus proches des éoliennes la commission pense que la perte de valeur de ces habitations sera quasi certaine et elle comprend l'amertume de ces gens qui ne bénéficient d'aucune compensation, bien qu'une décision du 18 Décembre 2020, du Tribunal Administratif de Nantes a autorisé la réduction de cotisation de certaines taxes foncières au motif que la présence d'un parc éolien induit un changement d'environnement pouvant affecter les biens des particuliers à proximité.

15 - Impacts sur le tourisme

L'impact sur le tourisme a été évoqué à 16 reprises par les intervenants. 10 ont seulement mentionné les atteintes au tourisme sans argumentaire

Le tourisme vert est un atout non négligeable de la Brenne. Il est également une source de revenus appréciable. De nombreuses actions sont menées à tous les niveaux pour poursuivre son développement et l'installation d'un nouveau parc éolien est ressentie comme un frein à ce développement par les intervenants.

La commission d'enquête pense que l'impact sur le tourisme se fera inévitablement sentir sur les lieux fréquentés par les touristes à proximité immédiate du projet comme l'étang Duris, site aménagé situé à 1000 mètres de l'éolienne la plus proche. Cependant, il y a très peu d'hébergements à proximité du parc éolien et les retombées négatives seront donc limitées.

Le lieu d'implantation du projet est situé en lisière de la Brenne, à l'extrémité de la partie appelée « Queue de Brenne » alors que le tourisme vert est surtout présent dans la « grande Brenne » à plusieurs kilomètres du projet.

Les sites touristiques emblématiques qui sont d'ailleurs répertoriés dans le dossier, sont situés, eux aussi, à plusieurs kilomètres du projet et ne sont pas forcément visibles, son influence sur la fréquentation touristique sera très peu impactante.

16 - Remise en cause de l'étude d'impact, du dossier d'enquête, de l'avis de la MRAE et des réponses du porteur de projet.

Le dossier d'enquête, en particulier l'étude d'impact a fait l'objet de très nombreuses critiques de la part des intervenants (16 interventions), souvent elles sont très détaillées et très argumentées

Le porteur de projet a répondu de façon précise et détaillée à toutes ces critiques. Il a clairement argumenté ses réponses en toute objectivité, aussi la commission d'enquête valide les réponses apportées.

17 – Le démantèlement :

14 contributions évoquent les problèmes de démantèlement du parc éolien en fin de vie. C'est le plus souvent au travers de son financement que le démantèlement a été évoqué: les intervenants ne pensent pas que le coût du démantèlement sera supporté par l'exploitant qui aura disparu mais par les propriétaires des terrains ou par la collectivité.

La commission d'enquête constate qu'aujourd'hui il est bien difficile d'appréhender le coût d'un démantèlement dans une vingtaine d'années alors que nous n'avons actuellement aucun recul.

La commission se réfère à la législation actuelle notamment l'arrêté du 10 décembre 2021 imposant le démantèlement total du socle en béton, une provision de 50 000 € par éolienne de 2 MW, plus 25000 € par MW supplémentaire. A ce titre, la commission estime que la nouvelle réglementation semble pouvoir dissiper les inquiétudes du public

Notons qu'à l'occasion de la commission d'enquête parlementaire sur les énergies renouvelables en 2019, lors de l'audition du 16 Mai, M. Charles LHERMITE, vice-président de France Energie Eolienne, a admis sous serment que le démantèlement pouvait coûter entre 30 000 et 120 000 €.

Il n'est pas improbable que le démantèlement incombe à l'administration si les sociétés SAS CENTRALE EOLIENNE GRAND COMMUNAL DE LUANT et CN'AIR ont disparu au moment du démantèlement

18 - Retombées économiques, emploi

Les retombées économiques du projet (14 interventions) sont toujours vues de façon négative par les intervenants, beaucoup voient dans le projet un frein au développement de la commune et des communes environnantes plutôt qu'un facteur d'expansion économique et de création d'emplois.

Les retombées fiscales directes ne sont pas négligeables car elles sont évaluées à environ 20000 € pour la commune de Luant

La commission d'enquête se pose néanmoins la question de savoir si ces retombées fiscales ne seront pas contrebalancées par une baisse des autres rentrées fiscales que pourrait entraîner la présence d'éoliennes en raison d'une baisse d'activité ou d'une désertion de l'immobilier dans la zone à proximité du projet .

On peut également ajouter, comme élément positif, les compensations financières pour les propriétaires et les exploitants des terrains supportant les éoliennes et les chemins d'accès qui seront des sources de revenus nouvelles non négligeables.

Au niveau de l'emploi, la construction du parc pourra générer de l'emploi pour les entreprises locales amenées à intervenir (terrassément, création des chemins d'accès, élaboration des socles en béton, etc.). Cependant ce ne sera pas des emplois pérennes puisque la construction durera environ huit mois, ensuite le parc éolien ne créera aucun emploi localement puisqu'il sera piloté à distance, il fonctionnera en quasi autonomie et les équipes d'intervention seront basées loin du parc éolien

19 - Augmentation du nombre de parcs dans le département

Quelques personnes (13) pensent que la création de ce parc n'est que le début de la création d'une zone industrielle éolienne beaucoup plus vaste ou d'autres promoteurs viendront s'installer. Ils estiment également que le nombre d'éoliennes est déjà très important dans le département de l'Indre par rapport à d'autres départements de la région Centre-Val de Loire en citant en particulier l'Indre et Loire et le Loir et Cher

Il n'est pas exclu que l'implantation d'un parc éolien entraîne la construction d'autres parcs dans le même secteur, des exemples existent dans le département. Toutefois la commission d'enquête n'a pas connaissance, à ce jour, de futurs projets ou même de démarchage de la part des promoteurs dans ce secteur de Luant

Mais le sentiment dominant chez les intervenants est un nombre trop important d'éoliennes dans le département. La commission d'enquête estime que la décision de limiter le nombre de parcs dans le département de l'Indre est une décision qui incombe à Monsieur le Préfet s'il le juge nécessaire.

20 - Recyclage des pales et des matériaux

Le recyclage des pales et des autres matériaux lors du démantèlement est une source d'inquiétude pour la population et se pose la question du devenir de ces matériaux (10 contributions)

Actuellement des entreprises sont en capacité de recycler les éléments des éoliennes, dont les pales, et les techniques en la matière évoluent rapidement. De même l'évolution de la réglementation tant vers un recyclage à près de 100% des matériaux composant une éolienne. On peut raisonnablement penser que se sera le cas dans 20 ans ou plus lorsque le moment du démantèlement du parc sera venu.

21 - Mise en cause des élus ou de leurs décisions

La position de Monsieur le Maire de Luant et des élus a été contestée parfois avec virulence par certains intervenants (9 fois). Ils sont accusés de ne pendre en compte que l'aspect financier au détriment du bien-être de la population et de l'environnement.

Tout d'abord, à la date de clôture de l'enquête publique, il est nécessaire de rappeler que le conseil municipal de Luant n'avait pas encore délibéré sur le projet définitif.

Ensuite, il n'appartient pas à la commission d'enquête de se prononcer sur un éventuel conflit d'intérêts

La position des élus de Luant a été largement critiquée par les intervenants souvent de façon virulente, les accusant de privilégier les intérêts financiers au détriment des habitants de la commune et de l'environnement. Ce sont des propos, que nous laissons aux contributeurs.

22 - Qualité de vie des riverains

La qualité de vie (8 contributions) est une valeur auquel la population est très attachée. Cette qualité de vie peut s'exprimer au travers de thèmes déjà évoqués comme le bruit ou l'atteinte aux paysages, à la santé ou à la faune et à la flore. Ce thème est en relation directe avec les thèmes évoqués précédemment démontrant que la qualité de vie dépend de la perception de chacun.

La commission se réfère, pour ce thème, au rapport de l'Académie de Médecine de 2017 (déjà cité) qui préconise de n'autoriser l'implantation de nouvelles éoliennes que dans des zones ayant fait l'objet d'un consensus de la population concernée. A Luant, se sont 61 personnes identifiées qui se sont opposées au projet sur une population de 1500 habitants, s'il n'y a pas consensus, on ne peut pas parler de rejet massif.

Il est ressorti au cours de l'enquête que la détérioration de la qualité de vie par les éoliennes est une préoccupation de certains intervenants ce qui peut être le cas pour les habitants des hameaux les plus proches mais qui s'estompe rapidement dès que l'on s'en éloigne. Quoiqu'il en soit tout projet industriel a une incidence sur l'environnement humain.

23 - Compensation des éoliennes par des énergies fossiles

Le fait que les éoliennes ne produisent que par intermittence laisse penser qu'il est nécessaire de compenser la production par une autre énergie, gaz ou charbon (7 contributions) pour compenser le manque de production d'électricité. C'est une pensée largement ancrée dans la société française, cependant, il faut appréhender la production éolienne dans son ensemble sur tout le pays ou en général il y a toujours des éoliennes qui produisent à un moment donné. Augmenter le nombre d'éoliennes revient donc à produire plus d'électricité à un endroit de la France. Si la théorie disant que la production électrique d'origine éolienne revient à ouvrir des centrales au gaz ou au charbon se vérifiait, l'électricité d'origine fossile ne serait pas en recul.

24 - Demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées

Parallèlement au thème de la faune, la demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées, absente du dossier d'enquête, a été évoquée à 7 reprises. Sur ce thème, la commission d'enquête se réfère à la réponse technique et juridique du porteur de projet dans son mémoire en réponse (chapitre 5.2.1 – 24 page 106 du rapport de la commission d'enquête)

25 - Impacts sur la zone Natura 2000

6 personnes se sont inquiétées de l'impact que pouvait avoir le parc éolien sur une Zone Natura 2000 située pas très loin du projet

Comme le souligne le porteur de projet dans son mémoire en réponse, la zone Natura 2000 est située à 3,5 km du projet, les études réalisées montrent un impact

insignifiant sur la faune et l'avifaune, aussi la commission d'enquête pense que l'on peut se fier aux réponses apportées par ces études

26 - Information du public, concertation.

Certains intervenants (6) ont mis en avant le manque de concertation avec les habitants tant de la part du porteur de projet que de la municipalité. En parallèle, ils ont invoqué le manque d'informations sur le projet. Quelques personnes ont aussi contesté la réalisation de l'affichage réglementaire qui serait, selon eux, non conforme.

Concertation et information :

Quelques personnes affirment ne pas avoir été au courant ou prévenues du déroulement de l'enquête publique, hors la publicité de l'enquête publique a été réalisée conformément à l'article 8 de l'arrêté préfectoral n°-2023-04-14-00001 du 14 avril 2023 :un avis portant à la connaissance du public l'ouverture de l'enquête publique a été publié par les soins du bureau de l'environnement de la préfecture de l'Indre au moins quinze jours avant le début de l'enquête et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci dans deux journaux diffusés dans le département .Quinze jours au moins avant le début de l'enquête, ce même avis a été affiché à l'entrée de la mairie de Luant et des communes comprises dans le rayon d'affichage de 6km . Il a également été publié sur le site internet des services de l'état dans l'Indre et il a été affiché par le pétitionnaire autour des lieux prévus pour la réalisation du projet suivant les caractéristiques et les dimensions d'affichage fixées par arrêté ministériel. Parallèlement à cette publicité légale, le président de la commission d'enquête a demandé à Monsieur le Maire de Luant de procéder à l'affichage de cet avis dans chaque village de la commune ce qu'il a lui-même constaté. La commission d'enquête s'étonne donc que des personnes n'aient pas été au courant du déroulement de l'enquête publique.

En revanche, pendant la phase de développement du projet, si la concertation avec les élus et l'administration a été sans faille, il n'en n'est pas de même de la concertation avec la population locale, puisque elle a été informée du projet par le bulletin communal de Luant de juillet 2017 et juillet 2018. Des permanences d'information ont également été tenues en mairie de Luant en juin 2018 mais depuis cette date, seules deux parutions dans le journal municipal ont fait état du projet. La commission d'enquête estime qu'une information plus large de la part du porteur de projet lui-même auprès de la population, en fin d'élaboration du projet, n'aurait pu être que bénéfique. La commission d'enquête regrette la faiblesse de l'information du public avant l'enquête

Affichages réglementaires :

La commission d'enquête confirme que l'affichage réglementaire a été mis en place conformément à l'arrêté préfectoral n° 36-2023-04-14-00001 du 14 avril 2023. Cet affichage a fait l'objet de contrôles d'huissier réguliers qui n'ont relevé aucune anomalie. La commission d'enquête rappelle que, selon la jurisprudence du Conseil d'Etat, l'affichage réglementaire doit être réalisé au minimum aux principaux et plus proches points d'accès du futur parc éolien depuis la voie publique ce qui a été le cas pour ce projet de Luant

27 - Emissions lumineuses

Quelques personnes (6 contributions) se plaignent des émissions lumineuses clignotantes jour et nuit engendrées par le balisage aérien
Indéniablement, les éoliennes émettent des flashes lumineux visibles dans un rayon bien supérieur à la zone d'implantation. Ce thème a paradoxalement été peu évoqué dans les observations alors que ces émissions lumineuses sont l'élément qui impacte le plus grand nombre de personnes (certaines pouvant habiter à plus de 20 kms du parc). Elles sont certainement encore plus impactantes que le bruit ou les infrasons. Cependant, il existe des systèmes limitant ces impacts. Même si la réglementation française ne le prévoit pas, ils sont couramment utilisés dans certains pays d'Europe alors pourquoi ne pas les utiliser sur ce parc ?

28 - Utilisation de Terres rares

6 personnes ont signalé l'utilisation de terres rares dans les éoliennes en faisant quelques fois valoir leur mode d'extraction polluant
Comme le souligne le porteur de projet, les terres rares sont de moins en moins utilisées pour les éoliennes terrestres. D'ici à la construction du parc de Luant, quelques années peuvent s'écouler, les progrès techniques faisant alors que l'utilisation de ces terres rares, utilisées dans beaucoup d'autres domaines comme la téléphonie ne sera plus d'actualité

29 – Statut du porteur de projet

Le porteur de projet suscite des interrogations en raison de son statut de promoteur privé qui ne verrait que son profit (5 contributions)
Le statut privé d'un porteur de projet n'est pas un motif de rejet d'un projet alors que tous les promoteurs éoliens en France sont des intervenants privés. Comme le rappelle justement le porteur de projet dans son mémoire en réponse, la société actionnaire de la SAS Centrale Eolienne Grand communal de Luant est détenue à 50% par des fonds publics, ce qui en fait, avec EDF une exception dans le domaine de l'éolien

30 - Empreinte carbone (5 contributions):

5 contributions mettent en doute la faible empreinte carbone des éoliennes
Le bilan Carbone est annoncé comme un des points positifs des énergies renouvelables et notamment des éoliennes. A ce titre, la commission d'enquête en l'absence de contributions pertinentes, se range aux affirmations du porteur de projet dans son mémoire en réponse.

31 – Manque de vent

L'importance du gisement de vent est un sujet très sensible sur un projet de parc éolien, surtout que les données concernant ce gisement sont souvent fournies avec parcimonie dans les dossiers d'enquête. Cependant ici seulement 4 personnes ont abordé ce thème.

La commission d'enquête, avant le début de l'enquête publique, a demandé au porteur de projet de compléter le dossier sur ce point et de fournir des renseignements complémentaires sur le gisement de vent, renseignements absents du dossier initial.

Encore une fois, la commission d'enquête estime que ces données sont la base de tout dossier éolien et auraient du être fournies dans le dossier d'origine sans avoir

à les réclamer. Pour avoir une indication précise de la rentabilité du projet, il aurait été intéressant que le porteur de projet fournisse des indications sur le gisement de vent plus précises et surtout plus complètes que celles figurant dans les divers documents fournis.

32 - Séquence ERC

Quatre personnes ont remis en cause les mesures ERC avançant le fait qu'elles n'étaient pas prises en compte ou insuffisantes.

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

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

Dans le cas présent, la séquence ERC a été prise en compte dans l'étude d'impact comme le prévoit la réglementation et les mesures mises en place depuis la conception du projet jusqu'à la période d'exploitation seront de nature à protéger efficacement l'environnement en particulier la faune que ce soit les bridages mis en place pour l'avifaune et les chiroptères, la plantation d'une longueur de haie d'environ trois fois la surface détruite ou la restauration d'une zone humide égale à la surface impactée. Ce sont des mesures qui nous paraissent pertinentes.

33 - Divers

Sous le vocable « divers » sont regroupés des thèmes de moindre importance qui ont été abordés par une, deux ou trois personnes maximum. La commission d'enquête en a fait une analyse complète au paragraphe 5.2.1 – 32 de son rapport d'enquête du présent document.

34 - Contributions favorables au projet

Tous les avis favorables au projet ont été regroupés dans cette rubrique quelque soit les motifs invoqués. Ils sont au nombre de 3

Les interventions sont des considérations d'ordre générales, se déclarant favorables à l'éolien, estimant que celui-ci n'est pas préjudiciable, à la santé, les nuisances étant sans commune mesure avec les énergies fossiles Tous pensent qu'il est indispensable à la transition énergétique. Ces observations n'appellent pas d'analyse particulière de la commission, les thèmes évoqués ayant déjà été analysés aux chapitres correspondants, cependant celle-ci est persuadée que la transition énergétique est inévitable mais ne peut se réaliser que par un mix énergétique.

Avis de la commission d'enquête sur les observations du public

La très grande majorité des contributions sont des avis défavorables (98,59 %). Au final, seulement 61 observations ont été identifiées en provenance de la commune de Luant. Ce chiffre nous paraît faible au regard de la population de Luant qui est de 1500 habitants. Tout comme est faible le nombre de 12 d'intervenants dans les communes, autres que Luant, comprises dans le rayon d'affichage de 6km autour du projet. Ce sont au total 73 personnes qui habitent à moins de 6km du projet qui ont fait connaître leur désaccord. Même si ces chiffres sont à prendre avec précaution vu le nombre d'intervenants anonymes ou non identifiés (99), la commission d'enquête juge le nombre d'intervenant faible dans le secteur du projet au regard de la population.

Toutes les autres observations proviennent d'autres communes de l'Indre plus éloignées ou d'autres régions de France, parfois très éloignées qui ne seront pas impactées par le projet.

Certains thèmes font l'unanimité comme les atteintes à la faune ou au Parc Naturel Régional de la Brenne alors que d'autres ont été évoqués par une ou deux personnes.

Certaines contributions sont précises et très documentées, elles émanent souvent d'associations qui militent contre les éoliennes ou de particuliers bien documentés, mais en général la plupart des observations sont d'ordre général contre l'éolien ou bien elles sont peu argumentées et demeurent vagues.

Le porteur de projet a produit un mémoire en réponse aux observations recueillies. Il a répondu point par point avec précision aux thèmes évoqués pendant l'enquête publique, venant compléter utilement les déficiences du dossier d'enquête. Malgré tout, la commission d'enquête regrette une forme de rédaction confuse.

6 – AVIS GENERAL SUR L'ENSEMBLE DU PROJET

COMPTE-TENU des aspects positifs du projet qui sont :

1. Le projet éolien de Luant s'inscrit dans l'atteinte des objectifs de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie lesquels prévoient d'atteindre 30% d'énergies renouvelables à l'horizon 2028.
2. Le projet s'inscrit également dans l'objectif assigné par le Schéma régional d'aménagement de développement durable et égalité des territoires (SRADDET) de la région Centre - Val de Loire qui est de couvrir 100% de la consommation régionale d'énergie par la production régionale d'énergies renouvelables en 2050
3. Le projet s'inscrit pleinement dans la loi de transition énergétique pour la croissance verte adoptée en Août 2015 qui prévoit de porter la part des énergies renouvelables à 32% de la consommation en 2030

4. Il peut permettre de limiter le recours aux centrales thermiques lorsque celles-ci doivent compenser une insuffisance de la production nucléaire (maintenance de multiples réacteurs...),

5. Les émissions de carbone liées à la fabrication des machines, à leur installation et leur recyclage peuvent être compensées par le gain réalisé en moins de deux années d'exploitation.

6. Le projet peut contribuer à sa modeste échelle à la diminution de la dépendance énergétique de la France. Il contribue à la sécurité des approvisionnements quand à la production d'énergie disponible.

Le projet viendra compléter la production d'énergie renouvelable sur le département.

7. L'éolien est vraisemblablement une des énergies présentant le moins de risques pour la population, produisant le moins de déchets

8. Les retombées financières versées sous forme de taxes aux collectivités territoriales (région, département, communauté de d'Agglomération, et communes) peuvent représenter un apport financier non négligeable pour ces dernières (cotisation foncière des entreprises, cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises, imposition forfaitaire des entreprises, taxes foncières sur les propriétés bâties, taxe d'aménagement à la construction)

9. La location des terrains impactés constitue un revenu complémentaire non négligeable pour les exploitants agricoles et les propriétaires concernés.

10. L'affichage sur les lieux du projet ainsi qu'à l'entrée des mairies comprises dans le rayon d'affichage a été réalisé avec rigueur et contrôlé par huissier, il ne peut souffrir d'aucune contestation juridique.

De même, l'affichage complémentaire réalisé dans chaque village de la commune a été un plus à l'information du public.

11. A la date de réalisation du dossier, en 2022 aucun parc éolien n'était en activité dans un secteur de 20km, le parc éolien autorisé le plus proche est à 12,5 km un second parc est en cours d'instruction à 18 km, les effets cumulés de ces projets avec celui de Luant seront, de par la topographie du terrain, inexistantes ou au pire très faibles. Il en sera de même pour les inter- visibilités et les co-visibilités.

12. Les quatre éoliennes seront toutes installées dans une zone de cultures intensives, elles évitent les prairies naturelles qui sont des refuges pour la faune et en particulier l'avifaune. Leur implantation ne portera pas atteinte à la trame verte et bleue.

13 Le projet est limité à quatre éoliennes de forte puissance. Plutôt que d'implanter un nombre plus important d'éoliennes moins puissantes, ce choix permet d'éviter la saturation visuelle et de diminuer l'effet barrière ainsi que les collisions pour l'avifaune et les chiroptères.

14. Le projet est situé à 3,5 km du site Natura 2000 le plus proche, de par cette distance, les éoliennes n'auront aucun impact sur ce dernier.

15. Le Projet est situé de part et d'autre de la voie ferrée Paris – Toulouse (l'éolienne la plus proche étant à 203m) et à proximité de l'autoroute A20. Cette situation proche d'autres infrastructures aura pour effet d'atténuer les nuisances sonores des éoliennes, ces infrastructures en produisant par elles-mêmes.

16. Les contraintes et les servitudes liées aux réseaux et aux équipements sont toutes respectées

17. Les quatre sites archéologiques répertoriés ne seront pas remis en cause. En cas de découverte fortuite lors du chantier, le porteur de projet s'engage à le déclarer aux autorités.

18. Si 374 m de haies seront arrachés, ils seront compensés par la replantation de 1122 m de nouvelles haies soit trois fois plus.

19. Pour compenser la destruction de 6447 m² de zones humides qui sont en réalité des terrains drainés et cultivés ne jouant plus leur rôle de zone humide, il sera créé, pour compenser, 6447m² de zone humide nouvelle en transformant une parcelle en culture drainée en prairie naturelle humide non drainée.

20. Plusieurs mesures de régulation seront mises en place pour limiter les risques de collision avec l'avifaune et les chiroptères allant jusqu'à l'arrêt total des éoliennes plusieurs heures par jour. (se sont les mesures ERC 12, 13, 14 et 15). De par leur nature et des heures de bridage mis en place, elles seront particulièrement efficaces pour la protection des chiroptères en particulier les noctules dont une des plus importantes colonies de France est installée dans le bourg de Luant.

Ces mesures de bridage importantes ne seront pas sans incidence sur le rendement du parc, aussi la commission d'enquête estime qu'il serait judicieux de munir les éoliennes de systèmes de détection (radar et surtout infrarouge pour les chiroptères) qui permettraient un arrêt des éoliennes seulement quand ces espèces ont une activité.

21. Les mesures mises en place pour le suivi de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères, réalisées par 52 visites à diverses époques de l'année pendant trois ans après la mise en service du parc, sont conséquentes et proportionnées aux enjeux sur le site et aux espèces présentes en particulier la noctule

22. Les mesures de suivi de l'activité des chiroptères au niveau de la nacelle est une mesure qui permettra une adaptation des mesures de bridage ou d'arrêt si elles s'avéraient insuffisantes en particulier pour préserver la colonie de noctules

23. Les éoliennes ne survoleront aucun chemin de randonnée, elles seront donc sans danger pour cette activité.

24. Le projet n'est pas situé dans un secteur paysager sensible

25. Le projet est situé en zone agricole intensive, cependant la consommation d'espace est faible (environ 1ha) et sera réversible car il sera rendu à l'activité agricole après démantèlement.

COMPTE-TENU des aspects du projet ayant un impact neutre qui sont :

1. Le projet est situé à l'intérieur du Parc Naturel Régional (PNR) de la Brenne, si la charte du PNR actuellement en cours interdit la construction d'éoliennes en « grande Brenne », zone centrale de ce PNR, elle autorise la construction en « queue de Brenne » ou est situé le projet. Il sera en effet installé à la lisière de cette « queue de Brenne », à la limite avec le début de la champagne Berrichonne, donc à l'extrémité du territoire du PNR ou les enjeux sont déjà beaucoup moins importants.



Figure 4 : Carte de localisation du projet en bordure de la Queue de Brenne

Par sa situation, le projet n'est pas incompatible avec le PNR

COMPTE-TENU des aspects négatifs du projet qui sont :

1. Le projet est situé à l'intérieur d'une zone RAMSAR (zone humide d'importance internationale découlant de la convention RAMSAR, traité intergouvernemental ratifié par la France en 1986) occupée par une multitude d'étangs et de zones humides. Même si ce projet est juste en bordure de cette zone, les milieux aquatiques et les zones humides n'en demeurent pas moins des zones sensibles.

2. La proximité des éoliennes avec l'étang Duris (plan d'eau communal de 30ha, aménagé pour les loisirs et le tourisme, sa fréquentation annuelle est importante en particulier en raison de sa proximité avec de Châteauroux) dont la plus proche est située à 1km, peut avoir une incidence sur la fréquentation de ce site touristique

3. Le projet est en contradiction avec les recommandations de la SFPEPM (Société Française Pour l'Etude et la Protection des Mammifères) et EUROBATS (accord européen sur la protection des chauves-souris signé par la France) qui préconisent que les éoliennes ne doivent pas être installées à moins de 200 m des haies et des espaces boisés hors ici ce n'est pas le cas de l'éolienne E3 qui se trouvera à proximité d'une haie basse avec présence d'arbres.

4. Il existe des incertitudes quand aux impacts du projet sur le sous-sol en particulier sur le système phréatique en l'absence d'études hydrogéologiques complètes.

5. la réponse du porteur de projet sur les grues cendrées ne paraît pas satisfaisante. Les éoliennes se situent dans l'axe migratoire des grues. En vol, l'effet de destruction est quasi nul, par contre lors de la « descente ou du posé » il existe un réel danger.

6. Il semblerait qu'il existe des incertitudes quant au respect du droit du travail notamment sur l'obligation d'une coordination Sécurité, Protection de la Santé en amont de l'autorisation environnementale.

Après l'exposé des aspects positifs et négatifs du projet, la commission d'enquête conclut à un bilan « avantages-inconvénients » positif du projet et émet, à la majorité, un **AVIS FAVORABLE** à la demande d'autorisation environnementale présentée par la SAS Centrale Eolienne Grand Communal de Luant relative à un projet d'exploitation d'un parc éolien composé de quatre aérogénérateurs et de deux postes de livraison électrique sur le territoire de la commune de LUANT. Cependant, la commission d'enquête RECOMMANDE l'installation de systèmes de détection radar et infrarouge pour le bridage des éoliennes en temps réel dès que l'avifaune et surtout les chiroptères ont une activité.

Fait à Naillat, le 28 juillet 2023

Michel DUPEUX
Président de la
Commission d'enquête



Lionel LALEVEE
Commissaire enquêteur



Benoît MICHEL
Commissaire enquêteur



**COMMUNE DE LUANT
(INDRE)**

**ENQUETE PUBLIQUE PORTANT SUR LA DEMANDE D'AUTORISATION
ENVIRONNEMENTALE RELATIVE AU PROJET D'EXPLOITATION D'UN PARC
EOLIEN PAR LA SAS CENTRALE EOLIENNE GRAND COMMUNAL DE LUANT**

ANNEXE

Synthèse des observations

SYNTHESE DES OBSERVATIONS

N° d'ordre	Comptabilisation										Enjeux														Résumé des commentaires et questions			
	Répartition des observations																											
	Observ registre courriers et courriels	obsev registre dématérialisé	site dédié	note écrite	Défavorable	Favorable	Habite la commune	Habite le périmètre	Habite hors périmètre	PNR	bruit	atteinte au paysage	atteintes visuelles	Emissions lumineuses++	faune / flore	biodiversité	tourisme	eau / sol / béton	rentabilité cout asp financier	manque de vent	Démantèlement	immobilier	infractions santé	Prox. Des habitations		Autres	anonyme	
	DATE																											Commentaires et questions
1	31/5/23		1																									ANONYME: ? Soutient le projet, emplacement bien choisi, éloigné des emplacements touristiques, faible consommation d'espace au sol.
2	4/6/23		1											1					1									"Sébastien" ? Contre le projet, une ICPE en plein PNR, études partiales, détruit la biodiversité, risques d'incendie, subventions pour financer les études.
3	5/6/23		1																									PROPOS SANS LIEN AVEC L'ENQUETE, OBSERVATION MODEREE SUR LE REGISTRE DEMATERIALISE
4	5/6/23		1																									ANONYME ? 1ère intervention Les éoliennes ne servent à rien, c'est financier.
5	5/6/23		1						1					1	1	1		1	1									"Sylvie" 36 Selon 1ère intervention: Situé dans le PNR, ne respecte pas la biodiversité, ni les espèces protégées, ni les habitants, ni les hebergeurs, financés par les subventions et les taxes, rendement moyen, atteinte au tourisme, au paysage, à l'agriculture, plutôt du photovoltaïque.
6	6/6/23		1																									M. Pascal TARMAIN ? : La nature passe au second plan, laissons la terre aux animaux et à la nourriture.
7	6/6/23		1																							1		M. Bertrand de ROUVRAY 36 Luant: 1ère intervention: incompatible avec la zone de l'étang Duris, trop près des zones humides, trop près du PNR, trop près des habitations,
8	6/6/23		1						1																			Laurent GANDILLOT 36 Ruffec: projet à l'orée du PNR, sur les couloirs de migration, à installer ailleurs
9	6/6/23		1						1									1	1									M. Jacob VAN HAREN, Les Côtes 36 Lignac: contre le projet, ravage le paysage et touche à la vie des personnes et des animaux, laisse du béton de l'acier, q'un circuit de subventions profitant aux exploitants, non aux éoliennes sur le territoire continental
10	6/6/23		1						1									1	1									Mme Maria VAN HAREN, Les Côtes, 36 Lignac: contre le projet, ravage le paysage et touche à la vie des personnes et des animaux,, laisse du béton de l'acier, q'un circuit de subventions profitant aux exploitants, non aux éoliennes sur le territoire continental
11	8/6/23		1						1																			M. Pascal VRIGNAT 36 Belàbre, président de l'Association des Hébergeurs Touristiques de l'Indre et des départements limitrophes: mise en cause des enquêtes publiques en général, et conteste le rapport des commissaires enquêteurs concernant le projet éolien de Buzançais. Le projet est une volonté de détruire le PNR

SYNTHESE DES OBSERVATIONS

N° d'ordre	DATE	Comptabilisation							Enjeux														Résumé des commentaires et questions				
		Répartition des observations							PNR	bruit	atteinte au paysage	atteintes visuelles	Emissions lumineuses++	faune / flore	biodiversité	tourisme	eau / sol / béton	rentabilité cout asp financier	manque de vent	Démantèlement	immobilier	infrasons santé		Prox. Des habitations	Autres	anonyme	
		Observ registre courriers et courriels	obsev registre dematerialisé	site dédié	note écrite	Défavorable	Favorable	Habite la commune																			Habite le périmètre
23	11/6/23		1		1			1	1		1	1															Mme Litzy BONISSEAU ³⁶ La Perouille,nuisances sonores et visuelles, Atteinte à la biodiversité, au PNR
24	11/6/23		1		1			1	1			1	1														Mr Hervé CATOIR 37 Bossay sur Claise: impact sur la nature, la biodivrsité, situé dans le PNR
25	11/6/23		1		1																			1		Mr Cyril CARRAT ³⁶ Luant: ne servent à rien, physiquement, elles gâchent tout	
26	11/6/23		1		1			1				1			1									1	1	ANONYME?: retour économique quasi nul, situé dans le PNR, atteinte au PNR et à l'écosystème, enjeux en matière de biodiversité, proximité de l'étang Duris en opposition avec le Plan Climat Air Energie de la métropole de Châteauroux	
27	11/6/23		1		1			1				1			1									1		mR Jean-Michel ROUALDES ³⁶ Luant: observation identique à la précédente: retour économique quasi nul, situé dans le PNR, atteinte au PNR et à l'écosystème, enjeux en matière de biodiversité, proximité de l'étang Duris en opposition avec le Plan Climat Air Energie de la métropole de Châteauroux	
28	12/6/23		1		1																			1		Mr Xavier BACHIMONT ³⁶ Luant: contre le projet d'implantation	
29	12/6/23		1		1				1	1														1		ANONYME ? Contre ce projet, gâchent le paysage et engendrent des nuisances sonores	
30	12/6/23		1		1			1				1	1											1		Mme Muriel LABISCARRE ³⁶ Luant: présente peu d'intérêt collectif, portera atteinte au cadre environnemental de l'étang Duris et au PNR, risques pour la biodiversité, les oiseaux et les chiroptères	
31	13/6/23		1		1																			1	1	ANONYME ? : contre les éoliennes mais pour les panneaux photovoltaïques	
32	13/6/23		1		1																			1		Mr Gérard ROLLIN 78 Issy-les-Moulineaux, représentant une société Spécialisée dans les travaux de terrassement , apporte son soutien plein et entier à ce projet éolien	
33	14/6/23		1		1			1		1			1													Mr Daniel MEYER ³⁶ Luant:opposé au projet, défigure la région et détruit la biodiversité, être dans le PNR entraine des obligations, favorable aux pnnearx photovoltaïques	
34	14/6/23		1		1																			1	1	ANONYME ³⁶ Luant: Subi les nuisances de l'autoroute, des avions (Déol) et de la route nationale, ne supportera par d'autre nuisances, si le projet voit le jour nous déménagerons	

SYNTHESE DES OBSERVATIONS

N° d'ordre	DATE	Comptabilisation							Enjeux														Résumé des commentaires et questions					
		Répartition des observations							PNR	bruit	atteinte au paysage	atteintes visuelles	Emissions lumineuses++	faune / flore	biodiversité	tourisme	eau / sol / béton	rentabilité cout asp financier	manque de vent	Démantèlement	immobilier	infrasons santé		Prox. Des habitations	Autres	anonyme		
		Observ registre courriers et courriels	obsev registre dematerialisé	site dédié	note écrite	Défavorable	Favorable	Habite la commune																			Habite le périmètre	Habite hors périmètre
79	20/6/23		1			1			1						1												1	ANONYME ? Aberration on l'on tente de protéger les chauves-souris et dans le PNR
80	20/2/23		1			1										1										1	1	ANONYME ? Opposé, la Brenne est un écosystème à protéger
81	20/2/23		1			1	1		1					1											1	1	Mme Julie FOULATIER Le Prieur 36 Luant: contre le projet tout proche de chez elle, dans une zone protégée pour sa faune et sa flore, ses 1000 étangs et ses oiseaux	
82	20/6/23		1			1																				1	1	ANONYME ? Opposé au projet
83	20/6/23		1			1																				1	1	ANONYME ? Contre le projet apportant nuisances et effets négatifs à l'environnement
84	20/6/23		1			1								1												1	1	ANONYME ? Contre le projet, la nature est trop belle pour l'enlaidir, site magnifique avec un étang
85	20/6/23		1			1								1	1										1		1	ANONYME ? Trop proche des maisons, habite à 700 m
86	20/6/23		1			1								1	1											1		ANONYME ? Contre le projet, priorité à la faune, à la flore et à la biodiversité
87	20/6/23		1			1																				1	1	ANONYME ? Non au projet, protégeons nos haies
88	20/6/23		1			1								1												1	1	ANONYME ? Contre, il s'agit d'un site riche en oiseaux et en chauves-souris, préserver cette zone, les éoliennes causeraient des dommages irréversibles
89	20/6/23		1			1								1														Mme Laura PLAT ? Opposée, dans le PNR, va à l'encontre de la protection de la faune et de la flore
90	21/6/23		1			1								1												1	1	ANONYME ? :opposé: dans le PNR, souhaite protéger la faune et la flore ainsi que les habitants

SYNTHESE DES OBSERVATIONS

N° d'ordre	Comptabilisation										Enjeux														Résumé des commentaires et questions			
	Répartition des observations																											
	Observ registre courriers et courriels	obsev registre dematerialisé	site dédié	note écrite	Défavorable	Favorable	Habite la commune	Habite le périmètre	Habite hors périmètre	PNR	bruit	atteinte au paysage	atteintes visuelles	Emissions lumineuses++	faune / flore	biodiversité	tourisme	eau / sol / béton	rentabilité cout asp financier	manque de vent	Démantèlement	immobilier	infrasons santé	Prox. Des habitations		Autres	anonyme	
	DATE																											Commentaires et questions
91	21/6/23		1			1																				1	1	ANONYME ? : opposé à la construction de 4 éoliennes
92	21/6/23		1			1						1				1											1	ANONYME ? : produire de l'électricité vertueuse ne doit pas passer par la destructuion des paysages et de la biodiversité
93	21/6/23		1			1	1																			1		Mme Isabelle DUVERGNE 36 Luant: favorable, dépasser les clivages locaux pour répondre aux enjeux climatiques, la France est le seul pays à ne pas avoir atteint l'objectif de 23% de renouvelable en 2020, il faut un mix de toutes les énergies, à Luant, ce projet est une économie de 2500 tonnes de CO²
94	21/6/23		1			1		1	1						1	1										1		Mr Pierre CAMBERLEIN 59 Lomme: la projet va à l'encontre des enjeux de protection de la biodiversité, les chiroptères, les oiseaux nicheurs ne peuvent s'accomoder de la présence des turbines, dans une ZPS, une zone RAMSAR, un PNR
95	21/6/23		1			1		1							1	1										1		Mr Daniel ALBIN 36 Maillet: Sur Luant: présence de 2 espaces protégés ZNIEFF et Natura 2000, de 930 espèces recensées dont 150 protégées et 84 menacées. des éoliennes sont situées à moins de 200m de boisement ou d'une haie contrairement aux préconisations EUROBATS, atteintes graves à la biodiversité, Une demande pour destruction d'espèces protégées doit être effectuée
96	21/6/23		1			1			1	1					1	1			1					1		1		Mr Eric MERMILLIOD 36 Luant: opposé car dans le PNR, ont des conséquences sur la biodiversité et défigurent les paysages, dévastateur pour les oiseaux, mise en doute des photomontages, les pales ne sont pas recyclables, utilisation de terres rares, efficacité faible, nuisances sonores les infrasons ayant une incidence sur la santé, énergie chère
97	21/6/23		1			1			1	1					1	1			1					1		1		Mme B. MERMILLIOD 36 Luant: opposée: dans le PNR classé zone RAMSAR, NATURA 2000 est connu pour sa richesse ornithologique, le récent ABC de la biodiversité révèle un inventaire riche de populations faune flore, nombreuses populations de chauves-souris présentes, nombreux migrateurs, étang Duris, Bruits infrasons perturbateurs, les pales libèrent du bisphénol, efficacité controversée, pas d'étude d'impact des travaux de raccordement
98	21/6/23		1			1		1																	1	1		Mme Sabrina PLAT 36 Déols: opposée, trop proche des habitations pouvant nuire au bien-être habitants
99	21/6/23		1			1									1						1					1	1	ANONYME ? : contre car danger pour plusieurs espèces, ne rapporte rien à la commune, coûtera pour les démonter
100	21/6/23		1			1				1	1	1						1							1	1	ANONYME ? : opposé, des tonnes de béton, métaux précieux venant des mines, pales pas recyclables mais enfouies, pollution sonore, visuelle, environnementale.	

SYNTHESE DES OBSERVATIONS

N° d'ordre	DATE	Comptabilisation							Enjeux														Résumé des commentaires et questions					
		Répartition des observations							PNR	bruit	atteinte au paysage	atteintes visuelles	Emissions lumineuses++	faune / flore	biodiversité	tourisme	eau / sol / béton	rentabilité cout asp financier	manque de vent	Démantèlement	immobilier	infrasons santé		Prox. Des habitations	Autres	anonyme		
		Observ registre courriers et couriels	obsev registre dematerialisé	site dédié	note écrite	Défavorable	Favorable	Habite la commune																			Habite le périmètre	Habite hors périmètre
112	23/6/23		1			1			1																	1	Mme Alice LASPLACES 36 Châteauroux:pas dans le PNR, le vote d'approbation pris par le conseil municipal de Luant va à l'encontre des décisions du département et de Châteauroux Métropole, concertation de l'ensemble du territoire	
113	23/6/23		1			1					1	1														1	1	ANONYME ? : va défigurer le paysage, nuisances sonores, impacter la biodiversité du PNR, le conseil municipal qui a voté pour n'a pas analysé les impacts , recyclage
114	23/6/23		1			1			1	1		1						1								1	1	ANONYME ? : dans le PNR, les bénéfices iront à un privé dont le seul soucis est le profit, nuisances sonores, visuelles faune et flore impactées, d'autres productions existent
115	23/6/23		1			1							1													1	ANONYME ? "La biodiversité va en prendre un coup"	
116	23/6/23		1			1								1													Mr Arthur LAURENT 18 Bourges représentant l'association"Chauve Qui Peut" a développé tout un argumentaire sur la protection des chauves-souris	
117	23/6/23		1			1																				1	1	ANONYME ? Contre les éoliennes plaider en faveur du nucléaire actuel et futur
118	23/6/23		1			1		1																		1	Mme Sonia CALVINO 36 La Pérueille: vocation touristique incarnée par le PNR en contradiction avec l'implantation d'éoliennes, pas d'implantation sous la prssion des promoteurs, préservons la biodiversité	
119	23/6/23		1			1				1	1	1		1	1										1	1	ANONYME ? : préservation du paysage, impacts sonores et visuels,sur la qualité de vie, sur la santé, sur la faune et la flore locale , la biodiversité,	
120	23/6/23		1			1			1	1									1							1	1	ANONYME ? :trop près du PNR, position du conseil municipal= conflit d'intérêts Luant sous les vents dominants, bruit, coût du démantèlement
121	23/6/23		1			1	1				1															1	"BERNARD" 36 Luant:atteinte au paysage, effets sonores, impacts sur la faune et la flore, répercutions économiques,	
122	23/6/23		1			1	1						1	1												1	" CHRISTINE" 36 Luant: environnement préservé, impacts sur les espèces fragilescomme les chauves-souris et les rapaces, préserver la biodiversité,	
123	23/6/23		1			1						1	1												1	1	ANONYME ? Impacts sur la faune et la flore, dépréciation immobilière, perturbations des réceptions TV radio et téléphoniques, pollution lumineuse, préserver le PNR	

SYNTHESE DES OBSERVATIONS

N° d'ordre	DATE	Comptabilisation							Enjeux														Résumé des commentaires et questions					
		Répartition des observations							PNR	bruit	atteinte au paysage	atteintes visuelles	Emissions lumineuses++	faune / flore	biodiversité	tourisme	eau / sol / béton	rentabilité cout asp financier	manque de vent	Démantèlement	immobilier	infrasons santé		Prox. Des habitations	Autres	anonyme		
		Observ registre courriers et courriels	obsev registre dematerialisé	site dédié	note écrite	Défavorable	Favorable	Habite la commune																			Habite le périmètre	Habite hors périmètre
160	26/6/23		1			1			1						1												1	Mme Marie-Eve (PINON) 36 Luant: contre le projet car dans le PNR, beaucoup d'oiseaux migrateurs, que des nuisances pour les animaux et pour les hommes
161	26/6/23		1			1					1																	Mr Serge PINON 36 Luant: trop bruyant, le petit gibier et le reste de la faune va être impacté
162	26/6/23		1																									Mr Serge PINON 36 Luant: DOUBLON DE L'OBSERVATION PRECEDENTE
163	26/6/23		1			1						1													1	1	1	ANONYME ? : dénature le paysage environnant, les éoliennes nuisent, à la santé de tous
164	26/6/23		1			1			1	1		1	1													1	Mme Valérie GIRARD 86 Martaize: opposée: ne respecte pas la charte du PNR, la zone humide d'importance internationale, la zone humide RAMSAR, les paysages, la biodiversité, le tourisme	
165	26/6/23		1			1			1	1		1									1					1	Mr Jean-François LANGLOIS Le Grand Fourchaud 36 Luant: contre ce projet situé dans le PNR, nuisances esthétiques, visuelles, pollutions, bruits, dépréciation de l'immobilier, photomontages contestables, certains nouveaux habitants pas prévenus	
166	26/6/23		1			1			1			1														1	Mr Francis LHERPINIERE 36 Déols: atteinte à la faune volante, à quelques km d'une ZPS, étude d'impact datée	
167	26/6/23		1			1			1																	1	Mr Jean-Pierre AUBRAY 36 Bazaiges: demande pourquoi les éoliennes contrairement aux pylones qui permettent de percevoir une indemnité sont installées par un promoteur privé	
168	26/6/23		1			1			1		1			1												1	Mr Eric MARTINET ? : ne respecte pas la charte du PNR, la zone RAMSAR, les paysages, la biodiversité et les espèces à fort enjeu patrimonial	
169	26/6/23		1			1		1		1		1	1				1	1							1	1	Mme Colette JOURDANNE 36 Villedieu sur Indre: vitesse des vents insuffisante, situé dans le PNR, dans la Zone RAMSAR, impact sur la biodiversité, sur la faune, pas de dérogation de destruction d'espèces protégées, trop proche des habitations, paysages défigurés, garanties financières insuffisantes	
170	26/6/23		1			1			1	1							1									1	Mr D. PILON 59 Lille: faible rendement, il existe d'autres systèmes (Icewind) aberration dans un site protégé	
171	26/6/23		1			1																				1	1	ANONYME ? : contre ce projet

SYNTHESE DES OBSERVATIONS

N° d'ordre	DATE	Comptabilisation							Enjeux														Résumé des commentaires et questions						
		Répartition des observations																											
		Observ registre courriers et courriels	obsev registre dematerialisé	site dédié	note écrite	Défavorable	Favorable	Habite la commune	Habite le périmètre	Habite hors périmètre	PNR	bruit	atteinte au paysage	atteintes visuelles	Emissions lumineuses++	faune / flore	biodiversité	tourisme	eau / sol / béton	rentabilité cout asp financier	manque de vent	Démantèlement		immobilier	infrasons santé	Prox. Des habitations	Autres	anonyme	
184	27/6/23		1		1																						1	1	ANONYME ? : contre ce projet
185	27/6/23		1		1					1					1	1			1		1								Mr Michel HOSTACHY ? Dans le PNR, impacts sur la biodiversité, les cultures, les élevages, rentabilité douteuse, coût du démantèlement,
186	27/6/23		1		1																					1	1	ANONYME ? : liste des pollutions, bisphénol A, terres rares	
187	27/6/23		1		1					1	1	1						1				1					1	ANONYME ? : des centaines de tonnes de béton,gache le paysage, dans le PNR, nuisances sonores,impact sur l'immobilier	
188	27/6/23		1		1					1	1	1			1	1							1			1		Mr Didier DEHER 21 Salives, famille à Luant: impacts sur l'étang Duris, dans le PNR, bruits, ombres, problèmes de santé, impacts sur les oiseaux, la biodiversité, la faune et la flore	
189	27/6/23		1		1					1																	1	1	ANONYME ? : contre car dans le PNR
190	27/6/23		1		1					1	1																1		Mr Patrick KAWALA président de la Fédération Anti Eolienne de la Vienne 86 Saint Pierre de Maille: 1ère intervention: Dans le PNR, Zone RAMSAR, à proximité de l'étang Duris, loi d'accélération des ENR
191	27/6/23		1		1					1	1				1												1		ANONYME ? : opposé car dans le PNR, nuisances sonores pour la faune et la flore
192	27/6/23		1		1					1																	1		Mr Patrick KAWALA président de la Fédération Anti Eolienne de la Vienne 86 Saint Pierre de Maille: 2ème intervention: trop d'éoliennes dans l'Indre, conduit à la saturation visuelle
193	27/6/23		1		1					1																	1		Mr Patrick KAWALA président de la Fédération Anti Eolienne de la Vienne 86 Saint Pierre de Maille: 3ème intervention: conteste l'étude acoustique et les normes utilisées
194	27/6/23		1		1										1												1	1	ANONYME ? : contre le projet , proximité de l'étang Duris, le site accueille des milliers d'oiseux en voie de disparition
195	27/6/23		1		1					1																	1		Mr Patrick KAWALA président de la Fédération Anti Eolienne de la Vienne 86 Saint Pierre de Maille: 4ème intervention: le promoteur n'a pas communiqué les justificatifs de maîtrise foncière, conteste les baux

SYNTHESE DES OBSERVATIONS

N° d'ordre	DATE	Comptabilisation							Enjeux														Résumé des commentaires et questions				
		Répartition des observations							PNR	bruit	atteinte au paysage	atteintes visuelles	Emissions lumineuses++	faune / flore	biodiversité	tourisme	eau / sol / béton	rentabilité cout asp financier	manque de vent	Démantèlement	immobilier	infrasons santé		Prox. Des habitations	Autres	anonyme	
		Observ registre courriers et courriels	obsev registre dematerialisé	site dédié	note écrite	Défavorable	Favorable	Habite la commune																			Habite le périmètre
196	27/6/23		1		1			1	1		1				1								1	1	1	Mme LANGLOIS-POTREAU 36 Luant: moins de 1,5km du bourg, les propriétaires ne sont pas avertis, études fausses, impacts sur la faune, la flore, l'immobilier, le tourisme, l'emploi, nuisances sonores, visuelles, dans le PNR, en zone RAMSAR, à proximité de l'étang Duris	
197	27/6/23		1		1			1																1	1	Mr Patrick KAWALA président de la Fédération Anti Eolienne de la Vienne 86 Saint Pierre de Maille: 5ème intervention: L'étude d'impact est insuffisante car elle n'a pas pris en compte la valeur de l'immobilier	
198	27/6/23		1		1			1																	1	Mr Patrick KAWALA président de la Fédération Anti Eolienne de la Vienne 86 Saint Pierre de Maille: 6ème intervention: estime que le raccordement au poste source fait partie du projet et estime donc que l'affichage en mairie aurait dû être réalisée jusqu'aux 3 postes-sources envisagés	
199	27/6/23		1		1			1					1												1	Mr Bertrand DE ROUVRAY 36 Luant 2ème intervention: trop proche du PNR et de l'étang Duris, nombreux oiseaux	
200	27/6/23		1		1																				1	Mr Serge MERCIER 36 Luant: contre l'installation de 4 éoliennes	
201	27/6/23		1		1																			1	1	ANONYME 36 Luant: contre l'installation d'éolienne dans sa commune	
202	28/6/23		1		1			1		1			1	1											1	Mr GUITTARD 36 Chaillac: Indre a suffisamment d'éoliennes, préserver les paysages, non à la mortalité des oiseaux et des chiroptères, préserver la biodiversité, dévaluation des biens alentours	
203	28/6/23		1		1																				1	1	ANONYME ? : non aux éoliennes
204	28/6/23		1		1			1					1												1	Association Indre Nature 36 Châteauroux: estime que les effets du projet sur l'avifaune et sur les chiroptères sont largement sous estimés dans l'étude d'impact et les mesures ERC largement insuffisantes	
205	28/6/23		1		1								1														Mme Nathalie MORNAC 36 Luant: Luant possède une des plus grandes colonies de noctules, les éoliennes les décimeront
206	28/6/23		1		1			1	1				1	1											1	Fédération Européenne Environnement Ecologie 36 Chalais: Luant et ses alentours sont une grande richesse de biodiversité, ne pas détruire le biotope du PNR, Protéger la zone Humide RAMSAR, trop proche de l'étang Duris,	
207	16/6/23			1	1			1		1	1		1	1												Michel CHRISTOPHE 36 Luant. La biodiversité, la diversité du paysage, préserver la continuité écologique, faire du parc une destination d'excellence, défense de la grue cendrée. Faire appel à un prestataire local, la concertation.	

SYNTHESE DES OBSERVATIONS

N° d'ordre	Comptabilisation									Enjeux														Résumé des commentaires et questions					
	Répartition des observations																												
	Observ registre	courriers et courriels	obsev registre dematerialisé	site dédié	note écrite	Défavorable	Favorable	Habite la commune	Habite le périmètre	Habite hors périmètre	PNR	bruit	atteinte au paysage	atteintes visuelles	Emissions lumineuses++	faune / flore	biodiversité	tourisme	eau / sol / béton	rentabilité cout asp financier	manque de vent	Démantèlement	immobilier		infrasons santé	Prox. Des habitations	Autres	anonyme	
DATE																													Commentaires et questions
30/6/23			1			1			1																		1	1	anonyme, qui va décider d'arrêter ou faire tourner les éoliennes. Depuis où sera décidé le fonctionnement du site.
30/6/23			1			1			1						1		1											1	anonyme, rendez vous à la tombée de la nuit à Reuilly et regardez. Vous comprendrez pourquoi les éoliennes sont nuisibles à la nature, à l'humain.
30/6/23			1			1			1											1								1	anonyme. Du business rien que du Business tellement lucratif sur le dos de tout le monde.
30/6/23			1			1		1				1	1	1	1	1	1												COLORADO Sandy étang neuf à Luant. Chamboulement de la faune sauvage avec passage de grues. Contre car éoliennes à côté de mon logement,, nuisances visuelles, auditive.
30/6/23			1			1			1	1	1	1	1	1	1	1	1						1						Mr ZELLER Yves à le Creusot. 71 manque totalement de précision sur le modèle de machine. Performance gonflée. Energie non stockable. Machines non pilotables qui fonctionnent de manière intermittantes. Matériel non recyclable. Impact direct sur la biodiversité.Les éoliennes nuisent aux insectes. Perte d'attractivité . projet à empêcher les éoliennes à fonctionner.
30/6/23			1			1			1							1	1			1									Mr DURAND Jean François à PARIS, l'implantation d'éoliennes dans un couloir de migration. Motivations financières.
30/6/23			1			1			1																				Mr ROBILLARD ???
30/6/23			1			1			1																	1			Mr CHARRIOT Gilles non aux éoliennes
30/6/23			1			1			1	1																1			Mr DESIRE Martial, commune du PNR, je suis contre.
30/6/23			1			1		1																	1				Mme BONNET Patricia, installation des éoliennes trop proches des habitations..
30/6/23			1			1			1																		1		anonyme, non aux éoliennes.

N° d'ordre	Comptabilisation										Enjeux													Résumé des commentaires et questions			
	Répartition des observations																										
	Observ registre courriers et courriels	obsev registre dématérialisé	site dédié	note écrite	Défavorable	Favorable	Habite la commune	Habite le périmètre	Habite hors périmètre	PNR	bruit	atteinte au paysage	atteintes visuelles	Emissions lumineuses++	faune / flore	biodiversité	tourisme	eau / sol / béton	rentabilité cout asp financier	manque de vent	Démantèlement	immobilier	infrasons santé		Prox. Des habitations	Autres	anonyme
DATE	Commentaires et questions																										
	1				1									1				1								1	Mme Chantal GUILLOT DHERONS 36 Le Poinconnet, production intermittente , aléatoire, non maîtrisée, nocif pour la santé, l'avifaune la flore trop d'éolien dans l'Indre, mise en cause des baux
	1				1		1																			1	Mme Lucienne RAVEAU MOREAU 36 Luant trop de consommation électrique, énergies alternatives, impacts sur la biodiversité et les paysages
	1				1		1		1		1															1	Mr Bernard MOREAU 36 Luant rompre l'harmonie du PNR, impacts sur l'étang Duris, sur les oiseaux, défigurent le paysage
30/6/23	1				1				1																		Mr Frédéric BLANLOEIL 36 Saint Maur: pas dans le PNR,
30/6/23	1				1		1		1	1								1								1	Mr Hugo LECOMTE 36 Saint Maur: pas dans le PNR, nuisances visuelles et auditives, coût de la construction