

Communes de CHAMBONCHARD et ÉVAUX LES BAINS, Département de la Creuse

ENQUÊTE PUBLIQUE portant sur une demande environnementale relative au projet du parc éolien
AÉRODIS CHAMBONCHARD porté par la Société IBERDROLA

RAPPORT et CONCLUSIONS de la COMMISSION d'ENQUÊTE



Commission d'enquête :

Président : Monsieur DETEIX Alain,

Membres titulaires : Mesdames MARCON Marie-Françoise et MONBUREAU Marilyn

Enquête publique effectuée du 6/10/2022 au 8/11/2022

Table des matières

I.	RAPPORT D'ENQUÊTE.....	3
A.	Présentation générale de l'enquête publique.....	3
1.	Objet de l'enquête.....	3
2.	Cadre juridique.....	3
3.	Décision.....	3
4.	Référence de l'arrêté préfectoral de mise à l'enquête.....	4
B.	Description sommaire du projet.....	4
1.	Identification du porteur de projet.....	4
2.	Origine du projet.....	5
3.	Historique du projet.....	7
4.	Solutions envisagées et raisons du choix du projet.....	7
5.	Quelques données.....	9
6.	Composition du dossier.....	11
7.	Conformité du projet aux documents d'urbanisme.....	12
8.	Démantèlement – remise en état du site.....	12
9.	Avis de la commission d'enquête.....	12
C.	Organisation.....	12
1.	Déroulement de l'enquête.....	12
2.	Etude préalable du dossier.....	1
3.	Capacités financières.....	2
4.	Concepteurs du dossier.....	3
D.	Description des éléments du projet.....	3
1.	Milieu physique : état initial et enjeux.....	3
2.	Milieu humain : état initial et enjeux.....	4
3.	Environnement acoustique.....	6
4.	Paysages et patrimoines : état initial et enjeux.....	8
5.	Milieus naturels, faune, flore : état initial et enjeux.....	20
5.1.	Etat actuel des habitats naturels, de la flore, et de la faune, et de son évolution probable.....	22
5.2.	Impacts du projet en phase de construction, d'exploitation et de démantèlement sur les milieux naturels, la faune et la flore :.....	31
5.3.	Impacts sur les milieux naturels et la flore en phase d'exploitation.....	32
5.4.	Evaluation des impacts cumulés avec les projets connus.....	35
5.5.	Impacts du parc éolien sur les corridors écologiques.....	37
6.	Etude des dangers.....	37
6.1.	Environnement humain :.....	37
6.2.	Environnement naturel :.....	38
6.3.	L'environnement matériel :.....	39
6.4.	Caractéristiques générales d'un parc éolien :.....	40
E.	Avis de la MRAe et réponse d'IBERDROLA.....	42
F.	Avis et accords consultatifs, PPA, autres.....	45
1.	Administrations, services et associations consultés.....	45
2.	Délibérations conseils municipaux et EPCI.....	46
G.	Bilan de la participation.....	46
H.	Analyse des observations.....	47
II.	CONCLUSIONS ET AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUETE PUBLIQUE :.....	75
A.	Contexte réglementaire.....	75
B.	Caractéristiques du projet.....	75
C.	Composition du dossier.....	76
D.	Déroulement de l'enquête.....	76
E.	Avantages et inconvénients du projet.....	77
1.	Les avantages du projet.....	77
2.	Des impacts maîtrisés ou inhérents à tout projet éolien.....	81
3.	Les inconvénients du projet.....	82

F. Conclusions motivées	85
III. ANNEXES	88
1/ Constats d'huissier	
1 ^{er} constat 22/09/2022	
2 ^{ème} constat du 19/10/2022	
2/ Courriel de transfert du PV des observations	
3/ PV des observations	
4/ Courriel de réception du mémoire en réponse	
5/ Mémoire en réponse	

I. RAPPORT D'ENQUÊTE

A. Présentation générale de l'enquête publique

1. Objet de l'enquête

La société d'exploitation du parc éolien Aérodis Chambonchard, 9 boulevard de Dunkerque -13002 Marseille, a déposé le 10/02/2020 un dossier de demande d'autorisation environnementale afin d'exploiter le parc éolien Aérodis Chambonchard sur les communes de Chambonchard (23110) et Evaux les Bains (23110), comportant l'installation de six éoliennes d'une puissance de 3.6 MW chacune, d'une hauteur de 150 mètres en bout de pale (cinq sur la commune de Chambonchard et une sur la commune d'Evaux les Bains) et d'un poste de livraison sur la commune de Chambonchard.

Cette demande a été complétée par trois fois (cf. annexes 6,7, et 8 de l'étude d'impact):

- le 10/12/2021, suite à l'avis de la Préfecture (inspection des installations classées) en date du 8/07/2021,
- le 26/07/2022, suite à l'avis de la MARE transmis par la préfecture en date du 19/04/2022,
- le 28/07/2022, par des réponses suite à la demande de la DDT « bureau espace rural et milieux terrestres » en date du 31/05/2022 concernant le site Natura 2000 « gorges de la Tardes et vallée du Cher ».

Le siège de l'enquête est fixé à la mairie de Chambonchard.

L'enquête est destinée à recueillir les avis, les observations et les propositions du public.

2. Cadre juridique

L'exploitation des éoliennes relève du régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), au titre des décrets n° 2011-984 et n° 2011-985 du 23 août 2011, rubrique 2980.1, « installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs ».

L'autorisation environnementale unique qui sert à simplifier les procédures sans en diminuer le niveau de protection environnementale est mise en œuvre par l'Ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017, les décrets n°2017-81 et 2017-82

Les décrets n°2011-984 et n° 2011-985 du 23 août 2011, ainsi que l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020, fixent les modalités d'application de la loi Grenelle II et les garanties financières de la remise en état lors du démantèlement.

L'article R 122-2 du code de l'environnement impose une étude d'impact aux parcs éoliens soumis à autorisation mentionnée à la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ; la responsabilité de cette étude est du ressort du maître d'ouvrage (R122-1 du CE).

3. Décision

Par décision n° E22000043/87 COM EOL 23 du 21 juillet 2022, Monsieur le premier conseiller du Tribunal Administratif de Limoges a constitué une commission d'enquête publique relative au dossier déposé par la Société « SEPE Aérodis Chambonchard », concernant une demande d'autorisation

environnementale relative à l'implantation d'un parc éolien, constitué de six aérogénérateurs et d'un poste de livraison, sur les communes de Chambonchard et d'Evaux les Bains.

Cette commission d'enquête est composée comme suit :

- Président : Monsieur DETEIX Alain
- Membres titulaires : Madame MARCON Marie-Françoise
Madame MONBUREAU Marilyn

En cas de défaillance de Monsieur DETEIX Alain, la présidence de la commission d'enquête sera assurée par Madame MARCON Marie-Françoise.

4. Référence de l'arrêté préfectoral de mise à l'enquête

Cette enquête, qui s'est déroulée pendant 34 jours consécutifs du jeudi 6 octobre au mardi 8 novembre 2022 inclus, fait suite à l'arrêté préfectoral n° 23-2022-08-03-00001 du 3 août 2022 de Madame la Préfète de la Creuse.

B. Description sommaire du projet

1. Identification du porteur de projet

Le projet éolien Aérodis Chambonchard est porté par la SEPE AERODIS CHAMBONCHARD, détenue en totalité par la société IBERDROLA DEVELOPPEMENT RENOUVELABLES, elle-même détenue par AALTOPOWER SAS, elle-même détenue en totalité par IBERDROLA RENOUVELABLES France, elle-même détenue en totalité par le groupe IBERDROLA SA.

IBERDROLA SA est une entreprise espagnole spécialisée dans la production, la distribution et la commercialisation d'électricité et de gaz naturel dont le siège est situé à Bilbao au Pays basque. Elle est leader dans les énergies renouvelables avec 37 GW de capacités installées (éoliens et solaires) dans le monde fin 2019, d'où son classement dans les cinq plus grandes entreprises mondiales d'électricité. Les capitaux propres consolidés du Groupe IBERDROLA s'établissent au 31 décembre 2020 à 4 774 566 000 euros.

IBERDRALA RENOUVELABLES FRANCE est une société par actions simplifiées au capital de 504 663 380 euros dont le siège social est situé 5 place de la Pyramide à Puteaux 92800, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Nanterre sous le n° B 479 858 763. En investissant plus de 3 milliards d'euros entre 2020 et 2023 dans le secteur des énergies renouvelables, elle ambitionne de s'inscrire comme l'un des principaux acteurs sur les marchés électriques et gaziers de France. Elle compte une équipe de 80 experts, répartis sur quatre sites : Paris (siège), Saint Briec, Marseille et Limoges, au 29 avenue de la Révolution, dont la responsable environnement est Madame SANCHEZ Capucine, et le responsable de projet Monsieur RABIER Frédéric.

Statut de la société du parc éolien Aérodis Chambonchard :

Demandeur	Parc éolien Aérodis Chambonchard
Forme juridique	Société par Actions Simplifiées
Capital	1500,00 €
Siège social	9 boulevard de Dunkerque 13002 Marseille
Activité	Développer et exploiter un parc éolien de production d'électricité
N° Registre du Commerce et des Sociétés	828 274 860 RCS Marseille

Tableau 2 : Identité du demandeur

2. Origine du projet

La loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte fixe les grands objectifs du nouveau modèle énergétique français en matière d'indépendance énergétique.

L'énergie éolienne doit contribuer fortement à l'accomplissement de ces objectifs résumés ci-dessous :

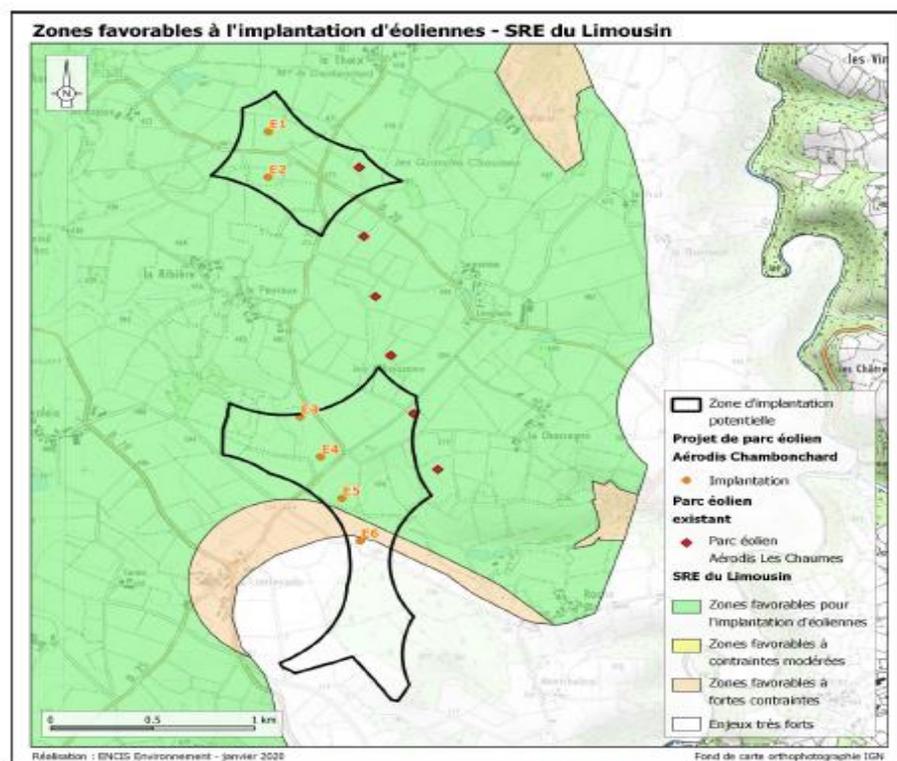


Les orientations départementales inscrites dans le schéma départemental des énergies renouvelables de la Creuse sont :

- Atteindre l'autosuffisance énergétique d'ici 2050
- Réduire la consommation d'énergie de 30% d'ici 2050 (par rapport à 2017)
- Développer un mix énergétique.

IBERDROLA RENUVELABLES France s'inscrit dans cette démarche en exploitant déjà un parc éolien « les Chaumes », sur la commune de Chambonchard, mis en service en 2012. Sa filiale, la société SEPE AERODIS Chambonchard souhaite continuer dans cette démarche en développant un projet de 6 éoliennes sur les Communautés de communes de Chambonchard et d'Evau les Bains, d'une puissance totale de 21.6 MW. Il sera situé à proximité et en cohérence avec le parc « les Chaumes ».

En effet, ce site est décrit comme zone favorable au développement de l'éolien au sein du SRE Limousin (Schéma Régional Eolien) annulé le 04/04/2017 par le TA de Limoges au motif que ce document ne comptait pas d'évaluation environnementale ; cf. ci-dessous, et l'exploitation du parc des Chaumes le confirme avec une production de : 26 524 KW/h en 2020, 22 518 KW/h en 2021.



Carte 130 : Localisation du site au sein du SRE

Selon le porteur de projet : « Le projet Aérodis Chambonchard est en adéquation avec le SRE Limousin bien que l'éolienne E6 du projet soit dans une zone à enjeux forts de par sa proximité avec le site emblématique de la Vallée du Cher »

Commentaires de la commission d'enquête :

La France est en retard sur l'objectif de puissance installé défini par le PPE (Programmation Pluriannuelle de l'Energie) de 2403 GW d'ici fin 2023 ; aujourd'hui, elle a atteint 20 GW en installant 1 GW supplémentaire au premier semestre 2022.

Le porteur de projet décrit la position de l'éolienne E6 comme une zone favorable à fortes contraintes du fait de la proximité avec la zone Natura 2000 Gorges de la Tardes et de la Vallée du cher qui est un réservoir important de biodiversité. D'après la carte, cette éolienne est même située sur la limite de la zone blanche notée « enjeux très forts ».

3. Historique du projet

Les différentes étapes du projet sont précisées dans le tableau ci-dessous :

Historique du projet	
Date	Etapes Importantes du projet
21/02/2017	Présentation du projet au maire de Chambonchard
21/03/2017	Présentation du projet au Maire d'Evaux les Bains
03/03/2017	Présentation du projet au Maire de Boussac-Bourg
Mal 2017, août 2017, janvier 2018, février 2018 et juin 2018	Réunions de travail - Maire de Chambonchard
Printemps été 2017	Information des propriétaires et exploitants concernés
Novembre et décembre 2017	Courriers d'information aux habitants des communes concernées par le projet (réalisation d'une étude acoustique et études environnementales)
17/11/2017	Réunion de travail - Bureau du Conseil Municipal d'Evaux les Bains
07/06/2018	Réunion de travail - Maire de Chambonchard (préparation permanences d'information - concertation)
27/06/2018 et 29/06/2018	Permanence d'information et de concertation à la mairie de Chambonchard auprès des propriétaires, exploitants et riverains concernés par le projet
05/06/2019	Présentation des scénarii d'implantation aux maires de Chambonchard
Juillet 2019	Exposition sur le parc existant, le projet éolien ainsi que sur les enjeux du site auprès des propriétaires, exploitants et riverains concernés par le projet
Juillet 2019	Bulletin d'information distribué dans les boîtes aux lettres des habitants et riverains concernés par le projet
Septembre 2022	Concertation en préalable de l'enquête publique auprès des maires des communes de Chambonchard, Evaux les bains, Fontanieres et Budelleres et la Communauté de Communes Creuse Confluence

Historique de la concertation du projet Aérodis Chambonchard

4. Solutions envisagées et raisons du choix du projet

Sur trois scénarios d'implantation (A, B, C, cf. page 182 du tome 4.1 étude d'impact sur l'environnement) comparés sur la ZIP (Zone d'Implantation Potentielle), le scénario B a été décliné en 3 variantes (tableau ci-dessous) en tenant compte des paramètres environnementaux, humains et paysagers mis à jour par les experts :

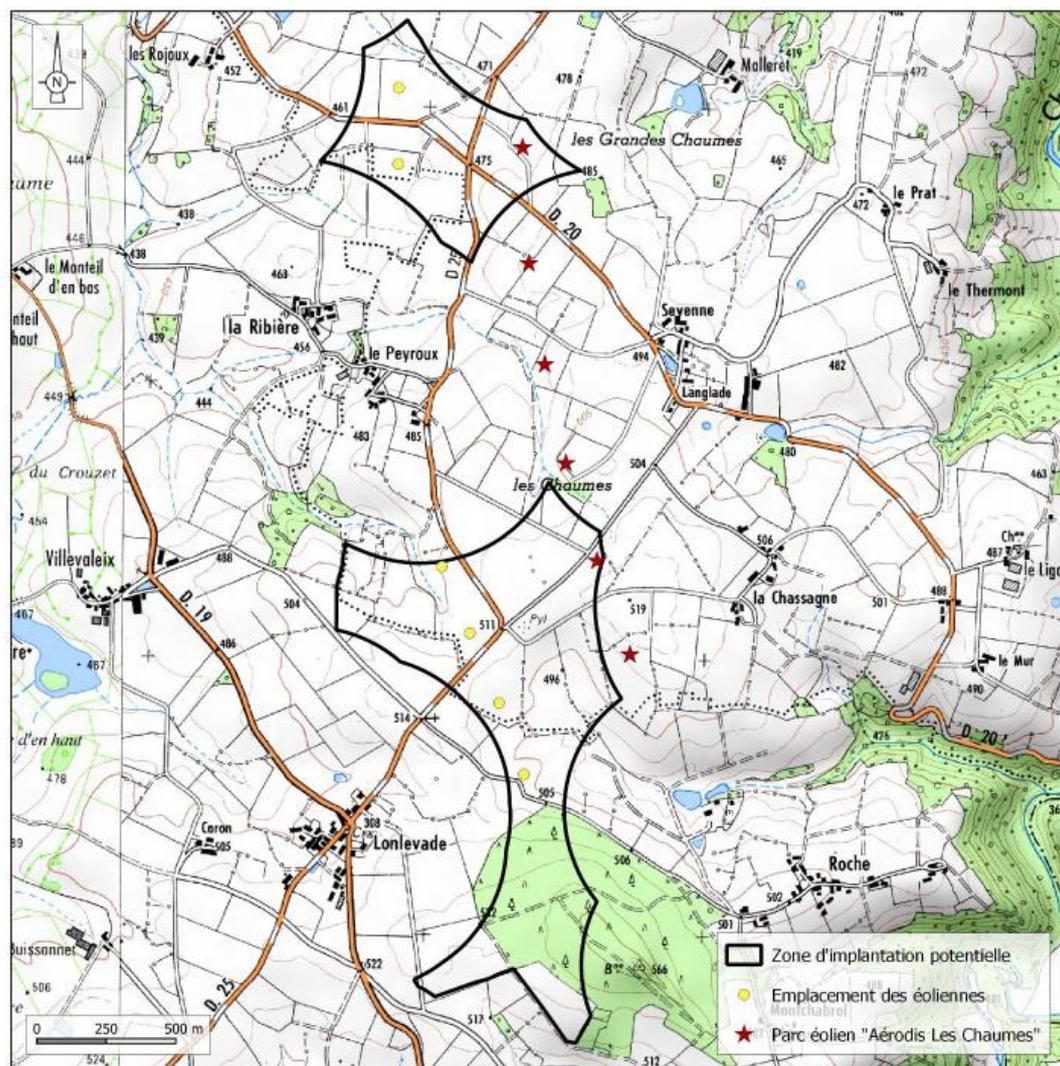
- périmètre d'exclusion de 500 mètres autour de chaque bâtiment habité,
- préservation des habitats naturels d'importance (zone humide),
- prise en compte des couloirs de migrations prioritaires, zone d'ascendance et de gagnage,
- périmètre des différentes servitudes.

Ces 3 variantes sont présentées dans le tableau et les figures suivants.

Variantes de projet envisagées		
Nom	Communes	Description de la variante : modèle, nombre et puissance des éoliennes
Variante n°1	Chambonchard et Evaux-les-Bains	6 éoliennes : - V110 (95 m hauteur moyen) ou - N117 (91 m hauteur moyen)
Variante n°2	Chambonchard et Evaux-les-Bains	6 éoliennes : - V110 (95 m hauteur moyen) ou - N117 (91 m hauteur moyen)
Variante n°3	Chambonchard et Evaux-les-Bains	8 éoliennes : - V110 (95 m hauteur moyen) ou - N117 (91 m hauteur moyen)

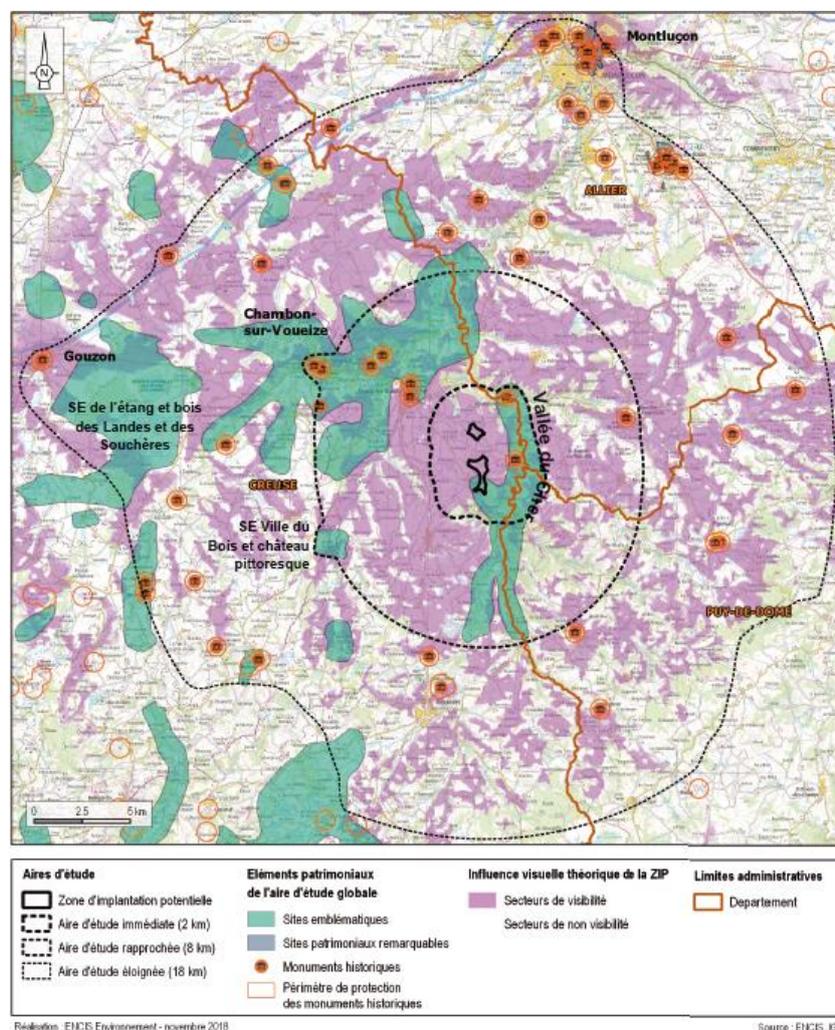
Tableau 43 : Variantes de projet envisagées

Après avoir fait la synthèse des différents avis et des différentes contraintes, le maître d'ouvrage a choisi la variante n° 2, qui permet de trouver un compromis entre les différentes contraintes analysées et une production d'énergie renouvelable permettant un projet viable :



5. Quelques données

La zone d'étude se situe à cheval sur trois départements : la Creuse, le Puy de Dôme et l'Allier et deux régions : la Nouvelle Aquitaine pour la Creuse et la région Auvergne Rhône Alpes pour les deux autres départements.



L'aire d'étude éloignée (AEE) est caractérisée par la présence de la vallée du Cher, qui traverse l'ensemble des aires d'étude du sud au nord. L'altitude décline progressivement selon cette même direction. Dans ces espaces de plateaux, les rivières ont creusé des vallées relativement encaissées qui marquent assez nettement le paysage.

Dans le tableau suivant, sont présentés les différents propriétaires concernés par les aménagements du projet Aérodis Chambonchard :

Parcelles cadastrales	Nom du propriétaire	Usages prévus dans le cadre du projet	Superficie de la parcelle	Superficie concernée par les travaux	Superficie de la zone de survol dans la parcelle
ZK 12	DECHATRE Denis	Eolienne E1, sa plateforme, son chemin d'accès, sa zone de survol des pales	2 ha 84a 76 ca	0ha 25a 50ca	1ha 7 a 51 ca maximum
ZH 4	DECHATRE Denis	Eolienne E2, sa plateforme, son chemin d'accès, sa zone de survol des pales et poste de livraison	4 ha 41a 46 ca	0ha 29a 85ca	1ha 7 a 51 ca maximum
ZE 21	JACQUET Jocelyne, JACQUET François	Eolienne E5, sa plateforme, son chemin d'accès, sa zone de survol des pales	5 ha 12a 56 ca	0ha 30a 68ca	1ha 7 a 51 ca maximum
ZE 22	CHASSAGNETTE Pascale, CLEMENT Evelyne, CLEMENT Didier	Eolienne E3, sa plateforme, son chemin d'accès, sa zone de survol des pales	4 ha 34a 86 ca	0ha 25a 69ca	1ha 7 a 51 ca maximum
ZE 23	ROUFFET Thierry	Eolienne E4, sa plateforme, son chemin d'accès, sa zone de survol des pales	9 ha 59a 56 ca	0ha 24a 46ca	1ha 7 a 51 ca maximum
ZR 1	MALLEPERTUS Alain, MALLEPERTUS Michèle	Virage d'accès à E6	1 ha 39a 54 ca	0ha 41a 61ca	-
ZR 2	MALLEPERTUS Alain, MALLEPERTUS Michèle	Virage d'accès à E6	1 ha 41a 75ca	0ha 02a 05ca	-
ZR 3	RAVET Erick	Chemin d'accès à l'éolienne E6 et une partie de sa plateforme, une partie de la zone de survol des pales	2 ha 82a 62 ca	0ha 12a 27ca	0ha 29 a 92 ca maximum
ZR 4	BAUNE Marie-Christine	Eolienne E6 et une partie de sa plateforme, une partie de la zone de survol des pales	2 ha 07a 12 ca	0ha 09a 57ca	0ha 49 a 65 ca maximum
ZR 5	MALLEPERTUS Michèle	Une partie de la zone de survol des pales de l'éolienne E6	2 ha 40 a 34 ca		0ha 7 a 81 ca maximum
ZP3	CAMUS Solange, CAMUS Roger	Une partie de la zone de survol des pales de l'éolienne E6	8 ha 10 a 89 ca	-	0 ha 13 a 70 ca maximum

Propriétaires concernés par les aménagements du projet Aérodis Chambonchard

Le projet de parc éolien Aérodis Chambonchard est soumis au régime de l'autorisation au titre de la rubrique n° 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement et par conséquent le rayon d'affichage d'avis au public est de 6 km et concerne 17 communes :

Budelière (23170)	Reterre (23110)
Chambonchard (23110)	Rougnat (23700)
Charron (23700)	Saint-Fargeol (03420)
Château sur Cher (63101)	Saint hilaire (63330)
Evaux-les-Bains (23110)	Saint-Julien-la-Genête (23110)
Fontanières (23110)	Saint-Marcel-en-Marcillat (03420)
La Petite-Marche (03420)	Saint-Maurice-près-Pionsat (63330)
Marcillat-en-Combraille(03420)	Sannat (23110)
Mazirat (03420)	

Les différentes phases du projet nécessiteront une consommation d'espaces variante de 20 251.74 m² à 55 529.74 m² selon les phases :

Consommation de surface	Construction	Exploitation	Après démantèlement
Éoliennes et fondations	2 078 m ²	90 m ²	0 m ²
Voies d'accès	8 170,6 m ²	8 170,6 m ²	0 m ²
Aires de montage (permanentes et temporaires)	43 087 m ²	11 880 m ²	0 m ²
Raccordement et poste	2 216,14 m ²	111,14 m ²	0 m ²
TOTAL	55 529,74 m²	20 251,74 m²	0 m²

Les caractéristiques du parc, comportant 6 éoliennes, sont : une puissance totale de 20.7 à 21.6 MW, une hauteur maximum bout de pale 149.5 m, un diamètre de rotor de maximum 117 m et une hauteur maximum du moyeu de 91.5 m (fiche descriptive complète page 10 du tome 4.6).

Commentaires de la commission d'enquête :

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

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

Caractéristiques	Modèles initiaux V110 ou N117	Modèle projeté N117	Modèle projeté V117
Nombre d'éoliennes	6	6	6
Puissance unitaire	2,2 MW à 2,4 MW	3,6 MW	3,45 MW
Puissance du parc	13,2 MW à 14,4 MW	21,6 MW	20,7 MW
Diamètre du rotor	110 m ou 117 m	117 m	117 m
Hauteur du moyeu	95 m ou 91 m	91 m	91,5 m
Hauteur en bout de pale	149,17 m ou 149,5 m	148 m	148 m
Surface balayée par le rotor	9 219 m ² ou 10 751 m ²	10 751 m ²	10 751 m ²
Augmentation des nuisances sonores	Pas d'augmentation		

Les éoliennes du projet Aérodis Chambonchard, ne respectent pas ces préconisations puisque la garde au sol est de 31 m et le diamètre du rotor est 117 m. Avis de la SFPEM (Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères) : extrait de la note technique de décembre 2020 « Autrement dit, ces modèles

d'éoliennes à garde basse devraient à la fois impacter l'ensemble du cortège d'espèces de chauve-souris, mais augmenteraient aussi le niveau de risque en nombre de mortalités, sans possibilité de réduire efficacement le risque par des mesures de régulation en phase d'exploitation sauf par la mise à l'arrêt des éoliennes. Ces nouvelles éoliennes devraient donc être interdites. Dans le cas de leur utilisation, il est recommandé de prévoir la **mesure ERC : bridage et arrêt des éoliennes en période d'activité**. Le guide « Eolien et Biodiversité » 2019 ONCFS et LPO préconise une distance de 1250 m entre les rangées (parc actuel des Chaumes et projet Aérodis Chambonchard sont distants d'environ 450m).

6. Composition du dossier

D'après la loi du 12 juillet 2010 dite Grenelle II de l'Environnement, les installations éoliennes d'au moins un aérogénérateur dont la hauteur est supérieure ou égale à 50 m sont soumises au régime ICPE- Installation classée pour la protection de l'Environnement- de type Autorisation. Par conséquent, une étude d'impact doit être réalisée et sera une pièce constitutive du dossier de demande d'Autorisation environnementale ICPE du parc éolien (procédure au titre du code de l'environnement).

Liste des documents de la Demande de l'Autorisation Environnementale du parc éolien Aérodis Chambonchard comprenant dix dossiers pour un total de 2105 pages :

Documents	Numéros pièces	Nb Pages	Format
Sommaire	0	1	A3
1_Cerfa	1	31	A4
2_Note de présentation	2	20	A3
3_Description de la demande	3	22	A4
4.1_Etude d'impact	4	583	A3
4.2 Etude Acoustique	5	184	A4
4.3.1 Volet paysager	6	295	A3
4.3.2 Photomontage	7	83	A3
4.4 Milieu Naturel	8	358	A3
4.5_N2000	9	77	A3
4.6_RNT Etude d'impact	10	86	A3
5.1_Etude de dangers	11	161	A4
5.2_RNT Etude de dangers	12	29	A4
6_Conformité a l'urbanisme	13	4	A3
7.1_Plan règlementaire	14	14	A3
7.2_Plan d'ensemble	15	29	A3
8_Avis et accord consultatif	16	14	A3
9_Dossier complement	17	95	A3
10_Bilan Concertation	18	19	A4

7. Conformité du projet aux documents d'urbanisme

Les deux communes Chambonchard et Evaux les Bains sont soumises au Règlement National d'Urbanisme (RNU) qui fait office de référence réglementaire. Le projet Aérodis Chambonchard est compatible avec les règles d'urbanisme.

8. Démantèlement – remise en état du site

La réversibilité de l'énergie éolienne est un atout majeur lorsqu'un parc arrive en fin de vie. En effet dans ce cas, l'exploitant doit placer le site dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du CE (...peuvent présenter des dangers ou des inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité et la salubrité publiques, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, soit pour l'utilisation économe des sols naturels, agricoles ou forestiers...).

L'actualisation du tome 4.6 a intégré l'arrêté du 22 juin 2020 (modifiant l'arrêté du 26 août 2011) qui dans son article 20 précise les différentes étapes que doit mettre en place l'exploitant :

... « Les opérations de démantèlement et de remise en état comprennent les opérations suivantes :

- Le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des générateurs et des postes de livraison ;
- L'excavation de la totalité des fondations, jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et de 1 m dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;
- La remise en état qui consiste en le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 cm 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 ».

9. Avis de la commission d'enquête

Le dossier a été complété pour la formule papier et pour la formule en ligne conformément à la demande de la commission d'enquête voir paragraphe 2 Etude préalable du dossier.

C. Organisation

1. Déroulement de l'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 (en l'occurrence Aérodis Chambonchard pour ce dossier) et lui faire apporter si nécessaire les compléments ou les précisions qu'elle juge utiles afin de permettre la bonne compréhension du dossier par le 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 de public.
- Recevoir le public, recueillir ses observations, suggestions ou propositions.
- Rédiger en toute indépendance un rapport conformément à l'article R.123-19 du code de l'environnement : « le rapport comporte le rappel de l'objet du projet, plan ou programme, la liste de l'ensemble des pièces figurant dans le dossier d'enquête, une synthèse des observations du public, une analyse des propositions produites durant l'enquête et, le cas échéant les observations du responsable du projet, plan ou programme en réponse aux observations du public. » et une partie conclusion : « le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête consigne, dans une présentation séparée, ses conclusions motivées, en précisant si elles sont favorables, favorables sous réserves ou défavorables au projet ».

Réception des dossiers et ouverture des registres

A partir du 5 août, les dossiers étaient disponibles à la préfecture et chaque commissaire enquêteur a pu en prendre possession.

Mais un courriel en date du 16/09/2022 de Mme SANCHEZ de la société IBERDROLA informe la DREAL de la Nouvelle Aquitaine d'une augmentation de la puissance des éoliennes : de 2.4 max.MW à 3.6 MW/ éolienne, conséquence de l'arrêt de fabrication du modèle initial retenu dans le dossier d'étude déposé.

Suivant les recommandations de la DREAL N.A. en date du 22/09/2022, la commission d'enquête s'est réunie le 22 septembre pour évoquer ce nouveau point important concernant l'augmentation de la puissance des éoliennes (sans aucune modification du gabarit) et proposer au porteur de projet une actualisation du dossier d'enquête uniquement pour le tome 4.6 « résumé non technique de l'étude d'impact ». Celui-ci fera l'objet d'une réédition afin que le public soit informé avant l'ouverture de l'enquête publique. Ainsi le porteur de projet montre qu'il agit en totale transparence. (cf. remarques, propositions et questions au porteurs de projet le 22/09/2022).

Les registres ont été ouverts et visés par le Président de la commission d'enquête : le 6/10/2022 à 9 h pour la commune d'Evau les Bains et à 14 h pour la commune de Chambonchard.

Visites

Une réunion avec les représentant de la société IBERDROLA a eu lieu le 29/09/2022 en mairie de Chambonchard afin dont l'objet était une présentation du projet en salle suivi d'une visite sur le terrain.

Réunions de la commission d'enquête

La commission d'enquête s'est réunie à la mairie de Chambonchard siège de l'enquête :

- Le 1^{er} septembre de 9h à 12h pour fixer les conditions de travail, les principes et les rôles de chacun au sein de la commission,
- Le 22 septembre de 9h à 12h pour étudier et lister les questions à poser au porteur de projet avant le début des permanences ; questions qui ont été envoyées par courriel à Mme SANCHEZ IBERDROLA le 22/09/2022,
- Le 22 septembre en fin d'après-midi à la mairie de Chambonchard pour un débriefing.

La commission d'enquête s'est réunie en préfecture de Guéret le 23/11/2022 PM, avec la participation de M. RABIER et de Mme HUNOT de la société IBERDROLA afin d'aborder les différents points du PV de synthèse des observations.

Publicité de l'enquête

Un avis au public en caractères apparents, par voie d'affiches a été publié quinze jours avant l'ouverture de l'enquête publique dans chacune des 17 mairies concernant les communes citées page 9 de ce document. Cette affichage a été vérifié par maître Marine BONAFY, huissier de justice le 19/09/2022 et le 18/10/2022 (document n° 1 en annexes)

Par voie d'annonces légales, l'ouverture de l'enquête a été publiée les lundi 12 septembre (quotidien) et dimanche 18 septembre (édition du dimanche) du journal : « la Montagne » (département Creuse, Allier et Puy de Dôme) et une deuxième parution dans la même configuration les dimanche 9 et mercredi 12 octobre (quotidien).

Cet avis a également été affiché par porteur de projet sur les lieux prévus pour l'opération projetée dans les mêmes conditions de délai et de durée. Nous l'avons constaté lors de la visite de terrain du 29 septembre 2022.

Le même avis a été également publié sur les sites internet des services de l'état dans les mêmes conditions de délai et de durée de la Creuse, de l'Allier et du Puy de Dôme et sur le site du registre dématérialisé « Préambules ».

Mise à disposition du public du dossier et du registre

Pendant la durée de l'enquête, le **dossier d'enquête publique a été consultable par internet** aux adresses suivantes :

- Site internet des services de l'état dans la Creuse : www.creuse.gouv.fr rubrique « enquêtes publiques » ; dans l'Allier : www.allier.gouv.fr rubrique « publications enquêtes et consultations publiques » ; www.puy-de-dome.gouv.fr rubrique « industrie-agriculture-procedure-d-autorisation-a2884.html »
- Sur la plateforme dédiée à la consultation des projets soumis à l'étude d'impact : www.projets-environnement.gouv.fr (**difficultés pour se connecter**), également consultable sur papier aux jours et heures habituelles d'ouverture au public en mairie de Chambonchard et d'Évaux les Bains.

Toute information concernant le dossier pouvait être obtenue auprès de Madame SANCHEZ responsable du projet.

Permanences

Le public pouvait consigner ses observations et ses propositions :

- Soit sur les registres d'enquête ouverts à cet effet dans les mairies de Chambonchard et d'Évaux les Bains aux heures habituelles d'ouverture où un dossier papier était déposé pour consultation.
- Soit par courriel à l'adresse : enquete-publique-4144@registre-dematerialise.fr
- Soit par courrier adressé en mairie de Chambonchard, siège de l'enquête, à l'attention du Président de la commission d'enquête,
- Soit sur le registre électronique à l'adresse suivante : <https://www.registre-dematerialise.fr/4144>.

A chaque permanence, les observations déposées sur le registre et les documents ont été scannés et transcrits dans le registre dématérialisé « Préambules » soit anonymisés ou non avec l'accord écrit des intéressés (une mention à ce sujet était notée en rouge en entête du registre papier).

Le président et les membres de la commission d'enquête se sont tenus à la disposition du public pour recueillir les observations écrites et orales au cours des permanences suivantes :

Mairie de Chambonchard

Le jeudi 6 octobre 2022 de 14h à 17h
Le mardi 18 octobre 2022 de 9 h à 12h
Le samedi 22 octobre 2022 de 9h à 12h
Le jeudi 27 octobre 2022 de 14h à 17h
Le mardi 8 novembre 2022 de 9h à 12h

Mairie d'Évaux les bains

Le jeudi 6 octobre 2022 de 9h à 12h
Le jeudi 27 octobre 2022 de 9h à 12h
Le mardi 8 novembre 2022 de 12h à 17h

Récupération et clôture du registre

La récupération des dossiers et la clôture des registres se sont effectuées le mardi 8 novembre 2022 à la mairie de Chambonchard à 12h et à la mairie d'Évaux les Bains à 17h par le président de la commission d'enquête qui les a emportés le jour même.

Le registre dématérialisé a été clôturé automatiquement à 17h par la société Préambules.

Recueil des observations et des propositions du public

Les conditions très satisfaisantes d'accueil des salles mises à notre disposition pour les permanences par les deux mairies ont facilité un bon contact avec la population venue consulter ce volumineux dossier

d'enquête publique ; sa complexité a nécessité de nombreuses explications surtout pour le paysage, le visuel, la saturation et les dangers qui ont été des sujets très sensibles.

Le bilan quantitatif est de 196 observations sur le registre dématérialisé dont 16 provenant d'une transcription des registres papiers.

Ce sont 1755 visiteurs qui se sont connectés sur le site « Préambules » et 401 personnes qui ont téléchargé au moins un document ; mais ce sont au total 861 documents mis en ligne qui ont été téléchargés (cf. PV de synthèse des observations).

Aucun courrier n'a été adressé à la mairie de Chambonchard, siège de l'enquête.

L'association « Combrailles attractives » a déposé deux copies de pétitions non datées : une de 300 signatures de citoyens et une de 44 signatures d'artisans et commerçants Evahoniens.

Une manifestation a eu lieu devant la mairie de Chambonchard, siège de l'enquête publique, le 27/10/2022 à partir de 15h et jusqu'à 17h30. Les échanges à l'intérieur de la permanence avec les commissaires enquêteurs ont été globalement cordiaux, malgré une ambiance un peu tumultueuse. La commission d'enquête, à la demande de Mme la Présidente du collectif « Stop mines 23 », a proposé un rendez-vous pour une réunion hors permanence le 3/11/2022, à la mairie de Chambonchard, afin d'entendre leurs récriminations sur le dossier d'étude. Cette réunion s'est très bien passée avec les quatre représentants de ce collectif.

Rencontre avec le porteur de projet et remise du PV

Comme convenu avec Mme SANCHEZ, responsable du projet Aérodis Chambonchard, lors d'une conversation téléphonique du 8/11/2022 et à sa demande, le Président de la commission d'enquête lui a transmis par courriel en date du 16/11/2022, le PV de synthèse des observations et une lettre d'accompagnement pour rappel de l'article R.123. 18 du Code de l'Environnement.

Mme SANCHEZ a accusé réception, par retour au moyen d'un courriel, de la bonne réception des deux documents (copie des courriels en annexe).

Récupération du mémoire en réponse du porteur de projet

Le mémoire en réponse du porteur de projet a été transmis par M. RABIER, responsable développement IBERDROLA le jeudi 1^{er} décembre à 17 h 55 au président de la commission d'enquête (copie des courriels en annexes).

2. Etude préalable du dossier

Questions de la commission d'enquête au porteur de projet

La commission d'enquête a suggéré lors « des remarques, propositions et questions » faites au porteur de projet en date du 22/09/2022 (avant le début de l'enquête publique) d'apporter les modifications suivantes pour la bonne consultation et compréhension du dossier par le public lors de l'enquête publique :

- réaliser un sommaire général
- créer un dossier regroupant les réponses aux compléments DREAL, MRAe, et DTT,
- créer un dossier regroupant l'ensemble des accords et avis consultatifs,
- éditer un tiré à part du « 4.6 résumé non technique de l'étude d'impact » actualisé, suite : à l'augmentation de la puissance des éoliennes (nouvelle fiche technique des caractéristiques – actualisation des garanties financières) et à l'arrêté du 20/06/2022 modifiant l'arrêté du 26/08/2011 sur plusieurs points dont le démantèlement et la remise en état du site.

Commentaires de la commission d'enquête :

Le porteur de projet a répondu très favorablement à ces suggestions et il a même profité de l'occasion pour modifier la présentation des dossiers en les reliant individuellement (et non groupés) facilitant ainsi leurs consultations.

La commission d'enquête a également demandé au porteur de projet s'il pouvait lui fournir des données concernant le parc actuel des Chaumes à savoir :

- données de production (le MO nous a fourni les données de production pour les années 2020 et 2021),
- les périodes de bridages (le MO nous a fourni un tableau de bridage en fonction de l'orientation et de la vitesse du vent / plage horaire),
- résultats des suivis environnementaux permettant d'estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères (le MO nous a fourni les fiches de suivi hebdomadaire sur 18 semaines du 19/05/2022 au 15/09/2022 et une fiche incident « déclaration de mortalité » en date du 11/08/2022 concernant un cadavre de rapace appartenant à l'espèce : autour des palombes),
- Conditions de vent (le MO nous a fourni un tableau Excel concernant l'orientation et la vitesse du vent sur l'année 2021),
- Causes de l'incident survenu au mois d'août qui ont mis à l'arrêt les éoliennes pendant tout le mois (pas de réponse),
- Les résultats des consultations réalisées par un prestataire spécialisé en communication, auprès de l'ensemble de la population de Chambonchard et d'Évaux les bains (cette enquête a fait l'objet d'un dossier intitulé « 10. bilan concertation » rajouté à la demande d'Autorisation Environnementale consultable par le public pendant l'enquête publique).

3. Capacités financières

La société SEPA AÉRODIS CHAMBONCHARD, société à actions simplifiées, est détenue en totalité par la société IBERDROLA RENOUVELABLE FRANCE, société par actions simplifiées au capital de 504 663 380 €.

IBERDROLA RENOUVELABLE FRANCE met à disposition l'ensemble des moyens financiers nécessaires afin que la SEPE AÉRODIS CHAMBONCHARD puisse assurer, conformément aux termes de l'autorisation et à la réglementation applicable, la construction et l'exploitation du parc, mais également la cession éventuelle de l'exploitation de ce parc et la remise en état du site.

Selon l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 20 juin 2020, relatif aux installations de production d'électricité utilisant 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, au 1 juillet 2022, ce montant aurait été de 684 542 € pour la remise en état du site après démantèlement.

4. Concepteurs du dossier

Chaque volet de l'étude d'impact a été réalisé par un expert externe indépendant :

- ENCIS Environnement, bureau d'étude à Limoges, s'est chargé de l'étude du paysage, du milieu naturel et de l'étude d'impact sur l'environnement et la santé,
- ORFÉA Acoustique, bureau d'étude situé au Parc ESTER Technopole à Limoges, s'est chargé de l'étude acoustique.

Les méthodologies employées sont cadrées en grande partie par le guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, édité par le MEEDDM, actualisé en 2016.

Les responsables du projet sont :

- Mme SANCHEZ Capucine responsable environnement,
- M. RABIER Frédéric responsable développement sud-ouest.

D. Description des éléments du projet

1. Milieu physique : état initial et enjeux

Etat initial

L'état initial du milieu physique a permis d'étudier les thématiques suivantes : le contexte climatique, la géologie et la pédologie, la géomorphologie, la topographie, les eaux superficielles et souterraines, les usages de l'eau, les risques naturels.

Il ressort de cette étude la présence :

- d'un sous-sol granitique rattaché au massif de Guéret,
- d'un relief relativement homogène sur la ZIP nord et plus marqué sur la ZIP sud,
- de plusieurs cours d'eau à écoulement intermittents,
- de 4 mares sur la ZIP sud,
- de fossés le long des routes et chemins,
- de zones humides identifiées sur critères botaniques et pédologiques le long du réseau hydrographique, en particulier au nord des 2 parties de la ZIP,
- de zones de risque faible associées au retrait-gonflement d'argile sur l'intégralité de la partie nord de la ZIP et dans les fonds des vallons,
- de zones présentant un risque de remontée de nappes dans le socle, de sensibilité plus forte en parties ouest de la zone d'implantation potentielle,
- d'épisodes climatiques extrêmes évoluant avec le changement climatique (tempête, canicule, grand froid, ...).

Etude d'impact :

Méthodologie :

Les impacts sont évalués sur la base de la synthèse des enjeux de l'état initial, de la description du projet envisagé et de la bibliographie existante sur le retour d'expérience ainsi, chaque élément du projet (travaux, types d'installation, emplacement, ...) est étudié afin de dégager la présence ou non d'effets sur l'environnement. Ces impacts sont qualifiés et quantifiés selon leur importance.

Impacts – phase de construction

Les impacts du chantier sur le climat, la géologie, les sols, la topographie, les eaux superficielles et souterraines, les risques naturels et sur le milieu physique (défrichage et déboisement) sont jugés très faibles.

✚ Impacts – phase d’exploitation

Les impacts du fonctionnement du parc éolien sur le climat, la géologie, les sols, la topographie, les eaux superficielles et souterraines, les risques naturels et sur le milieu physique sont jugés faibles.

✚ Impacts cumulés

Aucun effet cumulatif n’est identifié du fait de la proximité des 2 projets de parcs éoliens.

Mesures d’Evitement, de Réduction et de Compensation (ERC)

✚ Mesures ERC – phase de construction

10 mesures ERC sont proposées :

- Management environnemental du chantier par le maître d’ouvrage,
- Suivi et contrôle du management environnemental du chantier par un responsable indépendant,
- Réutilisation de la terre végétale excavée lors de la phase de travaux,
- Orienter la circulation des engins de chantier sur les pistes prévues à cet effet,
- Isoler les fondations des éoliennes avec une géomembrane,
- Programmer les rinçages des bétonnières dans un espace adapté,
- Conditions d’entretien et de ravitaillement des engins et de stockage de carburant,
- Drainer l’écoulement des eaux superficielles,
- Gestion des équipements sanitaires,
- Préservation de la qualité des eaux souterraines.

✚ Mesures ERC – phase d’exploitation

Durant la phase d’exploitation, les mesures ERC concernant la sécurité incendie sont du ressort du responsable le SDIS.

2. Milieu humain : état initial et enjeux

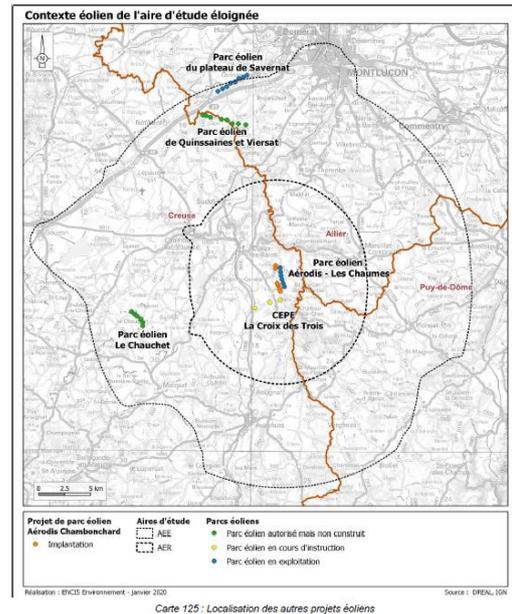
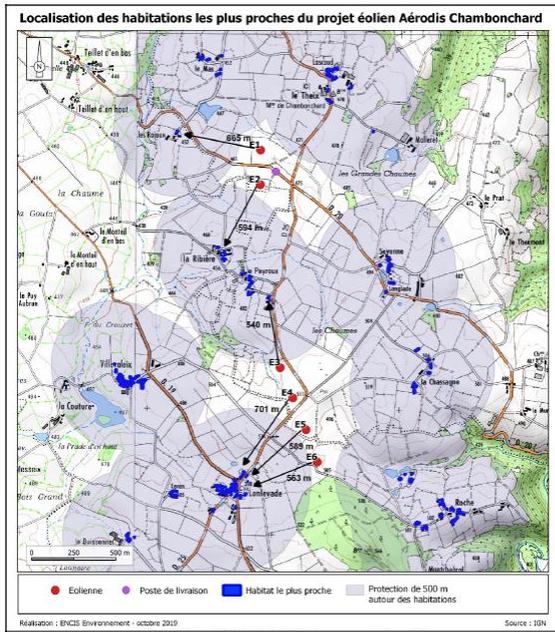
Etat initial

L’état initial du milieu humain a permis d’étudier les thématiques suivantes : le contexte socio-économique, le tourisme, l’occupation et l’usage des sols, les plans et programmes, l’urbanisme, l’habitat, le foncier, les réseaux et équipements, les servitudes d’utilité publique, les vestiges archéologiques, les risques technologiques, les consommations et sources d’énergie, l’environnement atmosphérique.

Il en ressort de cette étude la présence sur la zone d’implantation potentielle :

- du parc éolien Aérodis – Les Chaumes, dont 2 aérogénérateurs sont situés dans la ZIP,
- de hameaux proches, habités,
- d’une habitation située à moins de 500 mètres de la ZIP (hameau de Lonlevade) et d’un périmètre d’éloignement correspondant,
- de 2 routes départementales (D20 et D25) et d’un périmètre d’éloignement correspondant à la longueur d’une pale,
- de lignes HTA aériennes et souterraines, ainsi que du réseau inter-éoliennes du parc éolien Aérodis-Les Chaumes,
- de réseaux souterrains gérés par Orange,
- de canalisations d’eau potable,
- d’un chemin de randonnée sur la ZIP Sud (circuit des éoliennes), dont une partie est inscrite au PDIPR,

- d'un boisement de résineux sur la ZIP Sud et de haies faisant l'objet d'un plan simple de gestion.



Nom	Développeur - Exploitant	Communes d'implantation	Distance aux éoliennes	Description	Etat
Parc éolien Aérodis - les Chaumes	Iberdrola Renouvelables	Chambonchard (23)	450 m	- Mise en service en 2012 - 6 éoliennes de 2 MW - Hauteur totale : 150 m	En exploitation
CEPE La Croix des Trois		Evaux-les-Bains, Fontanières (23)	840 m	- 3 éoliennes de 3 MW	En cours d'instruction
Parc éolien le Chauchet	WPD Energie 21 Limousin	Azat-le-Ris, Le Chauchet, Saint-Priest et Tardes (23)	13 km	- PC Autorisé en 2011 - Demande d'annulation du permis de construire rejetée en avril 2017 (Cour Administrative d'Appel de Bordeaux) - 6 éoliennes de 2,3 MW - Hauteur totale : 150 m	Autorisé
Parc éolien de Quinssaines et Viersat	Boralex	Quinssaines (03) et Viersat (03)	13,6 km	- 8 éoliennes de 2 MW - Hauteur totale : 150 m	Autorisé
Parc éolien du Plateau de Savernat	Boralex	Saint-Martinien, Lamais et Quinssaines (03)	17,5 km	Mise en service en 2016/2017 (2 tranches) - 8 éoliennes de 2 MW - Hauteur totale : 150 m	En exploitation

Tableau 98 : Inventaire des projets éoliens de l'aire éloignée (janvier 2020).

Légende du tableau :

Parc en exploitation	Parc autorisé	Parc en cours d'instruction
----------------------	---------------	-----------------------------

Etude d'impact

📌 Méthodologie

Les impacts sont évalués sur la base de la synthèse des enjeux de l'état initial, de la description du projet envisagé et des éléments bibliographiques disponibles sur les retours d'expérience. Ainsi, chaque composante du projet (acheminement, aérogénérateurs et aménagements connexes, ...) est étudiée afin de dégager la présence ou non d'effets sur l'environnement humain. Ces impacts sont qualifiés et quantifiés selon leur importance.

Impacts – phase de construction

Les impacts du chantier sur le tourisme, l'usage du sol, l'habitat, la voirie, les réseaux, les servitudes identifiées, les vestiges archéologiques, les risques technologiques et les déchets sont de faible importance.

Impacts – phase d'exploitation

L'acceptation locale d'un parc éolien dépend de sa configuration, de la prise en compte dès sa conception des problématiques paysagères, acoustiques, environnementales et humaines.

Impacts cumulés

Aucun effet cumulé sur le milieu humain n'est prévisible entre le projet objet de cette enquête et les autres projets éoliens connus.

L'impact financier sur le territoire sera bénéfique aux vues des retombées pour les collectivités du fait de l'augmentation du nombre de parcs éoliens.

Les éventuels effets cumulés liés à l'immobilier sont difficiles à estimer.

Les risques technologiques ont été étudiés dans l'étude de danger qui conclue à des risques acceptables.

L'impact cumulé sur le milieu humain est jugé faible.

Mesures d'Evitement, de Réduction et de Compensation (ERC)

Mesures ERC – phase de construction

7 mesures ERC sont proposées durant la phase chantier pour le milieu humain :

- réaliser la réfection des chaussées des routes départementales et des voies communales après les travaux de construction du parc éolien,
- adapter la circulation des convois exceptionnels pendant les horaires à faible trafic,
- déclarer les travaux aux gestionnaires de réseaux,
- enfouir les réseaux,
- adapter le chantier à la vie locale,
- établir un plan de gestion des déchets de chantier,
- mettre en place des mesures préventives liées à l'hygiène et à la sécurité.

Mesures ERC – phase d'exploitation

4 mesures ERC sont proposées durant la phase d'exploitation pour le milieu humain :

- rétablir rapidement la réception de la télévision en cas de brouillage,
- financement participatif,
- aide à l'aménagement du gîte communal,
- gestion des déchets de l'exploitation.

3. Environnement acoustique

Etat initial

Sur le site étudié lors de la campagne, les vents de direction Sud-ouest sont les vents dominants.

Si le niveau sonore ambiant est inférieur à 35 dB, l'émergence n'est pas réglementée.

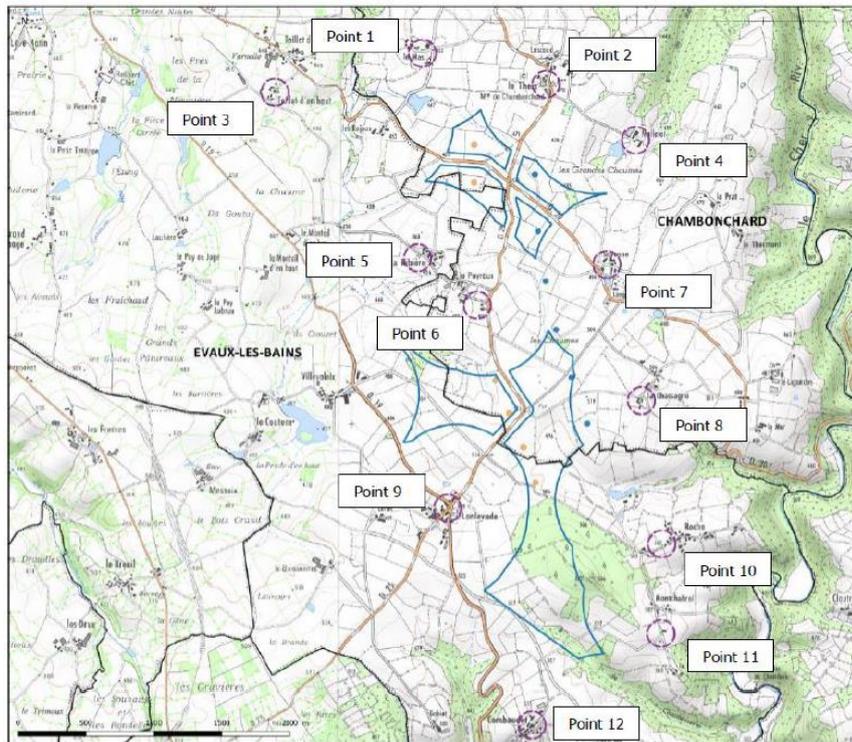
Les résultats de l'état initial servent de base pour le calcul de l'impact acoustique du projet de parc éolien dans son environnement.

Etude d'impact

🚦 Méthodologie

L'étude acoustique a été confiée au bureau d'étude ORFÉA Acoustique.

Une campagne de mesures a été réalisée du 6 au 11 février 2019, de jour comme de nuit, pour caractériser l'état sonore initial autour du projet.



Carte 102 : Localisation des points de mesures (Source : Orféa Acoustique)

12 points de mesure acoustique ont été définis : 9 sur la commune de Chambonchard et 3 sur la commune d'Eaux-les-Bains.

Les éoliennes en fonctionnement émettent un bruit mécanique et un bruit aérodynamique qui peuvent être modélisés par informatique.

Résultats

🚦 Impacts – phase d'exploitation

À la suite des premières simulations réalisées, des risques de dépassement du seuil réglementaire ont été estimés de jour et de nuit. Des plans de bridage permettant de réduire l'émergence sonore ont été étudiés pour les classes de vitesse jugées sensibles sur le plan acoustique. Sur la base de ces plans de bridage, les émergences sonores diurnes et nocturnes calculées ne dépassent pas le seuil réglementaire. Toutefois, la proximité des émergences sonores vis-à-vis des seuils réglementaires et les incertitudes inhérentes à tout calcul et mesure acoustiques doivent entraîner une vérification et une validation par une campagne de mesures à la mise en place du parc éolien.

🚦 Impacts cumulés

Le parc déjà en exploitation doit être pris en compte, les alignements d'éoliennes sont distants, ce qui limite le risque de cumul.

Les effets cumulés des conséquences acoustiques des projets éoliens ne seraient pas équivalents à l'addition des effets acoustiques des 2 parties.

L'impact cumulé des effets acoustiques est jugé faible.

Mesures d'Evitement, de Réduction et de Compensation (ERC)

Mesures ERC – phase d'exploitation

Une solution de bridage est proposée en période diurne et nocturne afin de diminuer l'impact sonore pour le voisinage et de respecter les seuils réglementaires.

Commentaire de la commission d'enquête :

Les mesures effectuées pour mesurer l'impact sonore des nouvelles éoliennes dans leur environnement ont révélé la proximité des émergences sonores vis-à-vis des seuils réglementaires. A cela, il faut ajouter les incertitudes inhérentes à tout calcul et mesure acoustiques. Par conséquent, une vérification et une validation par une campagne de mesures à la mise en place du parc éolien seront à prévoir.

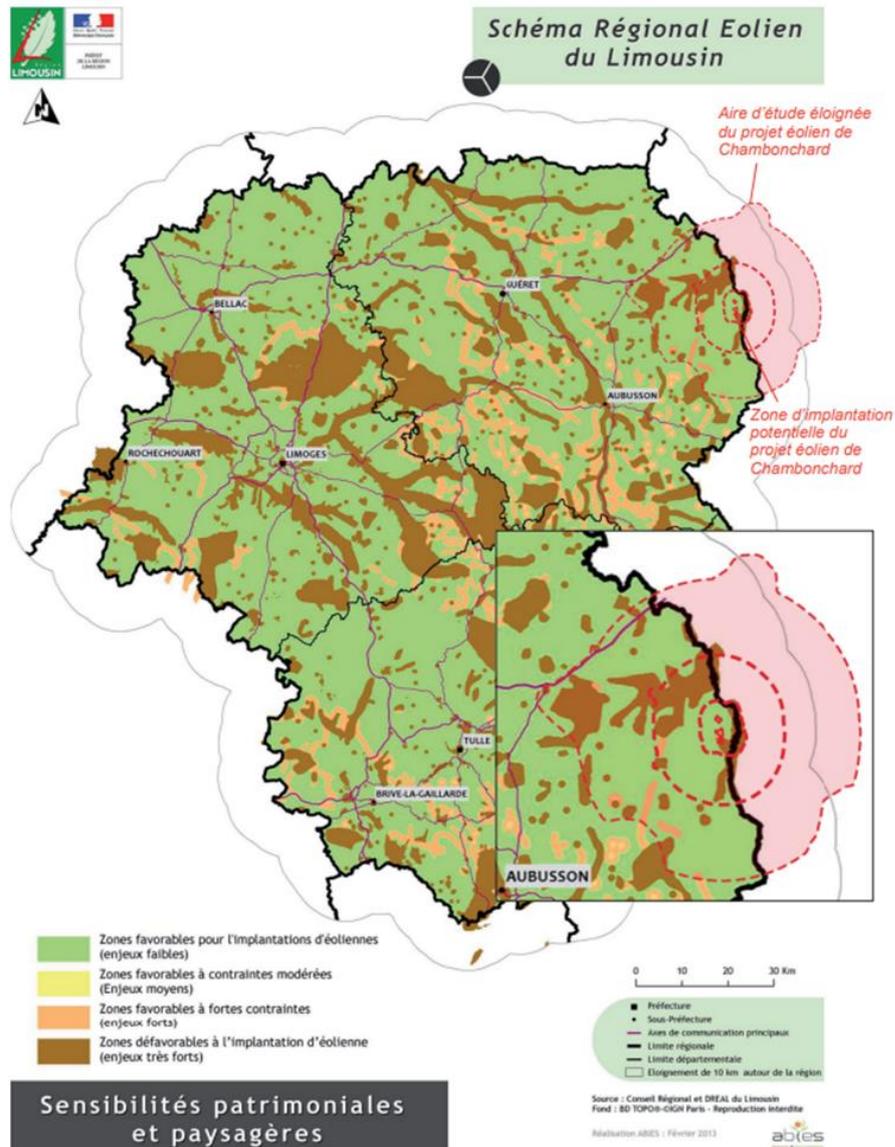
4. Paysages et patrimoines : état initial et enjeux

Etat Initial

Le volet paysager de l'étude d'impact a été confié à Raphaël CANDEL-ESCOBAR, Paysagiste Concepteur.

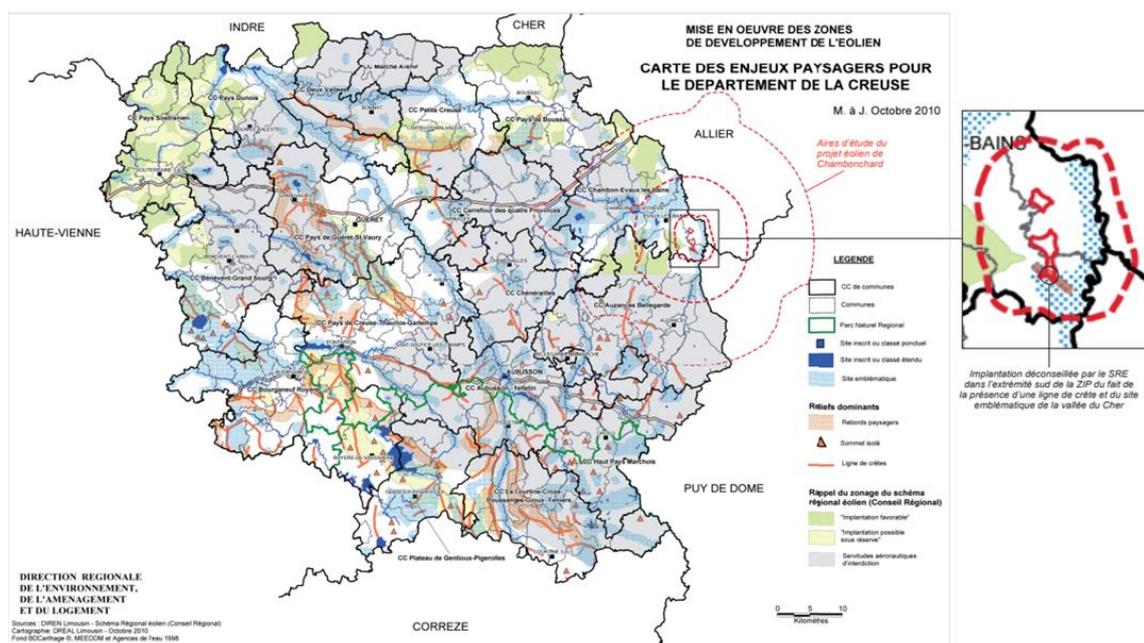
L'étude paysagère et patrimoniale s'appuie sur les recommandations du Schéma Régional Eolien du Limousin même si celui-ci, approuvé par arrêté du Préfet de Région le 25 février 2013, a été annulé par la cour administrative d'appel de Bordeaux le 4 avril 2017. L'annulation du SRE du Limousin ne remet pas en cause les objectifs stratégiques. Il est annexé au Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) Limousin. Le SRCAE est un document cadre qui permet de définir la politique régionale de réduction des pollutions atmosphériques, de limitation du réchauffement climatique et de développement des énergies renouvelables. Le Schéma Régional Éolien (SRE), annexe du SRCAE, fixe les objectifs régionaux en matière de développement éolien. Il évalue les objectifs de développement à l'horizon 2020 et propose des préconisations à destination des porteurs de projet pour que l'intégration des parcs éoliens dans la région soit cohérente avec les différents enjeux du territoire (faune, flore, paysage et patrimoine, environnement humain, risques technologiques).

Après un inventaire complet des différents éléments composant le paysage (sites classés / inscrits, sites patrimoniaux remarquables, paysages emblématiques et singuliers, patrimoine archéologique, ...), et une synthèse des différents enjeux qui y sont associés, le Schéma Régional Eolien du Limousin présente une carte de synthèse des zones favorables à l'installation des parcs éoliens. La partie nord de la ZIP est localisée sur une zone favorable au développement de l'éolien. Le secteur sud de la ZIP est à cheval sur une zone favorable au développement de l'éolien et une zone défavorable dans l'extrémité sud du fait de la présence d'une ligne de crête et du site emblématique de la vallée du Cher. (cf. Carte sensibilités patrimoines et des paysages).



Carte 1 : Sensibilités paysagères du SRE en Limousin (source : DREAL Limousin).

L'étude paysagère et patrimoniale tient compte également du Schéma Régional d'Aménagement et Développement Durable et d'Égalité des Territoires : SRADDET Nouvelle Aquitaine.



Carte 2 : Carte des enjeux paysagers pour le département de la Creuse et localisation des aires d'étude du projet de Chambonchard (source : DREAL Limousin).

Les services instructeurs, lors des demandes d'autorisation d'exploitation de parcs éoliens, veillent à la bonne prise en compte des sensibilités et enjeux environnementaux, paysagers et patrimoniaux identifiés dans ces schémas.

Le volet paysager de l'étude d'impact doit permettre d'aboutir à un projet éolien cohérent avec le territoire dans lequel il s'insère et de créer un nouveau paysage de « qualité ». Il tient compte également de la présence du parc éolien « Les Chaumes » exploité par Aérodis.

L'étude de l'état initial du paysage et du patrimoine a été réalisée à l'échelle des aires d'étude, de la plus lointaine à la plus proche : Aire d'étude éloignée (AEE), Aire d'étude rapprochée (AER), Aire d'étude immédiate (AEI), et Zone d'implantation potentielle (ZIP).

La zone d'étude se situe à cheval sur trois départements : la Creuse, le Puy-de-Dôme et l'Allier. Le département de la Creuse est localisé dans la région Nouvelle Aquitaine. Tandis que le Puy-de-Dôme et l'Allier sont situés tous deux dans la région Auvergne-Rhône-Alpes. Le paysage dans l'aire d'étude reflète les influences de ces deux régions, dans la disposition du bâti comme dans la configuration de la trame bocagère.

Le paysagiste a abordé le territoire risquant d'être affecté par ce projet successivement sur 4 échelles : la zone d'implantation potentielle, l'aire d'étude immédiate à 2 km autour de la ZIP, l'aire d'étude rapprochée de 2 à 8 km autour de la ZIP et enfin l'aire d'étude éloignée, de 8 à 18 km autour de la ZIP.

Enjeux : Structures paysagères et perceptions

Le projet de création d'un parc éolien de 6 éoliennes sur les communes de Chambonchard et d'Evau-les-Bains se situe à l'ouest du parc existant « Aérodis » Les Chaumes, mis en service en 2012, dans le but de réaliser une extension de ce dernier.

Au vu de sa situation en parallèle à celui existant, les perceptions et les impacts sont déjà identifiés.

Selon l'étude, à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, de l'aire d'étude rapprochée et de l'aire d'étude immédiate, le profil encaissé de la vallée du Cher ne permet pas de vues en direction de la zone d'implantation potentielle depuis le fond de vallée. Au nord-ouest de l'aire d'étude rapprochée et depuis

les vallées de la Tardes et de la Voueize, les visibilitées vers la zone d'implantation potentielle sont également masquées par le relief.

Commentaires de la commission d'enquête :

Bien que le relief cache les vues de la zone implantation immédiate, le site Natura 2000 est très proche de cette zone à 1,2 km.

Au contraire, les plateaux adjacents relativement ouverts permettent des vues dégagées vers la zone d'implantation potentielle. A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée et de l'aire d'étude immédiate, les principales lignes de force sont la vallée du Cher et les six éoliennes du parc éolien de l'Aérodis « les Chaumes » actuellement en activité. Ces structures sont clairement visibles dans le paysage, notamment du fait de la présence d'espaces de plateaux dégagés, au relief peu prononcé, contigus à la vallée du Cher et aux vallons secondaires qui la rejoignent.

Impacts : Occupation humaine et cadre de vie :

- ✚ L'aire d'étude immédiate est ponctuée de nombreux hameaux, généralement composés de quelques maisons d'habitation et de fermes d'exploitation.

A l'ouest, un large espace de plateau borde la vallée du Cher qui forme la limite est de l'aire d'étude immédiate. Cet espace, où la trame bocagère est peu étoffée permet des vues assez larges en direction de la zone d'implantation potentielle. Le parc éolien des Chaumes, actuellement en activité, est très souvent visible depuis ces lieux de vie. La sensibilité de ces hameaux vis-à-vis d'un projet éolien dans la zone d'implantation potentielle est généralement évaluée comme modérée à forte.

Onze hameaux présentent des sensibilités fortes, principalement du fait de leur proximité à la zone d'implantation potentielle. Il s'agit des hameaux de Langlade et Sevenne, les Rojoux, le Mas, Roche, la Bregerolle, la Chassagne, Lonlevade, le Theix, la Ribière et le Peyroux.

Quatorze hameaux présentent des sensibilités modérées. Il s'agit pour cinq d'entre eux de hameaux assez proches (entre 500 m et 1 km) mais depuis lesquels les filtres visuels sont assez importants pour limiter la prégnance d'un projet éolien dans la zone d'implantation potentielle. Il s'agit des hameaux de Monchabrol, Villevaleix, la Forêt, Coron et de Feyneraud.

Pour les autres hameaux à la sensibilité évaluée comme modérée, ce sont généralement les effets du relief ou la distance plus importante qui les séparent de la zone d'implantation potentielle qui atténuent les perceptions visuelles. C'est le cas des hameaux de : le Mur, le Prat et le Thermont, le Monteil d'en Bas, Teillet d'en Bas, le Ligondes, la Couture, Teillet d'en Haut et le Monteil d'en Haut.

Douze autres hameaux présentent des sensibilités faibles. Les vues sont filtrées par des haies ou des boisements proches et généralement atténuées par les mouvements du relief. Tous les autres hameaux présentent des sensibilités très faibles, voire nulles. Ces lieux de vie sont généralement situés dans la vallée du Cher ou à proximité immédiate où le relief et la végétation dense qui recouvre les versants masquent les vues vers la zone d'implantation potentielle.

- ✚ A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, les principaux bourgs sont localisés dans le secteur sud-ouest, avec Chambon-sur-Voueize et Évaux-les-Bains.

Des vues ont été identifiées depuis la limite ouest, le long de la D 915, au niveau de l'aire de repos. La zone d'implantation potentielle apparaît légèrement au-dessus des versants boisés de la Tardes, en covisibilité avec la silhouette du bourg située dans le creux de la vallée.

- ✚ Le bourg d'Évaux-les-Bains est situé à proximité d'un rebord de plateau, au niveau d'un interfluve entre deux affluents de la Tardes.

Cette configuration offre davantage de vues en direction de la zone d'implantation potentielle, essentiellement depuis la limite sud-est du lieu de vie. Compte tenu de ces éléments, la sensibilité d'Évaux-les-Bains vis-à-vis d'un projet éolien dans la zone d'implantation potentielle est évaluée comme modérée. Évaux-les-Bains permet quelques vues assez directes vers la ZIP nord et sud, en particulier au niveau de la frange sud-est du bourg.

Éléments patrimoniaux et touristiques

- ✚ Dans le périmètre de l'aire d'étude immédiate, le principal élément paysager remarquable est la vallée du Cher, identifiée par le périmètre d'un site emblématique.

Ce secteur recouvre également deux monuments historiques : l'église de Chambonchard ainsi que le château de Ligondeix. Seules les limites du site emblématique permettent des vues en direction de la zone d'implantation potentielle. Des covisibilités importantes entre le site emblématique et la zone d'implantation potentielle sont notamment identifiées depuis la limite est du périmètre. Les abords du château de Ligondeix et l'ensemble de son périmètre de protection permettent également de larges visibilitées vers la zone d'implantation potentielle. Aucune vue n'est cependant identifiée depuis l'église de Chambonchard, logée dans le creux de la vallée.

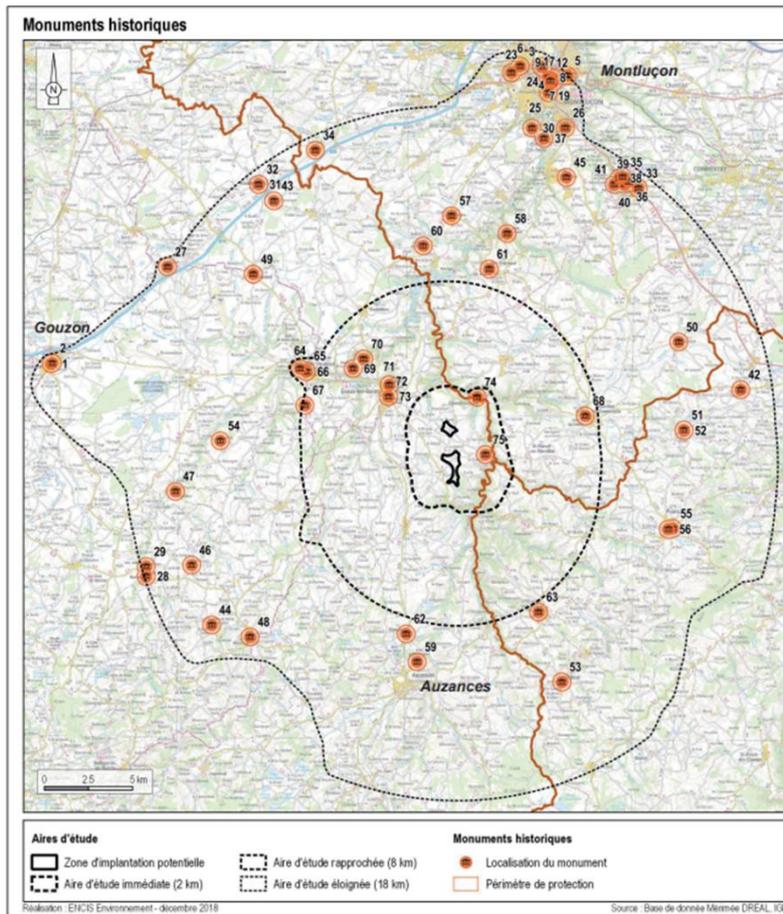
L'aire d'étude immédiate est parcourue par de nombreux circuits de randonnée.

Commentaires de la commission d'enquête :

Le projet d'extension de 6 éoliennes se situe hors du site Natura 2000 des gorges de la Tardes et de la vallée du Cher, mais proche de 1,2 km.

Le château de Ligondeix, situé dans l'aire d'étude immédiate, est déjà impacté à l'arrière de son site par les éoliennes du parc « les Chaumes ».

- ✚ Dans l'aire d'étude globale sont répertoriés 75 monuments historiques et quelques sites protégés.



Ils sont répartis sur l'ensemble du territoire avec une densité plus importante dans les vallées du Cher, de la Tardes et de la Voueize. Sur ces 75 monuments, 63 d'entre eux sont situés dans l'aire d'étude éloignée (AEE), 10 dans l'aire d'étude rapprochée (AER) et 2 dans l'aire d'étude immédiate (AEI).

Les monuments inventoriés sont en majorité des monuments religieux qui se situent pour la plupart dans des bourgs ou des villes de taille variable, excepté une chapelle et les églises localisées dans la ville de Montluçon. On recense également 9 châteaux et 15 maisons de différentes époques, plus ou moins bien conservés, ainsi que des éléments de patrimoine industriel (anciennes gares), un hôpital, deux sites d'occupation de villas gallo-romaines et un dolmen, ainsi qu'un passage voûté dans Montluçon.

- ✚ Dans le périmètre de l'aire d'étude rapprochée, les principaux sites patrimoniaux et touristiques se concentrent dans le secteur nord-ouest.

Il s'agit des vallées de la Tardes, de la Voueize et de leurs affluents ainsi que des bourgs de Chambon-sur-Voueize et d'Évaux-les-Bains.

Le bourg de Chambon-sur-Voueize compte l'Abbatiale Sante-Valérie (remarquable) et un pont ancien du XIV^{ème} siècle, tous deux classés monument historique ainsi qu'un ancien monastère possédant une inscription sur cette même liste. Le caractère encaissé des vallées de la Voueize et de la Tardes dans lesquelles sont implantés ces éléments patrimoniaux remarquables ne permet aucune vue en direction de la zone d'implantation potentielle. Une légère covisibilité entre les parties hautes de l'ancien monastère et de la zone d'implantation potentielle est identifiée au niveau de l'aire de repos située le long de la D 915, en limite ouest du bourg. La sensibilité des éléments patrimoniaux du bourg de Chambon-sur-Voueize vis-à-vis de la zone d'implantation potentielle est évaluée comme très faible à nulle, selon la vue depuis la D 915, en limite ouest du site emblématique des vallées de la Tardes et de la Voueize.

Le bourg d'Évaux-les-Bains compte un ancien couvent classé monument historique, une église inscrite ainsi que les restes d'anciens thermes gallo-romains également classés sur cette même liste. La densité de la trame bâtie du bourg masque les vues en direction de la zone d'implantation potentielle depuis les

abords immédiats du couvent et de l'église. Quelques visibilitées sont identifiées depuis le périmètre de protection mais sans covisibilité avec le couvent et l'église d'Évaux-les-Bains. Leur sensibilité vis-à-vis d'un projet éolien dans la zone d'implantation potentielle est évaluée comme faible. Dans le nord de l'AER, le tracé de la D 20 offre une vue panoramique vers la ZIP et le parc des Chaumes, en covisibilité avec le bourg d'Évaux-les-Bains.

Les itinéraires de grande randonnée pédestre qui traversent l'aire d'étude éloignée permettent de rejoindre ces éléments patrimoniaux dans le périmètre de l'aire d'étude rapprochée. Ces tracés côtoient généralement les espaces de vallées encaissées depuis lesquels le relief et la végétation atténuent voire masquent les vues en direction de la zone d'implantation potentielle. Leur sensibilité vis-à-vis d'un projet éolien dans la zone d'implantation potentielle est évaluée comme faible à très faible.

En ce qui concerne le tourisme, l'offre touristique sur la commune d'Évaux-les-Bains est assez développée avec la présence d'un établissement thermal et d'un casino. Sur la commune de Chambonchard, l'offre touristique est beaucoup moins développée. Il existe malgré tout un potentiel et une offre touristique autour du patrimoine architectural et du tourisme vert.

Commentaires de la commission d'enquête :

La commune d'Évaux-les-Bains est classée 13ème commune la plus peuplée de Creuse avec plus de 1300 habitants. Elle doit sa renommée grâce à son activité thermale importante et la présence également d'un casino. Ces atouts lui permettent d'attirer de nombreux touristes qui, pour la plupart, séjournent quelques semaines sur ce territoire. La présence d'éoliennes supplémentaires peut perturber les activités annexes de ces résidents lors de promenades sur les sentiers.

Principaux impacts et mesures associées :

Impacts sur la phase chantier

Coupe d'arbres et de haies :

Au total, ce sont environ 624 mètres linéaires de haies (haies basses taillées en sommet et façades) qui seront abattus pour permettre l'implantation et l'accès aux différents aménagements du parc éolien de Chambonchard.

Une mesure E10 de plantation et de gestion de linéaires de haies bocagères, permettra de reconstituer le linéaire impacté et de favoriser la création d'une haie avec une plus grande valeur écologique et paysagère. Les conséquences directes de cette phase auront un impact faible à long terme sur le paysage. Environ 22 chênes seront élagués sur la route départementale D25 afin de permettre le passage des engins de chantier, et 4 chênes devront être abattus au niveau des accès des éoliennes E4 et E5. La mesure MN-C9 sera néanmoins mise en place pour compenser l'impact lié à la destruction de linéaires de haies.

Décapage du couvert végétal et du défrichement :

La création des pistes et des plateformes, de la fouille du poste de livraison ainsi que le creusement des fondations des éoliennes entraîneront un décapage et une destruction du couvert végétal sur le long terme.

Les chemins en terre avec un terre-plein enherbé seront remplacés par des voies plus larges en grave et gravier ; de nouveaux chemins et de nouvelles pistes seront créés.

Les conséquences directes de cette phase auront un impact modéré sur le paysage. La mesure de réduction Ctr2 (cf. page 374 du tome 4.1) visant à utiliser une teinte se rapprochant de celle des chemins existants sur le site permettra de favoriser l'intégration des pistes nouvellement créées dans le paysage. La réalisation des plateformes de montage et des socles des éoliennes sera relativement impactant pour le paysage, car ces plateformes sont visibles depuis l'environnement proche et notamment par les habitants ainsi que les promeneurs qui empruntent les chemins de randonnée.

Les conséquences directes de cette phase auront un impact modéré à long terme sur le paysage.

Dégradation du couvert végétal par le passage d'engins :

Pour le projet d'Aérodys Chambonchard, aucune zone de travaux n'est implantée à proximité immédiate de zones humides. Néanmoins, au niveau de l'éolienne E3, un secteur de plateforme temporaire est identifié en enjeu modéré. Il s'agit d'un pâturage interrompu par des fossés. Cette zone sera uniquement utilisée pour le stockage des pales.

Lors de la phase chantier, outre la transformation du paysage local, une perturbation du cadre de vie sera constatée avec l'augmentation du trafic.

L'impact est jugé globalement faible et temporaire sur le paysage.

La réalisation du génie électrique sera relativement peu impactant étant donné que le réseau électrique sera entièrement enterré.

Les conséquences directes de cette phase auront un impact très faible permanent sur le paysage.

Impacts sur la phase d'exploitation

Relation du projet avec les entités et structures paysagères

Le projet éolien de Chambonchard vient s'implanter à proximité immédiate d'un parc en activité : celui de l'Aérodys « des Chaumes » et en constitue l'extension. Le parc « des Chaumes » est structurant dans le paysage, à l'échelle de l'AER et de l'AEI. L'autre entité marquante est celle de la vallée du Cher qui donne une orientation sud-nord au territoire et sur laquelle s'appuie l'implantation du parc des Chaumes et celle en projet de Chambonchard.

L'implantation des 6 nouvelles éoliennes suit une orientation assez rectiligne, selon l'axe des structures en place. Néanmoins, la présence de deux secteurs distincts comprenant respectivement 2 et 4 éoliennes rompt avec la cohérence paysagère du parc existant.

Perceptions sociales du paysage

Le projet éolien de Chambonchard s'inscrit dans un paysage déjà marqué par la présence de l'éolien avec l'Aérodys « des Chaumes » en activité.

Commentaires de la commission d'enquête :

Depuis le 23 février 2022, la loi dite 3DS du Code de l'urbanisme dans son article 35 permet aux élus d'un territoire d'avoir « la main sur leur aménagement » grâce aux PLU / PLUI, en délimitant les zones où il ne sera pas possible d'aménager des éoliennes.

Dans ce dossier relatif à la création d'un parc éolien sur les communes de Chambonchard et d'Évaux-les-Bains, il est à noter que la commune d'Évaux-les-Bains ne dispose pas actuellement de documents d'urbanisme.

Les effets cumulés avec d'autres projets connus :

Le projet éolien du CEPE la Croix des Trois est localisé à proximité du projet éolien de Chambonchard. Les éoliennes les plus proches des deux projets sont à 861 mètres de distance. Les covisibilités entre les deux projets sont fréquentes et l'emprise visuelle horizontale cumulée des deux parcs peut être importante. Les interactions visuelles du projet de Chambonchard avec les deux projets autorisés localisés dans l'AEE (Chauchet à l'ouest et Quinssaines et Viersat au nord) sont très faibles, compte-tenu de l'éloignement, des effets du relief et du couvert végétal qui limitent les situations de covisibilités.

L'appréciation des éoliennes dans le paysage est subjective. Au-delà des appréciations individuelles, l'évaluation de l'insertion paysagère des projets éoliens est principalement basée sur des outils et des critères objectifs comme :

- la présence ou l'absence d'écrans visuels (relief, végétation, bâtiments) conditionnant les modes de perception,
- la relation du projet avec les structures et unités paysagères,
- les rapports d'échelle entre les grandes dimensions des éoliennes et les éléments constituant le paysage (vallée, églises, pylônes, etc.),
- le risque de confrontation entre éléments modernes et des sites patrimoniaux ou emblématiques.

Commentaires de la commission d'enquête :

L'appréciation visuelle des éoliennes dans le paysage ne peut pas être considérée comme subjective, car les vues sont déjà présentes et inscrites dans le paysage avec la présence d'un parc éolien Aérodis « Les Chaumes » constitué de six aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de Chambonchard et d'Evaux-les-Bains. Ce nouveau projet de six aérogénérateurs viendra s'ajouter à celui existant et va densifier la présence des éoliennes, en particulier dans les hameaux localisés dans l'aire d'étude immédiate et l'aire d'étude rapprochée.

La demande d'autorisation environnementale déposée par la SAS « SEPE Aérodis Chambonchard » peut être considérée comme une extension du parc éolien « Les Chaumes ».

La méthodologie retenue pour l'étude s'appuie sur plusieurs outils permettant d'apprécier les effets du projet sur le paysage :

- Une carte de visibilité prenant en compte le relief et les principaux massifs boisés permet de préciser les zones depuis lesquelles le parc éolien ne sera pas visible.
- Des visites de terrain permettent d'intégrer les masques visuels non pris en compte sur la carte de visibilité (bâti, haies, arbres des jardins, etc.) et de prendre en compte la notion de distance au projet, afin de préciser les enjeux. Des profils en coupe peuvent permettre de préciser notamment la perception et les rapports d'échelle.
- Enfin, des photomontages sont réalisés en se basant sur la carte de visibilité et l'analyse de terrain, depuis les endroits les plus représentatifs des enjeux du territoire. Ils permettent d'évaluer l'impact visuel en tenant compte de l'environnement réel du projet. Les éoliennes sont représentées sur les photomontages de façon à être les plus visibles possible : de face, et dans une couleur contrastant avec les conditions météorologiques de la prise de vue. De nombreux photomontages et illustrations sont fournis dans le volet paysager.

Le carnet de photomontages du projet Aérodis-Chambonchard a été réalisé par le bureau d'études ENCIS Environnement.

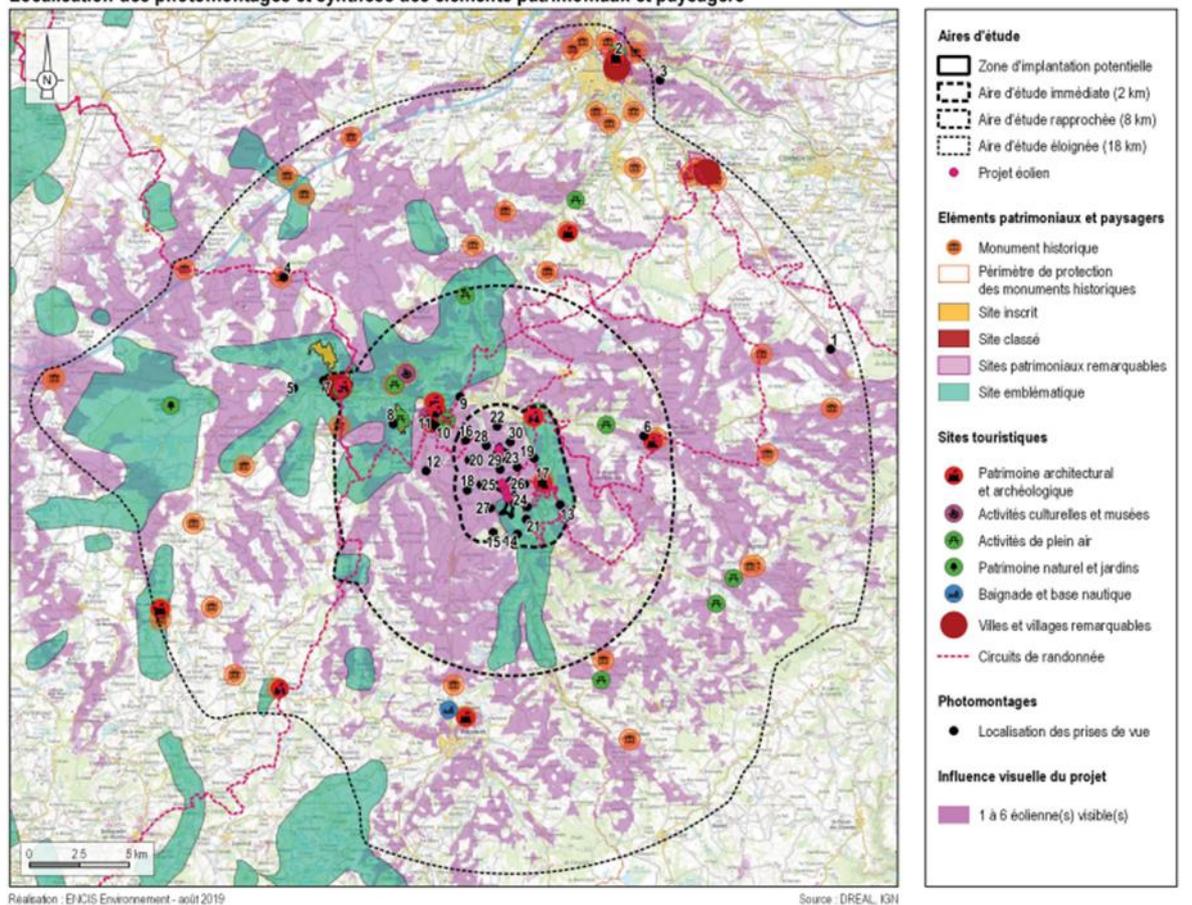
La localisation des points de vue a été choisie par le paysagiste à l'issue de l'état initial du paysage qui aura déterminé les secteurs à enjeux et / ou à sensibilités paysagers et patrimoniaux.

Commentaires de la commission d'enquête :

Selon la MRAe, concernant le paysage, le dossier intègre une étude paysagère et patrimoniale présentant plusieurs photomontages, notamment dans les secteurs sensibles. Les éoliennes, du fait de leur grande hauteur et d'une trame bocagère peu étoffée, restent visibles dans le paysage et notamment au niveau des zones d'habitations, autour du projet et de la vallée du Cher.

De plus, la MRAe précise que l'éolienne E6 est par ailleurs positionnée dans la zone à enjeux très forts, dont la proximité avec la zone Natura 2000 dont une zone humide.

Localisation des photomontages et synthèse des éléments patrimoniaux et paysagers



Carte 1 : Localisation des photomontages dans le contexte paysager et patrimonial du territoire.

PHOTOMONTAGES DANS L'AIRES D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE			
N° PM	Enjeu	Localisation	Impact
1	Relation avec les structures paysagères / axe de communication	D2144 en limite est de l'AEE	Très faible
2	Relation avec les structures paysagères / patrimoine / tourisme	Sommet de la tour du château des Ducs de Bourbon	Très faible
3	Relation avec les structures paysagères	Secteur sud-est de la ville de Montluçon	Très faible
4	Relation avec les structures paysagères / patrimoine / tourisme / lieu de vie	Périmètre de protection de l'église Saint-Nicolas à Lepaud	Faible
5	Relation avec les structures paysagères / patrimoine / tourisme / axe de communication	Limite ouest du site emblématique des vallées de la Tardes et de la Voueize	Très faible

PHOTOMONTAGES DANS L'AIRES D'ÉTUDE RAPPROCHÉE			
N° PM	Enjeu	Localisation	Impact
6	Relation avec les structures paysagères / lieu de vie / axe de communication	Limite ouest de Marçillat-en-Combraille	Très faible
7	Relation avec les structures paysagères / lieu de vie / axe de communication / patrimoine / tourisme	Aire de repos le long de la D915, à l'ouest de Chambon-sur-Voueize	Faible
8	Relation avec les structures paysagères / patrimoine / tourisme	Limite ouest du site inscrit du Chat Cros	Très faible
9	Relation avec les structures paysagères / axe de communication / tourisme	Le long de la D20 et du GR643	Modéré
10	Relation avec les structures paysagères / lieu de vie / axe de communication	Limite est d'Evaux-les-Bains	Modéré
11	Relation avec les structures paysagères / lieu de vie / axe de communication	D996 à proximité du stade sportif	Modéré
12	Relation avec les structures paysagères / axe de communication	Route D996	Modéré

PHOTOMONTAGES DANS L'AIRES D'ÉTUDE IMMÉDIATE			
N° PM	Enjeu	Localisation	Impact
13	Lieu de vie / tourisme / patrimoine / relation avec les structures paysagères	Rebord de la vallée du Cher entre le Clautrier et Fromental	Modéré
14	Lieu de vie	Limite nord de Claveau	Faible
15	Lieu de vie	Limite nord du hameau de Gobiat	Faible
16	Lieu de vie	Limite nord du hameau du Teillet d'en Haut	Modéré
17	Lieu de vie / patrimoine / tourisme	Limite ouest du hameau le Ligondes	Modéré
18	Lieu de vie	Hameau de la Couture	Modéré
19	Lieu de vie	Hameaux du Prat et du Thermont	Modéré
20	Lieu de vie / axe de communication	Hameau du Montell d'en Bas	Fort
21	Lieu de vie / patrimoine	Lieu de vie de Montchabrol	Très faible
22	Lieu de vie	Hameau de Feyneraud	Fort
23	Lieu de vie	Limite ouest des hameaux de Langlade et Sevenne	Fort
24	Lieu de vie	Hameau de la Roche	Fort
25	Lieu de vie	Limite ouest du hameau de Villevalaix	Modéré
26	Lieu de vie / tourisme	Hameau de la Chassagne	Modéré
27	Lieu de vie	D25 près du hameau de Lonlevade	Modéré
28	Lieu de vie	Hameau les Rojoux	Fort
29	Lieu de vie	Limite ouest du hameau de la Ribière	Fort
30	Lieu de vie / axe de communication	Limite sud du hameau du Theix	Fort

Dans son avis du 8 juillet 2021, la DREAL de Nouvelle Aquitaine demande au porteur de projet, un complément d'informations sur les effets d'encercllement sur 4 villages.

La DREAL de Nouvelle Aquitaine a demandé au porteur de projet de s'appuyer sur le guide méthodologique de la DREAL des Hauts de France, pour évaluer les seuils d'alerte dans les différents hameaux à fort impact (Nombre d'éoliennes visibles, indice d'occupation des horizons, indice de densité sur les horizons occupés) pour le calcul de l'indice de respiration- Plus grand angle sans éolienne.

En réponse à la DREAL en décembre 2021 :

Indice d'espace de respiration :

Il s'agit du plus grand angle continu sans éolienne. Il paraît important que chaque lieu dispose « d'espace de respiration » sans éolienne visible pour éviter un effet de saturation et maintenir la variété des paysages. Cet espace de respiration constitue un indicateur complémentaire de celui de l'occupation de l'horizon.

L'indice de respiration avec un seuil d'alerte entre 160 et 180°

L'interprétation des résultats obtenus à partir du calcul de cet indice ne doit pas se limiter au champ de vision humain (qui correspond à un angle de 50° environ) mais prendre un angle plus large pour tenir compte de la mobilité du regard.

Indice d'occupation de l'horizon :

Il s'agit de la somme des angles de l'horizon interceptés par les éoliennes perceptibles de parcs existants et de projets éoliens, depuis un point de vue pris comme centre, prenant en compte les obstacles pérennes comme le relief ou le bâti dense des centres-bourgs.

Cette hypothèse ne reflète pas la visibilité réelle des éoliennes, depuis le point de vue, mais elle permet d'évaluer l'effet de saturation des horizons dans le grand paysage, ainsi que l'effet d'encerclement.

Indice de densité sur les horizons occupés :

On parle de ratio du nombre d'éoliennes présentes dans un angle d'horizon occupé. Pour un secteur d'angle donné, l'impact visuel peut être majoré par la densité d'éoliennes présentes.

Cet indice doit être lu en complément de l'indice d'occupation de l'horizon.

Le terme de saturation visuelle, appliqué à l'éolien dans un paysage, indique que l'on a atteint le degré au-delà duquel la présence de l'éolien dans ce paysage s'impose dans les champs de vision.

Commentaires de la commission d'enquête :

A partir du document 4.3.2 « Carnet de photomontages du projet Aérodis Chambonchard Annexe au volet Paysage et Patrimoine », il a été vérifié sur site par les commissaires enquêteurs, la perception visuelle à partir de lieux de vie de 4 hameaux à impact fort localisés dans la zone d'étude immédiate :

- Au hameau « Le Theix »,

Présence d'une maison d'habitation n° 6 (non identifiée dans l'étude comme habitation) accolée à l'ancienne salle des fêtes de la commune de Chambonchard. Cette maison est sur sa façade très impactée visuellement par les éoliennes actuelles et par le projet Aérodis Chambonchard, dont l'éolienne E1 à 662 m.

- Au hameau « Sevennes »,

La maison n° 1 a aujourd'hui en façade et très proche, la présence de cinq éoliennes du parc « Les Chaumes ». Le projet viendra ajouter quatre nouvelles éoliennes devant et deux sur les côtés. L'impact visuel est fort.

- Au hameau « La Chassagne »,

La maison n° 3 est localisée à proximité des six éoliennes du parc « des Chaumes » depuis janvier 2012, dont quatre éoliennes proches dont une à 480 mètres. Le projet augmentera l'impact fort de cette présence sur le visuel, le bruit des pales la nuit et les ombres portées.

- Au hameau « Le Peyroux »,

La maison n°5 a aujourd'hui à son arrière deux éoliennes du parc « Les Chaumes » dont E3 à 640 m. Le projet éolien objet de l'enquête publique en cours, viendra ajouter deux nouvelles éoliennes proches de celles existantes, dont l'E3 à 540 m de leur habitation, puis deux autres en façade.

Les trois éoliennes du projet en cours sont positionnées dans les deux espaces de respiration restants. Comme dans ce cas précis et celui du hameau de « La Chassagne », une forte densification d'éoliennes sur le lieu de vie est démontrée avec un impact fort. Même si la notion d'encerclement n'est pas avérée dans l'étude, les habitants de ces hameaux ressentent les espaces de respiration insuffisants dans leur environnement.

A partir de cette méthodologie du guide de la DREAL des Hauts de France et selon l'étude sur plusieurs hameaux très impactés :

EVALUATION DU RISQUE DE SATURATION VISUELLE ET D'ENCERCLEMENT								
POINT D'ANALYSE SITUÉ AU PEYROUX : 520 M DU PROJET								
	Nombre d'éoliennes visibles		Indice d'occupation des horizons		Indice de densité sur les horizons occupés			Indice de respiration Plus grand angle sans éolienne
	Entre 0 et 5 km (B)	Entre 5 et 15 km (B')	Entre 0 et 5 km (A en degrés)	Entre 5 et 15 km (A' en degrés)	Entre 0 et 5 km (B/A)	Entre 5 et 15 km (B'/A')	Entre 0 et 15 km (B+B'/(A+A')) AVEC double compte	
Etat initial	8	0	147,3°	0	0,05	0	0,05	178,2
Contribution du projet à l'ensemble de la saturation visuelle	4	0	19°	0	0,21	0	0,21	-24°
Etat avec le projet	12	0	158,6°	0	0,08	0	0,08	154,2°

Évaluation du risque de saturation visuelle et d'encerclement

Pour le hameau « Le Peyroux », le nombre d'éoliennes visibles avec le projet passe de 8 à 12 dans un rayon entre 0 et 5 km, l'indice d'occupation des horizons est de 158,6° et l'indice de respiration plus grand angle sans éolienne est de 154,2°. L'analyse conclut que le projet Aérodis Chambonchard a un impact faible en termes de saturation visuelle et d'effets d'encerclement sur le hameau « Le Peyroux ».

Commentaires de la commission d'enquête :

- Le calcul des seuils d'alerte pour évaluer le risque de saturation visuelle et d'encerclement est différent selon le choix de la prise de vue, donc aléatoire. Le calcul du logiciel est différent de la perception du visuel à partir de l'œil humain.

- En ce qui concerne l'impact visuel sur le patrimoine, le château de Ligondeix, seul monument classé situé dans la zone AEI, est impacté sur l'arrière du château par les éoliennes du parc « Les Chaumes ».

Concernant les ombres portées, la situation de l'aire d'étude rapprochée, au regard des différents lieux de vie proches, constitue un enjeu fort à ce titre car plusieurs hameaux sont proches. Les lieux de vie sujets à ce type d'effets sont en général situés à l'ouest et à l'est des éoliennes d'un parc éolien, c'est pourquoi il semble probable que des hameaux comme Lonlevade, La Chassagne, Le Peyroux ou Roche se retrouvent dans la zone d'influence cumulée des 2 parcs éoliens (Les Chaumes, Chambonchard) et celui des Croix des Trois.

Aujourd'hui ces hameaux sont impactés par les ombres portées induites par le parc éolien « Les Chaumes » à deux périodes de l'année. Ces effets répétés ont une incidence sur le visuel des résidents de ces villages mais également sur la santé.

5. Milieux naturels, faune, flore : état initial et enjeux

Concernant la méthodologie, le maître d'ouvrage IBERDROLA a missionné le bureau d'études ENCIS Environnement afin d'analyser l'état initial écologique de la zone d'implantation potentielle (ZIP), ainsi que l'évaluation des impacts du projet retenu.

ENCIS Environnement s'est conformé aux préconisations des guides méthodologiques existants et des plans d'actions nationaux (PNA) publiés par le Ministère de l'Environnement : guide d'impact éolien, guide relatif à l'élaboration des projets de parcs éoliens terrestres, guide sur l'application de la réglementation relative aux espèces protégées pour les parcs éoliens terrestres et les plans d'actions nationaux (PNA) afin de maintenir un bon état de conservation des espèces menacées inscrites dans des arrêtés ministériels.

Au niveau local, ont été consultés les documents du SRCE (schéma régional de cohérence écologique) du limousin et de l'Auvergne, du SRE Limousin (ce Schéma Régional Eolien a été définitivement annulé en 2017) ainsi que les PRA (Plans d'Actions Régionaux).

Sur les bases des recommandations de ces différents guides, les aires d'études suivantes ont été mises en place :

- ZIP Zone d'Implantation Potentielle,
- AEI Aire d'Etude Immédiate (200 m autour de la ZIP),
- AER Aire d'Etude Rapprochée (2 km autour de la ZIP),
- AEE Aire d'Etude Eloignée (18 km autour de la ZIP).

La méthode d'étude utilisée pour le contexte écologique s'est déroulée en plusieurs phases :

- recherche bibliographique, synthèse des connaissances disponibles et analyses des spécificités locales,
- recensement des espaces naturels protégés ou d'inventaires connus dans l'AEE grâce à la DREAL Limousin et Auvergne,

- détermination des entités et continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques qui les relient).

Chaque thématique étudiée a fait l'objet d'une présence spécifique sur le terrain par des experts. Ce qui a permis d'obtenir des résultats représentatifs des conditions écologiques locales. Les différents inventaires de terrain ont été réalisés aux périodes et dans les conditions favorables à l'observation des différentes espèces et de leur comportement : flore et milieux naturels, faune terrestre, avifaune chiroptères et continuité écologique.

Thème	2017	2018												2019
	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janv. à Juin
Flore						*	*	*	*	*	*	*	*	
Avifaune - Hiver	*	*	*											*
Avifaune Migration postnuptiale			*	*	*	*	*							
Avifaune Reproduction				*	*	*	*	*						
Avifaune Migration postnuptiale	*								*	*	*	*	*	*
Chiroptères Transits printaniers				*	*	*	*							
Chiroptères Mise-bac							*	*	*	*	*	*	*	
Chiroptères Recherche glèbe							*	*	*	*	*	*	*	
Chiroptères Transits automnaux									*	*	*	*	*	*
Chiroptères Inventaires en continu au sol (SM4bat)				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Chiroptères Inventaires en continu en hauteur (BATMode)				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Mammifères terrestres	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Amphibiens			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Reptiles				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Invertébrés terrestres				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Trame foncée : période optimale d'inventaires. Trame claire : période favorable d'inventaires. * : Quinzaine durant laquelle une ou plusieurs visites de terrain ont été réalisées pour les inventaires.

Tableau 4 : Dates des visites de terrain vis-à-vis des périodes optimales d'inventaires

Pour chaque espèce et pour chaque milieu, un enjeu est évalué et hiérarchisé en tenant compte de son statut de protection et de conservation : conventions internationales, directives communautaires, arrêtés ministériels, arrêtés préfectoraux et régionaux.

En région Limousin, ce sont douze espèces de la flore et de la faune qui font l'objet d'un PRA :

En région Limousin les espèces faisant l'objet d'un PRA sont les suivantes :

Groupe concerné par un PRA	Espèces concernées
Flore	- Isoètes
Oiseaux	- Milan royal - Pies grièches - Chevêche d'Athéna
Mammifères	- Chiroptères - Loutre d'Europe
Reptiles et amphibiens	- Sonneur à ventre jaune - Lézard ocellé - Cistude d'Europe
Invertébrés aquatiques	- Moule perlière
Invertébrés terrestres	- <i>Maculinea</i> (papillons) - Odonates

Tableau 8 : Espèces faisant l'objet d'un PRA en Limousin

Des préconisations sont apportées au maître d'ouvrage qui, informé des enjeux écologiques dans la ZEP, peut modifier son projet pour éviter au maximum les impacts (enjeux + effets du parc éolien = impacts) théoriques sur les habitats naturels, la flore, la faune terrestre, l'avifaune et les chiroptères dans le cadre des mesures ERC (Eviter, Réduire, Compenser).

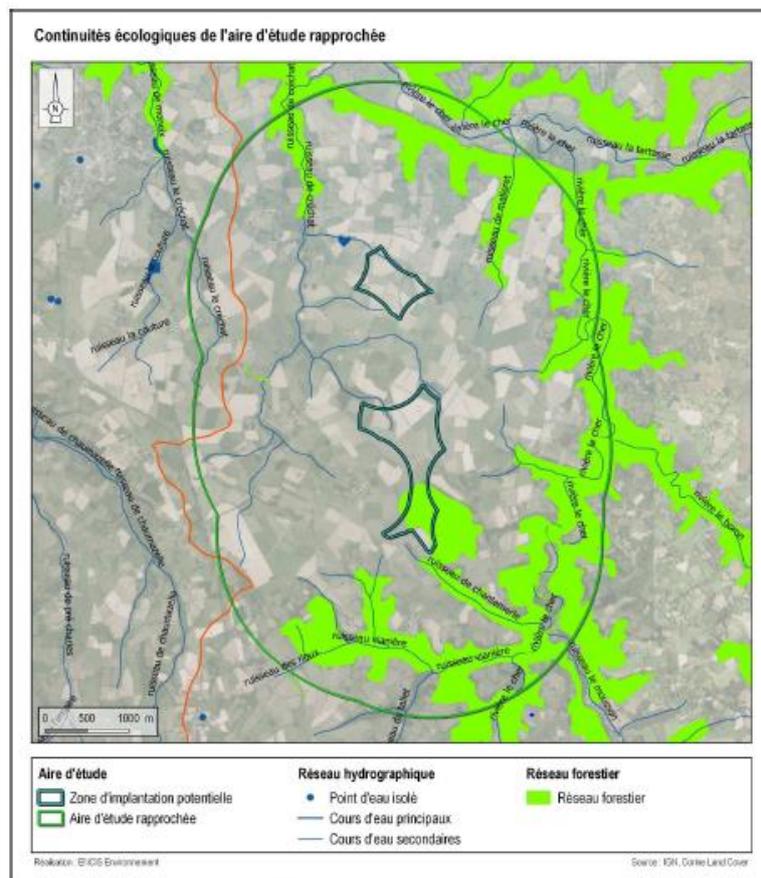
Sachant que le retour d'expérience des suivis des effets constatés d'un parc éolien sur l'environnement n'a pas encore généré une bibliographie totalement complète, d'où une certaine limite et incertitude sur l'évaluation des effets et des impacts.

5.1. Etat actuel des habitats naturels, de la flore, et de la faune, et de son évolution probable

D'après le **SRCE** (Schéma Régional de Cohérence Ecologique) en Limousin, le projet éolien Aérodis Chambonchard fait partie de l'ensemble paysager « plateau ondulé », l'unité paysagère étant la Basse Combraille : territoire à dominance agricole et bocagère dont le taux de boisement est faible, 15% (dont 90% de feuillus).

Les parcelles de culture ou en herbe sont cloisonnées par des haies vives organisées en un maillage assez régulier et ponctué de bosquets qui offrent un habitat riche favorisant l'accueil d'une multitude d'espèces patrimoniales (cf. plan d'actions régionaux - PRA).

Le réseau forestier de la vallée du Cher sert d'habitat à un réservoir de biodiversité riche :



Carte 13 : Continuités écologiques de l'aire d'étude rapprochée

Espaces naturels protégés

Les espaces naturels ont été recensés dans l’AEE (18 km autour de la ZIP) et montrent bien la richesse de la biodiversité du site d’étude :

- **RNN de l’étang des Landes** (Réserve Naturelle Nationale) d’une surface de 166 ha, une richesse floristique exceptionnelle (5 plantes protégées au niveau national et 6 au niveau régional), une diversité d’oiseaux importante (212 espèces différentes observées),
- **4 sites Natura 2000** dont l’objectif est de préserver la diversité biologique à l’intérieur d’un réseau Européen des sites naturels les plus importants dont **3 ZSC** (Zone Spéciale de Conservation) pour les Gorges de la Tardes et Vallée du Cher – Gorges du Haut-cher – Bassin de Gouzon et **1 ZPS** (Zone de Protection Spéciale) pour l’Etang des Landes,
- **20 ZNIEFF** (Zone Naturelle d’Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) **de type I** et **4 ZNIEFF de type II** dont l’objectif est de recenser les zones écologiquement les plus intéressantes dans une perspective d’améliorer la connaissance du patrimoine naturel national et ainsi fournir aux différents décideurs un outil d’aide à la prise en compte de l’environnement pour des projets d’aménagement.

Commentaires de la commission d’enquête :

Le site Natura 2000 « Gorges de la Tardes et de la Vallée du Cher » est un trésor de biodiversité, il est situé à 1.2 km du projet du parc éolien (sauf pour la E6 qui elle est en continuité avec ce site grâce à sa proximité du bois des Roches qui créait une jonction) et le parc aura obligatoirement un impact sur l’avifaune et les chiroptères.

Un rapport datant de 2022 du GMHL concernant une étude chiroptérologique du site Natura 2000 Gorges de la Tardes et Vallée du Cher cité : « le cortège d’espèce inventoriées est très riche et intéressant, dénombrant 19 espèces... Parmi les espèces inventoriées, 7 d’entre elles sont inscrites aux annexes 2 et 4 et présentent donc un enjeu très fort pour le Limousin... Cette étude met donc en évidence l’intérêt de ce site dans le cycle de vie des chauves-souris qui le fréquentent ainsi que sa diversité d’espèces très riche et intéressante que ce soit sur le plan quantitatif que qualitatif »

De même pour la RNN de l’Etang des Landes, dont l’attractivité pour l’avifaune migratrice est indéniable, elle est située dans la bordure interne de l’AEE, soit environ 18 km.

La flore

Les formations végétales ont été décrites selon la Nomenclature Corine Biotope (typologie des habitats naturels et semi-naturels présents sur le sol européen).

Ce territoire de Basse Combraille à dominance agricole et bocagère est composé d’une vingtaine d’habitats à enjeux notés de fort à faible :

Ensemble écologique	Habitat	Code Corine Biotopes	Code EUR	Localisation		Présence d'espèces patrimoniales	Niveau d'enjeu
				Dans la ZIP	Dans l'AEI		
Habitats boisés fermés	Chênales acidiphiles	41.5	-	X	X	Houx	Modéré
	Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens	44.3	91E0		X	-	Fort
	Sauvages marécageuses	44.92	-		X	-	Modéré
	Plantations de Pins européen	83.3112	-		X	-	Faible
	Plantations de conifères exotiques	83.312	-	X	X	Houx	Faible
	Plantations de Robiniers	83.324	-		X	-	Faible
	Alignement d'arbres		-	X	X	-	Faible
	Hale arborée	84.1 84.2 84.4	-	X	X	-	Modéré
Hales multistrates, Hales arborescentes hautes		-	X	X	-	Fort	
Habitats de transition semi-ouverts	Fruticées des sols pauvres atlantiques	31.83	-	X	X	-	Faible
	Fourrés mixtes	31.8F	-		X	-	Faible
	Lisières humides à grandes herbes	37.7	-		X	-	Modéré
	Roselières basses	53.14	-		X	Renoncule à feuilles de lierre	Modéré
Habitats agricoles ouverts	Grandes cultures	82.11	-	X	X	Renoncule des champs	Très faible à Modéré
	Pâturages interrompus par des fossés	38.12	-	X	X	-	Modéré
	Pâturages mésophiles	38.1	-	X	X	-	Faible
	Pâturages à grands joncs	37.241	-	X	X	-	Modéré
	Prairies humides atlantiques et subatlantiques	37.21	-		X	-	Fort
Zones rudérales et milieux artificialisés	Villes, villages et sites industriels	86	-		X	-	Très faible
	Pistes et routes	-	-	X	X	-	Très faible
Réseau hydrographiques et milieux aquatiques	Eaux mésotrophes	22.1	-	X	X	-	Modéré
	Eaux courantes	24	-	X	X	-	Fort

Tableau 14 : Niveaux d'enjeux liés aux habitats naturels recensés

La flore inventoriée a été confrontée aux listes des taxons qui bénéficient d'une protection et ceux menacés afin de déterminer le statut de chacune des espèces rencontrées.

Ce sont donc 141 espèces végétales et 21 habitats naturels ou semi-naturels qui ont été identifiés.

L'inventaire de la flore présente au sein de l'AEI a mis en évidence 3 plantes patrimoniales :

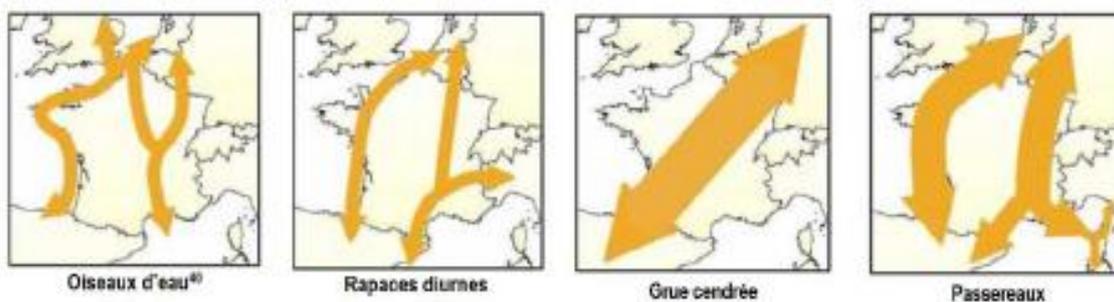
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de conservation			Déterminant ZNIEFF
		National	Régional	Départemental	
Houx	<i>Ilex aquifolium</i>	Article 1	LC	-	non
Renoncule à feuilles de lierre	<i>Ranunculus hederaceus</i>	-	LC	-	oui
Renoncule des champs	<i>Ranunculus arvensis</i>	-	LC	-	oui
LC : Préoccupation mineure					

Tableau 13 : Espèces floristiques patrimoniales recensées

Le houx est protégé nationalement par l'article 1 « liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ». En outre cette espèce étant commune en Limousin, elle ne fait pas l'objet d'un arrêté préfectoral.

L'avifaune

Le cycle d'une année pour les oiseaux est caractérisé par plusieurs étapes : la phase hivernale, la formation des couples et la reproduction, suivies de l'élevage des jeunes. Pour les espèces migratrices, ce cycle est complété par des migrations prénuptiales et postnuptiales correspondant au retour des quartiers d'hiver au printemps et au départ en automne sur les sites d'hivernage sur différentes voies migratoires sur le territoire français :



Principales voies migratoires sur le territoire français

L'ensemble des observations avifaunistiques réalisées ont permis de contacter 65 espèces dans la ZIP et AEI pendant la période de nidification dont 17 (hors rapaces) sont des espèces patrimoniales :

Ordre	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive Oiseaux	Statut de conservation (UICN)			Déterminant ZNIEFF
				Europe	National (nicheur)	Régional (nicheur)	
Charadriiformes	Oedicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Annexe I	LC	LC	EN	Nicheur
Columbiformes	Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	Annexe II/2	VU	VU	VU	-
Passériformes	Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	Annexe II/2	LC	NT	LC	-
	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Annexe I	LC	LC	VU	-
	Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	-	LC	LC	EN	Nicheur
	Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	-	LC	VU	LC	-
	Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	-	LC	LC	LC	Nicheur
	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	-	LC	VU	VU	-
	Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	-	LC	NT	LC	-
	Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	-	LC	NT	LC	-
	Grand Corbeau	<i>Corvus corax</i>	-	LC	LC	VU	Nicheur
	Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	-	LC	NT	LC	-
	Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	-	LC	VU	LC	-
	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Annexe I	LC	NT	LC	-
	Tarier pâtre	<i>Saxicola torquatus</i>	-	LC	NT	LC	-
	Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	-	LC	VU	LC	-
Piciformes	Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	-	LC	VU	LC	-

LC : Préoccupation mineure / NT : Quasi-menacée / VU : Vulnérable / EN : En danger / CR : En danger critique / DD : Données insuffisantes / NA : Non applicable / : éléments de patrimonialité.

Tableau 18 : Espèces patrimoniales hors rapaces contactées

Et 7 espèces patrimoniales pour les rapaces :

Ordre	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive Oiseaux	Statut de conservation (UICN)			Déterminant ZNIEFF
				Europe	National (nicheur)	Régional (nicheur)	
Accipitriformes	Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	-	LC	LC	VU	Nicheur
	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Annexe I	LC	LC	LC	-
	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Annexe I	NT	LC	CR	Nicheur
	Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Annexe I	LC	LC	LC	-
	Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Annexe I	NT	VU	EN	-
Falconiformes	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	-	LC	NT	LC	-
	Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Annexe I	LC	LC	VU	Nicheur

LC : Préoccupation mineure / NT : Quasi-menacée / VU : Vulnérable / EN : En danger / CR : En danger critique / DD : Données insuffisantes / NA : Non applicable / : éléments de patrimonialité.

Tableau 19 : Rapaces patrimoniaux contactés pendant la phase de nidification

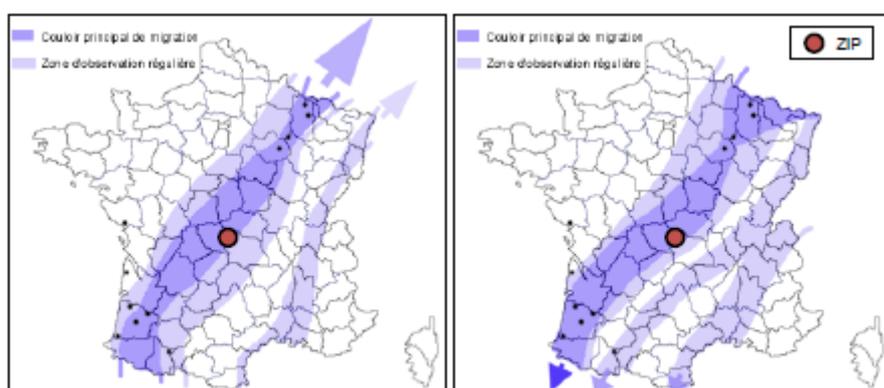
Les enjeux pour l'ensemble des espèces contactées en phase de nidification vont de l'indice très fort à très faible et sont résumés dans le tableau 20, page 110/111 du tome 4.4 ; les espèces à enjeux les plus importants :

- **enjeu très fort** - le busard Saint-Martin, espèce « classée en danger critique » en Limousin, est nicheur probable dans l'AER, et chasse régulièrement dans l'AEI,
- **enjeu fort** - pour l'œdicnème criard et la bergeronnette printanière, espèces classées « en danger » en Limousin ; l'alouette lulu, présente dans l'AEI est inscrite à l'annexe I de la Directive oiseaux et classée « vulnérable en Limousin »,
- **enjeu modéré** – pour la bondrée apivore, milan noir, milan royal, faucon pèlerin, et la pie-grièche écorcheur, toutes inscrites à l'annexe I de la Directive oiseaux et/ou ayant des statuts défavorables.

Les observations concernant l'avifaune hivernante ont permis de contacter 41 espèces dont :

- **enjeu modéré** – pour l'alouette lulu espèce inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux, et pour le vanneau huppé espèce classée vulnérable en Europe,
- **enjeu faible** – pour le pipit farlouse espèce classée « quasi menacée » en Europe.

Concernant l'avifaune en phase de migration, le contexte géographique montre que le site d'étude est situé sur les contreforts nord du massif central très fréquentés et l'AEI jouxte la vallée du Cher qui est orientée (sud-ouest/nord-est) parfaitement dans l'axe de migration, exemple pour la grue :



Carte 36 : Voies de passage de la Grue cendrée lors de la migration prénuptiale (gauche) et postnuptiale (droite)¹³

Lors des inventaires, 52 espèces ont été contactées lors des migrations dont 13 espèces patrimoniales avec pour certaines des enjeux forts (extrait du tableau 31, page 132 du tome 4.4):

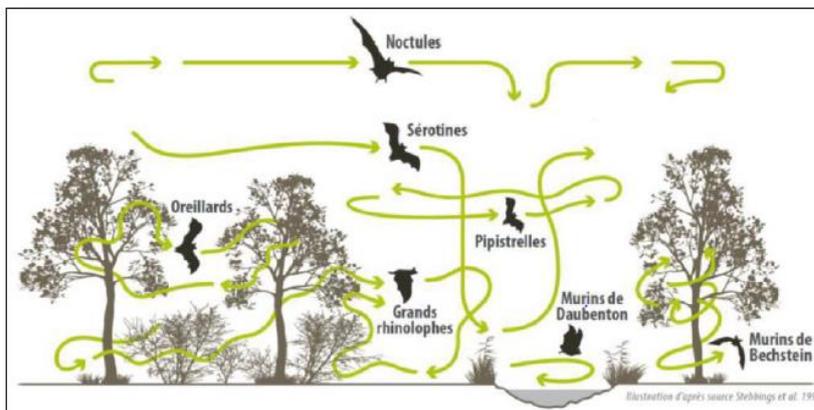
Ordre	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive Oiseaux	Statut de conservation (UICN)			Prévisions sur l'enjeu	Enjeux
				Europe	National (migrateur)	Régional (migrateur)		
Accipitriformes	Aigle botté	<i>Hieraeetus pennatus</i>	Annexe I	LC	-	NA		Modéré
	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Annexe I	LC	LC	LC		Modéré
	Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	Annexe I	LC	NA	NA	Donnée bibliographique, suivi de parc éolien, 2018	Modéré
	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Annexe I	LC	NA	NA		Modéré
	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Annexe I	NT	NA	NA		Modéré
	Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	-	LC	NA	NA		Très faible
	Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Annexe I	LC	NA	LC		Modéré
	Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Annexe I	NT	NA	VU	Présente régulière et effectifs importants	Fort
Anseriformes	Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	Annexe III/1, III/1	LC	NA	NA		Très faible
	Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	Annexe III/1 III/2	LC	NA	NA		Très faible
	Anatide sp.	-	-	-	-	-		Très faible
Charadriiformes	Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	Annexe III/1, III/2	LC	NA	-		Très faible
	Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	-	LC	LC	VU		Modéré
Ciconiiformes	Vannneau huppé	<i>Vanelius vanellus</i>	Annexe III/2	VU	NA	LC		Modéré
	Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	Annexe I	LC	VU	EN		Fort
Columbiformes	Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	Annexe III/2	LC	NA	LC		Très faible
	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Annexe III/1, III/1	LC	NA	LC	Flux importants	Faible
Falconiformes	Falco hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	-	LC	NA	NA		Très faible
Gruidiformes	Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	Annexe III/2	LC	NA	DD		Très faible
	Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	Annexe I	LC	NA	LC	Aire d'étude immédiate située dans le couloir de migration principal	Fort
	Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	Annexe III/2	LC	NA	NA		Très faible
	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Annexe I	LC	-	NA		Modéré
	Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	-	LC	-	NA		Très faible
	Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	-	LC	-	NA		Très faible
	Briant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	Annexe I	LC	EN	NA	Donnée bibliographique, suivi de parc éolien, 2018	Modéré

Les chiroptères

Les chauves-souris de France métropolitaine sont toutes des mammifères insectivores qui se servent de leur système d'écholocation pour chasser et se déplacer en période nocturne entre leurs gîtes et leurs terrains de chasse.



Leur cycle biologique comporte plusieurs phases dont une phase d'hibernation pendant laquelle elles sont en léthargie dans des gîtes d'hibernation qui peuvent être hypogés (souterrains, tunnels, ...) ou arboricoles.



Des milieux variés et riches en insectes sont utilisés pour chasser et l'espace aérien utilisé est différent selon les espèces de chiroptères.

Un recensement des espaces naturels d'intérêts protégés ou inventoriés liste 14 zones dans l'AEE dont 7 de ces zones sont situées à moins de 5 km du projet. Seul le site Natura 2000-ZSC des Gorges de la Tardes et Vallée du Cher vient intersecter l'extrême sud de l'AEI.

Ce site présente notamment un intérêt fort en abritant 15 des 18 espèces recensées dans l'AEE (extrait du tableau 32, page 139 du tome 4.4) :

Statut	Nom de la zone de protection	Distance (km)	Code	Chiroptères concernés																		
				Barbastelle d'Europe	Grand Murin	Grand Rhinolophe	Murin de Bechstein	Murin Alcathoe	Murin à moustaches	Murin à oreilles échancrées	Murin de Daubenton	Murin de Natterer	Noctule commune	Noctule de Leisler	Oreillard gris	Petit Rhinolophe	Pipistrelle commune	Pipistrelle de Kuhl	Rhinolophe euryale	Sérotine commune	Vespère de Savi	
	GORGES DE LA TARDES ET VALLÉE DU CHER	0	FR7401131	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X	

Toutes dotées d'un statut de protection, plusieurs sont en « danger critique, voir quasi-menacées » :

Genre	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts de protection			Statuts de conservation UICN Listes rouges			Situation en Limousin	Liste rouge Auvergne	Méthode de recensement Périmètres de protection et d'inventaire
			Convention de Berne	Convention de Bonn	Directive Habitats	Monde	Europe	France			
Rhinolophus	Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	II	II	III/IV	LC	NT	NT	Rare	EN	X
	Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	II	II	III/IV	LC	NT	LC	Commun	LC	X
	Rhinolophe euryale	<i>Rhinolophus euryale</i>	II	II	III/IV	NT	VU	LC	Rare	CR	X
Eptesicus	Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	II	II	IV	LC	LC	NT	Commune	LC	X
Myotis	Noctule commune	<i>Myotis noctula</i>	II	II	IV	LC	LC	VU	Rare	NT	X
	Noctule de Leisler	<i>Myotis leisleri</i>	II	II	IV	LC	LC	NT	Rare	LC	X
Pipistrellus	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	II	II	IV	LC	LC	NT	Commune	LC	X
	Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	II	II	IV	LC	LC	LC	Assez commune	LC	X
Hypsugo	Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	II	II	IV	LC	LC	LC	Rare	LC	X
Barbastella	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	II	II	III/IV	NT	VU	LC	Rare	VU	X
Plecotus	Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	II	II	IV	LC	LC	LC	Rare	LC	X
Myotis	Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	II	II	III/IV	LC	LC	LC	Assez commun	VU	X
	Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteini</i>	II	II	III/IV	NT	VU	NT	Rare	EN	X
	Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	II	II	IV	LC	LC	LC	Commun	LC	X
	Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	II	II	IV	LC	LC	LC	Indéterminé	LC	X
	Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	II	II	IV	LC	LC	LC	Assez commun	LC	X
	Murin d'Alcathoe	<i>Myotis alcathoe</i>	II	II	IV	DD	DD	LC	Indéterminé	NT	X
	Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	II	II	III/IV	LC	LC	LC	Rare	VU	X

■ : Elément de patrimoine (espèce protégée ou avec un statut de conservation défavorable)
 CR : En danger critique - EN : En danger - VU : espèce vulnérable - NT : espèce quasi-menacée - LC : préoccupation mineure - DD : données insuffisantes

Tableau 33 : Liste des espèces de chiroptères potentiellement présentes dans l'aire d'étude éloignée

La présence de 18 espèces de chauves-souris recensées témoigne d'une forte diversité spécifique dans l'AEI, et donc de la richesse du site pour ces mammifères.

Trois espèces : noctule commune, noctule de Leisler, et la pipistrelle de Nathusius ont leurs terrains de chasse en hauteur (cf. schéma page précédente).

Faune terrestre (sauf chiroptères) :

✚ Les mammifères terrestres :

Les inventaires par observations directes et/ou indices de présence ont permis d'inventorier une seule espèce patrimoniale: le campagnol amphibie, qui est classé comme espèce « quasi-menacée » dans la liste rouge des mammifères de France et classée « vulnérable » dans la liste rouge mondiale. La loutre, espèce protégée, est présente sur l'AEE comme partout en Creuse.

✚ Les reptiles :

Deux espèces ont été inventoriées : la couleuvre à collier et le lézard des murailles, toutes les deux inscrites dans la liste des espèces protégées à l'article 2 de l'arrêté du 19/11/2007, mais elles n'ont pas de statut de conservation défavorable.

✚ Les amphibiens :

La mosaïque de milieux de l'AEI dont les zones humides favorise la présence d'amphibiens et ce ne sont pas moins de 9 espèces patrimoniales qui ont été recensées :

Espèces	Nom scientifique	Statuts de Protection			Statuts de conservation		
		Convention de Berne	Directive Habitats Faune-flore	Amphibiens et reptiles protégés*	Liste rouge mondiale	Liste rouge des amphibiens de France métropolitaine	Statut ZNIEFF Limousin
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	Annexe II	Annexe IV	Article 2	LC	LC	-
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	Annexe II	Annexe IV	Article 2	LC	LC	-
Grenouille rieuse	<i>Rana ridibunda</i>	Annexe III	Annexe V	Article 3	LC	LC	-
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	Annexe III	Annexe V	Articles 5 et 6	LC	LC	-
Grenouilles vertes	<i>Pelophylax sp.</i>	-	-	-	-	NT	-
Rainette verte ou arboricole	<i>Hyla arborea</i>	Annexe II	Annexe IV	Article 2	NT	NT	-
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	Annexe III	-	Article 3	LC	LC	-
Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	Annexe II	Annexe II Annexe IV	Article 2	LC	VU	Espèce déterminante
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	Annexe III	-	Article 3	LC	LC	-

■ : Élément de patrimonialité
 LC : Préoccupation mineure
 VU : Vulnérable
 NT : Quasi-menacée
 * Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Tableau 46 : Espèces d'amphibiens inventoriées

L'enjeu est très fort pour le sonneur à ventre jaune, fort pour l'alyte accoucheur, la grenouille agile et la rainette verte. Les zones de reproduction, les aires de repos en phase terrestre sont en prendre en compte (boisements et haies) dans les aménagements proposés.

L'entomofaune :

L'enjeu odonatologique est caractérisé par la présence « d'une libellule » : agrion mignon, odonate dont le statut de conservation est défavorable (VU = vulnérable) sur la liste rouge du Limousin.

L'inventaire de la faune terrestre (sauf chiroptères), le statut et les enjeux par espèces sont synthétisés dans le tableau suivant :

Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts de protection		Statuts de conservation			Localisation dans l'aire d'étude immédiate	Enjeu
			Directive Habitats Faune-flore	National	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	statut ZNIEFF Limousin		
Mammifères	Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>	-	-	NT	-	-	Potentiellement dans toute l'aire d'étude immédiate	Modéré
Reptiles	Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	Annexe IV	Article 2 *	LC	-	-	Mares, étangs, fossés, habitats humides	Modéré
	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Annexe IV	Article 2 *	LC	-	-	Potentiellement dans toute l'aire immédiate	Modéré
Amphibiens	Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	Annexe IV	Article 2 *	LC	-	-	Mares et étangs	Fort
	Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	Annexe IV	Article 2 *	LC	-	-	Mares et étangs	Fort
	Grenouille rieuse	<i>Rana ridibunda</i>	Annexe V	Article 3 *	LC	-	-	Mares, étangs	Modéré
	Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	Annexe V	Articles 5 ** et 6 *	LC	-	-	Mares et étangs	Modéré
	Grenouilles vertes	<i>Pelophylax</i> sp.	-	-	-	-	-	Mares et étangs	Modéré
	Rainette verte ou arboricole	<i>Hyla arborea</i>	Annexe IV	Article 2 *	NT	-	-	Mares, étangs	Fort
	Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	-	Article 3 *	LC	-	-	Mares et étangs	Modéré
	Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	Annexe II Annexe IV	Article 2 *	VU	-	Espèce déterminante	Omlères	Très fort
	Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	-	Article 3 *	LC	-	-	Mares, étangs	Modéré
Odonates	Agriion mignon	<i>Coenagrion scitulum</i>	-	-	LC	VU	-	Mares, étangs, zones humides	Modéré
Coléoptères	Grand Capricorne du Chêne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Annexe II Annexe IV	Article 2 **	VU	-	-	Arbres sénescents (boisements et haies de haut-jet)	Fort
	Lucane oerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	Annexe II	-	-	-	-	Arbres sénescents (boisements et haies de haut-jet)	Modéré

■ : Élément de patrimonialité
 LC : Préoccupation mineure
 VU : Vulnérable
 NT : Quasi menacée
 NA : Non applicable
 * Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
 ** Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Tableau 50 : Enjeu par espèces de faune terrestre inventoriées

Les enjeux définis, le maître d'ouvrage a affiné la phase de conception du projet en appliquant les mesures d'Évitement et de Réduction (ERC : Eviter – Réduire – Compenser) et ainsi opter pour la variante 2.

Mesures ERC :

Numéro	Impact brut identifié	Type de mesure	Description
Mesure MN-Ev-1	Modification des continuités écologiques / Perte d'habitats / Dérangement	Évitement / Réduction	Optimisation de l'implantation (réduction du nombre d'éoliennes à six), de l'emprise des aménagements et du tracé des pistes d'accès afin de réduire les coupes de haies et la destruction d'habitats naturels
Mesure MN-Ev-2	Risque de mortalité et effet barrière pour les oiseaux migrateurs	Évitement / Réduction	Évitement des zones de densification des flux de migrateurs
Mesure MN-Ev-3	Perte d'habitat et mortalité des chiroptères	Réduction	Destruction des lisières et coupe d'arbre très limitée – évitement des zones de fort enjeu pour l'implantation de la majorité des éoliennes
Mesure MN-Ev-4	Mortalité et perte d'habitat de la faune terrestre	Évitement	Évitement des secteurs boisés (milieux à enjeux pour la faune terrestre)
Mesure MN-Ev-5		Évitement	Évitement des zones de reproduction d'amphibiens identifiées
Mesure MN-Ev-6		Évitement	Évitement des zones de reproduction d'odonates identifiées

Tableau 75 : Mesures d'évitement prises durant la conception du projet

Commentaires de la commission d'enquête :

Le dossier d'étude d'impact est bien structuré et autoportant, ce qui facilite d'autant plus son analyse. Concernant l'avifaune et les chiroptères, les inventaires sont globalement bien réalisés et les enjeux bien définis.

Les résultats du nombre de contacts lors des inventaires automatiques des chiroptères réalisés en hauteur (100 m sur la nacelle de l'éolienne n° 5 du parc éolien des Chaumes) ne sont pas exploitables en l'état, car les chiffres mentionnés dans le tableau 27, de la page 153 du 4.4, ne sont pas pondérés selon un coefficient de détectabilité propre à chaque espèce.

5.2. Impacts du projet en phase de construction, d'exploitation et de démantèlement sur les milieux naturels, la faune et la flore :

Le projet retenu est un parc de 6 éoliennes dont les nouvelles caractéristiques ont été précisées dans le tome 4.6, paragraphe 1.2.2 « Evolution technique à prévoir » page 10.

Lors des travaux de construction ou de démantèlement, les impacts sont globalement identiques.

Impacts sur les milieux naturels :

Les impacts directs consécutifs à l'installation d'un ouvrage se traduisent par une disparition des habitats et de la végétation présents sur le site, et ceci jusqu'au démontage de la structure incriminée et de la remise en état du site.

Les impacts indirects sont possibles et peuvent résulter des rejets de polluants dans les milieux, d'apports de graines d'espèces invasives présentes dans divers matériaux importés.

Les phases de terrassement, d'aménagement de pistes et de plateformes nécessiteront l'abattage de 4 chênes, une coupe de 624 m linéaire de haies, et un décapage du couvert végétal sur une surface d'environ 20 000 m².

Notons qu'aucun habitat ou espèce patrimoniale ne seront impactés, les aménagements ayant été conçus pour éviter les zones à enjeux.

Les impacts résiduels sont considérés de faible à très faible.

Impacts sur l'avifaune :

L'évaluation des impacts résiduels lors de la construction du parc sur l'avifaune est faible dès lors que les travaux de décapage, VRD et génie civil débiteront et se dérouleront en majorité en dehors de la période de nidification du 1^{er} mars au 15 septembre (cf. tableau 60, page 212 du tome 4.4. et mesure ERC MN-C3).

Pour les espèces à enjeux se reproduisant dans les milieux modifiés et/ou détruits, de nombreux habitats de report/substitution sont présents à proximité immédiate des zones de travaux.

Les impacts sont considérés comme faibles.

Impacts sur les chiroptères :

La perte d'habitat entraînée par les travaux est considérée comme faible malgré la perte de 624 m de haies et l'arrachage de 4 chênes compensée par la plantation et/ou la densification de 1200 m de haies, avec un résultat sur la redensification du maillage bocager.

La mise en place de mesure ERC permet de juger l'impact résiduel comme non significatif (tableau 63, page 218 du tome 4.4. et mesure ERC MN-C3bis et C4).

Impacts sur la faune terrestre :

Les impacts liés au chantier sur les mammifères terrestres en termes de dérangement et de perte d'habitat sont qualifiés de faible et de non significatif.

Concernant les amphibiens, l'impact de la construction est considéré comme faible, temporaire et non significatif grâce à la mise en place de mesure ERC (MN-C2 et C6).

Pour les reptiles, l'impact est qualifié de modéré et l'impact résiduel lié à la perte d'habitat est jugé non significatif grâce à la mise en place des mesures ERC (MN-C9).

Enfin, pour l'ensemble des insectes, l'impact de construction et l'impact résiduel sont qualifiés de très faibles à non significatifs.

Mesures ERC :

Numéro	Impact brut	Type	Impact résiduel	Description	Coût	Planning	Responsable
Mesure MN-C1	Impacts du chantier	Réduction	Non significatif	Management environnemental du chantier par le maître d'ouvrage	Intégré aux coûts conventionnels	Du début à la fin du chantier	Maître d'ouvrage
Mesure MN-C2	Mortalité et dérangement de la faune et de la flore - Destruction d'habitats	Réduction	Non significatif	Suivi écologique du chantier	Environ 4 000 €	En amont et pendant le chantier	Maître d'ouvrage / Ecologue
Mesure MN-C3	Mortalité et dérangement de la faune locale	Réduction	Non significatif	Choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux	-	Chantier	Responsable SME / Maître d'ouvrage
Mesure MN-C3bis	Mortalité et dérangement des chiroptères	Réduction	Non significatif	Choix d'une période optimale pour l'abattage des arbres	-	Chantier	Responsable SME / Maître d'ouvrage
Mesure MN-C4	Mortalité des chauves-souris	Evitement	Non significatif	Visite préventive de terrain et mise en place d'une procédure non-vulnérante d'abattage des arbres creux	1 000 € pour la visite et 1 500 € par arbre abattu selon la procédure	En amont de l'abattage des haies	Maître d'ouvrage - Ecologue
Mesure MN-C5	Risque de ruptures des continuités écologiques	Réduction	Non significatif	Elagage raisonné et conservation des houpiers	Intégré aux coûts conventionnels	Chantier	Responsable SME / Maître d'ouvrage
Mesure MN-C6	Mortalité directe des amphibiens	Evitement / Réduction	Non significatif	Mise en défens des zones de terrassement et de fouilles au niveau des fondations des éoliennes et des zones de travaux de création des pistes d'accès	1 500 €	Pendant le chantier jusqu'au recouvrement des fouilles	Maître d'ouvrage - Ecologue
Mesure MN-C7	Perte d'habitat potentiel pour les saproxylophages et de ressource alimentaire pour les chiroptères	Réduction	Non significatif	Conservation de troncs d'arbres morts abattus	Intégré aux coûts conventionnels	Chantier	Responsable SME / Maître d'ouvrage
Mesure MN-C8	Apports exogènes de plantes invasives	Evitement	Non significatif	Eviter l'installation de plantes invasives	-	Chantier	Responsable SME / Maître d'ouvrage
Mesure MN-C9	Destruction de haies	Réduction Compensation	-	Plantation et gestion de linéaires de haies bocagères	62 000 €	Chantier	Maître d'ouvrage
Mesure MN-C10	Modification d'habitats potentiellement favorable au Sonneur à ventre jaune	Accompagnement	Non significatif	Création et gestion d'habitats favorables au Sonneur à ventre jaune	10 000 €	En amont et pendant le chantier	Maître d'ouvrage - Ecologue
Mesure MN-C11	-	Accompagnement	-	Restauration d'habitats d'intérêt communautaire – Landes et pelouses	5 000 €	-	Gestionnaires du site Natura 2000 / Entreprise spécialisée

Tableau 76 : Mesures prises pour la phase de chantier

Commentaires de la commission d'enquête :

Les pertes d'habitats sont des enjeux très forts pour des espèces à statut vulnérable et/ou menacées.... Les habitats reports/substitutions ne sont pas systématiquement disponibles car déjà occupés par d'autres individus.

Des résultats du suivi environnemental ICPE réalisé sur le parc des Chaumes permettraient d'affiner l'évaluation de ces impacts.

Toutefois, sachant que le retour d'expérience des suivis des effets constatés d'un parc éolien sur l'environnement n'a pas encore généré une bibliographie totalement complète, d'où une certaine limite et incertitude sur l'évaluation des effets et des impacts qui obligent à une certaine prudence sur les valeurs annoncées.

Une attention toute particulière devra être observée en phase construction concernant les amphibiens et les techniques de mises en défens.

5.3. Impacts sur les milieux naturels et la flore en phase d'exploitation

Impacts sur la biodiversité :

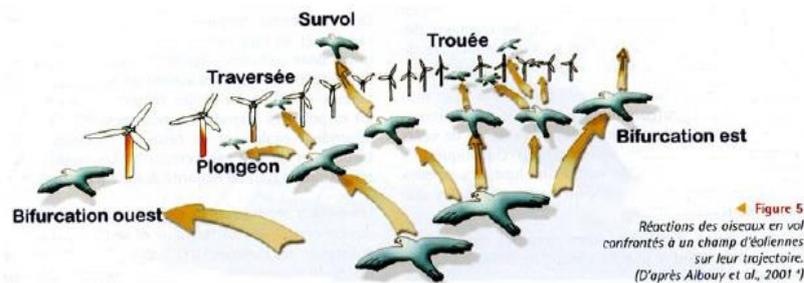
L'impact indirect positif permanent sur la biodiversité, lié à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, des polluants atmosphériques et des déchets nucléaires, est modéré.

Impacts sur la flore et les milieux naturels :

L'impact de l'exploitation des éoliennes sur la flore et les habitats naturels est très faible et non significatif.

Impacts sur l'avifaune :

Une perte d'habitat peut devenir durable du fait d'un comportement d'éloignement des oiseaux autour des éoliennes (jusqu'à 400-500 mètres) de façon répétée.



Les effets barrière et de contournement des éoliennes peuvent induire également une perte d'habitat ou de collisions.

Un niveau de sensibilité à l'éolien (de 0 à 4 d'après Dürr 2019) a été défini pour chaque espèce européenne. Les espèces migratrices fréquentant le site d'étude sont :

Nom vernaculaire	Niveau de sensibilité au risque de collision	Nombre de cas de mortalité recensés en Europe (Dürr, 2019)	Enjeux globaux sur le site	Impacts bruts liés au risque de collision
Milan royal	4	568	Fort	Fort
Milan noir	3	142	Modéré	Modéré
Aigle botté	3	46	Modéré	Modéré
Busard Saint-Martin	2	11	Très fort	Fort
Cigogne noire	2	8	Fort	Fort
Grue cendrée	2	26	Fort	Modéré
Busard des roseaux	2	63	Modéré	Modéré
Busard cendré	2	55	Modéré	Modéré
Bondrée apivore	2	31	Modéré	Modéré
Grande Aigrette	1	1	Modéré	Faible
Autour des palombes	1	16	Modéré	Faible

Tableau 67 : Impacts bruts liés au risque de collision des espèces migratrices à enjeux de grande envergure présentes sur le site

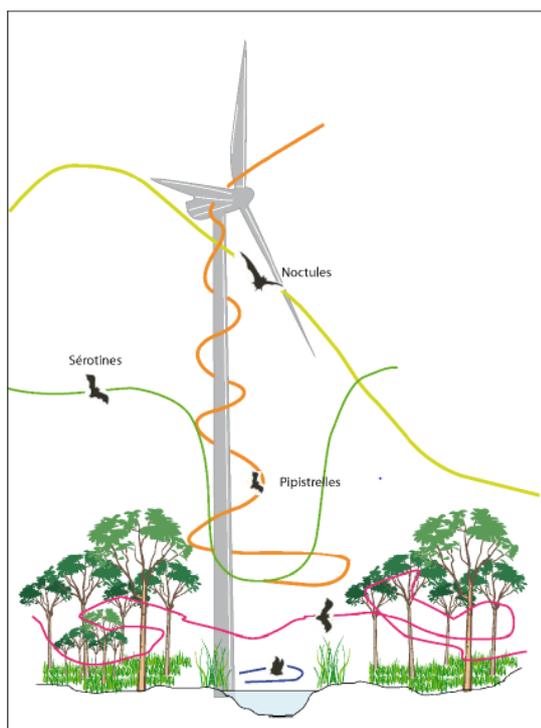
Pour minimiser les collisions, il est important de tenir compte de l'orientation des alignements des éoliennes par rapport aux axes de migration et/ou de déplacements des oiseaux ; dans le cas du projet Aérodis Chambonchard, la ligne des éoliennes est prévue dans l'axe de migration principal ce qui minimise des modifications du comportement des oiseaux.

Suite aux mesures ERC (MN-E3 à E6) prévues, les effets attendus pendant la phase d'exploitation du parc éolien ne sont pas de nature à engendrer des impacts significatifs sur les populations d'oiseaux fréquentant le site.

Impacts sur les chiroptères :

La présence d'éolienne en fonctionnement peut avoir deux types de conséquences :

- une perte d'habitat par l'abandon de certaines zones de chasse de transit et/ou de gîtes,
- une mortalité par collision, par effet de barotraumatisme, par écrasement dans les mécanismes de rouage,...



Le comportement des chauves-souris vis-à-vis des éoliennes est propre à chaque espèce. Les noctules et les pipistrelles sont deux espèces particulièrement sensibles à l'éolien.

Grâce à la mise en place de la mesure de réduction ERC (MN-E2), l'impact résiduel est jugé non significatif pour l'ensemble du cortège chiroptérologique. Ainsi, les impacts résiduels du parc éolien ne sont pas de nature à remettre en cause l'état de conservation et la dynamique des populations de chauves-souris du secteur.

Commentaires de la commission d'enquête :

Concernant l'avifaune, il est préconisé (Souflot. 2010) d'espacer deux rangées parallèles d'éoliennes doit moins 1250 m afin d'éviter aux oiseaux soit de contourner l'ensemble des éoliennes, soit de risquer la collision lorsqu'ils passent au travers. Cette configuration sera le cas pour les éoliennes du parc des Chaumes et celles de l'extension du projet du parc Aérodis Chambonchard qui formeront deux rangées parallèles distantes de seulement d'environ 450 m, créant des effets néfastes et donc des impacts pour les oiseaux qui chercheront à traverser cet ensemble.

La mesure ERC MN-E3 permettra de limiter les effets de barrière et les collisions si elle aboutit à un arrêt des éoliennes lors des pics d'activités surtout en période de migration.

Les éoliennes avec des mâts de plus en plus hauts et des pales de plus en plus longues atteignent l'espace aérien occupé par les chauve-souris migratrices dont les noctules et les pipistrelles.

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

Sept espèces recensées font partie d'un PNA dont l'objectif est de rétablir et de maintenir les populations de ces espèces les plus menacées sur l'ensemble du territoire métropolitain.

La mesure ERC « MN-E2 » par un arrêt programmé de l'ensemble des éoliennes permettra « si cette mesure est bien appliquée » de limiter grandement le risque de mortalité et par conséquent une meilleure tolérance vis-à-vis de ce projet.

Impacts sur les mammifères terrestres

Les impacts de l'exploitation sur les mammifères terrestres du parc éolien sont considérés comme :

- très faibles et non significatifs pour les mammifères terrestres,
- très faibles voire nuls et non significatifs pour les amphibiens, les reptiles et sur les populations d'insectes.

Mesures ERC :

Numéro	Impact brut	Type	Impact résiduel	Description	Coût	Planning	Responsable
Mesure MN-E1	Attrait des chiroptères	Réduction	Non significatif	Adaptation de l'éclairage du parc	Intégré aux frais d'exploitation	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure MN-E2	Chiroptères : Collision / barotraumatisme	Réduction	Non significatif	Programmation préventive du fonctionnement des éoliennes adaptée au comportement des chiroptères	Intégré aux frais d'exploitation	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage - Expert indépendant
Mesure MN-E3	Avifaune : collision / effet barrière	Réduction	Non significatif	Ajustement du fonctionnement des éoliennes en fonction de l'activité de l'avifaune	Intégré aux frais d'exploitation et 19 000 à 48 000 € par éolienne et par an (systèmes DTBird ou SafeWind)	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure MN-E4	Collision	Réduction	Non significatif	Réduire l'attractivité des plateformes des éoliennes pour les rapaces	Intégré aux frais d'exploitation	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure MN-E5	Avifaune : effet barrière et mortalité directe (Milan royal)	Réduction	Non significatif	Programmation préventive du fonctionnement des éoliennes pendant la phase de migration postnuptiale	Intégré aux frais d'exploitation	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure MN-E6	-	Suivi	-	Suivi réglementaire ICPE du comportement et de la mortalité post-implantation	54 000 € par an	Les trois premières années, puis une fois la cinquième année, puis tous les 10 ans	Maître d'ouvrage - Expert indépendant
Mesure MN-E7	-	Suivi	-	Suivi du couple nicheur de Busard Saint-Martin	4 000 € par an	Les trois premières années	Maître d'ouvrage - Expert indépendant

Tableau 80 : Mesures prises pour la phase d'exploitation du parc éolien

5.4. Evaluation des impacts cumulés avec les projets connus

Nom	Développeur - Exploitant	Communes d'implantation	Distance aux éoliennes	Description	Etat
Parc éolien Aérodis - les Chaumes	Aalto power	Chambonchard (23)	450 m	- Mise en service en 2012 - 6 éoliennes de 2 MW - Hauteur totale : 150 m	En exploitation
CEPE La Croix des Trois		Evau-les-Bains, Fontanières (23)	840 m	- 3 éoliennes de 3 MW	En cours d'instruction
Parc éolien le Chauchet	WPD Energie 21 Limousin	Azat-le-Ris, Le Chauchet, Saint-Priest et Tardes (23)	13 km	- PC Autorisé en 2011 - Demande d'annulation du permis de construire rejetée en avril 2017 (Cour Administrative d'Appel de Bordeaux) - 6 éoliennes de 2,3 MW - Hauteur totale : 150 m	Autorisé
Parc éolien de Quinssaines et Viersat	Boralex	Quinssaines (03) et Viersat (03)	13,6 km	- 8 éoliennes de 2 MW - Hauteur totale : 150 m	Autorisé
Parc éolien du Plateau de Savernat	Boralex	Saint-Martinien, Lamais et Quinssaines (03)	17,5 km	Mise en service en 2016/2017 (2 tranches) - 8 éoliennes de 2 MW - Hauteur totale : 150 m	En exploitation

Tableau 73 : Inventaire des projets éoliens de l'aire éloignée en janvier 2020

Légende du tableau :

Parc en exploitation	Parc autorisé	Parc en cours d'instruction
----------------------	---------------	-----------------------------

Listes des projets connus lors de la rédaction de l'étude d'impact

Les impacts cumulés sont :

- très faibles et non significatifs pour les habitats naturels et la flore,
- nuls sur les populations faunistiques non volantes,
- faibles et non significatifs pour les populations d'avifaune, et de chiroptères.

Concernant les impacts sur la conservation des espèces et au regard des impacts résiduels évalués, le projet du parc éolien Aérodis Chambonchard n'est pas de nature à remettre en cause l'état de conservation des espèces végétales et animales protégées présentes sur le site, ni le bon accomplissement de leurs cycles biologiques respectifs. Ainsi, le projet éolien Aérodis Chambonchard est vraisemblablement placé en dehors du champ d'application de la procédure de dérogation pour la destruction d'espèces et d'habitats d'espèces protégées.

Commentaires de la commission d'enquête :

Rappel : sachant que le retour d'expérience des suivis des effets constatés d'un parc éolien sur l'environnement n'a pas encore généré une bibliographie totalement complète d'où une certaine limite et incertitude sur l'évaluation des effets et des impacts qui obligent à une certaine prudence sur les valeurs annoncées.

Toutes les études actuelles concernant les parcs éoliens démontrent le fait d'une mortalité d'individus d'espèces protégées d'oiseaux et de chauves-souris due aux éoliennes même avec des mesures ERC les plus adaptées en théorie (pour les oiseaux, cette perte est estimée de 0.3 à 18.3 oiseaux / éolienne / an). Il y a de la mortalité d'espèces protégées constatée sur le parc éolien des Chaumes.

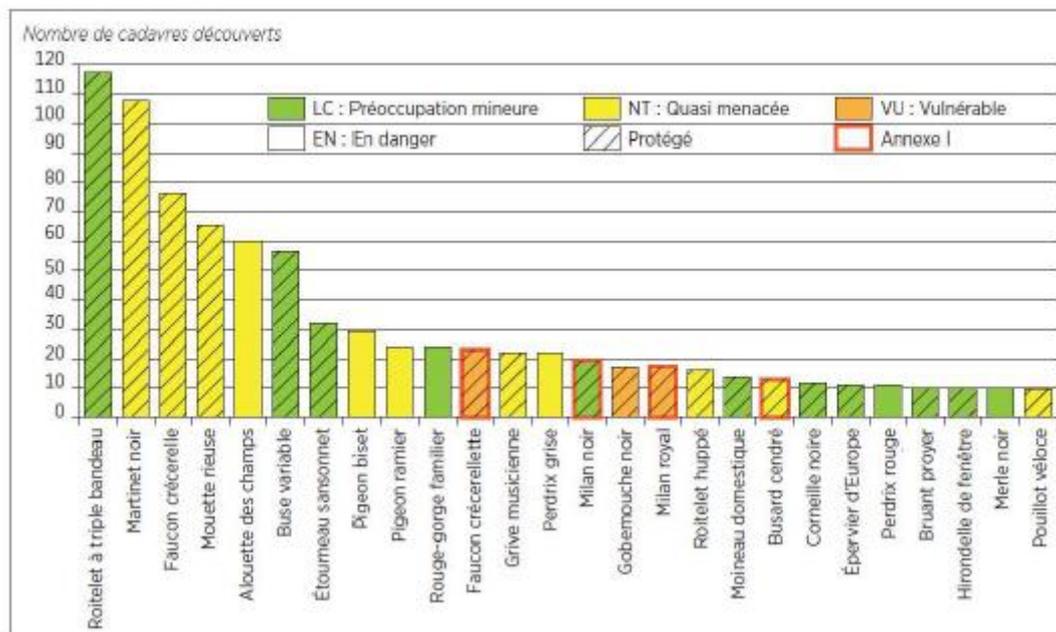
Les mesures ERC devront pouvoir être contrôlées concernant leur mise en application et leur efficacité en phase de fonctionnement, conformément à la réglementation par un organisme indépendant. D'éventuelles corrections devront être apportées aux mesures ERC si le résultat n'est pas satisfaisant.

Le site Natura 2000 des Gorges de la Tardes et de la vallée du Cher, ainsi que la RNN de l'Etang des Landes sont des sites d'importance majeure concernant l'avifaune et les chiroptères :

- 18 espèces protégées de chauves-souris et 13 espèces d'oiseaux patrimoniaux dont 7 sont des rapaces (données pour le site Natura 2000 Gorges de la Tardes et vallée du Cher),
- 240 espèces d'oiseaux dont 127 espèces nicheuses et parmi ces dernières 47 sont remarquables, (données pour la RNN Etang des Landes).

Les passereaux sont également fortement impactés par les éoliennes et malheureusement leurs cadavres sont difficilement récupérables lors des prospections dans le cadre du suivi de la mortalité compte tenu de leur taille et du fait qu'ils sont rapidement consommés par les petits carnivores.

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



En conclusion, pour la commission d'enquête, IBERDROLA aurait dû effectuer une demande de dérogation de destruction d'espèces protégées pour le projet de parc éolien Aérodis Chambonchard, comme le stipule un rendu de la Cour d'Appel de Bordeaux : CCA Bordeaux, 5^e ch., 30 août 2021, n° 19BX03745, 19BX03834, 19BX03839 concernant la construction et l'exploitation de 4 éoliennes à Messac en Charente Maritime.

La Cour décide :

« Article 1^{er} : L'arrêté du préfet de la Charente Maritime du 28 mai 2019 modifié le 2 août 2019 portant autorisation unique, devenue autorisation environnementale, est annulé en tant qu'il ne comporte pas la dérogation à l'interdiction de destruction des espèces protégées prévue à l'article L.411-2 du code de l'environnement »

5.5. Impacts du parc éolien sur les corridors écologiques

Bien que le projet soit susceptible d'entraîner des impacts faibles sur les continuités écologiques du secteur, ces derniers apparaissent non significatifs et seront malgré tout compensés.

Commentaires de la commission d'enquête :

Ce sont 1200 m de haies qui seront replantées (mesure MN-C9) avec un bénéfice pour les habitats et pour la faune à plus ou moins 10 ans.

6. Etude des dangers

L'étude des dangers a pour objet de rendre compte de l'examen effectué par le groupe Iberdrola Renouvelables pour caractériser, analyser, évaluer, prévenir et réduire les risques du parc éolien Aérodis Chambonchard, autant que technologiquement réalisable et économiquement acceptable, que leurs causes soient intrinsèques aux substances ou matières utilisées, liées aux procédés mis en œuvre ou dues à la proximité d'autres risques d'origine interne ou externe à l'installation.

La réalisation de cette étude des dangers a été effectuée par Violaine GAUDIN pour ENCIS Environnement.

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

Chaque aire d'étude correspond à l'ensemble des points situés à une distance inférieure ou égale à 500 m à partir de l'emprise du mât de l'aérogénérateur.

6.1. Environnement humain :

- ✚ La population de la commune de Chambonchard est de 82 habitants et celle d'Évaux-les-Bains de 1383 habitants.

Aucune habitation ni zone destinée à l'habitation ne sont présentes dans la ZIP.

Les habitations les plus proches du projet sont situées au village « Le Peyroux », et sont localisées à 540 mètres de l'éolienne E3. En l'absence de documents d'urbanisme pour les communes de Chambonchard et Evaux les Bains, donc soumises au RNU, il n'y a pas de zones urbanisables autour du projet.

- ✚ Aucun établissement recevant du public (ERP) n'est présent dans les limites de la zone d'étude.
- ✚ D'après la consultation de la base de données du ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement, trois Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont recensées sur les communes environnantes.

La plus proche est le parc éolien Aérodis-Les Chaumes dont l'éolienne la plus proche est située à 450 m de l'éolienne E2 et à 495 m de l'éolienne E1 du projet Aérodis Chambonchard.

Deux autres ICPE sont présentes : le GAEC GAYET (exploitation agricole) et le CMCA (ex-CERF, exploitation de carrière), respectivement situées à 700 m et 5800 m.

✚ Des bâtiments agricoles sont référencés autour de la zone d'étude.

Un seul bâtiment agricole se trouve dans la zone de 500 m puisqu'il est situé à 440 m de l'éolienne E5 et à 498 m de l'éolienne E6.

✚ Plusieurs chemins de randonnée sont recensés autour de la zone d'étude.

Un seul, le chemin du circuit des éoliennes, passe dans la zone d'étude puisqu'il passe par les zones d'études de 500 m des éoliennes E3, E4, E5 et E6.

6.2. Environnement naturel :

- Le climat au niveau du site éolien Aérodis Chambonchard est un climat océanique dégradé dû au relief du Massif Central. La pluviométrie est relativement modérée, mais régulière tout au long de l'année.

- L'amplitude thermique mesurée à la station météorologique la plus proche de Chambon-sur-Voueize est d'environ 15,9°C avec une température moyenne annuelle de 10,7°C. Les mois de juillet sont les plus chauds avec une moyenne de 18,7°C et les mois de janvier sont les plus froids avec 3°C en moyenne.

- Les précipitations annuelles atteignent 842,7 mm à Chambon-sur-Voueize. Les précipitations au niveau de la zone d'implantation potentielle sont supérieures à 800 mm par an, correspondant à la moyenne française.

- Pour le vent, ce sont les données de la station météo de Limoges-Bellegarde (87) qui ont été utilisées. Le régime du vent principal est orienté selon l'axe sud-ouest (240°) et le régime secondaire selon l'axe nord-est (60°).

- En matière de risques naturels, les deux communes concernées sont en zone de sismicité 2, soit une probabilité d'occurrence des séismes faible.

- En ce qui concerne les mouvements de terrain, les bases de données du BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) ne recensent aucun mouvement de terrain sur les communes de la zone d'étude.

- Trois cavités souterraines abandonnées sont présentes dans un rayon de 2 km autour du projet. Les bases de données ne démontrent pas d'aléas effondrement connus à proximité immédiate des éoliennes. Les études géotechniques préalables à la construction du projet permettront de statuer précisément sur ce risque et de dimensionner les fondations en fonction.

- Le Limousin n'est pas une région concernée par des catastrophes naturelles liées aux retraits-gonflement d'argile. Les éoliennes E1, E2 et E3 sont situées dans des secteurs identifiés comme étant concernés par un aléa retrait-gonflement d'argile qualifié de faible par la modélisation du BRGM.

Commentaires de la commission d'enquête :

Compte tenu des changements climatiques et de la forte variation des températures observée dans la région Limousin ces deux dernières années, le sol argileux où sont implantées les éoliennes E1, E2 et E3 peut subir les retraits-gonflements d'argile et déstabiliser les éoliennes précitées. Le risque est peut-être sous-estimé.

- La foudre ne représente pas de risque majeur sur le site.
- Pour le risque tempête, le DDRM 23 indique que deux tempêtes ont été recensées en Creuse, une en novembre 1982 et une en décembre 1999.
- Le département de la Creuse n'est pas considéré comme un département situé dans une région particulièrement exposée aux risques d'incendie de forêts et n'est donc pas soumis à l'élaboration d'un plan de protection des forêts contre les incendies. La zone d'étude n'est pas classée en risque feu de forêt. Néanmoins, il est nécessaire de suivre les recommandations du SDIS Creuse en termes d'accessibilité, d'exploitation, de sécurité et de moyens de lutte contre l'incendie.
- Le site d'étude n'est pas concerné par l'aléa inondation puisqu'une zone à risque se situe dans la Vallée du Cher qui se trouve à 1,8 km au nord-est de la zone d'implantation potentielle.
- Le risque de remontée de nappe sédimentaire est nul, mais le risque de remontée de nappe dans le socle est fort pour les éoliennes E1, E2, E3 et E4. Il est moyen pour l'éolienne E5 et faible pour l'éolienne E6. Il existe également une poche d'aléa fort et de nappe affleurante à l'ouest des éoliennes.

6.3. L'environnement matériel :

- Seules les routes départementales RD 20 et RD 25 traversent la zone d'étude. D'autres routes communales et des chemins traversent également la zone d'étude.

Commentaires de la commission d'enquête :

L'éolienne E6 est positionnée au bord de la voie communale n°9 (à 25mètres) et les pales (d'une longueur d'environ 58 mètres) survoleront cette voie. Sur cette voie, un car scolaire (collège) assure une desserte 2 fois par jour avec un arrêt au village de Roche sur la commune d'Evaux-les-Bains. De plus cette voie est fréquentée par des automobilistes résidant au village de Roche.

Cette situation induit plusieurs risques (chute et projection d'éléments de l'éolienne sur la voie, accidents sur le car, sur des voitures et ou sur des usagers ainsi que des projections de glace).

Les routes départementales présentes sur la zone d'étude sont classées en 3ème catégorie et reçoivent un trafic journalier inférieur à 500 véhicules.

- Le site d'implantation des éoliennes n'est pas concerné par le transport ferroviaire, ni par le transport fluvial.
- Le projet éolien est en dehors des servitudes aéronautiques de dégagements et de couloirs aériens militaires.
- Un faisceau hertzien se trouvant au sud de la zone d'étude, un dégagement d'au moins 150 m de part et d'autre de l'axe de ce faisceau a été pris en compte pour l'implantation des éoliennes puisque ce faisceau se situe à plus de 500 m de l'éolienne E6.
- La zone d'étude n'est pas concernée par les lignes à Haute Tension. La plus proche est à 4 km du projet.
- Aucune canalisation de transport de gaz, d'hydrocarbures liquides ou de produits toxiques n'est présente sur la zone d'étude ou à proximité.
- Aucune station d'épuration n'est présente sur et aux alentours de la zone d'étude.
- L'ARS indique que la zone d'étude n'est pas concernée par une servitude publique relative à l'existence de périmètre de protection de captage.

- Aucun autre ouvrage public n'est situé dans la zone d'étude.

6.4. Caractéristiques générales d'un parc éolien :

Un parc éolien est une centrale de production d'électricité à partir de l'énergie du vent. Il est composé de plusieurs aérogénérateurs et de leurs annexes (plateformes, raccordement électrique, poste de livraison et chemins d'accès).

Les aérogénérateurs se composent de trois principaux éléments, le rotor composé de trois pales, le mât qui abrite le transformateur et la nacelle qui abrite plusieurs éléments fonctionnels.

Pour accéder à chaque aérogénérateur, des pistes d'accès sont aménagées pour permettre aux véhicules d'accéder aux éoliennes, aussi bien pour les opérations de construction du parc éolien, que pour les opérations de maintenance.

Le parc éolien d'Aérodیس Chambonchard est composé de six aérogénérateurs et d'un poste de livraison. Chaque aérogénérateur, de type N117 ou V117 a une hauteur de moyeu de 91 ou 91.5 mètres et un diamètre de rotor de 117 mètres, soit une hauteur totale en bout de pale de 148 mètres.

6.5. Fonctionnement de l'installation :

Les instruments de mesure de vent placés au-dessus de la nacelle conditionnent le fonctionnement de l'éolienne.

Les pales se mettent en mouvement lorsque l'anémomètre positionné sur la nacelle indique une vitesse de vent donnée d'environ 3m/s.

La puissance électrique produite varie en fonction de la vitesse de rotation du rotor.

L'électricité produite par la génératrice correspond à un courant alternatif de fréquence 50 Hz avec une tension de 400 à 690 V. La tension est ensuite élevée jusqu'à 20 000 V par un transformateur placé dans chaque éolienne pour être ensuite injectée dans le réseau électrique public.

Lorsque la mesure de vent indiquée par l'anémomètre dépasse la vitesse maximale de fonctionnement, l'éolienne cesse de fonctionner pour des raisons de sécurité. Deux systèmes de freinage permettent d'assurer la sécurité de l'éolienne, le premier par la mise en drapeau des pales qui prennent une orientation parallèle au vent, le second par un frein mécanique sur l'arbre rapide de transmission à l'intérieur de la nacelle.

6.6. Réduction des potentiels de dangers à la source :

Le porteur de projet a effectué plusieurs choix techniques au cours de la conception du projet afin de réduire les potentiels de dangers identifiés et de garantir une sécurité optimale de l'installation.

Il a été choisi par le porteur de projet de respecter un éloignement d'au moins 500 m autour des habitations. L'analyse des contraintes environnementales, paysagères et les servitudes concernant les réseaux, radars aériens civils et militaires ont participé au choix de localisation de l'implantation des éoliennes.

Commentaires de la commission d'enquête :

Le respect d'un éloignement des éoliennes d'au moins 500 m des habitations correspond au respect de la réglementation en vigueur.

Le contexte essentiellement agricole de l'environnement du projet réduit les possibilités de mise en œuvre d'actions préventives.

Pour ce projet, la réduction des potentiels de danger à la source est donc principalement intervenue par le choix d'aérogénérateurs fiables, disposant de systèmes de sécurité performants et conformes à la réglementation en vigueur.

Conclusion de l'analyse préliminaire des risques :

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

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

Synthèse de l'étude détaillée des risques :

Pour chaque évènement redouté retenu, des paramètres de risques ont été pris en considération : la cinétique, l'intensité, la gravité et la probabilité pour l'éolienne étudiée (N 117 ou V 110), selon le degré d'exposition, le plus fort de chaque modèle.

La dernière étape de l'étude détaillée des risques consiste à rappeler l'acceptabilité des accidents potentiels pour chacun des phénomènes dangereux étudiés.

Pour conclure à l'acceptabilité, la matrice de criticité adaptée à la circulaire du 29 septembre 2005, reprise dans la circulaire du 10 mai 2010, a été utilisée.

Au regard de cette matrice, il apparaît :

- Qu'aucun accident n'apparaît comme « non acceptable », soit avec un « risque important »,
- Que trois types d'accident (chute de glace, chute d'élément, projection de glace pour la E4) apparaissent comme « acceptable », avec un « risque faible »,
- Que d'autres types d'accident (projection de pale pour E1, E2, E3, E4, E5 et E6, projection de glace pour E1, E2, E3, E5 et E6, effondrement de l'éolienne), apparaissent comme « acceptable », avec un « risque très faible ».

Le niveau de risque, pour chaque scénario et pour chaque éolienne, est jugé comme acceptable.

L'exploitant, de par sa démarche en amont, a réussi à limiter les risques. En effet, il a choisi de s'éloigner au maximum des habitations et les distances aux différentes infrastructures (ERP, routes) sont suffisantes pour avoir « un risque acceptable ». De plus, son installation est conforme à la réglementation en vigueur (arrêté du 26/08/2011 relatif aux ICPE) et aux normes de construction. Afin de garantir « un risque acceptable » sur l'installation, l'exploitant prévoit de mettre en place des mesures de sécurité et organisera une maintenance périodique (trois mois après le début de l'exploitation, puis tous les six mois).

Les mesures de sécurité sont les suivantes :

- Prévenir la mise en mouvement de l'éolienne lors de la formation de glace,
- Prévenir l'atteinte des personnes pour la chute de glace,
- Prévenir l'échauffement significatif des pièces mécaniques,
- Prévenir la survitesse,
- Prévenir les courts-circuits,
- Prévenir les effets de la foudre,
- Protection et intervention incendie,

- Prévention et rétention de fuites,
- Prévenir les défauts de stabilité de l'éolienne et les défauts d'assemblage (construction-exploitation),
- Prévenir les erreurs de maintenance,
- Prévenir les risques de dégradation de l'éolienne en cas de vent fort,
- Prévenir les risques liés aux opérations de chantier,
- Prévenir la dégradation de l'état des équipements.

Commentaires de la commission d'enquête :

- Le positionnement de l'éolienne E6 au bord de la voie communale n°9 où passe 2 fois par jour un bus scolaire est un danger non identifié dans l'étude. Les pales de l'éolienne E6 survoleront la voie communale.
- La société de transports « Europ Voyage TRANSARC » Tel 03.84.86.07.77 commercial@transarc.fr, n'a pas répondu ce jour à notre courriel du 12 novembre 2022 lui demandant une confirmation.
- Il a été constaté un défaut de maintenance lors du mois d'août 2022, un problème d'ordre technique a immobilisé pendant une durée d'environ un mois les éoliennes du parc « Les Chaumes » à Chambonchard. Cet arrêt des éoliennes sur cette période a été un risque notamment pour l'aviation civile avec l'absence de feux de signalisation.

E. Avis de la MRAe et réponse d'IBERDROLA

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.

L'avis de l'Autorité environnementale doit donner lieu à une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage. La réponse doit être rendue publique au plus tard le jour de l'ouverture de l'enquête publique.

Synthèse des remarques de la MRAe	Synthèse des réponses du maître d'ouvrage
<p>Habitats naturels :</p> <p>Concernant la plantation de 1200m de haies, le MO doit présenter un plan localisant les différentes haies plantées en justifiant leur localisation au regard des enjeux paysagers et écologique dans l'aire d'étude.</p>	<p>La localisation des haies a été définie en concertation avec les experts de chaque thématique, toutes se situent au sein de parcelles dont la maîtrise foncière est acquise. Les essences locales seront privilégiées et elles permettront de créer ou de recrées des habitats favorables et de renforcer les continuités écologiques (trame verte)</p>
<p>Avifaune :</p> <p>Malgré les différentes mesures de réduction prises à l'égard de l'avifaune, la garantie d'efficacité de ces dispositifs n'étant pas apportée, des références d'études d'efficacité doivent être fournies. Au regard de la grande sensibilité du milan royal à l'éolien, un plan de bridage intégrant l'arrêt des éoliennes au moment du pic migratoire doit être prévu.</p>	<p>Une programmation préventive des éoliennes sera réalisée avec un protocole d'arrêt qui ciblera en particulier le milan royal mais aussi les autres espèces de migrateurs en période postnuptial (période critique : 60% de mortalité d'oiseaux selon LPO, 2017). L'arrêt sera effectif pendant la période du 15/10 au 30/10 en condition de vents contraires : sud-ouest, sud-sud-ouest, ouest-sud-ouest (mesure MN-E5).</p>
<p>Chiroptères :</p> <ul style="list-style-type: none"> Le projet prévoit un bridage (MN-E2) durant les périodes d'activités les plus fortes des chiroptères afin d'éviter les collisions. Ces modalités de bridage doivent faire l'objet d'un appui et d'un suivi de mise en œuvre par un expert écologique. 	<p>La mesure d'asservissement des éoliennes (couvrant 91.2% de l'activité des chiroptères du parc des Chaumes) sera couplée avec la mesure de suivi de la mortalité afin de s'assurer de l'efficacité de la mesure. En cas de mortalité significative, une adaptation du plan de régulation tenant compte du suivi ultrasonique à hauteur de nacelle sera réalisée afin d'atteindre l'absence d'impact significatif sur les populations locales.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Les recommandations d'Eurobats concernant le respect d'une zone tampon de 200m par rapport aux haies, boisements, zones humides, cours d'eau ne sont pas respectées. • Ces recommandations sont réitérées par la SFEPM qui rappelle de ne pas installer des modèles dont le diamètre du rotor est supérieur à 90 m avec une garde au sol très faible : 35 m. • Un réexamen du projet est recommandé afin que celui-ci soit compatible avec une garde au sol ne mettant pas en danger les chiroptères de bas vol. 	<p>Ces recommandations sont à tempérer, car selon certaines études, à l'exception des espèces chassant en haut vol (noctule notamment) l'activité diminue très fortement au-delà de 50 m. Les mesures de réductions de type programmation préventive des éoliennes paraissent bien plus efficace.</p> <p>Ces conclusions sont aussi valables pour l'analyse vis-à-vis du diamètre du rotor et de la garde au sol.</p>
<p>Suivi environnemental :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le suivi environnemental devra être activé dès la mise en service du parc afin d'adapter en continu le protocole de bridage suivant les mortalités constatées afin de permettre une réaction efficace. • Les données du suivi environnemental du parc des Chaumes devraient être prises en compte dans l'analyse figurant dans l'étude d'impact du projet Aérodis Chambonchard. 	<p>Celui-ci sera mis en œuvre dès la mise en service du parc.</p> <p>Le parc des Chaumes ne présente pas une mortalité aviaire importante sauf pour les buses variables. Ces données ont été directement intégrées dans le volet milieux naturels, faune et flore. Concernant les chauves-souris, les espèces présentant une mortalité sont les noctules de Leisler (5 ind.), la noctule commune (1 ind), la pipistrelle de Kuhl (2 ind.).</p> <p>Notons que c'est avant tout l'analyse de l'activité en hauteur de nacelle qu'il convient de réaliser pour appliquer une mesure de réduction efficace.</p>
<p>Milieu Humain :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la réalisation des mesures acoustiques devrait être prévue après l'installation du parc afin de confirmer le respect des seuils réglementaire • pour la bonne information du public, une présentation des seuils d'alerte (indice d'occupation des horizons, de densité, d'espace de respiration,...) et de leurs dépassements constatés devrait compléter le dossier ; De manière générale, les éléments figurants dans le dossier mettent en évidence des incidences significatives du projet sur le paysage. • analyser les incidences du projet sur les surfaces agricoles et proposer des mesures d'accompagnements. 	<p>Une campagne de mesures acoustiques sera mise en place la première année de l'exploitation du parc.</p> <p>Le degré d'occupation éolienne qui caractérise le basculement dans une situation de saturation visuelle est « spécifique à chaque territoire ; il est fonction de ses qualités paysagères et patrimoniales et de la densité de son habitat ».</p> <p>Ce projet qui prélève 2.02 ha, n'est pas soumis à une étude préalable agricole (arrêté préfectoral du 25/03/2020) selon la DDT qui estime que cet arrêté n'est pas rétroactif. Les exploitants agricoles du secteur ont été concertés.</p>

<p>Justificatif et présentation du projet d'aménagement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dossier ne présente pas d'analyse d'alternatives permettant de prendre en compte les recommandations vis-à-vis des chiroptères dont l'enjeu est fort. De telles alternatives ont-elles été étudiées ? Une consolidation des analyses des variantes devrait faire apparaître le résultat des suivies environnementaux du parc actuel des Chaumes. • La MRAe estime que le dossier ne permet pas de démontrer de façon satisfaisante le respect, dans le cadre du choix effectué, de la séquence ERC attendue pour ce type de projet. • La loi du 8/08/2016 pour la reconquête de la biodiversité de la nature et des paysages, la séquence ERC doit être menée en visant un objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire un gain de biodiversité, ce que ne démontre pas le dossier présenté. 	<p>Chaque expert naturaliste pour sa partie a présenté les analyses et leurs résultats qui ont permis d'évaluer plusieurs scénarios et ainsi retenir la variante n° 2 qui est le meilleur choix pour les chauves-souris.</p>
<p>Synthèses et remarques de la DREAL</p>	<p>Synthèses des réponses du M O</p>
<p>L'étude ne prend pas en compte les effets cumulatifs avec le parc éolien envisagé à proximité (Evaux les Bains/Fontanières)</p>	<p>Le projet Aérodis Chambonchard a un impact faible en termes de saturation visuelle et d'effets d'encercllement sur les sept points d'analyse</p>
<p>Les mesures ERC....</p>	<p>Nous avons rencontré M. Laurent RIVIERE de l'ONF, gestionnaire de la zone Natura 2000 « Gorges de la Tardes et de la Vallée du Cher », afin d'adapter et de compléter ces mesures ERC et de proposer des mesures d'accompagnement concernant principalement le sonneur à ventre jaune ; nous nous proposons également, comme mesure d'accompagnement, de nous inscrire dans le programme de restauration d'habitats d'intérêt communautaire (landes et pelouses) du site Natura 2000 en apportant un finançant de 5000€ qui fera l'objet d'une convention avec l'ONF (cf. le tableau de ces mesures compensatoires 4/4 du dossier de compléments n°9.</p>
<p>L'éolienne n° 3 se situe à une trentaine de mètres d'un fond humide traversé par une rigole ou un petit ru ...</p>	<p>Selon nos études, le projet est compatible avec les règlements du SDAGE Loire-Bretagne et du SAGE Cher amont.</p>

F. Avis et accords consultatifs, PPA, autres...

1. Administrations, services et associations consultés

(Tableau 21, page 118 du tome n° 4.1 « étude d'impact sur l'environnement »)

Administrations, services et associations consultés	Date de réponse	Synthèse de l'avis
ANFR Consultation de la base de données en ligne le 05/12/2018	-	Absence de servitudes radioélectriques sur les communes de Chambonchard et Evaux-les-Bains.
Agence Régionale de la Santé Consulté le 27/02/2017	02/03/2017	Aucune servitude d'Utilité Publique relative à des captages d'eau potable n'existe sur les communes de Chambonchard et Evaux-les-Bains
Chambre d'Agriculture de la Creuse Consulté le 05/09/2018	05/11/2018	La Chambre d'agriculture indique que le seuil retenu pour le déclenchement d'une étude d'incidence agricole est fixé à 5 ha. Elle n'est pas opposée à l'implantation de ce projet, mais sera vigilante pour qu'il ne compromette pas la pérennité de l'activité agricole, en conseillant la concertation auprès des agriculteurs.
Conseil Départemental de la Creuse Consulté le 27/02/2017 et le 05/09/2018	11/05/2017 26/11/2018	Le CD23, structure porteuse du DOCOB du site Natura 2000 « Gorges de la tardes et du Cher » en partenariat avec l'ONF signale la présence de 6 espèces de chiroptères et demande qu'une attention particulière soit apportée aux études préliminaires (présence de gîtes d'hivernation et de reproduction). Le CD23 fournit les règles de recul des éoliennes par rapport au Domaine Public en bordure de route départementale (longueur d'une pâle) et la carte du trafic routier départemental. Il fournit les chemins de randonnées inscrits au PDIPR.
Comité départemental du Tourisme de la Creuse Consulté le 05/09/2018	20/09/2018	Le CDT fournit l'état de l'offre d'hébergement sur les communes concernées par le projet et la fréquentation de la station thermale d'Evaux-les-Bains
Comité départemental du Tourisme de l'Allier Consulté le 05/09/2018	Pas réponse à ce jour	
Comité départemental du Tourisme du Puy-de-Dôme Consulté le 05/09/2018	Pas réponse à ce jour	
CRPF du Limousin Consulté le 15/10/2018	25/10/2018	Le CRPF signale que le Bois de la Roche dispose d'un Plan Simple de Gestion et fournit la carte de localisation précise.
DDT Allier Consulté le 05/09/2018	Pas réponse à ce jour	
DDT Creuse Consulté le 05/09/2018	Pas réponse à ce jour	
DDT Puy-de-Dôme Consulté le 05/09/2018	Pas réponse à ce jour	
DGAC Consulté le 27/02/2017	17/09/2017	La DGAC informe que le projet n'est pas situé dans une zone grevée de servitudes aéronautiques et radioélectriques gérées par l'Aviation Civile, et qu'il n'aura pas d'incidence au regard des procédures de circulation aérienne publiées.
DRAC - Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine Consulté le 05/09/2018	Pas réponse à ce jour	
DRAC - Service Régional de l'Archéologie Consulté le 05/09/2018	08/10/2018	Le SRA fournit les données SIG des entités archéologiques situées à Evaux-les-Bains et Chambonchard. Elles sont au nombre de 12, mais aucune n'est située dans la ZIP.
DREAL Nouvelle-Aquitaine Consulté le 27/02/2017	07/03/2017	La DREAL communique les liens internet des bases de données en ligne permettant d'accéder aux données des zonages d'inventaires et de protection, à l'atlas des paysages, aux décisions de l'Autorité Environnementale, à la base de données des ICPE, ...
DREAL Auvergne-Rhône-Alpes Consulté le 05/09/2018	12/09/2018	La DREAL communique les liens internet des bases de données en ligne permettant d'accéder aux données des zonages d'inventaires et de protection, à l'atlas des paysages, aux décisions de l'Autorité Environnementale, à la base de données des ICPE, ...
Direction interrégionale de Météo France Consulté le 27/02/2017	08/03/2017	Météo France précise que le projet se situe à 101 km environ du radar le plus proche (Bourges), cette distance est supérieure aux distances réglementaires. Aucune contrainte ne pèse sur ce projet éolien et l'avis de Météo-France n'est alors pas requis pour la réalisation du parc.
Direction de la Sécurité Aérienne d'Etat Consulté le 27/02/2017	27/04/2017	La DSAE signale que le projet, situé dans le secteur « SETBA Combrailles », à proximité du parc existant, engendre une gêne acceptable pour la défense. Il est situé à plus de 30 km des radars de la défense.

ENEDIS Consultation via serveur DT-DICT	10/09/2018	ENEDIS fournit les plans de ses réseaux sur la ZIP.
Fédération Française de Vol Libre Consulté le 05/09/2018	24/10/2018	La FFVL n'émet pas d'objection au projet de parc éolien.
Free Fibre Optique / Iliad Consultation via serveur DT-DICT le 29/10/2018	29/10/2018	Le projet n'est pas concerné par la fibre optique.
Office National des Forêts Consulté le 05/09/2018	04/09/2018	L'ONF signale la présence de la forêt publique du GSF d'Evaux-les-Bains à proximité du projet, qui dispose d'un aménagement forestier pour la période 2012-2031. Elle est toutefois en dehors de la ZIP.
Orange Consultation via serveur DT-DICT le 05/09/2018 + Consultation par courrier le 22/03/2017	05/09/2018 22/03/2017	Orange fournit les plans des réseaux sur le secteur d'étude. Absence de site hertzien et de faisceau en service dans la zone d'étude.
RTE Consulté en 2017	15/03/2017	RTE n'exploite pas d'ouvrage à proximité du site.
SDIS Consulté le 05/09/2018	20/09/2018	Le SDIS émet des prescriptions : présence d'une voie d'accès carrossable entretenue pour les services d'intervention, mise en place de consignes de sécurité, ...
SGAMI - SIC Sud-ouest Consulté le 05/09/2018	24/09/2018	Le projet est traversé par un faisceau hertzien en étude par le Ministère de l'Intérieur. Un dégagement de 150 mètres de part-et-d'autre est demandé.
SUEZ Eau Consultation via serveur DT-DICT	05/09/2018	SUEZ Eau fournit les plans des canalisations d'adduction d'eau potable présentes sur le site.
VSB Energies Nouvelles Consultation via serveur DT-DICT	06/09/2018	VSB Energies Nouvelles fournit le plan du réseau électrique inter-éolien du parc des Chaumes, en partie sur la ZIP.

Tableau 21 : Les avis des organismes consultés

2. Délibérations conseils municipaux et EPCI

Mairies	Conseil municipal	Avis
Budelière	29/11/2022	Pas de délibération
Chambonchard	22/11/2022	favorable
Charron		
Château-sur-Cher		
Evau les Bains	21/11/2022	Défavorable
Fontanières	17/10/2022	favorable
La Petite Marche	21/11/2022	Défavorable
Marcillat-en-Combraille	29/11/2022	Pas de délibération
Mazirat	01/12/2022	Pas de délibération
Montluçon communauté	17/11/2022	Défavorable
Pays de Saint Eloy	11/10/2022	Conserve une neutralité sur cette consultation
Reterre		
Rougnat	17/11/2022	Ne se prononce pas et se refaire au résultat de l'enquête publique
Saint Fargeol		
Saint Hilaire	30/11/2022	Pas de délibération
Saint Julien la Genette	22/11/2022	Défavorable
Saint Marcel en Marcillat	07/10/2022	Ne se prononce pas sur cette enquête
Saint Maurice près Pionsat		
Sannat	11/11/2022	Défavorable

G. Bilan de la participation

Le public avait à sa disposition pour noter ses observations et propositions concernant ce projet éolien Aérodis Chambonchard :

- un registre papier situé à la mairie de Chambonchard, siège de l'enquête publique,
- un registre papier situé à la mairie d'Evau les Bains,
- un registre dématérialisé « Préambules » à l'adresse www.registre-dematerialise.fr/4144

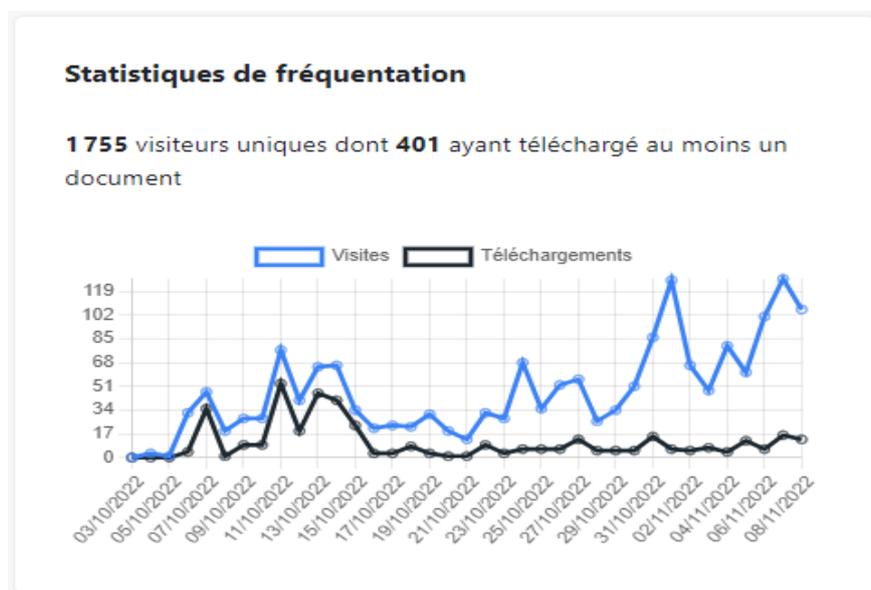
La commission d'enquête, afin de faciliter l'analyse des contributions, a opté pour la retranscription des « contributions papiers » au nombre de 16 (7 sur celui d'Evau les Bains et 9 sur celui de Chambonchard) sur le registre dématérialisé avec l'accord de leurs auteurs (information mentionnée en rouge sur les registres papier).

Sur les 1 755 visiteurs qui se sont connectés sur le site dématérialisé, 401 ont au moins téléchargé un document concernant l'étude ; mais ce sont au total 851 téléchargements de documents qui ont été comptabilisés.

Les 10 documents les plus téléchargés par ordre décroissant sont :

- 4.3.1 le volet paysage et patrimoine de l'étude d'impact - partie 2/4 (88 téléchargements),
- 4.1 étude d'impact sur l'environnement et la santé publique (55 téléchargements),
- 4.3.1 le volet paysage et patrimoine de l'étude d'impact - partie 1/4 (46 téléchargements),
- 4.3.1 le volet paysage et patrimoine de l'étude d'impact - partie 3/4 (42 téléchargements),
- 8. Avis et accords consultatifs (34 téléchargements),
- 2. Note de présentation non technique (31 téléchargements),
- 9. Dossiers de compléments (27 téléchargements),
- 7.2. plans de Chambonchard (6 téléchargements),
- 3. Description de la demande (25 téléchargements),
- Publication sur le journal de l'Allier du 12/09/2022 (17 téléchargement)
-

Le tableau ci-dessous décrit la fréquence journalière des visites sur le site dématérialisé :



H. Analyse des observations

Le registre dématérialisé Préambules est un site internet dédié à une enquête publique et qui a pour objectif de :

- Publier les dates d'ouverture et de fermeture,
- Publier les dates et les lieux de permanences,
- Donner accès à l'ensemble des pièces du dossier de Demande d'Autorisation Environnementale,
- Permettre la lecture des observations à tous public qui se connecte,
- Informer le public d'éventuelles prolongations, nouvelles permanences et/ou réunions publiques,
- Permettre de déposer des observations par le public,
- Publier le rapport et informer le public de sa mise en ligne.

Les observations sont réparties par thèmes, puis elles sont toutes lues, analysées et ont fait l'objet d'un PV de synthèse des observations qui a été transmis au porteur de projet le 16/11/2022. Le

président de la commission d'enquête a reçu le 1/12/2022 un mémoire en réponse du porteur de projet comportant les réponses à ces observations ; les éléments de ces réponses sont synthétisés (en bleu) parmi les différents thèmes analysés ci-après (cf. ces deux documents sont joints en annexe).

La commission d'enquête s'est réunie en préfecture de Guéret le 23/11/2022 PM, avec la participation de M. RABIER et de Mme HUNOT de la société IBERDROLA afin d'aborder les différents points du PV de synthèse des observations.

196 observations sont dénombrées sur le registre dématérialisé « Préambules » dont 7 provenant d'inscriptions sur le registre déposé en mairie d'Evaux les Bains et 9 provenant d'inscriptions sur le registre déposé en mairie de Chambonchard.

L'association « Combrailles Attractives » a déposé des copies de 2 pétitions non datées : une de 300 signatures de citoyens et une de 44 signatures d'artisans et commerçants Evahoniens (observation n°196).

Un texte reprenant toutes les thématiques de l'enquête avec un focus particulier sur les villages le Peyroux et la Chassagne, a été repris dans les observations suivantes dans la majorité des cas d'une manière anonyme dont les observations n° : 131, 136, 168, 161, 157, 152, 151, 144, 142, 138.

Monsieur Jean-Luc PAQUET, résidant au 5 Peyroux à Chambonchard, a rédigé 19 observations qui concernent toutes les thématiques retenues dans l'enquête publique et a également remis une clé USB contenant des vidéos et des bandes sons, n° : 1, 2, 13, 29, 37, 68, 84, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 97, 126, 127, 134, 172, 196.

Son épouse Annie a rédigé l'observation n° 85.

Une manifestation a eu lieu de la mairie de Chambonchard siège de l'enquête publique le 27/10/2022 à partir de 15 h et jusqu'à 15 h 30. Les collectifs présents étaient :

- Association Combrailles Attractives
- Vents de discorde 23
- Stop mines 23
- LENA
- Association Mazeirat / la Saunière/St Laurent
- ADPECV (Association Drablézienne de Protection de l'Environnement et du Cadre de Vie)

Les échanges ont été cordiaux même si l'ambiance a été un peu tumultueuse. Afin de répondre à la demande de la Présidente du collectif : Stop mines 23, la commission d'enquête représentée par Alain DETEIX et Marie Françoise MARCON, leur a proposé un rendez-vous le 3/11/2022 à la mairie de Chambonchard (de 15 h à 16 h, échanges cordiaux avec les 4 représentants du collectif).

Une synthèse des observations des associations ayant participé à l'enquête publique est notée en fin de ce procès-verbal.

Composition des 196 observations :

- 2 observations sont favorables,
- 177 sont défavorables,
- 1 observation a été modérée,
- plusieurs observations proviennent de la même adresse IP (le plus souvent, cela concerne 1 à 3 observations),
- 8 doublons,
- 47 anonymes.

Observations favorables au projet

Deux observations : 48, 186, sont favorables à ce projet éolien, et émanent de deux habitants de Chambonchard :

- C'est une énergie 100 % renouvelable, durable, gratuite qui ne génère aucune pollution,
- Ces avantages prévalent sur les inconvénients (bruit, esthétique,...),
- C'est la meilleure alternative par rapport à toutes les autres,
- Faut bien trouver des solutions pour produire de l'énergie.

Commentaires de la commission d'enquête :

Les orientations départementales inscrites dans le schéma départemental des énergies renouvelables de la Creuse sont : atteindre l'autosuffisance énergétique d'ici 2050 et développer un mix énergétique tout en favorisant l'énergie éolienne qui en est « le pilier central pour 53% » (source ADEME)

Observations défavorables au projet

Elles sont au nombre de 177.

Seulement deux foyers habitant la commune de Chambonchard sont défavorables au projet : l'observation n° 49 provenant d'une personne habitant le village de la Chassagne et les 19 observations n° : 1,2,13,29,37,68,84,87,88,89,91,92,97,126,127,134,139,172,196 provenant d'un couple habitant le village du Peyroux ; deux villages très impactés par les éoliennes actuelles et futures.

Le Conseil Départemental de l'Allier est également défavorable au projet : observation n° 171. Le Conseil Départemental a fait voter une motion pour rendre compatible les enjeux de la transition écologique et la valorisation des paysages et du patrimoine.

Concertation

Le nombre d'observations s'élève à 27 : 36(Web), 44(Web), 61(Web), 67(Web), 69(Web), 71(Web), 85(Web), 93(Web), 96(Web), 98(Web), 111(Web), 116(Web), 122(Web), 124(Web), 131(Web), 137(Web), 142(Web), 144(Web), 150(Web), 151(Web), 152(Web), 153(Web), 161(Web), 162(Web), 163(Web), 187(Web), 189(Web)

Les principales remarques sont :

- une concertation et un accord des riverains qui devraient être impératifs (observations n° 151, 93), sinon c'est un manque de concertation avec les habitants et les élus (observation n° 98)
- pas de concertation au préalable (observations n° 142, 131) – avant de présenter un projet tout ficelé (observation n° 116),
- le regret de ne pas avoir été prévenu par les élus (observation n° 85)
- la copie d'un rendu du Conseil d'Etat en date du 15/11/2021 dans lequel un rappel sur les termes de la convention d'Aarhus concernant l'accès à l'information, la participation du public à un processus décisionnel... paragraphe 8 (observation n° 96),
- un droit de décisions bafoué à tous les échelons de notre démocratie – les avis devraient être considérés comme des avis décisionnaires et non des paroles en l'air – projet non démocratique (observation n° 122),
- la méthode des porteurs de projets de contacter des petites communes plus sensibles à une amélioration de leur budget (observation n° 131) ;

Commentaires de la commission d'enquête :

Nous pensons que le manque de débat public en amont de tout projet est défavorable à tout consensus.

Synthèse de la réponse du porteur de projet

IBERDROLA a eu à cœur d'assurer une concertation régulière et des échanges ouverts et constructifs avec l'ensemble des parties concernées par le projet. L'ensemble de ces actions a permis d'informer et de faire participer le public à la construction du projet avant l'organisation de l'enquête publique :

- Un site internet du projet a été mis en ligne (parc eolien-chambonchard.fr) ;
- Une lettre d'information sur le projet et un questionnaire ont été distribués ;
- Un affichage public a été assuré dans les mairies des communes situées dans le périmètre de la future enquête publique ;
- Une campagne de porte à porte a été organisée auprès de tous les habitants des deux communes concernées de Chambonchard et d'Évaux les Bains.

Ainsi, s'agissant du projet éolien Aérodis Chambonchard, et en considération de l'ensemble des actions de concertation menées par IBERDROLA avant la demande d'autorisation environnementale, puis avant l'organisation de l'enquête publique, il ne peut être reproché une méconnaissance de la Convention d'Aarhus (cf. page 7-8 du mémoire en réponse en annexe).

Organisation

Concernant cette thématique, une seule dénonce des manques dans l'organisation de l'enquête publique et des dossiers incomplets : pourquoi pas de permanence à Marcillat, en Combrailles et St Marcel en Marcillat ? (observation n° 191).

Commentaires de la commission d'enquête :

Même si ces communes sont impactées concernant le visuel, ces communes sont situées dans le département de l'Allier donc non concernées selon la réglementation actuelle.

Synthèse de la réponse du porteur de projet

Ces communes, bien que situées dans le département de l'Allier, ont été concernées par l'affichage en mairie de l'arrêté d'ouverture de l'enquête publique du projet Aérodis Chambonchard ; cet affichage a été effectué conformément à l'article 7 de l'arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête publique et constaté par un huissier de justice comme dans l'ensemble des communes citées dans l'arrêté préfectoral précité.

Les permanences ont été tenues dans les deux mairies des communes sur lesquelles seront implantées les futures éoliennes (page 9 du mémoire en réponse en annexe).

Qualité du dossier

Le nombre d'observations est de 18 : 8(Web), 9(Web), 13(Web), 28(Web), 31(Web), 50(Mairie d'Évaux-les-Bains), 53(Mairie d'Évaux-les-Bains), 69(Web), 83(Web), 84(Web), 87(Web), 90(Web), 95(Web), 118(Web), 128(Web), 130(Web), 191(Web), 193(Web)

Une seule pose question : l'obligation du porteur de projet de téléverser les données brutes de biodiversité avant le début de l'enquête publique et de présenter le certificat DEPOBIO – ce certificat n'étant pas présent dans le dossier d'enquête publique, celui-ci est donc incomplet ! (observation n° 95).

Commentaires de la commission d'enquête :

Nous avons transmis cette observation par téléphone à la DREAL et nous attendons leur réponse. Les modifications apportées par le porteur de projet, à la demande de la commission d'enquête, concernant l'ajout d'un sommaire général et d'une présentation séparée des différents dossiers a été un plus pour les consultations en mairie.

Synthèse de la réponse du porteur de projet

Concernant le téléversement des données brutes de biodiversité, nous allons déposer ces données sur la plateforme DEPOBIO. Toutefois, la plateforme est indisponible en raison d'une opération prévue le 30/11/2022 ; le certificat sera envoyé dès la connexion réalisée (page 10 du mémoire en réponse).

Qualité des études

Le nombre d'observations s'élève à 30: 8(Web), 31(Web), 34(Web), 35(Web), 36(Web), 39(Web), 50(Mairie d'Évaux-les-Bains), 53(Mairie d'Évaux-les-Bains), 61(Web), 81(Web), 83(Web), 84(Web), 87(Web), 90(Web), 94(Web), 97(Web), 100(Web), 126(Web), 130(Web), 153(Web), 154(Web), 155(Web), 156(Web), 158(Web), 164(Web), 170(Web), 181(Web), 188(Web), 192(Web), 193(Web)

Les principales remarques sont :

- une interrogation sur le fait que les mesures concernant le niveau sonore ne sont pas réalisées devant les habitations (observation n° 156) – conteste la qualité des études acoustiques : points de mesures inadaptés, mal situés, d'où des mesures qui sont erronées (observation n° 97),
- industriel incapable d'apporter des améliorations afin d'abaisser ces nuisances sonores après l'installation des éoliennes (observation n° 39),
- une étude qui a minimisé les impacts sur la biodiversité, la faune, et la flore (observation n° 164) – l'aspect cumulatif est occulté et l'étude sous évalue les impacts sur les espèces (observation n° 100)
- une étude qui n'a pas pris en compte les résultats des impacts sur le précédent parc éolien, zone d'implantation proche d'une zone Natura 2000, projet dans un couloir de migration, enjeux écologiques forts, 5 parcs éoliens dans un rayon de 18 km (observation n° 193),
- des recommandations d'Eurobats et ceux de la SFPEM concernant les chiroptères qui ne sont pas appliquées – la séquence ERC qui n'a pas été recherchée – et qu'aucune demande de dérogation de destruction d'espèces protégées n'a été faite (observation n° 130),
- les critères des impacts des éoliennes sur le cadre de vie des 16 villages de l'AEI sont sous-évalués (observation n° 31).

Commentaires de la commission d'enquête :

La qualité des études est d'une façon générale remise en question tous sujets confondus.

Synthèse de la réponse du porteur de projet

IBERDROLA reprend l'avis de la MRAe « le contenu de l'étude d'impact (...) intègre les éléments requis par les dispositions de l'article R.122-5 du code de l'environnement. L'étude d'impact comprend un résumé non technique, clair, permettant au lecteur d'apprécier de manière exhaustive les enjeux environnementaux et la manière dont le projet en a tenu compte. »

Nous avons apporté des mesures d'accompagnement concernant le sonneur à ventre jaune, des plantations de haies, les inventaires réguliers des chiroptères et la restauration d'habitats d'intérêt communautaire : landes et pelouses du site Natura 2000 Gorges de la Tardes et de la Vallée du Cher (cf. page 9 et 10 d mémoire en réponse)

Manque de vent

Le nombre d'observations est de 20 : 6(Web), 21(Email), 25(Web), 26(Web), 36(Web), 52(Mairie d'Évaux-les-Bains), 55(Mairie de Chambonchard), 56(Mairie de Chambonchard), 45(Web), 61(Web), 62(Web), 100(Web), 103(Web), 126(Web), 165(Web), 167(Web), 168(Web), 169(Web), 174(Web), 193(Web)

Les principales remarques sont :

- le fait que le SRE du Limousin (document abrogé) mentionnait deux raisons essentielles pour le classement de la zone d'étude en défavorable à l'éolien dont le manque de vent (observation association Guéret Environnement n° 193),
- la production des éoliennes du parc des Chaumes est inférieure aux prévisions : conclusion le secteur n'est pas suffisamment venté (observation n° 126)

Synthèse de la réponse du porteur de projet

Le SRE définit la zone d'étude comme favorable à l'éolien avec une vitesse moyenne du vent à 80 m de hauteur supérieure à 4.3m/s. IBERDROLA bénéficie de plus de 10 années de données du vent et de productivité grâce aux mesures réalisées sur son parc des Chaumes.

Nos analyses de production montrent que les vitesses de vent s'établissent à une moyenne de 5.5m/s à une hauteur de 91 mètres. La production annuelle du parc hors bridage est de l'ordre de 38 GWh soit l'équivalent de la consommation d'environ 8 000 foyers.

Cadre de vie

Le nombre d'observations est de 91 : 2(Web), 5(Web), 6(Web), 7(Web), 9(Web), 11(Web), 12(Web), 14(Email), 15(Web), 49(Mairie de Chambonchard), 17(Web), 18(Web), 19(Web), 20(Web), 21(Email), 22(Web), 23(Web), 25(Web), 26(Web), 28(Web), 30(Web), 31(Web), 36(Web), 38(Web), 40(Web), 41(Web), 54(Mairie de Chambonchard), 55(Mairie de Chambonchard), 56(Mairie de Chambonchard), 58(Mairie de Chambonchard), 46(Web), 47(Web), 64(Web), 65(Web), 68(Web), 70(Web), 73(Web), 75(Web), 79(Web), 84(Web), 85(Web), 86(Web), 87(Web), 90(Web), 94(Web), 98(Web), 106(Web), 119(Email), 107(Web), 108(Web), 109(Web), 110(Web), 112(Web), 114(Web), 116(Web), 125(Web), 128(Web), 131(Web), 132(Web), 133(Web), 135(Web), 136(Web), 137(Web), 138(Web), 141(Web), 142(Web), 143(Web), 144(Web), 145(Web), 146(Web), 147(Web), 149(Web), 150(Web), 159(Web), 161(Web), 163(Web), 164(Web), 165(Web), 167(Web), 168(Web), 169(Web), 171(Web), 172(Web), 174(Web), 176(Web), 180(Web), 187(Web), 189(Web), 195(Mairie d'Évaux-les-Bains), 191(Web), 193(Web)

Les principales remarques sont :

- densification du nombre d'éoliennes sur le même secteur géographique : observations n° 2, 7, ...
- Mr Jean-Luc PAQUET 5-Le Peyroux-Chambonchard, dans son observation n° 2 a mis en pièce jointe un plan avec le positionnement des éoliennes du parc existant « Les Chaumes », du projet actuel et du projet « La Croix des Trois », en mentionnant leur distance à leur maison d'habitation et un plan également sur la situation au village « La Chassagne ».
- doublement du parc éolien : observations n° 14,46, 131,174.
- 5 parcs éoliens présents dans un rayon de 18 km : observation n° 193.
- dégradation du cadre de vie : observation n° 5, 38, 68,167.
- L'association LENA, dans son observation n° 31, estime que les critères d'impacts des éoliennes sur le cadre de vie des 16 villages de l'AEI sont sous évalués.

Synthèse de la réponse du porteur de projet

Le niveau d'impact qui est attribué pour les lieux de vie se base sur la méthodologie et la grille d'évaluation développées par ENCIS Environnement.

Cette grille d'analyse a pour vocation de fournir un outil à l'analyse sensible du paysagiste. Cette grille reste un outil au service de l'évaluation qui permet de hiérarchiser des niveaux d'impacts.

Le travail du paysagiste est d'intégrer les paramètres dans son évaluation afin de s'approcher au mieux des habitants et des personnes riveraines du projet.

Iberdrola en réponse à l'observation n°31 (impact du projet sur les lieux de vie sous-évalué) : « L'impact fort correspond au plus haut niveau d'impact donné dans cette étude. Il est donné pour les lieux de vie suivants : Le Monteil d'en Bas, Feyneraud, Langlade et Sevenne, Les Rojoux, Le Mas, Roche, La

Bregerolle, La Chassagne, Lonlevade, Le Theix, La Ribière et le Peyroux Il s'agit donc du plus haut niveau d'impact qui peut être attribué dans l'évaluation ». (cf. page 16-17 du mémoire en réponse).

Paysage

Le nombre d'observations est de 71 : 5(Web), 6(Web), 12(Web), 14(Email), 15(Web), 49(Mairie de Chambonchard), 17(Web), 18(Web), 21(Email), 22(Web), 28(Web), 32(Web), 35(Web), 36(Web), 38(Web), 53(Mairie d'Évaux-les-Bains), 41(Web), 54(Mairie de Chambonchard), 55(Mairie de Chambonchard), 56(Mairie de Chambonchard), 58(Mairie de Chambonchard), 46(Web), 61(Web), 65(Web), 66(Web), 73(Web), 75(Web), 79(Web), 84(Web), 85(Web), 86(Web), 94(Web), 98(Web), 100(Web), 106(Web), 119(Email), 108(Web), 110(Web), 112(Web), 114(Web), 116(Web), 131(Web), 136(Web), 137(Web), 138(Web), 139(Web), 141(Web), 142(Web), 143(Web), 144(Web), 145(Web), 146(Web), 147(Web), 149(Web), 150(Web), 153(Web), 155(Web), 161(Web), 163(Web), 167(Web), 168(Web), 169(Web), 171(Web), 172(Web), 174(Web), 176(Web), 185(Web), 187(Web), 188(Web), 189(Web), 193(Web)

Les principales remarques sont :

- Destruction et agrandissement des chemins, coupe de haies : observation n° 193 « association Guéret Environnement » observation n°21.
- Zone d'implantation trop proche du site Natura 2000, à 1,2 km des Gorges de la Tarde et de la vallée du Cher : observations n° 123, 143 « Association France Nature Environnement », observations n° 144, 193.
- Destruction des paysages : observations n° 9, 174.
- Abîme les paysages et nuit à l'attractivité du territoire : observations n° 38, 65, 94, 108.
- Destruction du paysage bocager : observations n° 132, 133,189.
- Distance de 500 mètres proche des maisons : observations n° 9, 21

Synthèse de la réponse du porteur de projet

Selon une étude de L'ADEME : Eoliennes et immobilier (voir annexe 2). Le déploiement des énergies renouvelables sur les territoires va faire partie intégrante de nos paysages. Dans un tel contexte, ces infrastructures trouvent une connotation de plus en plus familière avec les perceptions paysagères de la société qui, elles aussi, évoluent.

Pour le projet éolien Aérodis Chambonchard, une mesure de plantation a été définie dans le cadre du volet « paysage et patrimoine » de l'étude d'impact (pièce n°4.3.1). Cette mesure (mesure E2, p.283) a pour objet de compenser la taille de 624 mètres linéaires de haie basse. 1200 mètres linéaires de haies comportant des essences locales (noisetier, aubépine, prunelier, rosier des chiens, sureau noir, chêne pédonculé, charme commun, châtaignier) seront également plantés. (cf. page 18 du mémoire en réponse).

Saturation - proximité des habitations

Le nombre d'observations est de 73 : 1(Web), 2(Web), 5(Web), 6(Web), 7(Web), 8(Web), 9(Web), 13(Web), 14(Email), 15(Web), 49(Mairie de Chambonchard), 21(Email), 22(Web), 23(Web), 25(Web), 27(Web), 28(Web), 31(Web), 33(Web), 36(Web), 39(Web), 53(Mairie d'Évaux-les-Bains), 41(Web), 54(Mairie de Chambonchard), 55(Mairie de Chambonchard), 56(Mairie de Chambonchard), 45(Web), 46(Web), 63(Web), 64(Web), 68(Web), 72(Web), 73(Web), 75(Web), 85(Web), 98(Web), 106(Web), 119(Email), 107(Web), 108(Web), 110(Web), 112(Web), 116(Web), 121(Web), 123(Web), 128(Web), 131(Web), 136(Web), 137(Web), 138(Web), 139(Web), 140(Web), 141(Web), 142(Web), 143(Web), 144(Web), 147(Web), 150(Web), 151(Web), 152(Web), 153(Web), 161(Web), 163(Web), 164(Web), 165(Web), 167(Web), 168(Web), 169(Web), 171(Web), 172(Web), 184(Web), 187(Web), 193(Web)

Les principales remarques sont :

- Distance entre chaque éolienne trop courte : observation n° 193
- Concentration d'éoliennes impactant fortement les habitants : observations n° 169, 164 « Association Collectif Allier Citoyens », observations n° 136,174.

- Fort impact visuel sur le village de « La Chassagne » et « le Peyroux »: observations n° 2, 46, 49, 84, 142
- La modification de la législation pour l'implantation des éoliennes à moins de 1000 mètres des habitations : observation n° 11
- Inquiétude sur la densification excessive des éoliennes autour des maisons : observation n° 7
- Contestation sur la méthodologie appliquée pour analyser la saturation visuelle : observations n° 68, 84, 170.
- Dans son observation n° 170, l'association Combrailles Attractives conteste l'analyse des effets de saturation et d'encerclement qui minimise l'impact des éoliennes sur les lieux de vie. Elle demande que cette analyse soit faite sous contrôle de l'administration et des riverains.
- Encerclement des habitations, plus d'espace de respiration : observations n° 170, 172.

Commentaires de la commission d'enquête :

Le choix du site à partir duquel est appliquée la méthodologie validée par la DREAL des Hauts de France est remis en question sur son sérieux. Le choix du site peut-il être décidé en concertation ?

Synthèse de la réponse du porteur de projet

Comme le rappelle la méthodologie de l'étude paysagère, la perception du paysage et de ses qualités est propre à chaque individu ou groupe de population. Pour prendre en compte et faire état de cette interprétation du paysage par les usagers. ENCIS Environnement réalise un complément méthodologique basé sur une recherche bibliographique (pièce n°4.3.1, p.23). Cette part subjective de la relation à l'espace et au paysage est intégrée dans notre approche des études et lors de l'évaluation des effets du projet sur un territoire donné.

L'effet visuel du projet sur le paysage se situe au cœur de l'étude paysagère, dont la vocation première est d'en rendre compte avec le plus d'objectivité possible. L'étude d'impact ne nie pas les effets de projets de grande dimension mais cherche à livrer une évaluation la plus proche des effets attendus suite à la construction du parc.

Le choix de ces points d'analyse est donc un compromis rigoureux entre la possibilité de percevoir le plus de projets de grande hauteur possible et la proximité maximale au lieu de vie ou à l'élément considéré, depuis lequel on cherche à évaluer un risque potentiel. En cas de disparité dans les perceptions entre différents points d'un lieu de vie, c'est le secteur le plus exposé qui est retenu pour le positionnement du point. (cf. pages 14-15-16 du mémoire en réponse).

Immobilier

Le nombre d'observation est de 32 : 6(Web), 12(Web), 15(Web), 49(Mairie de Chambonchard), 18(Web), 28(Web), 36(Web), 41(Web), 54(Mairie de Chambonchard), 56(Mairie de Chambonchard), 58(Mairie de Chambonchard), 46(Web), 62(Web), 73(Web), 83(Web), 86(Web), 108(Web), 110(Web), 114(Web), 128(Web), 131(Web), 136(Web), 138(Web), 139(Web), 142(Web), 158(Web), 159(Web), 161(Web), 163(Web), 168(Web), 186(Web), 187(Web)

Les principales remarques sont :

- Impacts sur la valeur du patrimoine : observations n° 49, 86, 136, 159
- Evaluation du patrimoine par un notaire avec une baisse de 30% de la valeur du bien : observation n° 46
- Mise en place d'une réflexion sur un dédommagement versé aux riverains de parcs éoliens très impactés : observations n° 46, 158
- Nuisance sur le tourisme : observations n° 108, 141

Commentaires de la commission d'enquête :

Avez-vous engagé une réflexion en ce sens, si oui laquelle ?

Synthèse de la réponse du porteur de projet

Pour Iberdrola, cette question de dépréciation immobilière a fait l'objet d'une étude publiée en mai 2022 par l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) : Eoliennes et immobilier (voir annexe 2). La conclusion de l'ADEME est que l'implantation d'éoliennes a un impact très faible. L'impact très faible sur l'immobilier concerne des biens situés à moins de 5 kms de parcs éoliens. D'après l'ADEME, la dépréciation immobilière de ces biens est évaluée à -1,5% sur le prix du m².

Les facteurs d'évaluation d'un bien immobilier sont multiples, la présence d'éoliennes est un critère parmi d'autres dont (localisation, nombre de pièces, isolation, chauffage, travaux, services à proximité, etc...).

Concernant le projet éolien Aérodis Chambonchard et le parc existant Aérodis Les Chaumes, des ventes immobilières ont eu lieu récemment pour 2 biens situés au hameau « Le Peyroux » à Chambonchard, alors même qu'il s'agit des lieux de vie où les éoliennes existantes sont les plus visibles.

Pour les riverains qui le souhaitent, des haies ou des petits arboretums pourront être envisagés. (cf. pages 17-18 du mémoire en réponse).

Patrimoine

Le nombre d'observations est de 30 : 6(Web), 15(Web), 49(Mairie de Chambonchard), 17(Web), 18(Web), 41(Web), 46(Web), 65(Web), 73(Web), 75(Web), 83(Web), 108(Web), 110(Web), 114(Web), 116(Web), 128(Web), 131(Web), 136(Web), 137(Web), 138(Web), 139(Web), 142(Web), 149(Web), 161(Web), 163(Web), 168(Web), 171(Web), 174(Web), 187(Web), 193(Web)

Les principales remarques sont :

- Rendre compatible les enjeux de la transition écologique et la valorisation des paysages et patrimoine. Le Conseil Départemental de l'Allier a fait voter une motion dans ce sens : observation n° 171
- Mieux prendre en compte le patrimoine classé : observation n°65, dont le château de Ligondes classé au monument historique : observation n° 128 « Association OIKIOS KAI BIA »

Synthèse de la réponse du porteur de projet

Selon Iberdrola les caractéristiques physiques du projet éolien, notamment les dimensions importantes des éoliennes entraînent des impacts visuels sur les lieux de vie proches ainsi que sur les éléments de patrimoine, lorsque des situations de visibilité ou covisibilité avec ou depuis l'élément considéré sont avérées.

Dans le cas particulier du château de Ligondeix, l'impact a été évalué comme modéré. La vue 17 du carnet de photomontages en annexe permet notamment d'apprécier cette situation d'intervisibilité. Le projet apparaît légèrement masqué par le relief depuis les abords du monument, mais l'impact du projet sur ce dernier est effectivement bien présent. (cf. page 16 du mémoire en réponse).

Dangers

Le nombre d'observations totales sont au nombre de 39 : 6(Web), 49(Mairie de Chambonchard), 17(Web), 18(Web), 25(Web), 26(Web), 30(Web), 35(Web), 36(Web), 37(Web), 53(Mairie d'Évaux-les-Bains), 41(Web), 56(Mairie de Chambonchard), 46(Web), 47(Web), 63(Web), 64(Web), 87(Web), 131(Web), 136(Web), 138(Web), 139(Web), 142(Web), 143(Web), 144(Web), 146(Web), 153(Web), 161(Web), 163(Web), 166(Web), 167(Web), 168(Web), 169(Web), 172(Web), 182(Web), 194(Mairie d'Évaux-les-Bains), 187(Web), 191(Web), 193(Web)

Observations sur les bris de pales :

- Les risques de bris de pales, chute de la machine ou en partie représentent un danger effectif. Ces remarques sont évoquées dans les observations n° 30 de l'association « LENA », n° 193 de l'association « Guéret Environnement », n° 36 de l'association « ADEV » sur le risque d'accidents graves et Le collectif Calanti EOLE 23, l'association Mazeirat/ La Saunière /St Laurent et Vents de discord 23 dans son observation n° 64.
- Est également mentionné dans l'observation n°30 le risque de projection en période de gel de blocs de glace projetés très loin de l'éolienne.

Commentaires de la commission d'enquête :

Que pouvez-vous faire pour éviter ces risques ?

Synthèse de la réponse du porteur de projet

L'étude de dangers du projet de parc éolien Aérodis Chambonchard a été réalisée à partir du guide technique de référence, élaboré en mai 2012 par un groupe de travail constitué de l'INERIS et de professionnels du Syndicat des Energies Renouvelables : porteurs de projets, exploitants de parcs éoliens et constructeurs d'éoliennes.

Suite à l'analyse des retours d'expérience de 2000 à 2019 et à une analyse préliminaire des risques, l'étude détaillée des risques a permis de retenir et d'étudier en détail les scénarios d'accidents suivants : effondrement de l'éolienne, chute de glace, chute d'éléments de l'éolienne, projection de pales ou de fragments de pale, projection de glace.

L'étude détaillée des risques conclut que le niveau de risque pour chaque scénario et pour chaque éolienne est jugé comme acceptable. Un certain nombre de mesures de sécurité est par ailleurs mis en place, afin d'éviter ces risques (paragraphe 7.6 de l'étude de dangers).

L'étude de dangers du projet de parc éolien Aérodis Chambonchard a permis d'identifier et de cartographier les enjeux humains exposés aux risques, ainsi que la localisation des biens, infrastructures et autres établissements dans le rayon de la zone d'étude globale (500 m) et dans le rayon des zones d'effet de chaque scénario. Ainsi, les routes départementales RD 20, RD 25 et les routes communales et chemins traversant ces zones d'étude ont été pris en compte (parties 3.3.1 et 3.4 de l'étude de dangers). Les enjeux pris en compte pour les routes départementales D 20 et D 25 traversant la zone d'étude ont été estimés en fonction des données de comptage routier journalier du Conseil Départemental de la Creuse.

La fréquentation de ces routes est comprise entre 0 et 500 véhicules/jour. Ces routes sont donc considérées comme non structurantes (fréquentation < à 2000 véhicules/jour). (cf. pages 19-20 du mémoire en réponse).

Observations sur la capacité d'intervention en cas d'incidents :

Observation n° 193 de l'association « Guéret Environnement »

Observations sur le mauvais positionnement d'une éolienne E6 proche de la voie communale n° 9 :

- Les pales de cette éolienne survolent cette voie communale où un car scolaire passe 2 fois par jour en direction du village Roche de la commune d'Évaux les Bains. Observations n° 194 et 30 de l'association « LENA ».
- L'association « LENA » mentionne également la proximité de la voie de circulation (D25) des éoliennes E3 et E4.

Commentaires de la commission d'enquête :

Avez-vous eu la connaissance du passage d'un car scolaire sur la voie communale n° 9 ?

Synthèse de la réponse du porteur de projet

Pour Iberdrola, le cas de la route communale n°9 avec le passage d'un car scolaire 2 fois par jour est comptabilisée dans les données de trafic routier et ne modifie donc pas le caractère « non structurant » (<2000 véhicules/jour) attribué à cette voie. L'étude détaillée des risques n'est donc pas modifiée. L'implantation de l'éolienne E6 présente donc un risque très faible pour les 5 scénarios d'accident analysés dans l'étude de dangers, soit un niveau de risque jugé acceptable. (cf. pages 20-21).

Observation sur les variations de température sur les sols argileux :

L'association « Guéret Environnement » dans son observation n° 193 mentionne la composition argileuse du sol où sont prévues les éoliennes E1, E2, E3 et E4, qui est très sujette à un engorgement d'eau. La sécheresse persistante peut modifier la nature des sols. Il est précisé dans le dossier, que les sols de cette nature sont très changeants, très mouillés ou très secs. « Guéret Environnement » souligne le danger d'implanter 4 éoliennes sur ce site sans suivi.

Commentaires de la commission d'enquête :

Qu'en est-il exactement ?

Quelles sont les mesures prises pour stabiliser les éoliennes sur un sol argileux ?

Synthèse de la réponse du porteur de projet

Iberdrola indique qu'une étude géotechnique spécifique au projet et à chaque éolienne est prévue. Une telle étude portera notamment sur l'étude des propriétés géotechniques des sols et l'interaction avec les ouvrages environnants et prendra en compte toutes les données géotechniques, l'analyse de l'engorgement des sols : évolution de l'élévation du niveau de la nappe phréatique, saturation-retrait-sécheresse-gonflements des sols, agressivité chimique...

Cette étude a pour principal objet la maîtrise des risques géologiques en permettant le dimensionnement des fondations (fondation profonde-pieux, amélioration de sol, système de drainage pour chaque éolienne, etc. (cf. page 21 du mémoire en réponse).

Santé

Le nombre d'observations est de 68 : 2(Web), 5(Web), 6(Web), 8(Web), 9(Web), 10(Web), 12(Web), 14(Email), 15(Web), 49(Mairie de Chambonchard), 17(Web), 18(Web), 19(Web), 20(Web), 23(Web), 26(Web), 39(Web), 40(Web), 51(Mairie d'Évaux-les-Bains), 53(Mairie d'Évaux-les-Bains), 56(Mairie de Chambonchard), 60(Mairie de Chambonchard), 46(Web), 62(Web), 63(Web), 64(Web), 70(Web), 73(Web), 81(Web), 84(Web), 86(Web), 87(Web), 90(Web), 92(Web), 98(Web), 106(Web), 119(Email), 120(Email), 110(Web), 123(Web), 128(Web), 131(Web), 133(Web), 136(Web), 137(Web), 138(Web), 139(Web), 141(Web), 142(Web), 143(Web), 144(Web), 145(Web), 146(Web), 154(Web), 161(Web), 163(Web), 165(Web), 166(Web), 168(Web), 169(Web), 172(Web), 173(Web), 174(Web), 175(Web), 185(Web), 187(Web), 191(Web), 193(Web)

Les principales remarques sont :

- Le fait que l'Académie de médecine reconnaît que la concentration d'éoliennes sur un même site peut impacter la santé des habitants (observation n°169),
- les effets cumulés du projet du CEPE La Croix des trois et du nouveau projet qui peuvent avoir des répercussions sur la santé humaine (observation n°165),
- le rappel de l'association OIKIOS KAI BIOS sur les risques pour la santé humaine (observation n°128),

- la proximité des éoliennes, la saturation, l'encerclement nuisent à la santé, à la qualité de vie et au bien-être animal (observations n°40, 143),
- la mention de l'association Creuse ENVIE concernant les impacts sur la santé d'une manière générale (observation n°9),
- la mise à mal de la santé par les bruits non atténués par un bridage quasi inexistant de jour comme de nuit : impossibilité de dormir la fenêtre ouverte (observation n°2),
- les principaux impacts énumérés par le contributeur qui seront augmentés avec 6 éoliennes supplémentaires sur la population proche des éoliennes (observation n°174),
- la contestation de la méthodologie appliquée pour analyser la saturation visuelle - le parc éolien de Viersat n'est pas pris en compte - M. Paquet propose à toute personne de venir constater chez lui à l'extérieur comme à l'intérieur la saturation visuelle (observation n°84),
- les habitants des villages les plus impactés qui sont exposés aux nuisances, aux maladies et aux dangers liés à la proximité des éoliennes (observation n°63),
- le fait que cette extension du parc éolien existant est certes conforme à la réglementation mais humainement peut-on laisser certains habitants de Chambonchard et d'Évaux-les-Bains subir nuisances, maladies, troubles ? (observation n°64),
- un rendu de la Cour d'Appel de Toulouse, 8 juillet 2021, qui reconnaît le syndrome éolien d'où une indemnisation du préjudice consécutif à l'impact sur la santé pour un couple de riverains (observation association OIKOS KAÏ BIOS, n° 128).

Commentaires de la commission d'enquête :

Quels arguments pouvez-vous déployer afin d'apaiser toutes ces tensions qui concernent cette thématique importante qu'est la santé ?

Synthèse de la réponse du porteur de projet

La position officielle de l'Académie de Médecine ressort dans son rapport du 09 mai 2017 sur les nuisances sanitaires des éoliennes terrestres. Selon elle, la très grande majorité des symptômes sont subjectifs et ne concernent qu'une partie des riverains. Aucune maladie, ni infirmité ne semblent pouvoir être imputées au fonctionnement des éoliennes. Le bruit, les sons, les infra-sons sont en deçà des bruits de la vie courante.

L'Institut de Environnement de Mesure et de la Protection de la nature du Land de Bade-Wuttemberg (LUBW), dans son rapport publié fin février 2016, montre que les infrasons produits par les éoliennes se situent en deçà des seuils de perception de l'Homme. Il n'y a d'ailleurs pas non plus d'impact négatif pour les sons audibles par l'Homme. Le niveau sonore a été mesuré à une distance de 150 à 300 mètres des éoliennes.

La Cour Administrative d'Appel de Toulouse, dans son arrêt du 08 juillet 2021 a reconnu le syndrome éolien dû aux émissions sonores et aux nuisances visuelles des éoliennes, perçues par les plaignants qui selon eux, étaient responsables de l'altération de leur santé. Le porteur de projet indique que la portée de cet arrêt doit être relativisée et rappelle en se fondant sur la position de l'Académie de Médecine le caractère subjectif de l'appréciation à apporter sur cette thématique.

Les champs électromagnétiques sont conformes aux normes du RTE (Réseau Transport Electricité) et aux préconisations de l'OMS. Le champ électrique et magnétique du projet soumis à l'enquête publique respecte la réglementation en vigueur (cf. page 22-23 du mémoire en réponse).

Sons et bruits

Le nombre d'observations est de 52 : 2(Web), 3(Web), 6(Web), 14(Email), 15(Web), 49(Mairie de Chambonchard), 17(Web), 22(Web), 28(Web), 32(Web), 33(Web), 39(Web), 53(Mairie d'Évaux-les-Bains), 56(Mairie de Chambonchard), 46(Web), 73(Web), 81(Web), 83(Web), 85(Web), 86(Web), 90(Web), 97(Web), 103(Web), 110(Web), 128(Web), 131(Web), 136(Web),

137(Web), 138(Web), 139(Web), 142(Web), 143(Web), 144(Web), 145(Web), 147(Web), 154(Web), 156(Web), 158(Web), 159(Web), 161(Web), 163(Web), 165(Web), 166(Web), 168(Web), 169(Web), 171(Web), 172(Web), 174(Web), 182(Web), 185(Web), 187(Web), 193(Web)

Les principales remarques sont :

- M. Paquet a remis une clé USB à la commission d'enquête pour se rendre compte des sons et bruits provenant des éoliennes à proximité de sa maison au Peyroux (observation n°172)
- l'Académie de médecine reconnaît les nuisances sonores provenant d'une concentration d'éoliennes (observation n°169),
- le débridage des éoliennes décidé par le gouvernement début novembre 2022 va accentuer les nuisances des riverains de parcs éoliens (observation n° 166),
- la non prise en compte des effets cumulés avec le projet CEPE la Croix des trois (observation n° 165),
- comment les villages du Peyroux et de la Chassagne déjà fortement impactés par les éoliennes présentes pourraient-ils en accueillir d'autres sans l'aggravation de nuisances ? (observation n° 136),
- la contestation de la qualité des études acoustiques à savoir des points de mesures inadaptés, mal situés (observation n° 97),
- l'interrogation sur la capacité de l'industriel à apporter des améliorations afin d'abaisser ces nuisances sonores (observation n° 39),
- l'incompréhension sur le fait que les mesures concernant le niveau sonore ne sont pas réalisées devant les habitations (observation n° 156),
- D'une manière générale, les observations insistent déjà sur le fait que le parc existant produit des nuisances sonores et s'insurgent devant ce nouveau projet éolien sur ce même territoire.
- La commission d'enquête : la technologie actuelle peut-elle permettre de limiter véritablement ces nuisances sonores ?

Commentaires de la commission d'enquête :

La technologie actuelle peut-elle permettre de limiter véritablement ces nuisances sonores ?

Synthèse de la réponse du porteur de projet

L'étude d'impact acoustique a été réalisée par un bureau d'étude spécialisé et indépendant. L'étude menée est conforme à la réglementation. Les mesures acoustiques ont été effectuées en conformité avec l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent. Respect également de l'arrêté du 10 décembre 2021 portant sur les ICPE.

L'étude a pris en compte le projet existant et le futur projet. En cas de d'atteinte des seuils réglementaires, des plans de bridage permettent de respecter les niveaux d'urgence. Cela est valable pour des deux projets cumulés.

En réalité, les exploitants, les constructeurs, les développeurs recherchent et développent des technologies capables d'émettre le moins possible de bruit afin de garantir des plans de bridage les plus faibles possibles.

Ombres portées

Le nombre d'observations est de 35 : 2(Web), 49(Mairie de Chambonchard), 33(Web), 40(Web), 56(Mairie de Chambonchard), 58(Mairie de Chambonchard), 46(Web), 87(Web), 88(Web), 89(Web), 90(Web), 91(Web), 92(Web), 110(Web), 123(Web), 128(Web), 131(Web), 136(Web), 137(Web), 138(Web), 139(Web), 142(Web), 143(Web), 144(Web), 161(Web), 163(Web), 166(Web), 168(Web), 169(Web), 172(Web), 174(Web), 182(Web), 185(Web), 187(Web), 193(Web)

Les principales remarques sont :

- Monsieur Paquet a remis une clé USB à la commission d'enquête sur laquelle on peut voir les pales, les ombres projetées sur sa maison, les fenêtres, les ouvertures vitrées (observations n° 172, 2),
- une inquiétude de la concentration d'éoliennes qui impactera encore plus les habitants à proximité (observations n° 169, 142),
- l'exemple des villages du Peyroux et de La Chassagne très impactés par les ombres portées (observation n° 136),
- les études des ombres portées du projet du parc éolien des Chaumes datant de 2007 indiquait comme seuil maximum une durée d'ombres de 30 heures par an et de 30 min maximum par jour ; des dispositions pourront-elles être prises pour éviter ces effets néfastes ? (observation n° 92),
- les résultats des études sur l'impact des ombres projetées sont faussés car les récepteurs d'ombres sont installés en un point fixe et donc ne peuvent pas prendre en compte la pluralité des situations (observation n° 87),
- une habitante réside dans un village de la commune de Chambonchard très impacté par le projet - aujourd'hui elle a 6 éoliennes du parc des Chaumes en face de sa maison - ce projet va augmenter les nuisances actuelles et notamment les ombres portées (observation n°49),
- concernant l'effet stroboscopique, le contributeur ne comprend pas pourquoi une étude est obligatoire pour le milieu professionnel mais ne l'est pas pour les particuliers (observation n°33).

Commentaires de la commission d'enquête :

Avec ces nuisances sus-énoncées du fait des éoliennes déjà en fonctionnement, comment pouvez-vous en envisager d'autres sans rendre encore plus difficile la vie de ces riverains ?

Synthèse de la réponse du porteur de projet

Ces grandes structures qui mettent en mouvement leurs pales sur un point fixe engendrent des ombres intermittentes. Le Guide de l'étude d'impact sur l'environnement précise que le corps humain peut réagir si la vitesse de clignotement est supérieure à 2,5 Hertz ce qui équivaut à une vitesse de rotation de 50 tours par minute. Les éoliennes actuelles tournent entre 9 et 19 tours. De plus, l'éloignement diminue les phénomènes de gêne.

Syndrome éolien - noce Bo

Il a été enregistré 2 observations pour une remarque principale :

l'association OÏKOS KAÏ BIOS énumère les risques pour la santé humaine et cite le syndrome éolien (observations n°128, 38).

Cohésion sociale

Le nombre d'observations est de 34 : 6(Web), 10(Web), 54(Mairie de Chambonchard), 59(Mairie de Chambonchard), 46(Web), 63(Web), 64(Web), 83(Web), 85(Web), 120(Email), 109(Web), 111(Web), 112(Web), 116(Web), 117(Web), 131(Web), 134(Web), 137(Web), 141(Web), 142(Web), 144(Web), 146(Web), 147(Web), 149(Web), 150(Web), 153(Web), 161(Web), 162(Web), 163(Web), 182(Web), 184(Web), 186(Web), 189(Web), 190(Web)

Les principales remarques sont :

- un rappel l'article 1 de la charte de l'Environnement "chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé" (observation n°189),
- la pétition de 300 signatures de citoyens et de 40 commerçants et artisans défavorables aux implantations de nouvelles éoliennes remise par l'association Combrailles Attractives (observation n°184),
- un habitant situé dans l'air d'étude immédiate du projet manifeste sa solidarité avec les habitants des hameaux fortement impactés : Peyroux, Sevennes, Lonlevade et La Chassagne (observation n° 46),
- un contributeur déplore le manque d'empathie de la municipalité de Chambonchard vis-à-vis des habitants impactés (observation n° 153),
- un contributeur déplore qu'un panneau "non aux éoliennes" installé sur son village, sur un terrain privé avec l'accord du propriétaire ait été tagué puis enlevé dans la nuit du 3 au 4 novembre (observation n° 134) ; cela démontre le climat social dégradé entre les habitants de la commune (observations n°116, 109, 147).
- un même constat d'une autre observation sur le climat social détérioré dans la commune de Chambonchard : le camp des pro-éoliens dont une grande partie d'agriculteurs et les autres (observation n° 162).

Commentaires de la commission d'enquête :

Il est regrettable de constater la dégradation de la cohésion sociale dans ces petites bourgades creusoises engendrée par un projet éolien (constatation générale pour chaque projet en Creuse)

Synthèse de la réponse du porteur de projet

Le Conseil d'Etat, dans son arrêt du 13 juillet 2012, considère les parcs éoliens comme des équipements d'intérêt collectif en matière de droit d'urbanisme, ce qui va dans le sens de la cohésion sociale.

Le porteur de projet assure qu'il a entrepris des démarches en vue d'échanges ouverts et constructifs avec les élus, les propriétaires des terrains concernés par l'implantation potentielle du projet, les riverains. Le bilan de cette concertation fait l'objet de la pièce 10 du dossier. Un bureau d'études spécialisé en matière de concertation a été missionné avant le début de l'enquête publique afin que la concertation soit opérée : mise en ligne d'un site internet participatif, distribution de lettre d'information, un questionnaire, une campagne de porte à porte avec la remise d'un kit participatif. Tout cela pour montrer que le porteur de projet a agi pour que la concertation soit une étape importante dans le processus de construction du projet (cf. page 7 du mémoire en réponse).

Conflits d'intérêt

Le nombre d'observations est de 10 : 21(Email), 26(Web), 59(Mairie de Chambonchard), 63(Web), 94(Web), 137(Web), 142(Web), 161(Web), 162(Web), 163(Web)

Les principales remarques sont :

- l'existence de 2 camps - le camp des pro-éoliens dont une grande partie d'agriculteurs et les autres (observation n°162),
- des sociétés porteuses de projets qui s'enrichissent au détriment du territoire creusois (observation n° 21),
- une commune de Chambonchard qui est divisée en 2 parties : le bourg, enrichi grâce aux retombées économiques des éoliennes et les hameaux et leurs habitants, emprisonnés au milieu des éoliennes et exposés aux nuisances (observation n°163).

Synthèse de la réponse du porteur de projet (cf. finances)

Appât du gain

Le nombre d'observations est de 35 : 10(Web), 18(Web), 21(Email), 24(Web), 25(Web), 26(Web), 53(Mairie d'Évaux-les-Bains), 55(Mairie de Chambonchard), 56(Mairie de Chambonchard), 57(Mairie de Chambonchard), 46(Web), 47(Web), 63(Web), 85(Web), 86(Web), 105(Web), 119(Email), 109(Web), 114(Web), 116(Web), 117(Web), 131(Web), 135(Web), 137(Web), 138(Web), 142(Web), 144(Web), 146(Web), 149(Web), 150(Web), 161(Web), 162(Web), 163(Web), 174(Web), 178(Web)

Les principales remarques sont :

- la méthode des porteurs de projets qui contactent les petites communes plus sensibles à une amélioration de leur budget. Ils dénoncent également la non concertation de la population et des riverains en amont (observation 131),
- l'appât du gain pour les propriétaires, les retombées économiques pour les petites communes qui priment face aux nombreuses nuisances qui impactent un plus grand nombre (observations n°144,46),
- des intérêts économiques que pour les porteurs de projet, les fabricants, les banques ; ne sont en jeu que des intérêts privés (observations n° 135, 116, 57),
- des relations avec le voisinage qui se sont détériorées en raison de la cupidité de certains, (observation n°85).

Synthèse de la réponse du porteur de projet (cf. finances)

Biodiversité (diversité des espèces vivantes présentes dans un milieu)

Le nombre d'observations est de 42 : 6(Web), 12(Web), 49(Mairie de Chambonchard), 17(Web), 40(Web), 56(Mairie de Chambonchard), 58(Mairie de Chambonchard), 46(Web), 69(Web), 73(Web), 75(Web), 79(Web), 86(Web), 90(Web), 100(Web), 101(Web), 104(Web), 119(Email), 120(Email), 123(Web), 128(Web), 131(Web), 133(Web), 135(Web), 138(Web), 141(Web), 142(Web), 143(Web), 144(Web), 151(Web), 152(Web), 161(Web), 163(Web), 164(Web), 165(Web), 168(Web), 169(Web), 172(Web), 173(Web), 174(Web), 188(Web), 193(Web)

Les principales remarques sont :

- le fait que l'emplacement choisi du projet éolien se trouve à 1,2 km du site Natura 2000 des gorges de la Tardes et de la vallée du Cher qui présentent des enjeux écologiques forts (observation n° 143 de l'association France Nature Environnement Creuse). Alors que le Fonds mondial pour la nature alerte dans son dernier rapport que les populations de vertébrés ont chuté de 69% entre 1970 et 2018, on projette d'aggraver ce déclin dramatique en implantant un nouveau parc éolien dans une zone inadaptée (observation n° 169),
- que ce site est un trésor de biodiversité (observation n° 151), une richesse de la biodiversité (observation n° 100),
- l'accroissement des nuisances (observation n° 49), des impacts forts (observation n° 56) mais minimisés (observation de l'association Collectif Allier Citoyens), concourent à la destruction (observation de l'association ADPECV) des espèces présentes dans ce milieu.

Commentaires de la commission d'enquête :

Il sera d'autant plus difficile de faire accepter un projet de parc éolien par la population que ce dernier se situe très proche d'un milieu extrêmement riche en espèces dont beaucoup sont protégées avec pour certaines un PNA.

Synthèse de la réponse du porteur de projet

Une étude d'incidences Natura 2000 par rapport au projet éolien a été réalisée et les conclusions montrent que ce dernier n'aura pas d'effet notable dommageable sur les espèces patrimoniales et habitats d'intérêt communautaire. Aucun impact significatif ni aucune incidence du projet sur la ZSC « Gorges de la Tardes et de la Vallée du Cher » n'est attendue, bien que située à 1.2km du projet. L'ensemble du projet a été construit de façon itérative, avec des experts écologues, pour appliquer une suite de mesures d'évitement, puis de réduction, afin que les impacts potentiels du projet sur la biodiversité ne soient pas significatifs (cf. page 35 du mémoire).

Ecologie (étudie les interactions entre les êtres vivants et leurs milieux)

Le nombre d'observations est de 34 : 6(Web), 49(Mairie de Chambonchard), 17(Web), 21(Email), 51(Mairie d'Évaux-les-Bains), 52(Mairie d'Évaux-les-Bains), 56(Mairie de Chambonchard), 58(Mairie de Chambonchard), 59(Mairie de Chambonchard), 60(Mairie de Chambonchard), 61(Web), 70(Web), 73(Web), 84(Web), 86(Web), 90(Web), 119(Email), 120(Email), 111(Web), 130(Web), 137(Web), 138(Web), 141(Web), 142(Web), 143(Web), 144(Web), 161(Web), 163(Web), 164(Web), 168(Web), 169(Web), 171(Web), 172(Web), 193(Web)

Les principales remarques sont :

- des enjeux écologiques forts, compte tenu qu'il y a déjà 5 parcs éoliens dans un rayon de 18 km (observation n° 193 de l'association Guéret Environnement),
- le fait que la maîtrise foncière détermine l'implantation des éoliennes au détriment de l'écologie (observation n° 130),
- qu'il n'y a rien d'écologique dans ce projet et ce d'autant plus que la fabrication d'éoliennes, leurs transports sont sources de pollution (observation n° 120)

Synthèse de la réponse du porteur de projet :

En cas d'impact résiduel significatif, il est jugé que les mesures d'Évitement et de Réduction ne sont pas suffisantes et qu'une ou des mesures de Compensation s'avèrent nécessaires ; plusieurs mesures de réduction seront mises en place dont : suivi écologique du chantier, choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux, programmation préventive du fonctionnement des éoliennes adaptées au comportement des chiroptères et en fonction de l'activité de l'avifaune,... (cf. page 37 du mémoire).

Terres rares

Le nombre d'observations est de 14 : 49 (Mairie de Chambonchard), 21(Email), 26(Web), 40(Web), 56(Mairie de Chambonchard), 58(Mairie de Chambonchard), 61(Web), 73(Web), 86(Web), 128(Web), 143(Web), 168(Web), 179(Web), 193(Web)

Les principales remarques sont :

- une utopie : ignorez-vous que les prétendues "énergies vertes" ont au départ une "dette" carbone que personne ne révèle et prend en compte (extraction, traitement des minerais pour les matériels nécessaires- mats, générateurs, socles béton, ferrailage, transport, travaux de construction, démantèlement...) et ce, pour une durée d'exploitation maximale de 2 décennies ? (observation n° 61)
- une pollution, engendrée par la construction des éoliennes en utilisant des terres rares (observation n° 128 de l'association OIKOS KAÏ BIOS) .

Commentaires de la commission d'enquête :

Combien de terres rares sont nécessaires pour la construction d'une éolienne et son installation, compte tenu des progrès techniques actuels ?

Synthèse de la réponse du porteur de projet

Les opérations de fabrication, d'installation et de démantèlement d'une éolienne émettent entre 12.7 et 14.1 g de CO² /KWh. Une éolienne en fonctionnement n'émet aucun gaz à effet de serre. S'agissant de l'utilisation de terres rares, aujourd'hui, la très grande majorité des éoliennes terrestres n'en contiennent plus (cf. page 38 du mémoire).

Faune

Le nombre d'observations est de 39 : 6(Web), 9(Web), 49(Mairie de Chambonchard), 21(Email), 36(Web), 38(Web), 56(Mairie de Chambonchard), 46(Web), 61(Web), 62(Web), 73(Web), 75(Web), 79(Web), 86(Web), 94(Web), 100(Web), 101(Web), 120(Email), 110(Web), 128(Web), 137(Web), 138(Web), 142(Web), 143(Web), 144(Web), 156(Web), 158(Web), 159(Web), 161(Web), 164(Web), 165(Web), 167(Web), 168(Web), 169(Web), 171(Web), 172(Web), 174(Web), 185(Web), 193(Web)

Les principales remarques sont :

- la proximité du projet éolien avec le site Natura 2000 « gorges de la Tardes et vallée du Cher » (observation n° 143 de l'association France Nature Environnement, observation n° 169...), avec pour conséquences une perturbation (observation n° 38) et des impacts sur la faune (observation n° 9 association France Nature Environnement),
- la valeur du site Natura 2000 qui doit son classement en grande partie pour sa richesse faunistique (observation n°100),
- la faiblesse en termes d'atténuation des impacts sur l'avifaune et les chiroptères en période d'exploitation du parc éolien, les seules mesures de bridage et de suivi sont légitimement en décalage avec les potentiels mortalités (observation Conseil Départemental de l'Allier n°171) ; impacts qui ne peuvent qu'être augmentés du fait des effets cumulés avec les parcs déjà existants et ceux qui viennent d'être autorisés (observation n° 165).

Avifaune

Le nombre d'observations est de 27 : 49(Mairie de Chambonchard), 21(Email), 40(Web), 56(Mairie de Chambonchard), 46(Web), 73(Web), 79(Web), 86(Web), 94(Web), 99(Web), 100(Web), 101(Web), 104(Web), 123(Web), 128(Web), 131(Web), 137(Web), 138(Web), 143(Web), 144(Web), 145(Web), 161(Web), 165(Web), 168(Web), 169(Web), 172(Web), 193(Web)

Les principales remarques sont :

- le sacrifice de l'avifaune avec un nombre important de morts (observation n° 21) dus aux collisions en particulier des oiseaux migrateurs (observation n° 40) et de la perte d'habitat (observation n° 128),
- la corrélation entre la mortalité des espèces (oiseaux et chiroptères) et la surface balayée par les rotors, une absence de demande de dérogation de destruction d'espèces protégées et d'habitat (observation n° 101),
- le regret que « l'effet de nasse » ne soit pas retenu vis-à-vis de l'avifaune (observation n°99)
- la protection de l'avifaune par de nombreux textes européens (observation n° 193).

Commentaires de la commission d'enquête :

Effectivement pourquoi ne jugez- vous pas de la nécessité de faire une demande de dérogation de destruction d'espèces protégées ?

Synthèse de la réponse du porteur de projet

Concernant l'avifaune, un ajustement du fonctionnement des éoliennes en fonction de leur activité (MN-E3), aussi bien sur le projet d'Aérodys Chambonchard que sur le parc existant des Chaumes sera mis en place via un dispositif de détection-réaction. Ce dispositif sera actif toute l'année et permettra l'arrêt des machines en cas de collision avec des oiseaux (cf. page 40 du mémoire).

Chiroptères

Le nombre d'observations est de 19 : 49(Mairie de Chambonchard), 40(Web), 56(Mairie de Chambonchard), 86(Web), 94(Web), 100(Web), 101(Web), 104(Web), 123(Web), 128(Web), 130(Web), 143(Web), 145(Web), 161(Web), 165(Web), 168(Web), 169(Web), 172(Web), 193(Web)

Les principales remarques sont :

- un impact important sur les chiroptères (observation n° 128), compte tenu d'une biodiversité riche en chiroptères sur le site Natura 2000 des gorges de la Tardes et du Cher tout proche (observation n° 123), dont les espèces : le Grand et le Petit Rhinolophe (observation n° 169),
- un enjeu très fort des chiroptères dans ce dossier Aérodys Chambonchard, enjeu qui n'est pas traité tel qu'il devrait l'être (observation n° 193),
- une corrélation qui existe entre la mortalité des chiroptères et la surface balayée par les rotors (observation n° 101),
- les recommandations Eurobats et de l'SFEPM qui ne sont pas appliquées et la demande de dérogation de destruction des espèces protégées qui n'a pas été faite.

Commentaires de la commission d'enquête :

Même question que pour l'avifaune ; 19 espèces sont présentes sur le site Natura 2000 proche d'1,2 km dont des espèces très sensibles à l'éolien comme les noctules.

Synthèse de la réponse du porteur de projet

Un bon retour d'expérience montre que l'arrêt programmé des éoliennes réduit significativement leur mortalité.

Période	Dates	Modalité d'arrêt	Modalités de redémarrage		
Cycle actif des chauves-souris	Avril	Toute la nuit (1h avant le coucher du soleil à 1h après le lever du soleil)	Pluie	Température de l'air inférieure à 10°C	
	Mai				Vitesse de vent (à hauteur de moyeu) inférieure à 4 m/s
	Juin				Vitesse de vent (à hauteur de moyeu) inférieure à 4,5 m/s
	Juillet				Vitesse de vent (à hauteur de moyeu) inférieure à 6 m/s
	Aout				Vitesse de vent (à hauteur de moyeu) inférieure à 5 m/s
	Septembre				Vitesse de vent (à hauteur de moyeu) inférieure à 4 m/s
Octobre					
Phase hivernale de léthargie	Du 1 ^{er} novembre au 31 mars	Pas d'arrêt préventif			

Une mesure de programmation préventive du fonctionnement des éoliennes en fonction de l'activité chiroptérologique est mise en place (5MN-E2). Pendant la phase d'hibernation, un arrêt des éoliennes n'est pas jugé nécessaire. Les impacts résiduels étant jugés non significatifs, le parc éolien Aérodis Chambonchard ne sera de nature à remettre en cause les populations de chiroptères d'intérêt de ces sites Natura 2000 (page 39-40 du mémoire).

Amphibiens

Le nombre d'observations est de 4 : 49(Mairie de Chambonchard), 128(Web), 143(Web), 169(Web)

Les principales remarques sont :

- l'enjeu très fort pour les amphibiens (observation n° 128) dont le sonneur à ventre jaune pour qui les impacts sont sous-estimés - cf. rapport ONF du 13/05/2022 (observation n° 169).
- La proximité avec le site Natura 2000 gorges de la Tardes et du Cher, très riche en biodiversité (observation n° 143).

Synthèse de la réponse du porteur de projet

Les amphibiens ont été inventoriés et pris en compte dans la démarche ERC.

Autre faune terrestre

Le nombre d'observations est de 4 : 49(Mairie de Chambonchard), 165(Web), 168(Web), 169(Web)

Le principal thème abordé est l'impact sur les insectes dont le capricorne du chêne (observation n° 169).

Commentaires de la commission d'enquête :

Le monde des insectes est très régulièrement sous-estimé et parfois absent des préoccupations des personnes physiques et/ou morales.

Synthèse de la réponse du porteur de projet

Les insectes (entomofaune) ont été inventoriés et pris en compte dans la démarche ERC (cf. page 43 du mémoire).

Espaces protégés

Le nombre d'observations est de 10 : 49(Mairie de Chambonchard), 73(Web), 79(Web), 101(Web), 143(Web), 161(Web), 168(Web), 171(Web), 174(Web), 193(Web).

La principale remarque abordée est la proximité du site Natura 2000 gorges de la Tardes et du Cher et sa richesse faunistique (observations n° 193, 143, 100,...).

Commentaires de la commission d'enquête :

Aucune observation ne cite la proximité de la RNN Etang des Landes (située dans AEE) ; site très important pour l'avifaune migratrice.

Synthèse de la réponse du porteur de projet

La RNN de l'Etang des Landes a fait l'objet d'une analyse dans la pièce 4.4 page 62 et l'avifaune recensée a donc été prise en compte (cf. page 44 du mémoire).

Zone humide

Le nombre d'observations est de 4 : 128(Web), 165(Web), 168(Web), 193(Web)

Parmi les 4 observations enregistrées, notant le mot zone humide, une seule aborde la sous-évaluation des impacts sur les zones humides (observation 165)

Synthèse de la réponse du porteur de projet

Aucune zone humide, ni aucun milieu aquatique courant ou stagnant ne sera impacté par les aménagements ou le fonctionnement du parc (cf. page 44 du mémoire).

Flore

Le nombre d'observations est de 21 : 9(Web), 49(Mairie de Chambonchard), 36(Web), 56(Mairie de Chambonchard), 46(Web), 61(Web), 62(Web), 73(Web), 75(Web), 79(Web), 100(Web), 142(Web), 143(Web), 144(Web), 161(Web), 164(Web), 165(Web), 168(Web), 171(Web), 172(Web), 193(Web)

Sur ces 21 observations notant le mot flore, sont abordés d'une façon générale les impacts sur la flore sans apporter d'arguments précis (ass. Collectif Allier citoyen observations n° 164, ass. Creuse Envie n° 9, n° 46, n°79,...)

Synthèse de la réponse du porteur de projet

Les impacts identifiés sur la flore sont faibles (cf. page 44-45 du mémoire).

Finances

Le nombre d'observations est de 30 : 18(Web), 19(Web), 20(Web), 21(Email), 24(Web), 36(Web), 38(Web), 57(Mairie de Chambonchard), 58(Mairie de Chambonchard), 60(Mairie de Chambonchard), 46(Web), 47(Web), 62(Web), 94(Web), 108(Web), 125(Web), 131(Web), 135(Web), 138(Web), 153(Web), 160(Web), 161(Web), 163(Web), 165(Web), 168(Web), 180(Web), 182(Web), 187(Web), 188(Web), 191(Web)

Les principales remarques dénoncent l'attrait financier et les gains :

- intérêt financier pour certains et appât du gain (observation n° 153),
- projet plus mercantile que vertueux (observation n° 188),
- profits réalisés par les fabricants, les porteurs de projet et les banques (observation n° 57),

- pas question d'accepter autant de nuisances pour les simples bénéficiaires d'une société (observation n° 182),
- sociétés étrangères qui s'enrichissent au détriment du territoire Creusoise (observation n° 21),
- attrait financier des communes pour ce type de projet (observation 46).

Synthèse de la réponse du porteur de projet

Les éoliennes sont soumises à l'IFER (Imposition Forfaitaire des Entreprises de Réseaux) dont un minimum de 20% revient est obligatoirement versé à la commune. En moyenne, une éolienne de 2 MW génère entre 10 000 et 15 000 € de ressources fiscales par an pour les collectivités ; si l'on ajoute les taxes foncières, la cotisation foncière des entreprises et la cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises, le bloc communal reçoit 7 500 €/MW installé et le bloc des collectivités (département et région) reçoit 4500 €/MW installé. Cette fiscalité bénéficie directement à l'ensemble des habitants des communes concernées et donc du territoire creusoise.

L'éolien s'est affirmé comme une des énergies les plus compétitives : le coût moyen de production est de 60.5 MW/h. Enfin, dans le cadre des mécanismes des compléments de rémunération, si l'Etat a d'abord investi dans l'accompagnement d'actifs à travers les tarifs d'achats, les tarifs de revente d'électricité permettent de redistribuer les fruits de la transition énergétique à la population. Le dispositif de complément de rémunération prévoit que si les prix de marché dépassent un tarif de référence préétabli, les producteurs reversent la différence. Ces versements représentent près de 1.1 Md€ en 2021 et 9.4 Md€ de versement sont anticipés pour 2022. (cf. page 47-48 du mémoire)

Retombées économiques

Le nombre d'observations est de 20 : 17(Web), 18(Web), 21(Email), 40(Web), 63(Web), 73(Web), 79(Web), 82(Web), 86(Web), 106(Web), 117(Web), 118(Web), 131(Web), 142(Web), 144(Web), 151(Web), 152(Web), 168(Web), 174(Web), 187(Web)

Les principales remarques sont:

- les retombées financières sont une manne pour les propriétaires des terrains où sont implantées les éoliennes et pour la commune (observation n° 151),
- les retombées économiques pour les petites communes qui priment face aux nombreuses nuisances qui impactent un plus grand nombre (observation n° 144),
- la commune de Chambonchard est divisée en deux villages : celui du bourg enrichi grâce aux retombées économiques des éoliennes et celui des hameaux et de leurs habitants emprisonnés au milieu des éoliennes, exposés aux nuisances, maladies,... ces victimes devraient être indemnisées (observation n° 63).

Synthèse de la réponse du porteur de projet (cf. finances)

Rentabilité

Le nombre d'observations est de 34 : 6(Web), 9(Web), 18(Web), 21(Email), 32(Web), 34(Web), 36(Web), 38(Web), 40(Web), 53(Mairie d'Évaux-les-Bains), 55(Mairie de Chambonchard), 56(Mairie de Chambonchard), 57(Mairie de Chambonchard), 60(Mairie de Chambonchard), 61(Web), 62(Web), 75(Web), 82(Web), 86(Web), 96(Web), 103(Web), 108(Web), 110(Web), 117(Web), 135(Web), 137(Web), 138(Web), 161(Web), 162(Web), 163(Web), 165(Web), 168(Web), 174(Web), 191(Web)

Les principales remarques sont :

- un contributeur qui s'interroge sur le rendement de production en électricité dans une région de faible vent (observation n° 174),
- le développement de l'énergie éolienne terrestre qui n'est pas efficace en rendement électrique : 21 % en moyenne (observation n° 165),
- tous ces sacrifices pour une production d'électricité intermittente (observation n° 40)
- la faible production des éoliennes, son interrogation sur le bienfondé de leur existence surtout par rapport au coût engendré pour leur mise en place, puis leur démontage (observation n° 57)

[Synthèse de la réponse du porteur de projet \(cf. finances\)](#)

Démantèlement

Le nombre d'observations est de 17 : 6(Web), 14(Email), 49(Mairie de Chambonchard), 21(Email), 36(Web), 38(Web), 57(Mairie de Chambonchard), 46(Web), 47(Web), 62(Web), 98(Web), 99(Web), 106(Web), 108(Web), 118(Web), 165(Web), 177(Web)

Les principales remarques sont :

- une absence de mesures capables de réparer les préjudices restants après la fin de vie des éoliennes (observation n° 99),
- une interrogation sur qui du propriétaire du terrain ou du propriétaire des éoliennes va démanteler et remettre en état les sites quand celles-ci deviendront obsolètes (observation n° 98),
- une seconde interrogation sur le bien-fondé de leurs existences par rapport aux coûts engendrés pour leur mise en place puis pour leur démontage (observation n° 57).

[Commentaires de la commission d'enquête :](#)

Quelles peuvent être vos réponses convaincantes à propos de ces observations concernant le démantèlement qui pourrait rassurer les détracteurs ?

[Synthèse de la réponse du porteur de projet](#)

Les opérations de démantèlement sont fixées par la réglementation par l'arrêté ministérielle du 26 août 2011 modifié par l'arrêté ministérielle du 20 juin 2020 qui en a précisé les modalités (article 20) dont l'excavation de la totalité des fondations en béton à l'exception des éventuels pieux ; modalités applicables depuis le 1 juillet 2020. Ces opérations sont à la charge exclusive de l'exploitant du parc éolien.

Afin de sécuriser ces opérations, IBERDROLA devra constituer des garanties financières avant la mise en service du parc (article L.515-46 du code de l'environnement). Pour le futur parc éolien composé de 6 éoliennes de 3.6 MW, le montant s'élèvera à 540 000 €, qui sera consigné par le préfet à la caisse des dépôts, au moment de la construction du parc.

Les capacités d'autofinancement de la société sont importantes et permettent de supporter à la fois les coûts d'investissement et les coûts de démantèlement. Sachant que les frais de démantèlement peuvent en partie couverts par la revente des matériaux composants les éoliennes en exemple : l'ensemble de la masse d'acier d'une éolienne est estimée à 350 tonnes avec un cours de revente actuel à 650 €/t soit environ 200 000 €/éolienne. (cf. page 49-50 du mémoire)

Recyclage des matériaux

Le nombre d'observations est de 12 : 14(Email), 49(Mairie de Chambonchard), 21(Email), 38(Web), 52(Mairie d'Évaux-les-Bains), 58(Mairie de Chambonchard), 47(Web), 62(Web), 143(Web), 154(Web), 178(Web), 180(Web)

Les principales remarques sont :

- le questionnement sur la qualité des infrastructures et du matériel ; la mise en question d'un recyclage efficace (observation n° 47),
- le doute de l'association France Nature Environnement concernant l'optimisation du recyclage des matériaux (observation n° 143).

Commentaires de la commission d'enquête :

La technologie a-t-elle évolué en la matière ? Le recyclage des éoliennes s'est-il amélioré ?

Synthèse de la réponse du porteur de projet

En France, depuis le 1er juillet 2022, la réglementation impose au moins 90% de la masse totale des éoliennes et qu'au moins 35% de la masse des rotors soient recyclés ou utilisés.

IBERDROLA, à travers son programme d'innovation PERSONO, en partenariat avec FCC Environnement (société de traitement des déchets), a lancé EnergyLOOP pour créer une filière de recyclage des équipements de production d'énergie renouvelable.

Des recherches sont en cours avec l'Institut de Recherche Technologique Jules Vernes qui a lancé et piloté le projet ZEBRA (Zéro waste Blade ReseArch) dont l'objectif est de développer, d'ici 2023, une pale 100% recyclable. (cf. page 51 du mémoire)

Remise en état du site

Le nombre d'observations est de 4 : 18(Web), 19(Web), 46(Web), 191(Web)

Les principales remarques sont :

- l'absence de documents signés par les propriétaires fonciers pour la remise en état du site conformément à l'arrêté du 22 juin 2020 (observation n° 191),
- une interrogation sur la remise en état des sites les plus impactés par le projet à savoir le Peyroux, Sevennes, Lonlevade et La Chassagne (observation n°46).

Commentaires de la commission d'enquête :

Que pouvez-vous répondre à ces deux remarques ?

Synthèse de la réponse du porteur de projet (pas de réponse)

Les associations ayant participé à l'enquête publique : 14

- Stop Mines 23

L'association a été reçue par la commission d'enquête publique dans le cadre d'une réunion en marge des permanences, le 3 novembre 2022 à la mairie de Chambonchard.

5 membres de l'association étaient présents dont la présidente.

- Association Combrailles Attractives

L'Association Combrailles Attractives dans son observation n° 170, conteste l'analyse des effets de saturation et d'encerclement depuis les lieux de vie les plus proches. Cette analyse montre de

nombreuses lacunes concernant la vision des parcs en place et des projets. Ces lacunes permettent à chaque fois de minimiser l'impact des éoliennes. L'association demande à ce que l'analyse soit faite sous le contrôle de l'administration et des riverains.

Par l'intermédiaire de Monsieur Jean-Luc PAQUET, elle a fait déposer le dernier jour lors de la permanence à la mairie d'Evau-les-Bains 300 pétitions de privés non datées et 44 pétitions non datées d'artisans-commerçants Evahoniens (observation n°196).

L'objet de la pétition est « NON aux éoliennes à moins de 1000 mètres des habitations ».

- France Nature Environnement Creuse

Dans son observation n° 143, l'association que ce projet ne s'inscrit pas dans une politique de sobriété énergétique, mais au contraire participe au modèle productiviste et extractiviste sous-jacent à la croissance verte.

Les remarques sont les suivantes :

- Concentration d'éoliennes sur Chambonchard et Evau les Bains,
- Un habitant du village « le Peyroux » de la commune de Chambonchard, dont la maison est déjà bordée de 6 éoliennes dont 4 à moins de 1000 m (la plus proche à 640 m) se verrait encerclé par 12 éoliennes dont 7 à moins de 1000 m,
- L'Académie de médecine reconnaît que l'éolien « affecte au travers de ses nuisances sonores et surtout visuelles la qualité de vie d'une partie des riverains et donc leur état de complet bien-être physique, mental et social lequel définit aujourd'hui le concept de santé » et préconisait dès 2006 de ne pas implanter d'éolienne à moins de 1500 m des habitations,
- L'emplacement choisi se trouve à 1,2 km du site Natura 2000, des gorges de la Tardes et de la vallée du Cher, qui présentent des enjeux écologiques forts,
- Le rapport de l'ONF du 13 mai 2022, dit que sont sous-estimés les impacts sur notamment le sonneur à ventre jaune, le petit et le grand rhinolophe et le grand capricorne du chêne. Le territoire abrite des rapaces et oiseaux,
- Recyclage des éoliennes.

- Association Bourbon 'AIR

Dans son observation n° 141, l'association qui compte 220 membres, s'oppose au développement anarchique de l'éolien dans l'Allier, et compte tenu de la continuité paysagère entre l'Allier et la Creuse, elle s'oppose au déploiement de nouvelles éoliennes sur le site de Chambonchard.

Autres remarques :

- Nuisances des éoliennes sur l'environnement, la biodiversité, l'artificialisation des sols,
- Impacts sur la santé,
- Impacts sur le paysage : problème de distance avec les habitations trop faible. Saturation du paysage avec le parc éolien « Les Chaumes »

Les départements de l'Allier et de la Creuse sont des « réservoirs » d'attractivité pour le tourisme rural et l'économie locale.

- ASSOCIATION STRESS – Département Les Deux Sèvres

Dans son observation n° 98, déplore que dans ce projet, l'impact envers les populations rurales à proximité des sites n'a pas été suffisamment pris en compte, tout comme les avis des conseils municipaux et instances administratives locales.

La distance des 500 m remonte à l'époque où les aérogénérateurs ne dépassaient pas 90 m.

Remarques également sur les dommages causés sur la population (troubles, malaises, perturbations de la santé), saturation visuelle, destruction des paysages.

- ADEV à Genouillac

Dans son observation n° 36, l'association critique les photomontages réalisés dans l'étude et propose ses propres montages et quelques recadrages.

Quelques autres remarques :

- projet sur Chambonchard agressif vis-à-vis de la population
- absence de vent
- impacts sur la biodiversité

- LENA- Environnement notre avenir :

- Dans son observation n° 30, elle signale la proximité des voies de circulation (D 25) des E3 et E4, et aussi du survol du chemin n° 9 par l'E6, représentant un danger effectif.
- La projection en période de gel de blocs de glace projetés très loin de l'éolienne, et également la chute de la machine ou en partie.
- Dans son observation n° 31, l'association commente un tableau sur les villages de l'AEI, situés à moins de 2 km. L'association conteste l'attribution des critères « modéré » à « fort » sur les 16 villages.

- OÏKOS KAÏ BIOS département de Haute Savoie

Dans son observation n°128, l'association déplore que pour les éoliennes seulement, l'autorisation environnementale dispense de permis de construire.

Les remarques concernent :

- L'impact environnemental des éoliennes : l'eau (possibilité de pollution), la faune sauvage (perte d'habitat pour les chiroptères avec un impact modéré, impact très fort pour le sonneur à ventre jaune), la pollution engendrée par la construction (terres rares, pistes d'accès, les socles),
- Les risques : conséquences sur la santé humaine (l'Académie de médecine a prescrit en 2006, qu'aucune éolienne ne soit implantée à moins de 1500 mètres d'une habitation. Reconnaissance du syndrome éolien -indemnisation du préjudice consécutif à l'impact nocif sur la santé des riverains : cour d'appel de Toulouse 8 juillet 2021), conséquences sur les animaux de ferme pâturant sur les parcelles agricoles de la ZIP.
- L'économie, dont le tourisme : Les impacts sur le tourisme minimisés dont (la zone d'Evax les Bains avec le complexe des Thermes, l'abbatiale remarquable) l'indice d'occupation de l'horizon.

- Collectif Allier Citoyens

Dans son observation n°164, l'association dénonce la présence des éoliennes à moins de 1 000 mètres des habitations et les impacts sur les riverains.

Pour l'association, les conséquences sur la biodiversité est importante et minimisées dans le dossier : la faune, la flore et l'eau. Ce type de structure peut engendrer une pollution des nappes souterraines.

Pour le Collectif Allier Citoyens, il existe des alternatives à l'éolien, comme le photovoltaïque et le Biogaz.

- Le collectif Calanti EOLE 23, l'association Mazeirat/La Saunière /St Laurent et Vents de discordes 23

Deux observations n° 25 et 64 pour ces trois associations, dont le collectif Calanti Eole 23 regroupant d'autres associations.

Les principales remarques sont :

- Mise en danger de la vie des riverains,
 - Les habitants des 7 hameaux situés entre 500 et 794 m sont en danger, du fait des risques : projection de pales ou de débris sur les routes, les habitations dans un périmètre de 500 m ou plus,
 - Le risque des accidents éoliens restent fréquents (31 accidents majeurs survenus en France de 2018 à août 2022) -exemples : le 03.12.2021 (chute de pale à la Souterraine), le 12.01.2021 (pour une éolienne de 140 m de hauteur, chute d'une pale de 11 tonnes), le 05.04.2022 (projection d'une pale à proximité d'une maison à St Felix Lauragais dans le département 31),
 - Distance dite de sécurité devrait être à minimum aujourd'hui à 1000 m,
 - Zone géographique peu ventée,
 - Impacts sur la santé des habitants impactés (nuisances, maladie),
 - Impacts sur l'environnement (habitat et environnements dégradés).
- ADPECV (Azerables) : Association Drablézienne de protection de l'environnement et du cadre de vie.

Dans son observation n°86, l'association est très inquiète sur le nouveau projet de Chambonchard. Les membres de leur association sont confrontés depuis plusieurs années aux nuisances occasionnées par les éoliennes du parc d'Azerables-Saint Sébastien et celui de La Souterraine.

Les remarques sont les suivantes :

- Détérioration du cadre de vie pour les habitants de Chambonchard et des communes environnantes,
 - Pollutions multiples engendrées par les machines,
 - Altération des paysages,
 - Fiches industrielles,
 - Perturbation et mortalité des oiseaux et chauve-souris,
 - Perte de performance pour les élevages,
 - Assèchement des sols,
 - Pollution des sols,
 - Artificialisation des sols,
 - Nuisances générales (bruit, infrasons, effets électromagnétiques, effets stroboscopiques, troubles du sommeil),
 - Efficacité énergétique discutable,
 - Impact sur l'économie dont le tourisme,
 - Effondrement sur l'immobilier (perte de 30 à 50 %).
- Guéret Environnement :

Dans son observation n° 193, Guéret Environnement fait les remarques suivantes :

- Mauvais site d'implantation,
- Destruction et agrandissement des chemins, haies coupées...
- Pas assez de vent,
- Bruits des pales, effets lumineux, infra sons,

- Dans les risques et dangers : projection de pales, effondrement d'éolienne, chute et projection de glace,
- Consignes à étudier si incendie (personnel compétent),
- Distances entre les éoliennes trop courtes (450 m d'E2 et 495 m d'E1)
- Le démantèlement,
- Les sols argileux soumis à des variations climatiques (gonflement et retrait de l'argile). Dangereux d'implanter les E1, E2 et E3 dans cette zone,
- -Suivi environnemental de l'implantation,
- L'étude n'a pas pris en compte les impacts du précédent parc éolien,
- Implantation des éoliennes dans une zone dite « agricole » aux beaux paysages, proche de la zone Natura 2000,
- Projet dans un couloir de migrations Nord-Sud très important,
- Paysages-Enjeu très fort pour la Vallée du Cher par rapport à la ZIP,
- 5 parcs éoliens dans un rayon de 18 km,
- Présence de monuments historiques,
- SRE : Schéma Régional Eolien.

Les 14 associations se sont prononcées défavorablement sur le projet de 6 éoliennes à Chambonchard-Evaux les Bains.

II. CONCLUSIONS ET AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUETE PUBLIQUE :

La Demande d'Autorisation Environnementale, pour l'exploitation d'un parc éolien sur les communes de Chambonchard et d'Évaux les Bains sur le département de la Creuse, a été déposée par la SAS « SEPE Aérodis Chambonchard » en date du 13 février 2020 et complétée le 10 décembre 2021.

Cette partie du rapport, fait l'objet d'une « présentation séparée » : article R.123-13 du code de l'Environnement, et sa rédaction tient compte des recommandations de l'annexe 4 « canevas standardisé de rapport et conclusions » de la circulaire du 20 juin 2022.

A. Contexte réglementaire

L'exploitation des éoliennes relève du régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), au titre des décrets n°2011-984 et n°2011-985 du 23 août 2011, rubrique 2980.1, « installation terrestre de production d'électricité à partir d'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs ».

Les décrets n°2011-984 et du 23 août 2011, ainsi que l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020, fixent les modalités d'application de la loi Grenelle II, les garanties financières et la remise en état lors du démantèlement.

Les articles L.123-1 à L.123-18 et R.123-1 à R.123-27 du code de l'Environnement.

La désignation d'une commission d'enquête par le Tribunal Administratif de Limoges en date du 21 juillet 2022 : décision n° E22000043/87 COM EOL :

- Monsieur DETEIX Alain, président ;
- Madame MARCON Marie-Françoise, membre ;
- Madame MONBUREAU Marilyn, membre.

L'arrêté préfectoral de mise à l'enquête : n° 23-2022-08-03-00001 du 3 août 2022 prescrit par Madame la Préfète de la Creuse.

B. Caractéristiques du projet

Ce projet éolien a été développé dans le cadre des objectifs du Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) et du Schéma Départemental des Energies Renouvelables de la Creuse qui sont : atteindre l'autosuffisance énergétique d'ici 2050 et développer un mix énergétique tout en favorisant l'énergie éolienne qui en est « le pilier central pour 53% » (source ADEME).

Il se situe au nord-est département de la Creuse, région Nouvelle Aquitaine, sur la commune de Chambonchard et d'Évaux les Bains qui font partie de la Communauté de Communes Creuse Confluences.

Le projet retenu est un parc d'une puissance totale de 20.7 à 21.6 MW, soit une production envisagée de 29 505 MWh /an. Il comprend 6 éoliennes d'une puissance de 3.45 MW à 3.6 MW, d'une hauteur de moyeu de 91.5 m et d'un diamètre de rotor de 117 mètres. Ce parc qui serait installé en parallèle du parc éolien des Chaumes en fonctionnement sur la commune de Chambonchard (6 éoliennes) devrait être considéré comme une extension de ce dernier.

C. Composition du dossier

D'après la loi du 12 juillet 2010 dite Grenelle de l'Environnement, une étude d'impact doit être réalisée et constitue une pièce du dossier de la Demande d'Autorisation Environnementale ICPE du parc éolien qui comprend 2105 pages insérées dans les documents suivants :

Documents	Numéros pièces	Nb Pages	Format
Sommaire	0	1	A3
1_Cerfa	1	31	A4
2_Note de présentation	2	20	A3
3_Description de la demande	3	22	A4
4.1_Etude d'impact	4	583	A3
4.2 Etude Acoustique	5	184	A4
4.3.1 Volet paysager	6	295	A3
4.3.2 Photomontage	7	83	A3
4.4 Milieu Naturel	8	358	A3
4.5_N2000	9	77	A3
4.6_RNT Etude d'impact	10	86	A3
5.1_Etude de dangers	11	161	A4
5.2_RNT Etude de dangers	12	29	A4
6_Conformité a l'urbanisme	13	4	A3
7.1_Plan règlementaire	14	14	A3
7.2_Plan d'ensemble	15	29	A3
8_Avis et accord consultatif	16	14	A3
9_Dossier complement	17	95	A3
10_Bilan Concertation	18	19	A4

Chaque dossier a été relié indépendamment à la demande de la commission d'enquête, afin d'en faciliter la lecture et la compréhension par le public.

D. Déroulement de l'enquête

Conformément à l'arrêté n° 23-2022-08-03-00001 de la préfète de la Creuse, l'enquête a eu lieu du 6 octobre au 8 novembre 2022 inclus pendant une durée de 34 jours.

Le siège de l'enquête a été fixé à la mairie de Chambonchard.

Le public pouvait formuler ses observations et propositions sur les registres d'enquête sur support papier, ouverts dans les mairies de Chambonchard et d'Évaux les Bains, par voie postale en mairie de Chambonchard, par courriel à l'adresse suivante : enquete-publique-4144@registre-dematerialise.fr, ou sur le registre électronique : <https://www.registre-dematerialise.fr/4144>.

La publicité a été assurée, par la préfecture de la Creuse, 15 jours au moins avant le début de l'enquête et rappelée dans les 8 jours de celle-ci dans deux journaux locaux. L'affichage réglementaire a été réalisé dans les mairies et par le porteur de projet sur les lieux prévus pour la réalisation du projet. Un procès-verbal de constat d'affichage a été établi par un huissier de justice.

Nous avons tenu 5 permanences dans la commune de Chambonchard et 3 dans la commune d'Évaux les Bains. A part quelques habitants, ce sont des membres de collectifs qui sont venus consulter et mettre des observations sur les registres.

Un rassemblement d'une trentaine de personnes membres et/ou représentants d'une douzaine de collectifs a eu lieu le 27/10/2022 à 15 heures devant la mairie de Chambonchard pendant une permanence. Le collectif « Stop mines 23 » nous a demandé une réunion hors permanence ; réunion qui a eu lieu le 3/11/2022 à la mairie de Chambonchard où 5 représentants de ce collectif nous ont oralement exprimé leurs griefs vis-à-vis de ce projet éolien et de la politique actuelle des énergies renouvelables.

Nous avons transmis au chef de projet le PV de synthèse des observations le 16 novembre 2022 et nous avons rencontré les représentants du porteur de projet à ce sujet en préfecture de Guéret le 23/11/2022. Le mémoire en réponse a bien été reçu le 01/12/2022 à 17 h 54.

Commentaires de la commission :

L'enquête s'est déroulée dans de bonnes conditions dans les locaux des deux mairies où la commission d'enquête a été très bien accueillie.

L'affichage et la publicité réglementaires ont été respectés.

1 755 visiteurs uniques se sont connectés sur le site de « Préambules » et 401 personnes ont téléchargé au moins un document ; mais ce sont au total 861 documents mis en ligne sur le site qui ont été téléchargés.

196 observations sont dénombrées sur le registre dématérialisé « Préambules » dont 7 provenant d'inscriptions sur le registre déposé en mairie d'Evau les Bains et 9 provenant d'inscriptions sur le registre déposé en mairie de Chambonchard :

- 2 observations sont favorables,
- 177 sont défavorables,
- 1 observation a été modérée,
- plusieurs observations proviennent de la même adresse IP (le plus souvent, cela concerne 1 à 3 observations),
- 8 doublons,
- 47 anonymes.

Une personne habitant le village le Peyroux à Chambonchard, a rédigé 19 observations qui concernent toutes les thématiques retenues dans l'enquête publique et a également remis une clé USB contenant des vidéos et des bandes sons.

Un livre « les objets pour horizon » nous a été remis lors de la permanence du 27/10/2022 à Chambonchard par un membre du collectif « Stop mines 23 » dont il est l'auteur.

L'association « Combrailles attractives » a déposé des copies de 2 pétitions non datées : une de 300 signatures de citoyens et une de 44 signatures d'artisans et commerçants Evahoniens (observation n° 196).

E. Avantages et inconvénients du projet

1. Les avantages du projet

✚ Le dossier de l'enquête publique a été correctement élaboré, il est autoporteur.

Il comporte les pièces réglementaires et les éléments d'études prévus par les textes permettant pour le public d'avoir une bonne compréhension du projet. Néanmoins sur la forme, étant donné le volume des documents (2 015 pages), la commission d'enquête a demandé au porteur de projet de fractionner les documents permettant au public d'avoir une meilleure accessibilité aux différentes thématiques ; le porteur de projet a répondu positivement à cette demande

✚ L'enquête publique s'est déroulée dans de bonnes conditions

L'organisation de l'enquête a été réalisée conformément à la réglementation en vigueur du 6 octobre à 9 heures au 8 décembre 2022 à 17 heures soit pendant une durée de 34 jours. Le siège de l'enquête était fixé en mairie de Chambonchard. Tout au long de l'enquête publique, le climat a été serein. Aucun incident n'est à signaler, même si les participants de la manifestation du 27/10/2022 ont généré dans la salle de réunion de la mairie de Chambonchard recevant la permanence, un peu de tumulte tout en restant cordiaux. Parmi les 14 associations présentes, seule « STOP MINES » nous a demandé de les recevoir lors d'une réunion hors permanence ; ce qui a été réalisé le 3/11/2022.

Tous les moyens réglementaires et prévus par l'arrêté préfectoral n° 23-2022-08-03-00001 du 3 août 2022 ont été mis en œuvre pour informer le public de la tenue de l'enquête.

Compte-tenu de la crise sanitaire en cours, les mairies de Chambonchard et d'Évaux-les-Bains ont respecté les consignes préconisées pour l'accueil du public lors des permanences des commissaires enquêteurs.

✚ Une consultation auprès des habitants des communes de Chambonchard et d'Évaux-les-Bains a eu lieu en septembre 2022.

La société « Courant porteur » spécialisée dans les démarches participatives et de concertation, a été mandatée par le porteur de projet pour :

- Recueillir les attentes et besoins en matière d'information et de concertation des élus du territoire,
- Apporter une information récente aux habitants des communes concernées par l'implantation du projet d'extension. C'est ainsi qu'un « porte à porte » a été effectué auprès des habitants de Chambonchard et d'Évaux les Bains,
- Permettre la participation des populations locales à la définition des mesures d'accompagnement apportées par le projet.

En dépit d'une faible mobilisation, deux grandes tendances se dégagent : un désintérêt pour le financement participatif, mais un intérêt pour les mesures d'accompagnement en lien avec les questions énergétiques (sobriété, rénovation, tarifs préférentiels).

Un dossier intitulé « 10 Bilan Concertation » a été rajouté à l'ensemble des dossiers de la Demande d'Autorisation Environnementale consultable par le public.

La population de la commune de Chambonchard s'est peu impliquée pendant l'enquête publique.

Cette consultation de « Courant porteur » en diffusant une information actualisée auprès de chaque habitant est peut-être l'explication d'une très faible participation à l'enquête publique. La population de la commune de Chambonchard s'est peu impliquée pendant l'enquête publique. Seulement 5 personnes de la commune se sont manifestées dont 2 personnes du même foyer (19 observations défavorables à eux seuls). Dans leurs contributions ou observations, 2 sont favorables au projet et 3 défavorables.

✚ Le choix du site du projet Aérodis « Chambonchard » est à proximité du parc éolien « Aérodis les Chaumes » exploité également par Iberdrola Renouvelables France.

Le projet porté par la SEPE Aérodis Chambonchard est localisé à proximité du parc éolien Aérodis « Les Chaumes » ; c'est donc une extension. Les six éoliennes supplémentaires sont positionnées en une ligne parallèle au site « Les Chaumes » existant. En ce qui concerne le paysage, ce nouveau projet n'impacte pas un paysage supplémentaire.

Les six nouvelles éoliennes sont réparties sur les communes de Chambonchard et d'Évaux-les-Bains :

- Cinq nouvelles éoliennes sur la commune de Chambonchard : E1, E2, E3, E4, E5 ;
- Une éolienne sur la commune d'Évaux les bains : E6.

✚ Le projet est localisé dans une zone favorable à l'éolien

L'étude paysagère et patrimoniale s'appuie sur les recommandations du Schéma Régional Eolien (SRE du Limousin annulé en 2017) dont les objectifs stratégiques sont conservés et annexés au Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) et au Schéma Régional d'Aménagement et Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET Nouvelle Aquitaine) prévoyant d'augmenter la part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute des énergies à 50 % en 2030.

Ce projet permettra de répondre aux objectifs du Schéma Départemental des Énergies Renouvelables de la Creuse qui sont : atteindre l'autosuffisance énergétique d'ici 2050 et développer un mix énergétique tout en favorisant l'énergie éolienne qui en est « le pilier central pour 53% » (source ADEME), dans la continuité du Grenelle de l'Environnement relatif à la baisse des gaz à effet de serre et à la promotion des énergies renouvelables.

✚ La hauteur des éoliennes du projet à 150 mètres comme celles des éoliennes du parc « Les Chaumes » à Chambonchard donne une cohérence visuelle à l'ensemble du parc éolien.

✚ Le projet est compatible avec le Règlement National d'Urbanisme

En matière d'urbanisme, les communes de Chambonchard et d'Evau-les-Bains sont soumises au Règlement National d'Urbanisme RNU. En l'absence de documents d'urbanisme, ces deux communes ne peuvent pas actuellement planifier, décider de la destination de leur foncier et ainsi arrêter une stratégie de développement de leur territoire.

✚ Le seuil d'implantation des éoliennes-respecte la loi du 12 juillet 2010 relative à l'environnement dans son article 3 de l'arrêté du 26 août 2011, modifie le seuil d'implantation des éoliennes à une distance des habitations à 500 mètres.

Pour le parc éolien « les Chaumes », des éoliennes sont positionnées à une distance de moins de 500 mètres des habitations (la règle minimum de 500 m n'était pas applicable).

✚ La MRAe considère dans un de ses avis (n° 2022 APNA 43) que le projet s'implante à proximité immédiate (860 m entre les éoliennes les plus proches), mais globalement dans un secteur « relativement préservé » vis-à-vis du développement éolien.

L'étude d'impact recense 5 parcs dans un rayon de 18 km.

L'étude ne présente aucune stratégie locale de développement des énergies renouvelables au regard des enjeux du territoire.

✚ Le projet « épargne » le bourg de Chambonchard non impacté et ainsi préserve son église classée.

✚ Le projet préserve le principal élément paysager remarquable qu'est la vallée du Cher à proximité de la zone éolienne.

La végétation dense qui recouvre les versants masque les vues vers la zone d'implantation potentielle.

✚ Les observations et les recommandations de la MRAe et de la DREAL de la région Nouvelle Aquitaine ont été bien prises en compte pour l'étude « Paysage et Patrimoine » et pour le dossier des photomontages.

Pour calculer les seuils d'alerte concernant la saturation visuelle et les effets d'encercllement des habitations des villages de Chambonchard et d'Evau-les-Bains forts impactés par le projet, le cabinet d'étude s'est appuyé sur le guide méthodologique de la DREAL de la région des Hauts de France.

Dans le guide méthodologique de la DREAL des Hauts de France, il est notifié les seuils d'alertes suivants :

Indices	Seuils d'alertes
IOH : Indice d'occupation des horizons à 10 km	> 120°
ID1 : Indice de densité (nb éoliennes à 5 km / A + A')	> 0,1
ID2 : nombre d'éoliennes / km²	> 0,25 (> 80 éoliennes à 10 km)
IER : Indice d'espace de respiration	< 160 à 180°

Comme l'indiquait déjà la note de la région Centre, il est important de souligner que l'indice de densité doit être lu en complément des deux autres (occupation des horizons et espace de respiration). Considéré isolément, un fort indice de densité n'est pas alarmant, si cette densité exprime le regroupement des machines sur un faible secteur d'angle d'horizon.

✚ Des avis favorables des services consultés : les services/organismes consultés n'ont émis aucun avis défavorable mais parfois seulement des recommandations et/ou des précisions lorsque des réseaux étaient à proximité.

✚ La commission a apprécié le dévouement du personnel administratif communal : pour la mise à disposition des moyens permettant le bon déroulement de notre mission des deux communes et l'accueil de M. le Maire de Chambonchard qui nous a permis de nous réunir plusieurs fois dans la salle de réunion de la mairie en dehors des heures d'ouverture.

✚ L'éolien est une des énergies les moins émettrices de gaz à effet de serre sur l'ensemble de son cycle de vie, et en intégrant les étapes nécessaires à sa fabrication, un KWh produit par une éolienne représente une émission d'environ 14 à 18 g de CO₂, contre 350 g pour une centrale à gaz, 1 000 g pour une centrale à charbon.

Les éoliennes françaises, lorsqu'elles fonctionnent, se substituent principalement à des installations de production d'électricité à hauteur de 55 % utilisant des combustibles fossiles.

✚ La production des éoliennes du projet Aérodis Chambonchard est estimée à environ 290 505 MWh / an en convertissant l'énergie du vent et pourra permettre d'apporter sa contribution dans la production d'électricité renouvelable.

✚ Participation à l'économie locale par des revenus fiscaux : 169 488 € / an dont 101 692 € pour le bloc communal et la location des terrains, ainsi que des mesures d'accompagnements.

✚ Mesures d'accompagnement pour la faune

Mesures supplémentaires		Cout unitaire (euros)	Unité	Cout (euros)
Crapaud sonneur à ventre jaune	Campagne d'identification et de protection d'habitats favorables à la reproduction du sonneur à ventre jaune et de présence d'individus	1 000	2 jours	2 000
	Créations de mares et de fossés	750 euros/jours	2 jours (10 mares)	1500
	Entretien des mares	250 euros/mares	10 mares	2 500
	Suivi du sonneur à ventre jaune dans les mares	2 000 euros/an	2 sorties	4 000
Haies	Plantation de haies supplémentaires	20 euros/ml	800 ml	16 000
Mesure d'accompagnement	Restauration d'habitats d'intérêt communautaire (landes et pelouses)			5 000
TOTAL				30 300

En plus des mesures ciblées dans ce tableau concernant le crapaud sonneur à ventre jaune, le porteur de projet se propose de s'inscrire dans le programme de restauration en finançant à hauteur de 5 000 € de restauration de landes et pelouses dégradées sur le site Natura 2000 « Gorges de la Tardes et Vallée du Cher ». La restauration de ces habitats sera encadrée par les gestionnaires du site Natura 2000

✚ mesures : Eviter réduire Compenser (ERC)

Ces mesures sont très importantes pour minimiser les risques de collision avec l'avifaune et les chiroptères et ainsi éviter la mortalité d'espèces protégées pouvant faire l'objet d'un Plan National d'Action. (cf. enjeux décrits dans les points négatifs ci-après)

Si elles sont réellement mises en application, elles permettront l'acceptabilité de ce projet. Elles doivent être intégrées dans l'arrêté préfectoral si l'autorisation est accordée afin d'être réglementaires.

Numéro	Impact brut	Type	Impact résiduel	Description	Coût	Planning	Responsable
Mesure MN-E1	Attrait des chiroptères	Réduction	Non significatif	Adaptation de l'éclairage du parc	Intégré aux frais d'exploitation	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure MN-E2	Chiroptères : Collision / barotraumatisme	Réduction	Non significatif	Programmation préventive du fonctionnement des éoliennes adaptée au comportement des chiroptères	Intégré aux frais d'exploitation	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage - Expert indépendant
Mesure MN-E3	Avifaune : collision / effet barrière	Réduction	Non significatif	Ajustement du fonctionnement des éoliennes en fonction de l'activité de l'avifaune	Intégré aux frais d'exploitation et 19 000 à 48 000 € par éolienne et par an (systèmes DTbird ou SafeWind)	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure MN-E4	Collision	Réduction	Non significatif	Réduire l'attractivité des plateformes des éoliennes pour les rapaces	Intégré aux frais d'exploitation	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure MN-E5	Avifaune : effet barrière et mortalité directe (Milan royal)	Réduction	Non significatif	Programmation préventive du fonctionnement des éoliennes pendant la phase de migration postnuptiale	Intégré aux frais d'exploitation	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure MN-E6	-	Suivi	-	Suivi réglementaire ICPE du comportement et de la mortalité post-implantation	54 000 € par an	Les trois premières années, puis une fois la cinquième année, puis tous les 10 ans	Maître d'ouvrage - Expert indépendant
Mesure MN-E7	-	Suivi	-	Suivi du couple nicheur de Busard Saint-Martin	4 000 € par an	Les trois premières années	Maître d'ouvrage - Expert indépendant

Tableau 13 : Synthèse des mesures prises pour le milieu naturel pendant la phase d'exploitation

- ✚ Mesure de contrôle des sols pour détecter les risques géologiques avant l'implantation de chaque éolienne suite à une question posée au porteur de projet dans le procès-verbal de synthèse des observations sur l'implantation des éoliennes E1-E2-E3-E4 sur un sol argileux et des conséquences suite à des périodes de sécheresse.

Iberdrola indique qu'une étude géotechnique spécifique au projet et à chaque éolienne est prévue. Une telle étude portera notamment sur l'étude des propriétés géotechniques des sols et l'interaction avec les ouvrages environnants et prendra en compte toutes les données géotechniques, l'analyse de l'engorgement des sols : évolution de l'élévation du niveau de la nappe phréatique, saturation-retrait-sécheresse-gonflements des sols, agressivité chimique...

Cette étude a pour principal objet la maîtrise des risques géologiques en permettant le dimensionnement des fondations (fondation profonde-pieux, amélioration de sol, système de drainage pour chaque éolienne, etc...)

2. Des impacts maîtrisés ou inhérents à tout projet éolien

- ✚ Des effets sur la santé humaine et animale non validés par les autorités scientifiques (ultra-sons, ondes électromagnétiques, ombres portées).
- ✚ Un tracé et une évaluation précis du raccordement au poste source dont le choix sera celui du gestionnaire d'après le nouveau S3REnR Nouvelle Aquitaine, approuvé en 2021 et l'autorisation préfectorale du projet.
- ✚ Des retombées économiques certaines en phase de construction mais très limitées en phase d'exploitation.
- ✚ Des dangers en phase d'exploitation (projection de glace, morceaux de pale, effondrement) qui devraient être évités avec les mesures ERC.
- ✚ Une diminution légère du prix de l'immobilier est envisageable, due aux covisibilités.

- ✚ Un attrait qui pourrait être minoré du patrimoine culturel, de la station thermale, et des chemins de randonnée.
- ✚ Les impacts sur les corridors écologiques sont évalués comme minimes.

3. Les inconvénients du projet

- ✚ Le projet d'extension de 6 éoliennes se situe hors du site Natura 2000 des gorges de la Tardes et de la vallée du Cher, à une distance de 1,2 km.
Ce site Natura 2000 des Gorges de la Tardes et de la vallée du Cher qui est un trésor de biodiversité, sera impacté par l'éolienne n° 6 du fait de sa proximité, moins de 500 mètres, du bois des Roches. La MRAe de Nouvelle Aquitaine signale également cette proximité de l'éolienne E6 d'une zone à enjeux très forts du Schéma Régional de l'Eolien : le site Natura 2000 qui est très riche en biodiversité (moins de 500 m).

La zone d'implantation potentielle se situe sur le couloir principal de migration des grues au niveau national. L'attractivité de la RNN Etang des Landes, située dans l'Aire d' Etudes Eloignées, à moins de 18 km, renforce ce site de migration pour de nombreuses espèces d'oiseaux.

Le site Natura 2000 des Gorges de la Tardes et de la vallée du Cher, ainsi que la RNN de l'Etang des Landes sont des sites d'importance majeure concernant l'avifaune et les chiroptères :

- 18 espèces protégées de chauves-souris et 13 espèces d'oiseaux patrimoniaux dont 7 sont des rapaces (données pour le site Natura 2000 Gorges de la Tardes et vallée du Cher),
- 240 espèces d'oiseaux dont 127 espèces nicheuses et parmi ces dernières, 47 sont remarquables, (données pour la RNN Etang des Landes),

Certaines de ces espèces sont inscrites dans un plan national d'action (PNA)

Les éoliennes retenues pour ce projet sont d'un modèle non conformes aux préconisations d'EUROBATS et de la SFEPM pour la protection des chiroptères :

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

C'est le cas pour les éoliennes prévues pour ce projet Aérodis Chambonchard qui nécessitera obligatoirement des mesures de bridages allant jusqu'à l'arrêt total des éoliennes en période d'activité des chauves-souris.

L'implantation des éoliennes du parc Aérodis, sur une ligne parallèle serait distante d'environ 450 mètres à celle du parc des Chaumes existant ; dans ce cas de configuration, il est préconisé (Souflot. 2010) d'espacer deux rangées parallèles d'éoliennes d'au moins 1250 m afin d'éviter aux oiseaux soit de contourner l'ensemble des éoliennes, soit de risquer la collision lorsqu'ils passent au travers. Cela nécessitera obligatoirement, comme mesure de réduction, l'installation d'un système de détection des oiseaux, afin de mettre en œuvre une mesure de bridage allant jusqu'à l'arrêt total des éoliennes surtout en période de migration.

Les différentes études européennes dont une étude de 2017 de la LPO estime qu'une éolienne peut être responsable de la mort de 0.3 à 18,3 oiseaux / an (à titre de comparaison pour un chat errant c'est environ 60 oiseaux / an).

Ne pouvant ignorer cela, le porteur de projet aurait dû déposer une demande d'autorisation de destruction d'espèces protégées, comme le stipule un rendu de la Cour d'Appel de Bordeaux : CCA Bordeaux, 5e ch., 30 août 2021, n° 19BX03745, 19BX03834, 19BX03839 concernant la construction et l'exploitation de 4 éoliennes à Messac en Charente Maritime.

✚ Le projet va densifier en éolien la zone déjà existante du parc « Les Chaumes ».

Il va impacter plus fortement onze hameaux présentant des sensibilités fortes, principalement du fait de leur proximité à la zone d'implantation potentielle. Il s'agit des hameaux de Langlade et Sevenne, les Rojoux, le Mas, Roche, la Bregerolle, la Chassagne, Lonlevade, le Theix, la Ribière et le Peyroux.

Les paysages seront dénaturés dans l'aire d'étude immédiate, 70 observations sur le paysage ont été enregistrées pendant l'enquête.

✚ Les habitants de 15 hameaux des communes de Chambonchard et d'Évaux-les-Bains perçoivent une éolienne à plus de 500 mètres jusqu'à 1500 mètres de leur maison,

L'éolienne la plus proche est située à 540 mètres du village « Le Peyroux ».

Les éoliennes sont très présentes dans le paysage de communes proches de Chambonchard et d'Évaux-les-Bains. Des observations d'habitants de Saint Julien la Genête soulignent cet impact.

✚ La méthode pour évaluer les seuils d'alerte pour la saturation visuelle et les effets d'encerclement n'a pas été comprise par les riverains du parc éolien les Chaumes.

Les photomontages présentés dans le dossier ont été réalisés dans les villages de Chambonchard déjà impactés par le parc éolien « Les Chaumes » en service depuis 2012. Le choix des prises de vues a été arrêté par le paysagiste chargé de l'étude. Les résultats sont calculés à partir du guide méthodologique de la DREAL de la région des Hauts de France.

Les calculs du logiciel dépendant des données et des prises d'angle retenues, s'avèrent moins fiables que la perception de l'œil humain.

La notion de fort impact sur chaque photomontage est accompagnée d'un tableau sur l'évaluation du risque de saturation visuelle et d'encerclement (nombre d'éoliennes visibles, indice d'occupation des horizons et indice de densité sur les horizons occupés, indice de respiration. Plus grand angle sans éolienne), qui conclut par un **impact faible** en termes de saturation visuelle depuis le **secteur** de chaque village étudié. D'où la prudence de lecture de ces données sur la perception visuelle dépendante de l'angle choisi du photomontage, donc aléatoire.

Il a été vérifié sur site par les commissaires enquêteurs, la perception visuelle à partir des lieux de vie de quatre hameaux à impact fort localisés dans la zone d'étude immédiate :

- Au hameau « Le Theix », présence d'une maison d'habitation n°6 (non identifiée dans l'étude comme habitation) accolée à l'ancienne salle de fêtes de la commune de Chambonchard, est sur sa façade très impactée visuellement par les éoliennes actuelles et par le projet Aérodis Chambonchard, dont l'éolienne E1 à 662 m.

- Au hameau « Sevennes », la maison n°1 a aujourd'hui en façade et très proche la présence de cinq éoliennes du parc « Les Chaumes ». Le projet viendra ajouter quatre nouvelles éoliennes devant et deux sur les côtés. L'impact visuel est fort.

- Au hameau « La Chassagne », la maison n° 3 est localisée à proximité des six éoliennes du parc des Chaumes depuis janvier 2012, quatre éoliennes proches dont une à 480 mètres, le projet va augmenter l'impact fort de cette présence sur le visuel, le bruit des pales la nuit et les ombres portées.

- Au hameau « Le Peyroux », la maison n° 5 a aujourd'hui, à l'arrière proche de sa maison, deux éoliennes du parc « Les Chaumes » dont E3 à 640 m.

Le projet éolien, objet de l'enquête publique en cours viendra ajouter deux nouvelles éoliennes proches de celles existantes, dont l'éolienne E3 à 540 m de leur habitation, puis deux autres en façade.

Les trois éoliennes du projet en cours sont positionnées dans les deux espaces de respiration restant.

Comme dans ce cas précis et celui du hameau de « La Chassagne », une forte densification d'éoliennes sur le lieu de vie est démontrée avec un impact fort. Néanmoins, l'étude déduit que le projet a un impact faible en termes de saturation visuelle et effet d'encerclement sur les hameaux : la Chassagne et le Peyroux.

✚ La présence d'un monument classé dans la zone AEI à Chambonchard.

L'un des deux monuments classés, implanté sur la zone AEI à Chambonchard, est le château de Ligondeix. Il se trouve déjà impacté par le parc éolien « Les Chaumes » et il le sera encore un peu plus avec le nouveau projet. Il est à préciser que les éoliennes se situent à l'arrière de ce château.

✚ La perception des éoliennes visibles dans le paysage autour du projet et de la vallée du Cher :

La MRAe de Nouvelle Aquitaine, dans l'instruction du dossier soumis à enquête publique, mentionne que l'étude paysagère et patrimoniale présente plusieurs photomontages du projet, notamment dans les secteurs sensibles. Les éoliennes, du fait de leur grande hauteur et de la trame bocagère peu étoffée, restent visibles dans le paysage, notamment au niveau des zones d'habitats, autour du projet et de la vallée du Cher.

✚ Eolienne E6 mal positionnée :

La MRAe de Nouvelle Aquitaine signale également cette proximité de l'éolienne E6 avec une zone à enjeux très forts du Schéma Régional de l'Eolien : le site Natura 2000 qui est très riche en biodiversité (moins de 500 m).

L'éolienne E6 est également positionnée au bord de la voie communale n° 9 (à 25 mètres) et les pales pourront survoler selon la direction du vent cette voie sur 25 mètres soit une demi-longueur de pale. Sur cette voie, un car scolaire (collège) assure une desserte 2 fois par jour avec un arrêt au village de Roche sur la commune d'Évaux-les-Bains. De plus, cette voie est fréquentée par les résidents du village de Roche, que ce soit en véhicule et/ou à pied.

Cette situation induit plusieurs risques (chute et projection d'éléments de l'éolienne sur la voie, accidents sur le car, sur des voitures ou sur des usagers ainsi que des projections de glace). C'est contraire à l'affichage qui définit une zone tampon autour des éoliennes pour des questions de sécurité !

✚ Une aire d'étude globale riche en monuments classés et sites protégés :

75 monuments historiques et quelques sites protégés sont répertoriés dans cette aire d'étude. Ils sont répartis sur l'ensemble du territoire avec une densité plus importante dans les vallées du Cher, de la Tardes et de la Voueize. Sur ces 75 monuments, 63 d'entre eux sont situés dans l'AEE, 10 dans l'aire d'étude rapprochée (AER) et 2 dans l'aire d'étude immédiate (AEI). Ce projet peut avoir une influence sur l'activité touristique de cette zone dont le secteur d'Évaux les Bains.

✚ La commune d'Évaux-les-Bains a un rayonnement régional.

Elle est classée 13ème commune la plus peuplée de Creuse avec plus de 1300 habitants. Elle doit sa renommée grâce à son activité thermale importante et la présence également d'un casino.

Ces atouts lui permettent d'attirer de nombreux touristes qui, pour la plupart d'entre eux, séjournent quelques semaines sur ce territoire.

La présence d'éoliennes supplémentaires peut perturber les activités annexes de ces résidents lors de promenades sur les sentiers, etc...

Les éoliennes du parc « Les Chaumes » sont déjà visibles à la sortie d'Évaux-les-Bains en direction de Chambonchard.

✚ Une cohésion sociale dégradée sur la commune de Chambonchard :

Dans cette commune de 89 habitants, les exploitants agricoles et les résidents du bourg sont favorables à ce projet. En revanche quelques personnes privées résidant dans les villages sont opposées. Cet état de fait a généré deux clans dans la commune et l'isolement prononcé d'une poignée de personnes.

✚ Forte mobilisation d'associations.

14 associations se sont manifestées durant l'enquête publique et ont donné des avis défavorables sur le projet.

En revanche, il est à noter que 2 seulement sont implantées localement « Association Combrailles-Attractives » et « Stop mines 23 ».

Le Conseil Départemental de l'Allier a pris une motion pour rendre compatible les enjeux de la transition écologique et la valorisation des paysages et du patrimoine.

Fort soutien au couple Paquet résidant au hameau « Le Peyroux » de la commune de Chambonchard.

Lors de l'enquête publique, il a été constaté à la lecture des observations du public et des associations, un fort soutien au couple Paquet.

F. Conclusions motivées

La demande d'autorisation environnementale concernant le projet éolien Aérodis Chambonchard a été déposée en préfecture de la Creuse le 13/02/2020 et complétée le 10/12/2021 par la (SAS) « SEPE Aérodis Chambonchard » est cautionnée par la commune de Chambonchard. Ce projet permettra de répondre aux objectifs du Schéma Départemental des Energies Renouvelables de la Creuse qui sont : atteindre l'autosuffisance énergétique d'ici 2050 et développer un mix énergétique tout en favorisant l'énergie éolienne qui en est « le pilier central pour 53% » (source ADEME), dans la continuité du Grenelle de l'Environnement relatif à la baisse des gaz à effet de serre et à la promotion des énergies renouvelables.

Le bureau d'études Encis environnement a effectué des prospections et des inventaires très précis et a parfaitement notifié tous les enjeux des différentes espèces présentes sur le site d'études. Les effets de l'exploitation des éoliennes étant plus difficilement qualifiables et quantifiables, les impacts sont plus difficiles à mesurer et parfois relèvent plus de la théorie. D'où la nécessité d'un suivi faunistique après la mise en fonctionnement du parc éolien par des inventaires réguliers afin de connaître l'évolution des effectifs.

Les mesures ERC proposées par IBERDROLA, dont les mesures de réduction : bridages et arrêt des éoliennes, sont adaptées de façon à minimiser les impacts générés par l'exploitation des éoliennes du projet Aérodis Chambonchard sur l'avifaune et les chiroptères, et rendre ce projet « acceptable ».

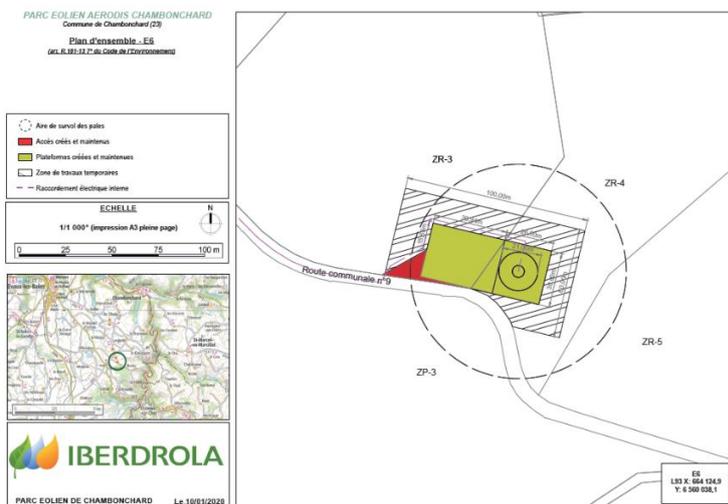
Ce projet Aérodis Chambonchard, correspondant plutôt à une extension du parc éolien Aérodis les Chaumes exploité depuis 2012, n'impacte pas un nouveau site paysager sur la commune de Chambonchard.

De cette situation, il a été constaté une très faible mobilisation de la population locale face à ce projet, Seulement 5 personnes de la commune de Chambonchard dont un couple ont participé à l'enquête, avec des avis partagés (2 foyers favorables et 2 contre),

Les nuisances constatées aujourd'hui sur le bruit par les riverains des éoliennes du parc Aérodis Les Chaumes, ne devraient pas être augmentées avec le nouveau projet, grâce à la technologie des éoliennes de nouvelle génération,

Selon la MRAe le projet s'implante dans un secteur « relativement préservé » vis-à-vis du développement éolien.

En revanche, lors de l'enquête publique, il a été soulevé par un contributeur que la voie communale n° 9 est emprunté deux fois / jour par un car scolaire et dessert le village de Roche.



Aux abords de cette voie à 25 m, est prévue dans le projet l'implantation de l'éolienne E 6 dont les pales d'une longueur de 58 m la survoleront.

La présence de cette éolienne à proximité immédiate de la route et sa fréquentation n'ont pas été pris en compte dans l'étude de dangers. Il est à noter que dans le mémoire en réponse, ce problème a été sous-estimé par IBERDROLA s'appuyant sur la faible fréquentation journalière de cette voie : « Le passage d'un car scolaire 2 fois par jour est comptabilisé dans les données de trafic routier et ne modifie donc pas le caractère « non structurant » (< 2 000 véhicules / jour) attribué à cette voie ». Le porteur de projet estime que l'implantation de l'éolienne E6 présente donc un risque très faible pour les 5 scénarios d'accident analysés dans l'étude de dangers, soit un niveau de risque jugé acceptable.

Pour la commission d'enquête, cette configuration pourra générer des risques graves qui relèvent de la sécurité publique.

La commission d'enquête estime que ce projet du parc éolien Aérodis Chambonchard est d'intérêt général dans le contexte actuel des énergies renouvelables, et émet donc un avis favorable assorti d'une réserve consistant au déplacement de l'éolienne E6 pour des raisons de sécurité.

AVIS FAVORABLE avec une réserve

La commission d'enquête préconise également que :

- ❖ Les mesures ERC proposées par IBERDROLA soient inscrites dans l'arrêté préfectoral d'autorisation environnementale du parc Aérodis-Chambonchard, ainsi qu'une obligation de contrôle de la bonne mise en application (protection des populations d'oiseaux et des chiroptères);

- ❖ Une réflexion soit engagée afin de compenser au mieux les nuisances des foyers les plus impactés par la présence des éoliennes. Cette réflexion avec les différents protagonistes devrait déboucher sur la mise en place de mesures d'accompagnement conséquentes auprès de ces résidents.

Guéret le 09 décembre 2022



Alain DETEIX

Président



Marie Françoise MARCON

Membre



Marilyn MONBUREAU

Membre

III. ANNEXES

1/ Constats d'huissier

1^{er} constat 22/09/2022

2^{ème} constat du 19/10/2022

2/ Courriel de transfert du PV des observations

3/ PV des observations

4/ Courriel de réception du mémoire en réponse

5/ Mémoire en réponse

//sysLAW

HUISSIERS DE JUSTICE



PROCÈS VERBAL DE CONSTAT

Office de BRIVE

8, Avenue Alsace Lorraine
19100 Brive la Gaillarde

Tel : 05 55 74 17 49
contact19@syslaw.fr

Bureau annexe

44, Avenue Jean Lascaux
19130 OBJAT

Office de LIMOGES

31, rue Bernard Palissy
87000 Limoges

Tel : 05 55 33 30 77
contact@syslaw.fr

Bureau annexe

26, avenue Élisée Reclus - BP 70
87203 Saint-Junien Cedex

Office d'AUBUSSON

ZI le Mont 10 Rue Branly - BP 49
23200 AUBUSSON

Tel : 05 55 66 82 53
contact23@syslaw.fr

Bureau annexe

11 rue Marcel Desprez
23400 BOURGANEUF

www.syslaw.fr

ISO
9001

certified

RECouvreMENT DE CRÉANCES SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE - CONSTATS - CONSEIL - GESTION DE LITIGES
SIGNIFICATION - SOMMATIONS - RÉDACTIONS D'ACTES ET DE CONTRATS - VENTE AUX ENCHÈRES

**LE LUNDI DIX NEUF SEPTEMBRE
DEUX MILLE VINGT DEUX**

A LA REQUETE DE :

La **SAS IBERDROLA RENOUVELABLES FRANCE**, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de MARSEILLE sous le n°479858763, dont le siège social est à MARSEILLE (13002), FRANCE, Aérodis Chambonchard - 9 Boulevard de Dunkerque, agissant poursuites et diligences de son représentant légal en exercice.

M'AYANT EXPOSE :

Que dans le cadre d'une enquête publique à venir, qui aura lieu du jeudi 06 octobre 2022 à 09h00 au mardi 08 novembre 2022 à 17h00, concernant un projet de parc éolien sur les communes d'EVAUX LES BAINS (23) et de CHAMBONCHARD (23), il me requiert afin de constater qu'il a bien satisfait aux obligations d'affichage s'y afférent.

DEFERANT A CETTE REQUISITION :

Je, Maître Marine BONAFY, Huissier de Justice associé au sein de la Société par Actions Simplifiée SYSLAW, Société multi offices d'Huissiers de Justice ayant son siège social 31, rue Bernard Palissy 87000 LIMOGES, en son office d'AUBUSSON (23200), y domicilié, ZI du Mont – 10 rue Branly, soussignée,

JE ME SUIS RENDUE CE JOUR :

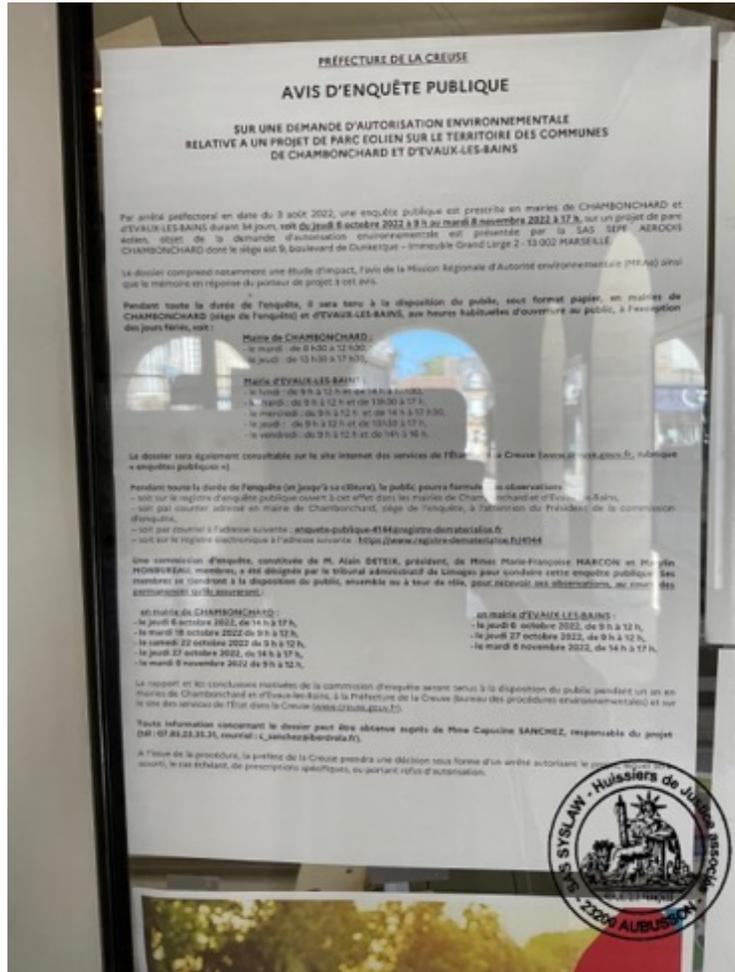
Sur l'ensemble des 17 communes et des deux points sur site concernés par le projet de parc éolien, comme précisé ci-après.

SOMMAIRE

Mairie de SAINT JULIEN LA GENETE (23)	4
Mairie d'EVAUX LES BAINS (23)	5
Point sur site	6/7
Point sur site	7/8
Mairie de BUDELIERE (23)	9
Mairie de MAZIRAT (03)	10
Mairie de LA PETITE MARCHE (03)	11
Mairie de CHAMBONCHARD (23)	11
Mairie de MARCILLAT EN COMBRAILLE (03)	12
Mairie de SAINT MARCEL EN MARCILLAT (03)	13
Mairie de SAINT FARGEOL (23)	13
Mairie de CHATEAU SUR CHER (63)	14
Mairie de SAINT HILAIRE (63)	15
Mairie de SAINT MAURICE PRES PIONSAT (63)	15
Mairie de CHARRON (23)	16
Mairie de ROUGNAT (23)	17
Mairie de FONTANIERES (23)	17
Mairie de RETERRE (23)	18
Mairie de SANNAT (23)	19

➤ **Mairie d'EVAUX LES BAINS (23)**

Avis d'enquête publique affiché sur la vitre de la Mairie, visible de l'extérieur.



➤ Point sur site :

Avis d'enquête publique affiché sur deux piquets en bois en bordure de route – sur la RD 25 - entre les lieux-dits « Le Peyroux » 23110 CHAMBONCHARD et « Lonlevade » 23110 EVAUX LES BAINS comme indiqué sur l'image « géoportail » ci-dessous.



Image fournie à titre d'illustration (Source geoportail.gouv.fr)





➤ **Point sur site :**

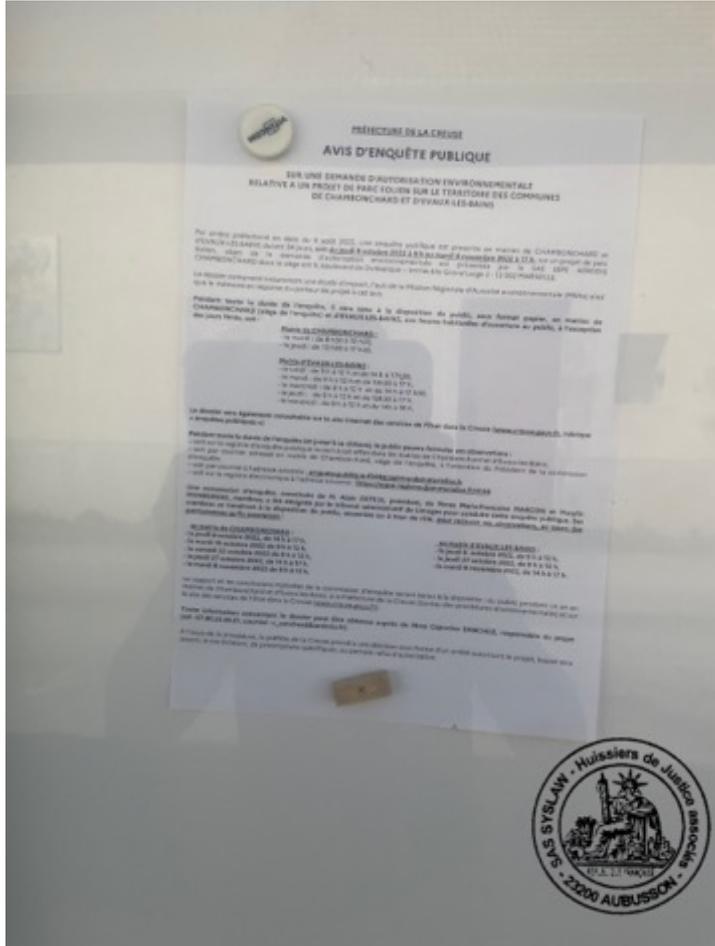
Avis d'enquête publique affiché sur deux piquets en bois en bordure de route – sur la RD 20 - entre les lieux-dits « Le theix » 23110 CHAMBONCHARD et « Les Rojoux » 23110 EVAUX LES BAINS, comme indiqué sur l'image « géoportail » ci-dessous.



Image fournie à titre d'illustration (Source geoportail.gouv.fr)

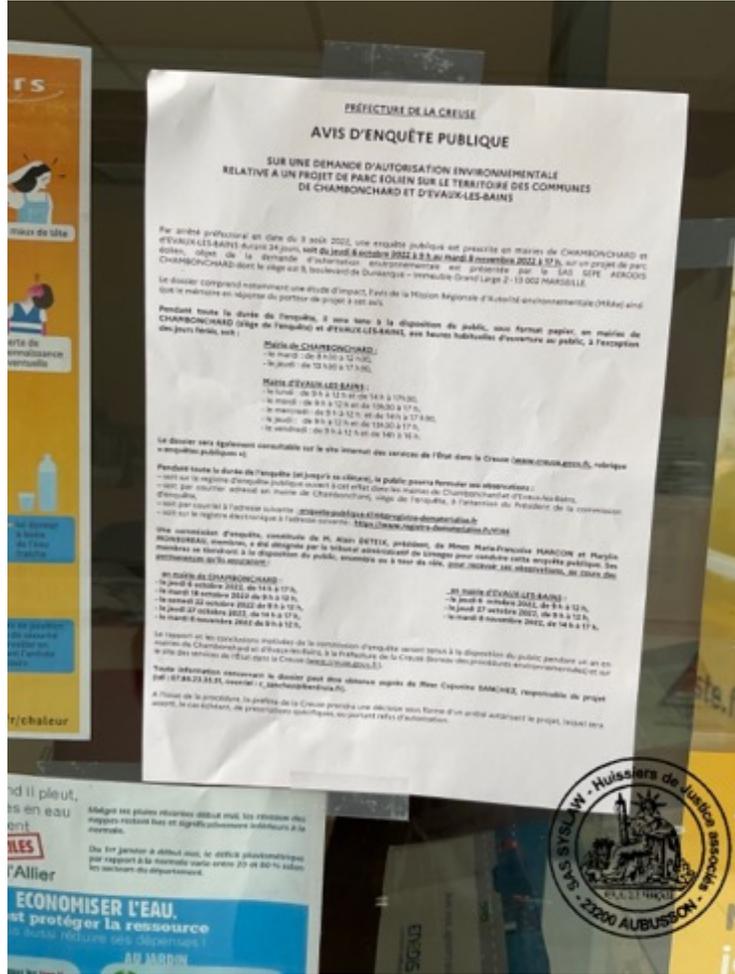
➤ **Mairie de BUDELIERE (23)**

Avis d'enquête publique affiché à l'extérieur de la Mairie dans un panneau d'affichage vitré.



➤ **Mairie de MAZIRAT (03)**

Avis d'enquête publique affiché à l'intérieur de la Mairie, sur une vitre du couloir de l'entrée.



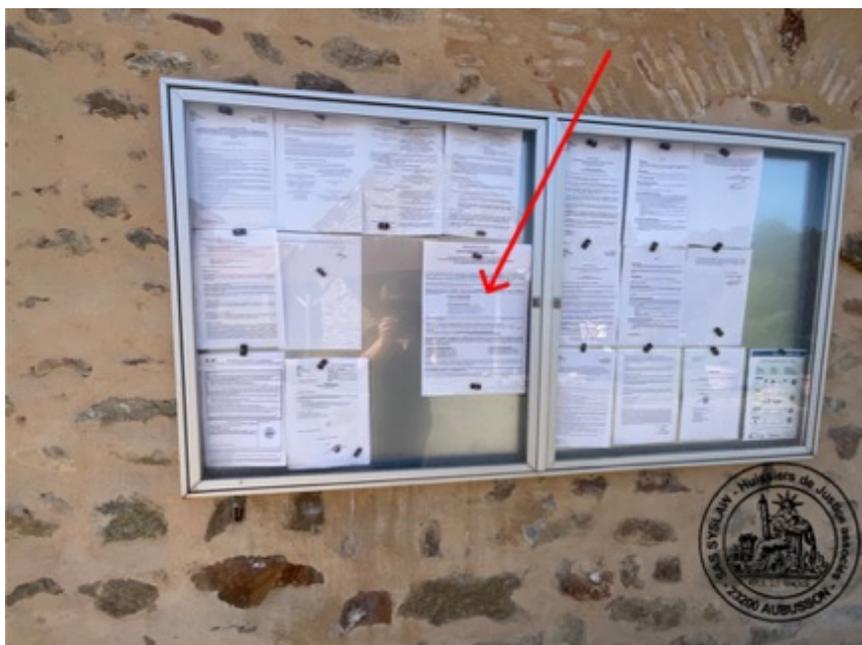
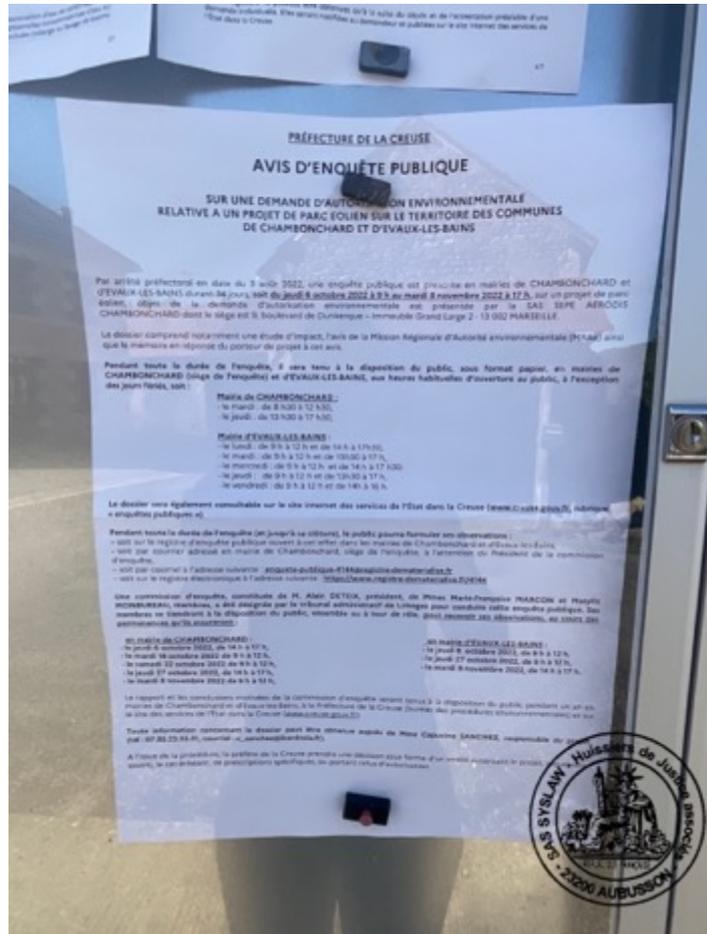
➤ **Mairie de LA PETITE MARCHÉ (03)**

Sur place, je constate l'absence de l'affichage de l'avis d'enquête publique à l'extérieur et à l'intérieur de la Mairie.

Je rencontre la femme de ménage qui m'indique que la Mairie est fermée et qu'il n'y a personne.

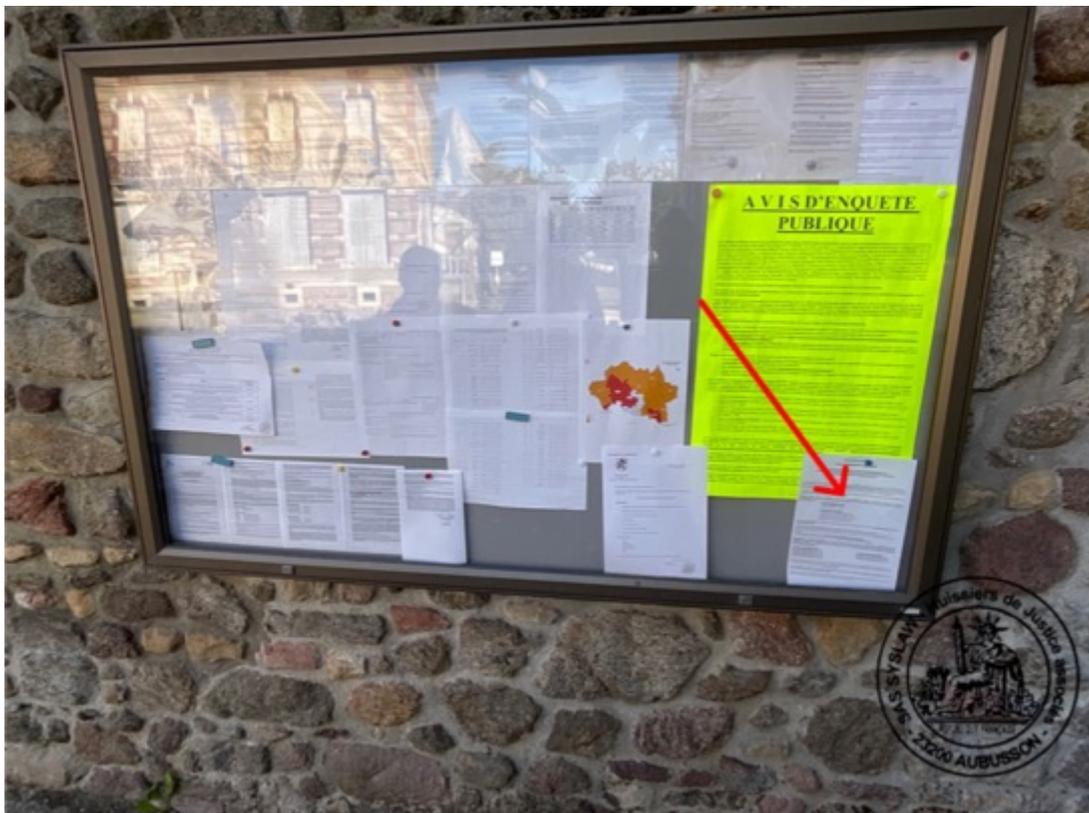
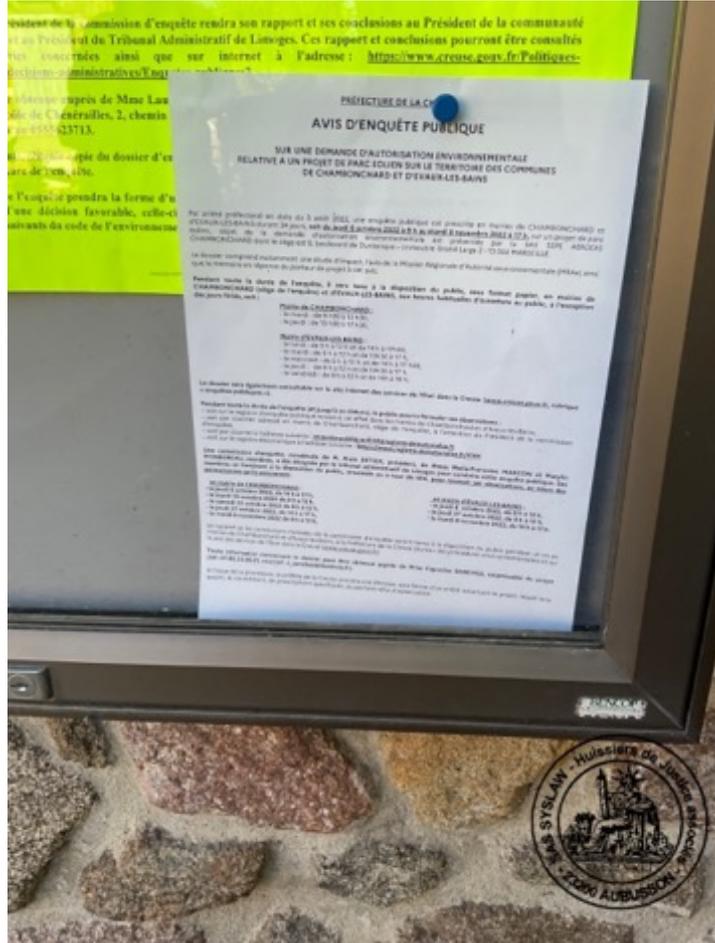
➤ **Mairie de CHAMBONCHARD (23)**

Avis d'enquête publique affiché à l'extérieur de la Mairie dans un panneau d'affichage vitré.



➤ **Mairie de MARCILLAT EN COMBRAILLE (03)**

Avis d'enquête publique affiché dans un panneau d'affichage vitré à l'extérieur de la Mairie.

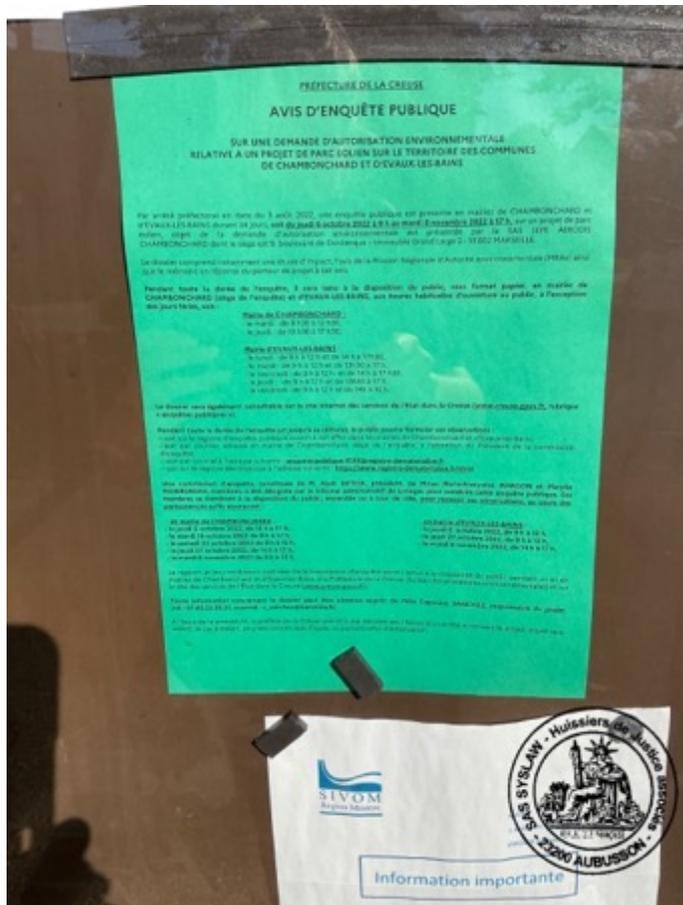


➤ **Mairie de SAINT MARCEL EN MARCILLAT (03)**

Sur place, je constate que la Mairie est fermée. Absence de l'affichage d'avis d'enquête publique à l'extérieur de la Mairie.

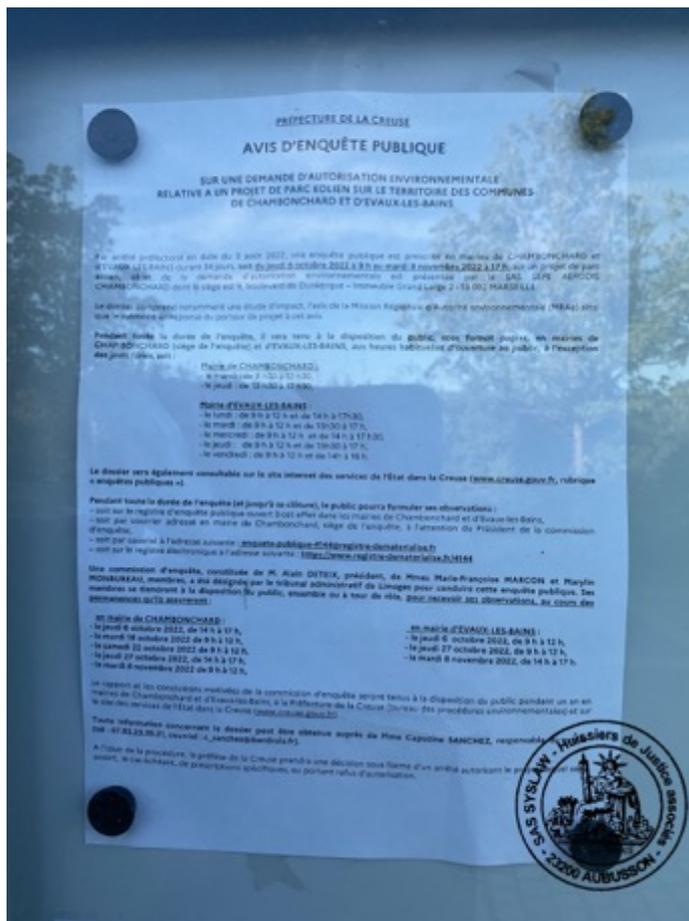
➤ **Mairie de SAINT FARGEOL (23)**

Avis d'enquête publique affiché à l'extérieur de la Mairie dans un panneau d'affichage vitré.



➤ **Mairie de CHATEAU SUR CHER (63)**

Avis d'enquête publique affiché à l'extérieur de la Mairie dans un panneau d'affichage vitré.

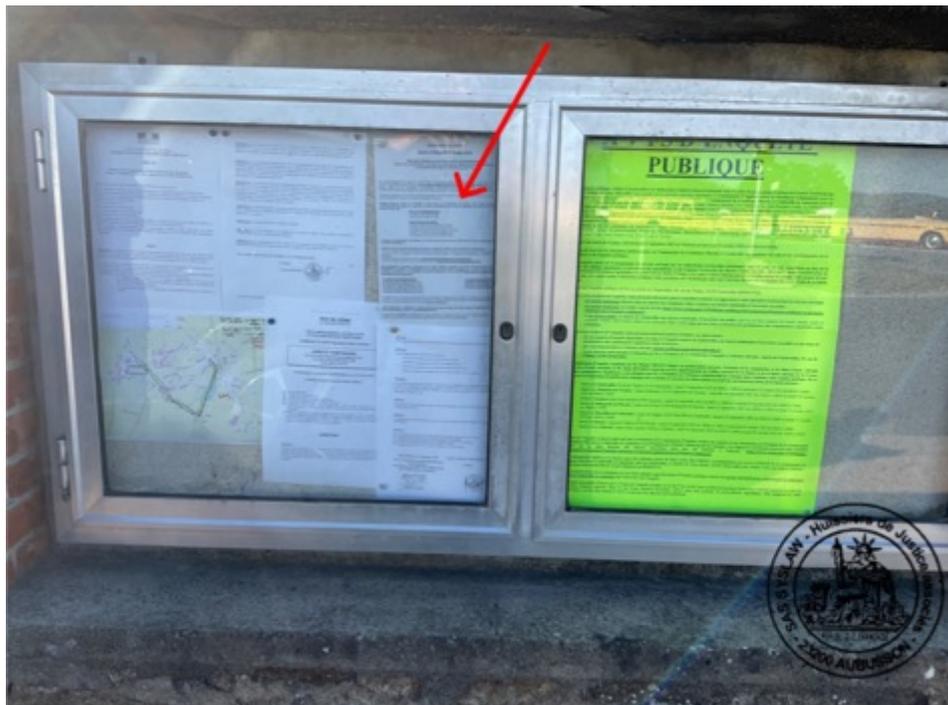
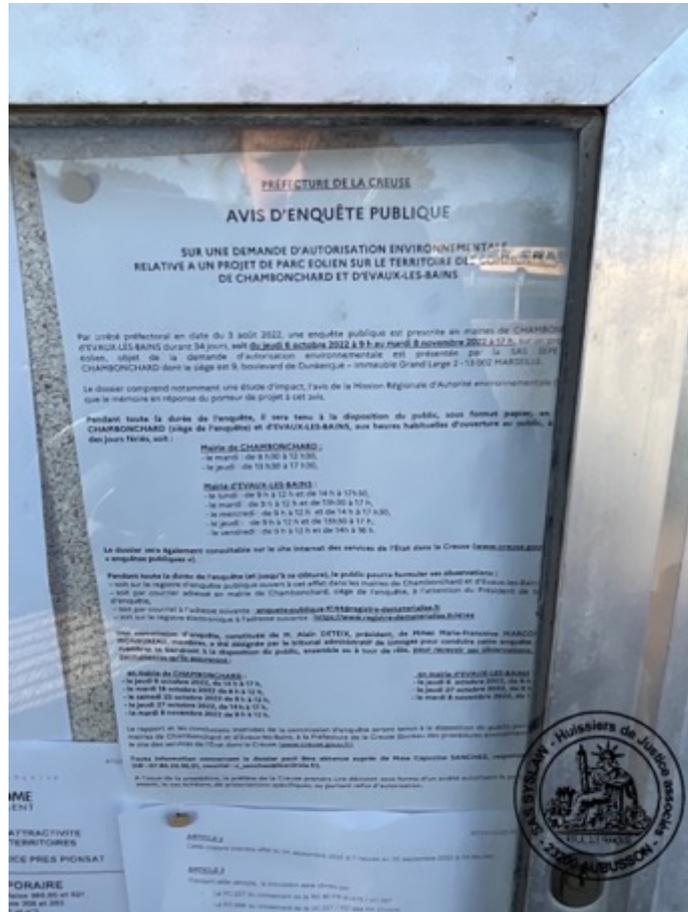


➤ **Mairie de SAINT HILAIRE (63)**

Sur place, je constate que la Mairie est fermée. Absence de l'affichage d'avis d'enquête publique à l'extérieur de la Mairie.

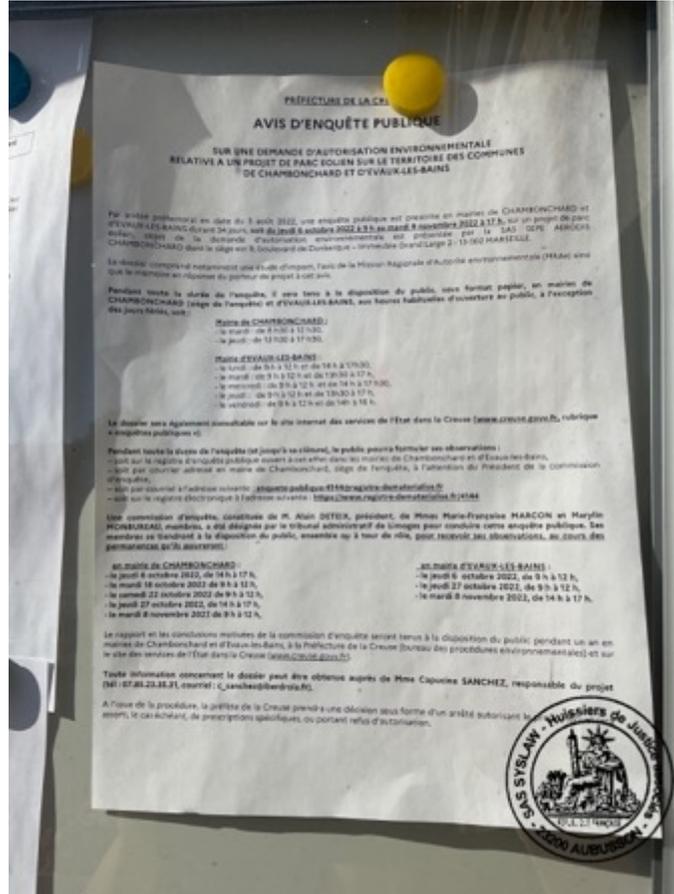
➤ **Mairie de SAINT MAURICE PRES PIONSAT (63)**

Avis d'enquête publique affiché à l'extérieur de la Mairie dans un panneau d'affichage vitré.



➤ **Mairie de CHARRON (23)**

Avis d'enquête publique affiché à l'extérieur de la Mairie dans un panneau d'affichage vitré.

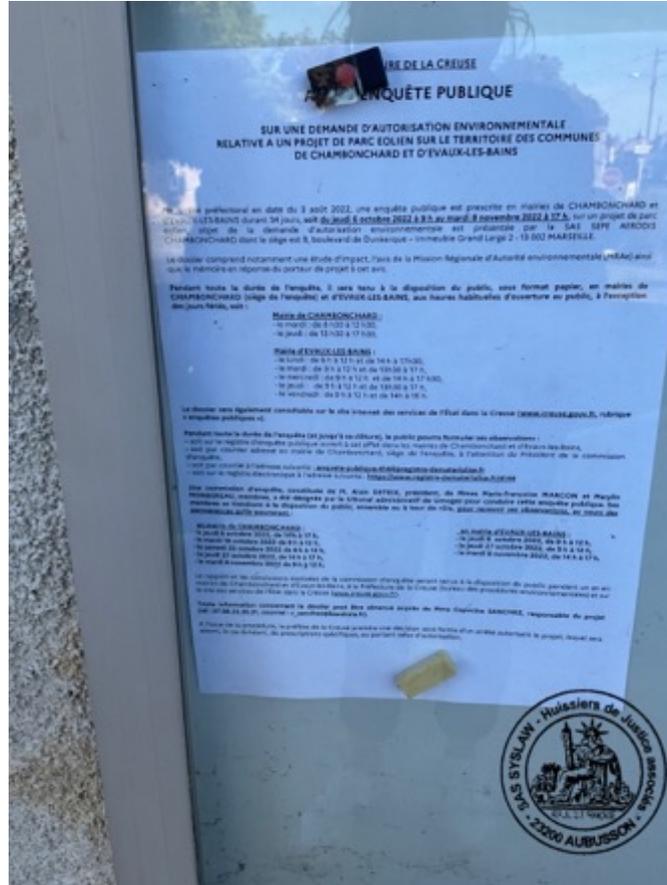


➤ **Mairie de ROUGNAT (23)**

Sur place, je constate que la Mairie est fermée. Absence de l'affichage d'avis d'enquête publique à l'extérieur de la Mairie.

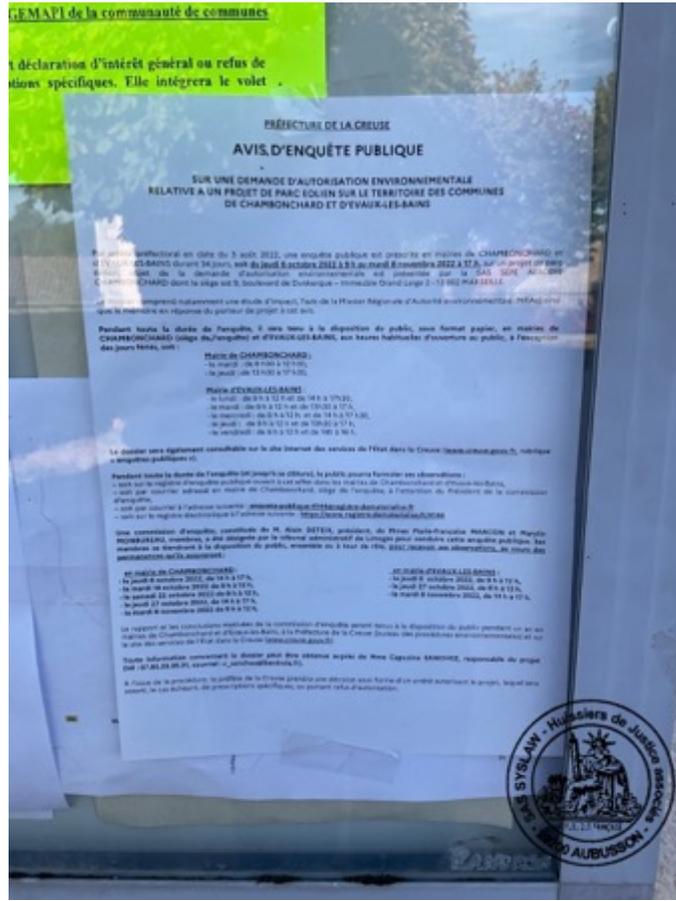
➤ **Mairie de FONTANIERES (23)**

Avis d'enquête publique affiché à l'extérieur de la Mairie dans un panneau d'affichage vitré.



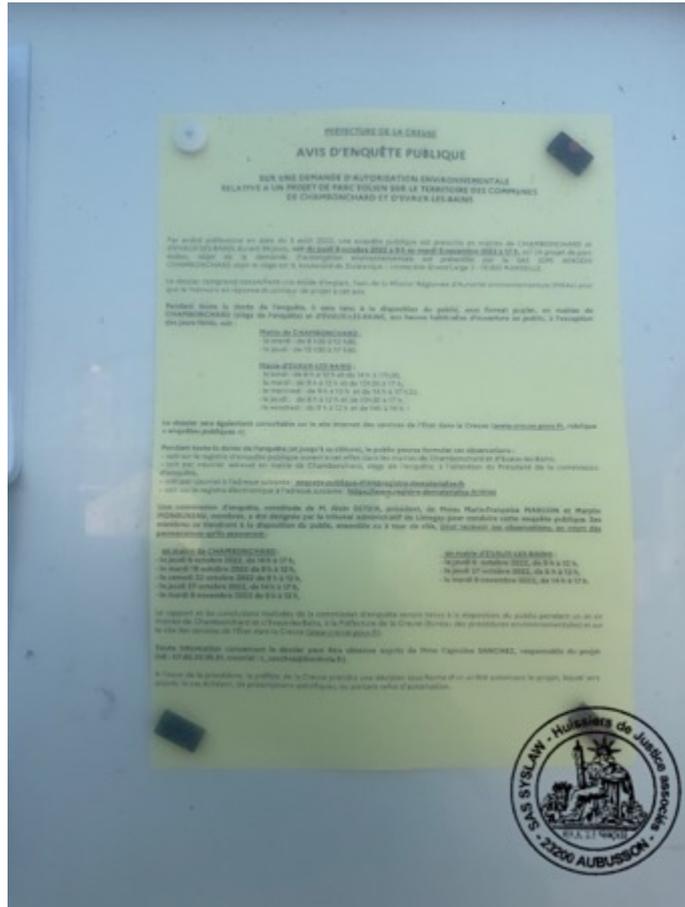
➤ **Mairie de RETERRE (23)**

Avis d'enquête publique affiché à l'extérieur de la Mairie dans un panneau d'affichage vitré.



➤ **Mairie de SANNAT (23)**

Avis d'enquête publique affiché à l'extérieur de la Mairie dans un panneau d'affichage vitré.



De tout ce que dessus, j'ai dressé le présent procès-verbal de constat pour servir et valoir ce que de droit.



//sysLAW

HUISSIERS DE JUSTICE



PROCÈS VERBAL DE CONSTAT

Office de BRIVE

8, Avenue Alsace Lorraine
19100 Brive la Gaillarde

Tel : 05 55 74 17 49
contact19@syslaw.fr

Bureau annexe

44, Avenue Jean Lascaux
19130 OBJAT

Office de LIMOGES

31, rue Bernard Palissy
87000 Limoges

Tel : 05 55 33 30 77
contact@syslaw.fr

Bureau annexe

26, avenue Élisée Reclus - BP 70
87203 Saint-Junien Cedex

Office d'AUBUSSON

ZI le Mont 10 Rue Branly - BP 49
23200 AUBUSSON

Tel : 05 55 66 82 53
contact23@syslaw.fr

Bureau annexe

11 rue Marcel Desprez
23400 BOURGANEUF

www.syslaw.fr



RECouvreMENT DE CRÉANCES SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE - CONSTATS - CONSEIL - GESTION DE LITIGES
SIGNIFICATION - SOMMATIONS - RÉDACTIONS D'ACTES ET DE CONTRATS - VENTE AUX ENCHÈRES

**LE MARDI DIX HUIT OCTOBRE
DEUX MILLE VINGT DEUX.**

A LA REQUETE DE :

La **SAS IBERDROLA RENOUVELABLES FRANCE**, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de MARSEILLE n°479858763, dont le siège social est à MARSEILLE (13002), FRANCE, Aérodis Chambonchard - 9 Boulevard de Dunkerque, agissant poursuites et diligences de son représentant légal en exercice.

M'AYANT EXPOSE :

Que dans le cadre d'une enquête publique qui a lieu du jeudi 06 octobre 2022 à 09h00 au mardi 08 novembre 2022 à 17h00, concernant un projet de parc éolien sur les communes d'EVAUX LES BAINS (23) et de CHAMBONCHARD (23), il me requiert afin de constater qu'il a bien satisfait aux obligations d'affichage s'y afférent.

Qu'un premier passage a déjà été effectué le 20 septembre 2022.

DEFERANT A CETTE REQUISITION :

Je, Maître Marine BONAFY, Huissier de Justice associé au sein de la Société par Actions Simplifiée SYSLAW, Société multi offices d'Huissiers de Justice ayant son siège social 31, rue Bernard Palissy 87000 LIMOGES, en son office d'AUBUSSON (23200), y domicilié, ZI du Mont – 10 rue Branly, soussignée,

JE ME SUIS RENDUE CE JOUR :

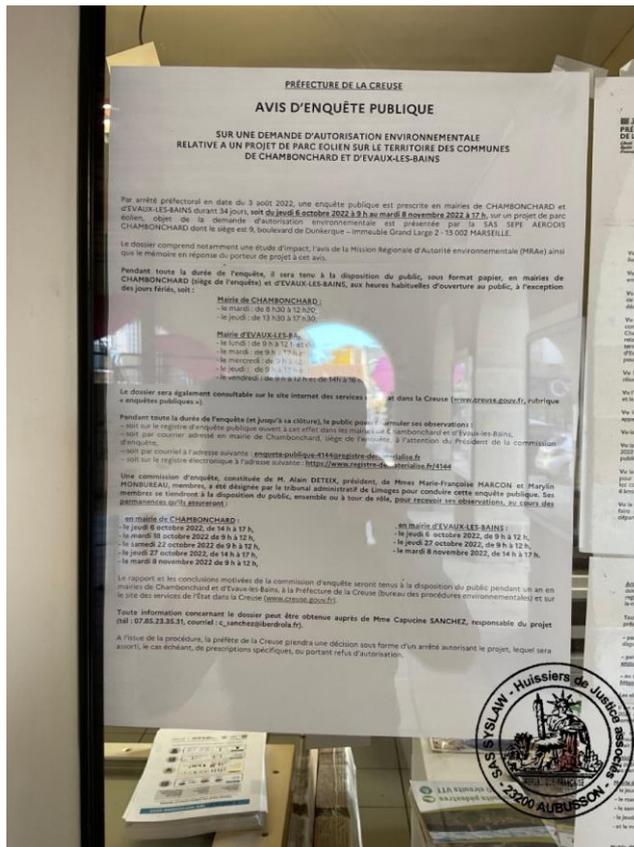
Sur l'ensemble des 17 communes et des deux points sur site concernés par le projet de parc éolien, comme précisé ci-après.

SOMMAIRE

Mairie de SAINT JULIEN LA GENETE (23)	4
Mairie d'EVAUX LES BAINS (23)	5
Point sur site	6
Point sur site	7
Mairie de BUDELIERE (23)	8
Mairie de MAZIRAT (03)	9
Mairie de LA PETITE MARCHE (03)	10
Mairie de CHAMBONCHARD (23)	11
Mairie de MARCILLAT EN COMBRAILLE (03)	12
Mairie de SAINT MARCEL EN MARCILLAT (03)	13
Mairie de SAINT FARGEOL (23)	14
Mairie de CHATEAU SUR CHER (63)	15
Mairie de SAINT HILAIRE (63)	16
Mairie de SAINT MAURICE PRES PIONSAT (63)	16
Mairie de CHARRON (23)	17
Mairie de ROUGNAT (23)	18
Mairie de FONTANIERES (23)	19
Mairie de RETERRE (23)	20
Mairie de SANNAT (23)	21

➤ **Mairie d'EVAUX LES BAINS (23)**

Avis d'enquête publique affiché sur la vitre de la Mairie, visible de l'extérieur.



➤ Point sur site

2 avis d'enquête publique affichés en bordure et de chaque côté de la route - RD 25 - entre les lieux-dits « Le Peyroux » 23110 CHAMBONCHARD et « Lonlevade » 23110 EVAUX LES BAINS comme indiqué sur l'image « géoportail » ci-dessous.



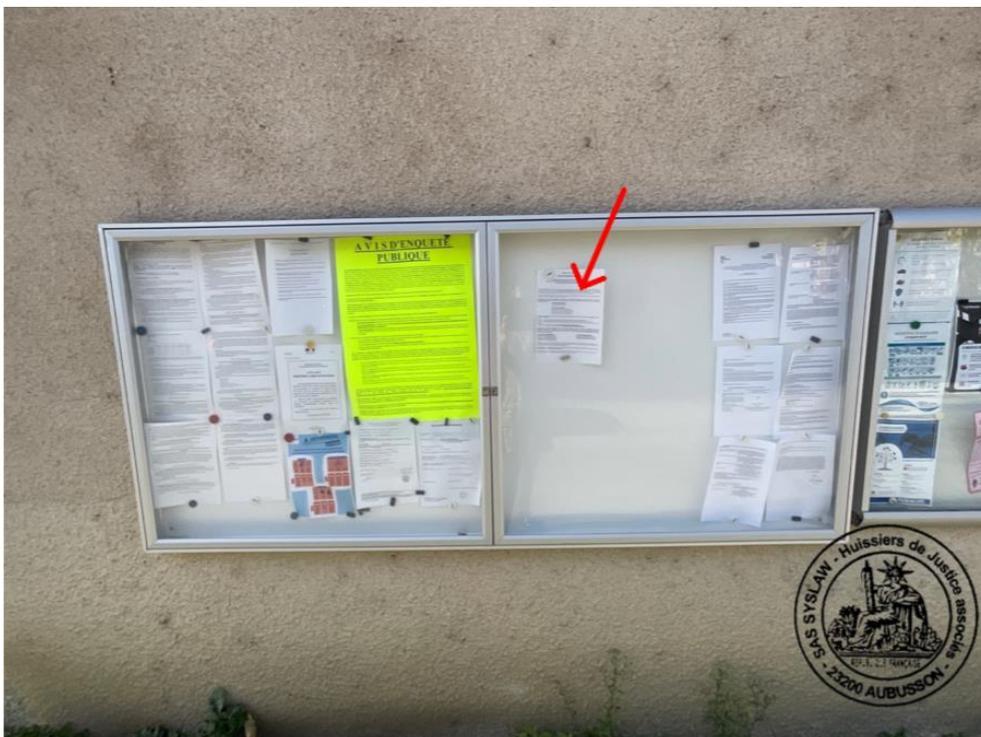
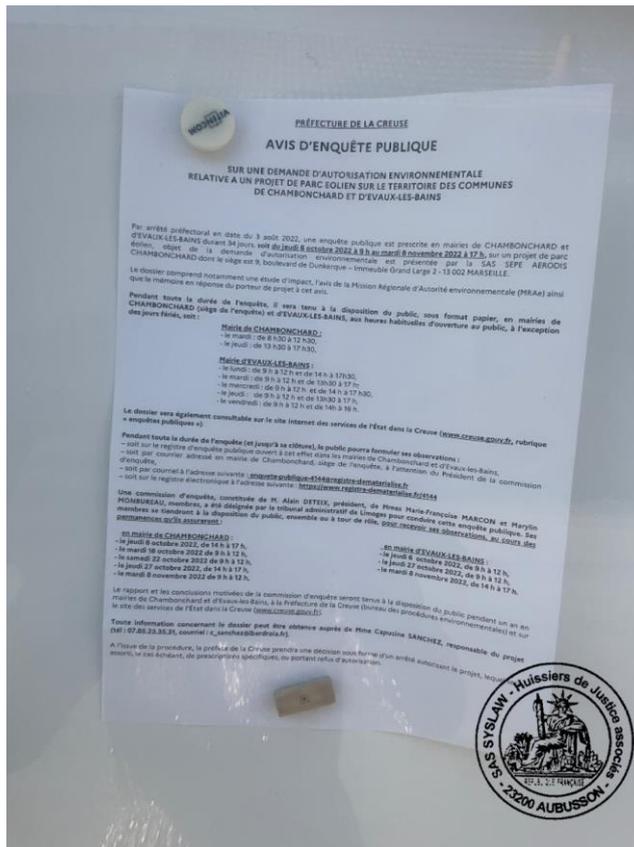
➤ **Point sur site :**

2 Avis d'enquête publique affichés en bordure de la route - RD 20 – et de chaque côté du chemin, entre les lieux-dits « Le theix » 23110 CHAMBONCHARD et « Les Rojoux » 23110 EVAUX LES BAINS, comme indiqué sur l'image « géoportail » ci-dessous. (●)

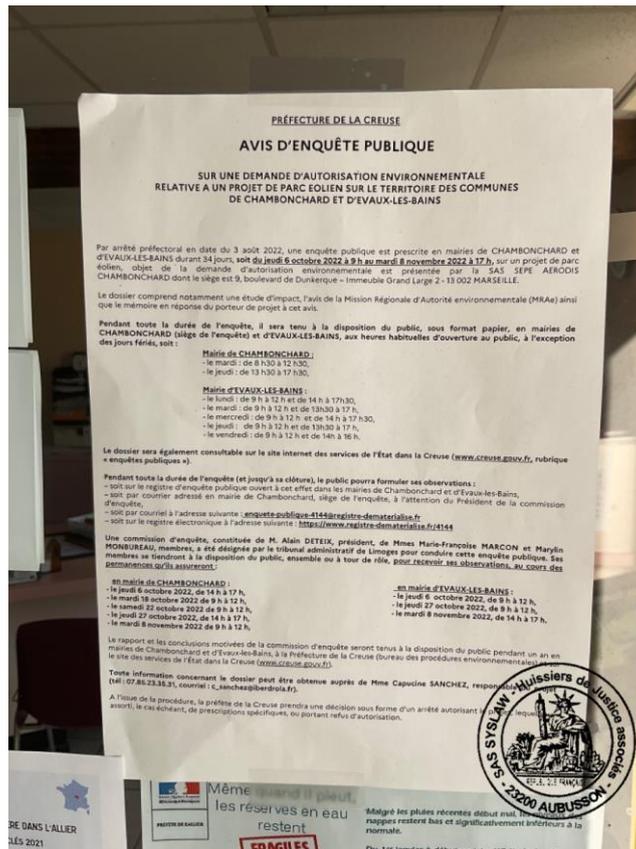


➤ **Mairie de BUDELIERE (23)**

Avis d'enquête publique affiché à l'extérieur de la Mairie dans un panneau d'affichage vitré.

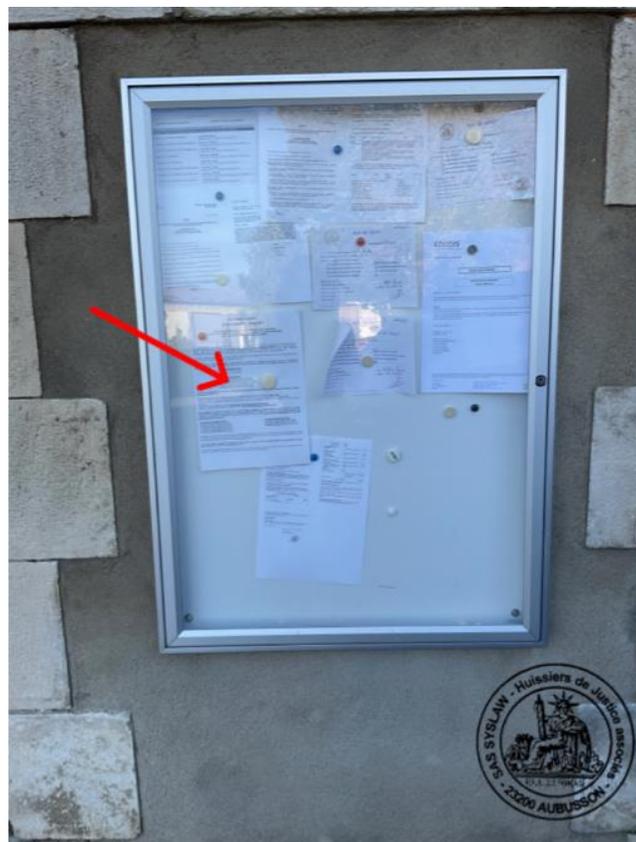
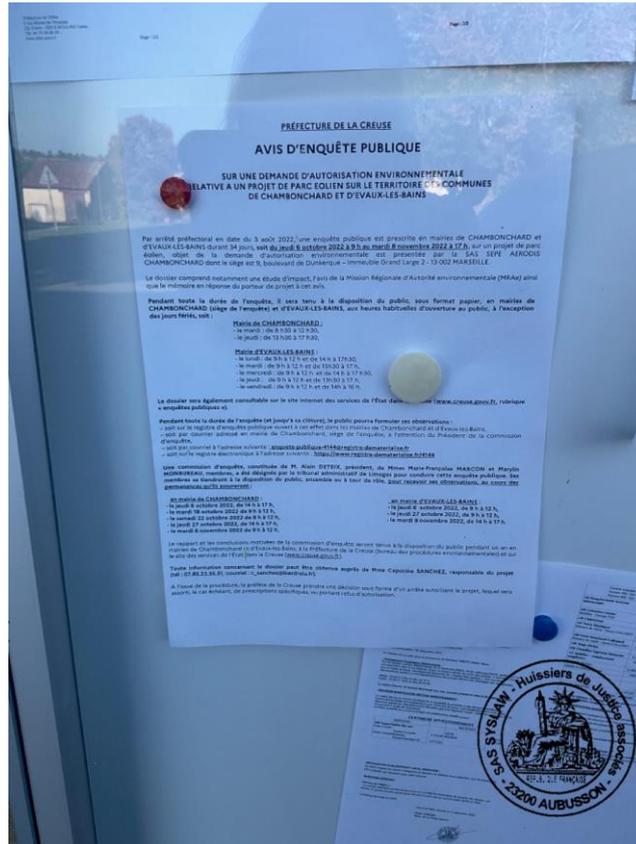


Avis d'enquête publique affiché à l'intérieur de la Mairie, sur une vitre du couloir de l'entrée.

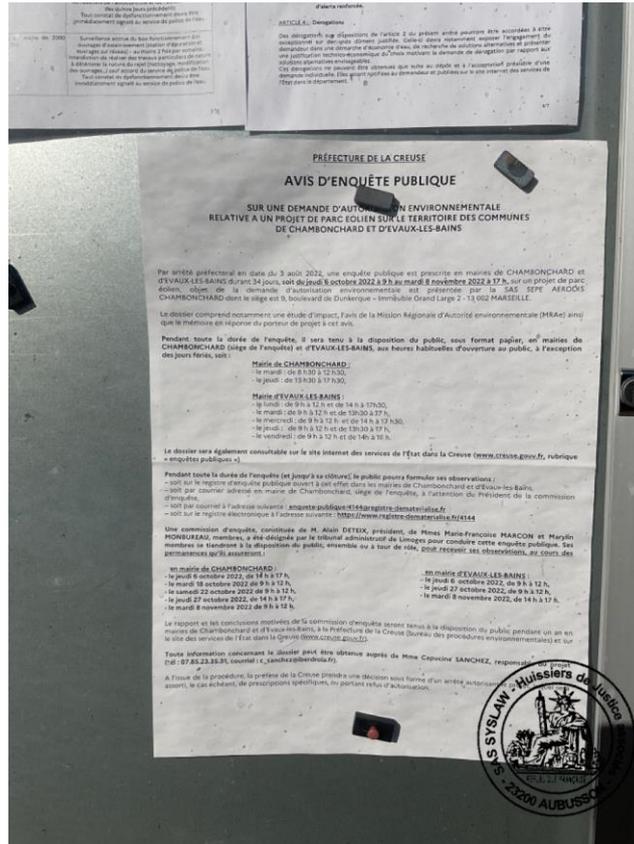


➤ **Mairie de LA PETITE MARCHÉ (03)**

Avis d'enquête publique affiché à l'extérieur de la Mairie dans un panneau d'affichage vitré.

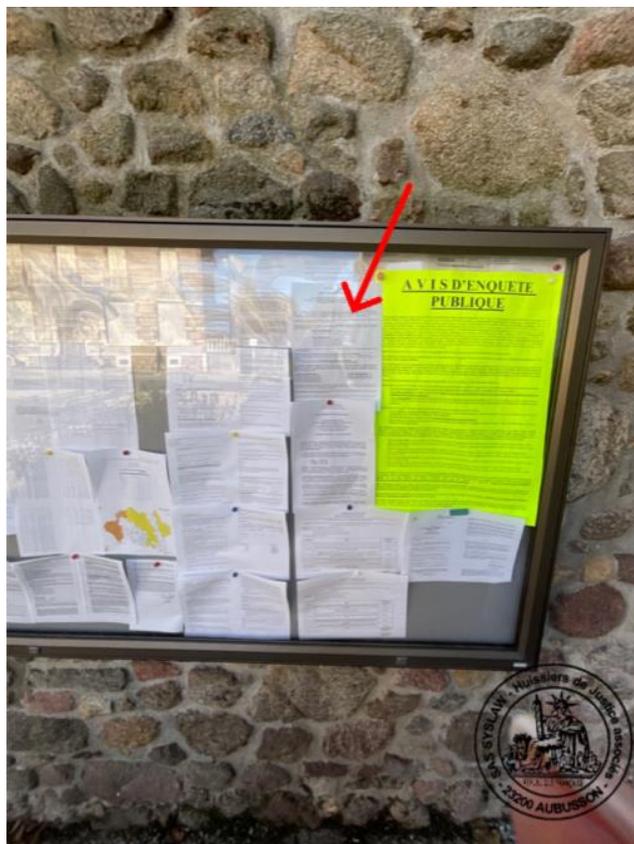
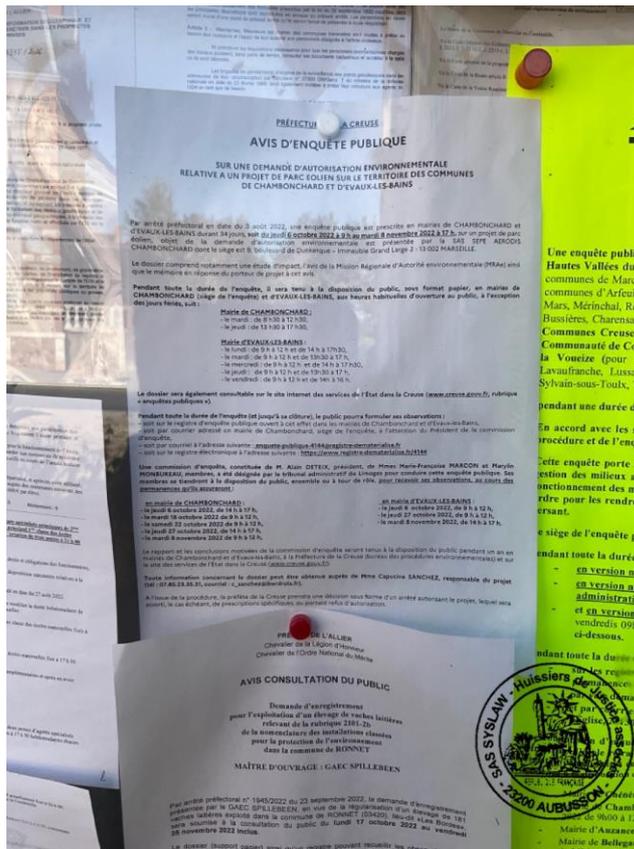


Avis d'enquête publique affiché à l'extérieur de la Mairie dans un panneau d'affichage vitré.

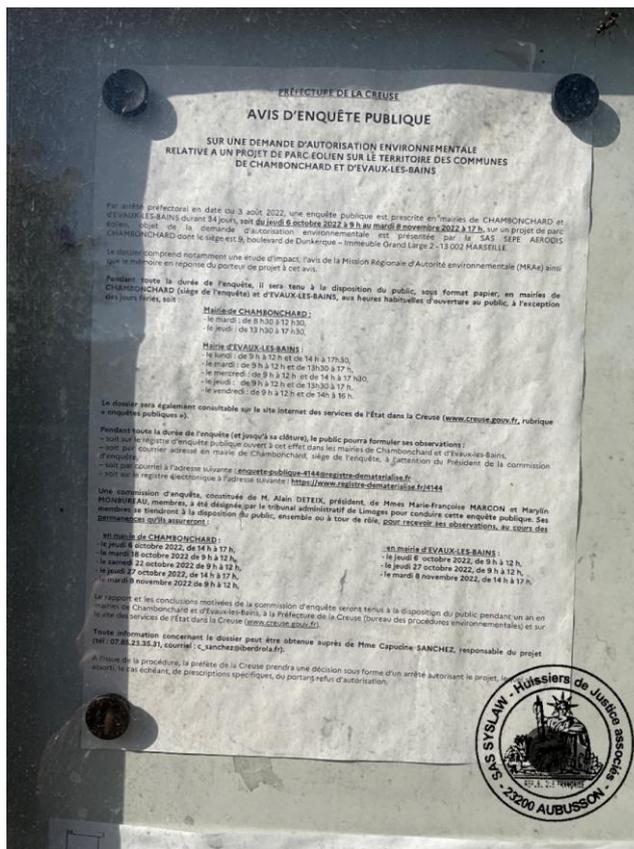


➤ **Mairie de MARCILLAT EN COMBRAILLE (03)**

Avis d'enquête publique affiché dans un panneau d'affichage vitré à l'extérieur de la Mairie

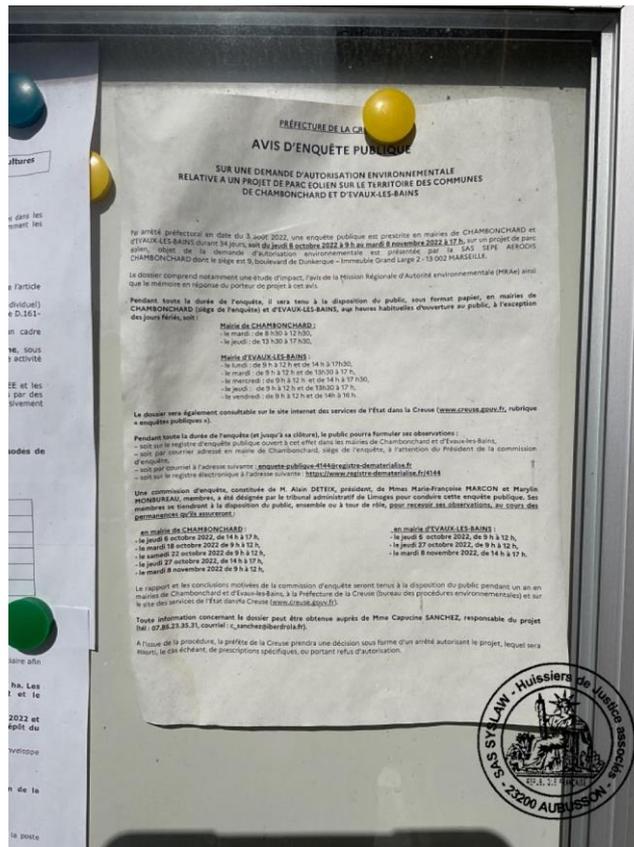


Avis d'enquête publique affiché à l'extérieur de la Mairie dans un panneau d'affichage vitré.



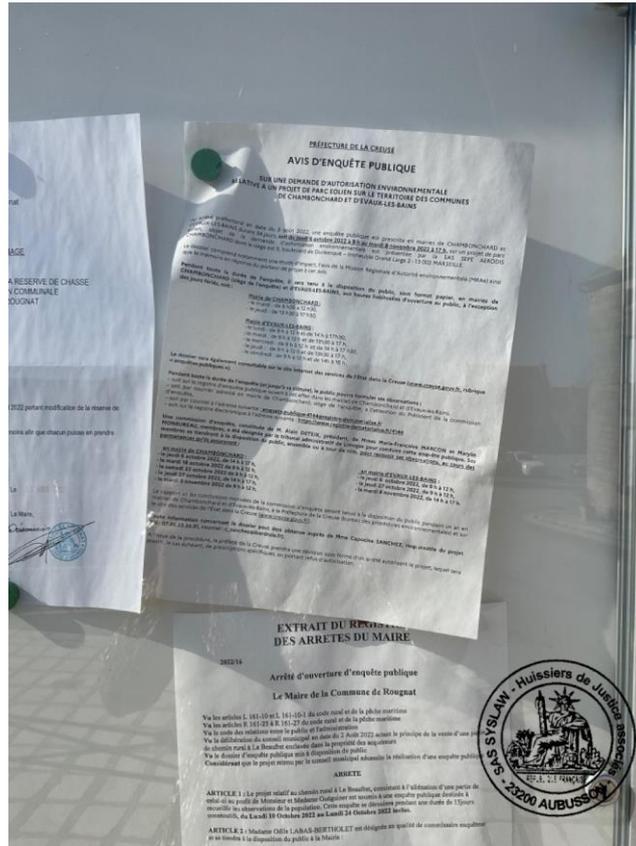
➤ **Mairie de CHARRON (23)**

Avis d'enquête publique affiché à l'extérieur de la Mairie dans un panneau d'affichage vitré.



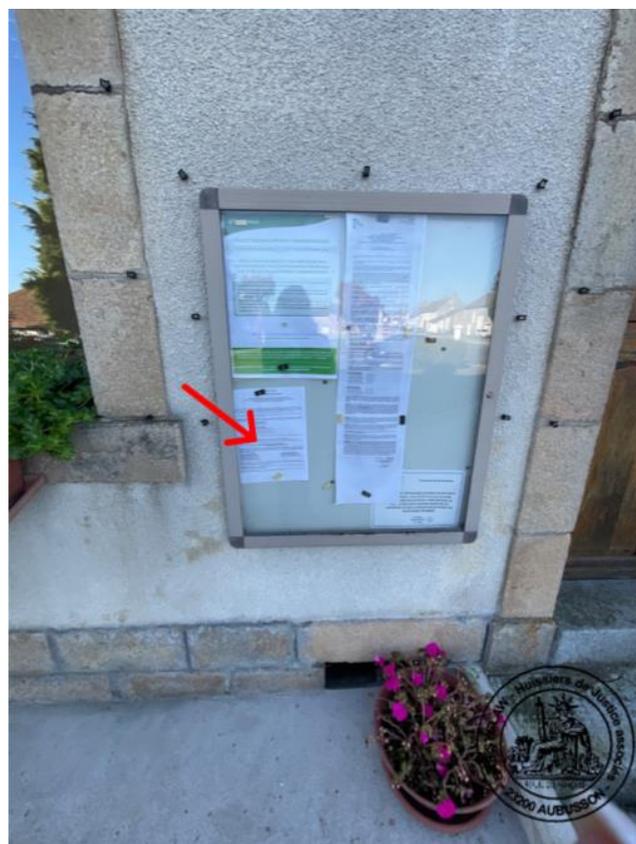
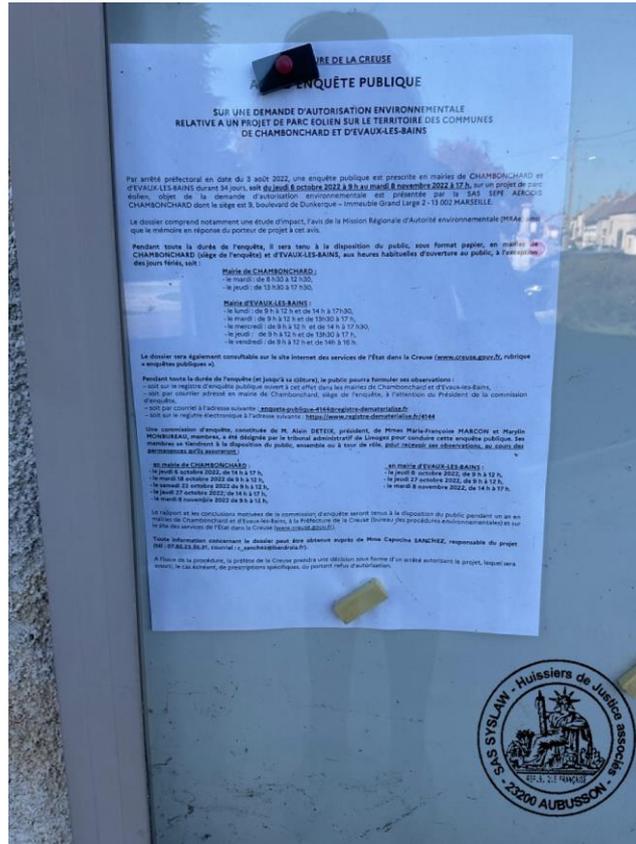
➤ **Mairie de ROUGNAT (23)**

Avis d'enquête publique affiché à l'extérieur de la Mairie dans un panneau d'affichage vitré.

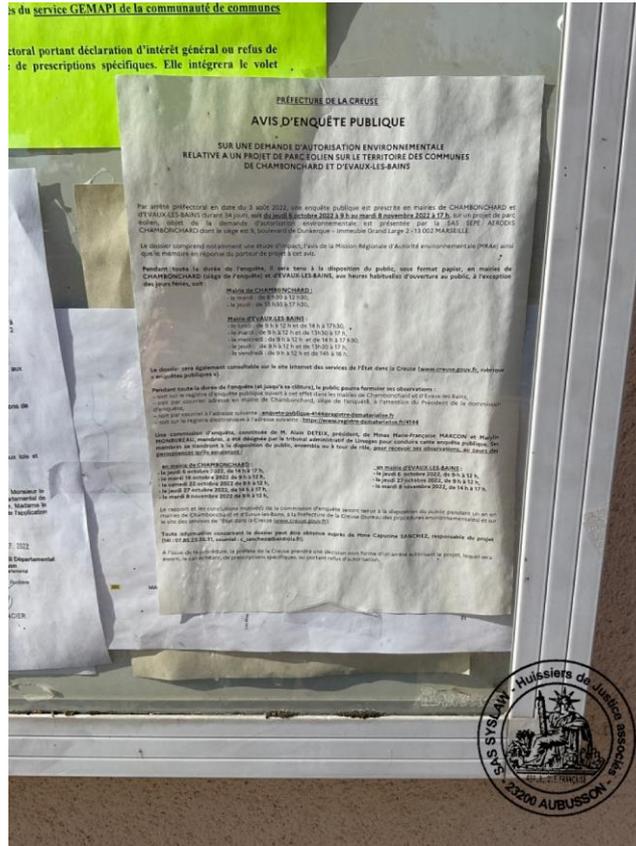


➤ **Mairie de FONTANIERES (23)**

Avis d'enquête publique affiché à l'extérieur de la Mairie dans un panneau d'affichage vitré.

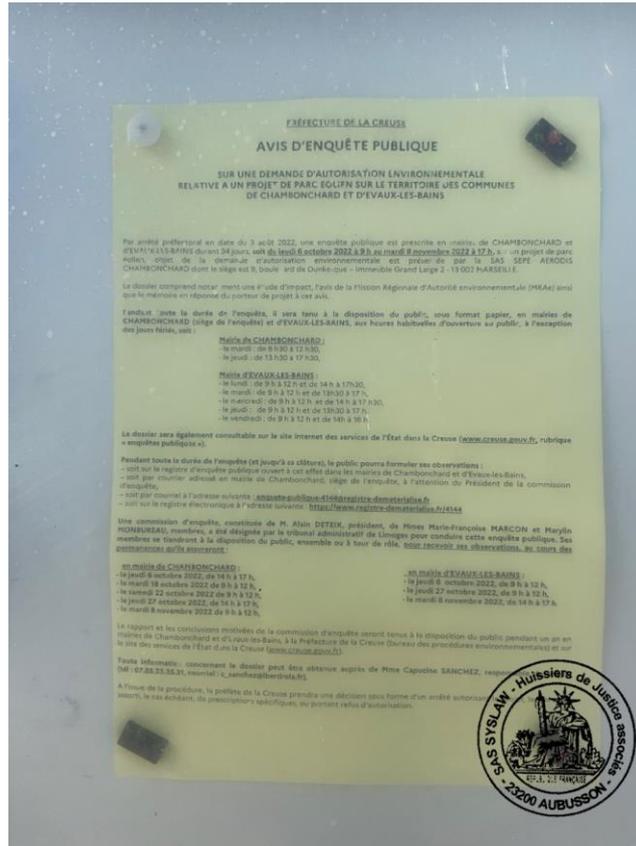


Avis d'enquête publique affiché à l'extérieur de la Mairie dans un panneau d'affichage vitré.



➤ **Mairie de SANNAT (23)**

Avis d'enquête publique affiché à l'extérieur de la Mairie dans un panneau d'affichage vitré.



De tout ce que dessus, j'ai dressé le présent procès-verbal de constat pour servir et valoir ce que de droit.

Marine BONAFY
Huissier de Justice



PV de synthèse des observations parc éolien Arérodís Chambonchard

Alain Deteix <alain.deteix23@gmail.com>

16 novembre 2022 à 15:16

À : c_sanchez@iberdrola.fr

Cc : frabier@iberdrola.fr

Bonjour Madame SANCHEZ,

Comme convenu lors de la communication téléphonique du 8/11/2022 et à votre demande, je vous prie de trouver ci-joint le PV de synthèse des observations du parc éolien Aérodis Chambonchard dont une copie à Monsieur RABIER.

Une lettre d'accompagnement est jointe également à ce courriel pour rappel de l'article R.123-18 du code de l'environnement, vous demandant de produire un mémoire en réponse dans un délai de 15 jours.

Afin de justifier que vous avez bien reçu notre PV de synthèse des observations et la lettre d'accompagnement, je vous demande de bien vouloir me retourner un accusé de réception daté de ce jour.

Bien cordialement.

Alain DETEIX

Président de la commission d'enquête

2 pièces jointes



lettre à Mme SANCHEZ transmission rapport d'enquête.png
1955K



PV de synthèse des observations du parc éolien -Aérodis Chambonchard-.pdf
534K

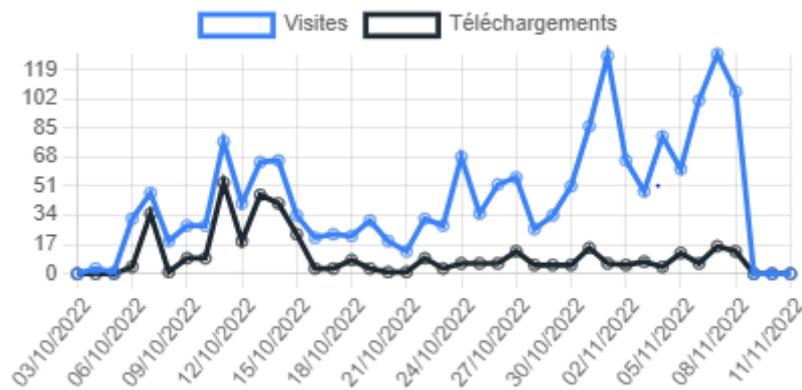
Procès-verbal de synthèse des observations concernant le parc éolien « Aérodis Chambonchard »

Bilan de la participation :

1 755 visiteurs uniques se sont connectés sur le site de « Préambules » et 401 personnes ont téléchargé au moins un document ; mais ce sont au total 861 documents mis en ligne sur le site qui ont été téléchargés.

Les 5 documents les plus téléchargés sont par ordre décroissant :

- volet paysage et patrimoine de l'étude d'impact (2/4),
- étude d'impact sur l'environnement et la santé publique,
- volet paysage et patrimoine de l'étude d'impact (1/4),
- volet paysager et patrimoine de l'étude d'impact (3/4)
- avis et accords consultatifs.



196 observations sont dénombrées sur le registre dématérialisé « Préambules » dont 3 provenant d'inscriptions sur le registre déposé en mairie d'Evaux les Bains et 12 provenant d'inscriptions sur le registre déposé en mairie de Chambonchard.

L'association « Combrailles attractives » a déposé des copies de 2 pétitions non datées : une de 300 signatures de citoyens et une de 44 signatures d'artisans et commerçants Evahoniens (observation n°196).

Un texte reprenant toutes les thématiques de l'enquête avec un focus particulier sur les villages le Peyroux et la Chassagne, a été repris dans les observations suivantes dans la majorité des cas d'une manière anonyme dont les observations n° : 131, 136, 168, 161, 157, 152, 151, 144, 142, 138.

Monsieur Jean-Luc PAQUET, résidant au 5 Peyroux à Chambonchard, a rédigé 19 observations qui concernent toutes les thématiques retenues dans l'enquête publique et a également remis une clé USB contenant des vidéos et des bandes sons, n° : 1, 2, 13, 29, 37, 68, 84, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 97, 126, 127, 134, 172, 196.

Son épouse Annie a rédigé l'observation n° 85.

Une manifestation a eu lieu de la mairie de Chambonchard siège de l'enquête publique le 27/10/2022 à partir de 15 h et jusqu'à 15 h 30. Les collectifs présents étaient :

- Association Combrailles Attractives
- Vents de discorde 23
- Stop mines 23
- LENA
- Association Mazeirat / la Saunière/St Laurent
- ADPECV (Association Drablézienne de Protection de l'Environnement et du Cadre de Vie)

Les échanges ont été cordiaux même si l'ambiance a été un peu tumultueuse. Afin de répondre à la demande de la Présidente du collectif : Stop mines 23, la commission d'enquête représentée par Alain DETEIX et Marie Françoise MARCON, leur a proposé un rendez-vous le 3/11/2022 à la mairie de Chambonchard (de 15 h à 16 h, échanges cordiaux avec les 4 représentants du collectif).

Une synthèse des observations des associations ayant participé à l'enquête publique est notée en fin de ce procès-verbal.

Composition des 196 observations :

- 2 observations sont favorables,
- 177 sont défavorables,
- 1 observation a été modérée,
- plusieurs observations proviennent de la même adresse IP (le plus souvent, cela concerne 1 à 3 observations),
- 8 doublons,
- 47 anonymes.

Synthèses des principales thématiques utilisées au registre dématérialisé

Favorable

2 observations favorables qui émanent de deux habitants de la commune de Chambonchard, l'un résidant au bourg proche de la mairie, et l'autre habitant au village du Peyroux (village très impacté par les éoliennes actuelles et futures).

Défavorable

Parmi les observations défavorables, deux seulement proviennent de la commune de Chambonchard, une du village du Peyroux et une du village de la Chassagne, village également très impacté par les éoliennes actuelles et futures.

Le Conseil Départemental de l'Allier est également défavorable au projet : observation n° 171. Le Conseil Départemental a fait voter une motion pour rendre compatible les enjeux de la transition écologique et la valorisation des paysages et du patrimoine.

Concertation

Le nombre d'observations s'élève à 27.

Les principales remarques sont :

- une concertation et un accord des riverains qui devraient être impératifs (observations n° 151, 93), sinon c'est un manque de concertation avec les habitants et les élus (observation n° 98)

- pas de concertation au préalable (observations n° 142, 131) – avant de présenter un projet tout ficelé (observation n° 116),
- le regret de ne pas avoir été prévenu par les élus (observation n° 85)
- la copie d'un rendu du Conseil d'Etat en date du 15/11/2021 dans lequel un rappel sur les termes de la convention d'Aarhus concernant l'accès à l'information, la participation du public à un processus décisionnel... paragraphe 8 (observation n° 96),
- un droit de décisions bafoué à tous les échelons de notre démocratie – les avis devraient être considérés comme des avis décisionnaires et non des paroles en l'air – projet non démocratique (observation n° 122),
- la méthode des porteurs de projets de contacter des petites communes plus sensibles à une amélioration de leur budget (observation n° 131) ;

La commission d'enquête : nous pensons que le manque de débat public en amont de tout projet est défavorable à tout consensus.

Organisation

Concernant cette thématique, une seule dénonce :

- des manques dans l'organisation de l'enquête publique et des dossiers incomplets : pourquoi pas de permanence à Marcillat, en Combrailles et St Marcel en Marcillat ? (observation n° 191).

La commission d'enquête : même si ces communes sont impactées concernant le visuel, ces communes sont situées dans le département de l'Allier donc non concernées selon la réglementation actuelle.

Qualité du dossier

Le nombre d'observations est de 18. Une seule pose question :

- l'obligation du porteur de projet de téléverser les données brutes de biodiversité avant le début de l'enquête publique et de présenter le certificat DEPOBIO – ce certificat n'étant pas présent dans le dossier d'enquête publique, celui-ci est donc incomplet ! (observation n° 95).

La commission d'enquête : nous avons transmis cette observation par téléphone à la DREAL et nous attendons leur réponse. Les modifications apportées par le porteur de projet, à la demande de la commission d'enquête, concernant l'ajout d'un sommaire général et d'une présentation séparée des différents dossiers a été un plus pour les consultations en mairie.

Qualité des études

Le nombre d'observations s'élève à 29.

Les principales remarques sont :

- une interrogation sur le fait que les mesures concernant le niveau sonore ne sont pas réalisées devant les habitations (observation n° 156) – conteste la qualité des études acoustiques : points de mesures inadaptés, mal situés, d'où des mesures qui sont erronées (observation n° 97),
- industriel incapable d'apporter des améliorations afin d'abaisser ces nuisances sonores après l'installation des éoliennes (observation n° 39),

- une étude qui a minimisé les impacts sur la biodiversité, la faune, et la flore (observation n° 164) – l’aspect cumulatif est occulté et l’étude sous évalue les impacts sur les espèces (observation n° 100)
- une étude qui n’a pas pris en compte les résultats des impacts sur le précédent parc éolien, zone d’implantation proche d’une zone Natura 2000, projet dans un couloir de migration, enjeux écologiques forts, 5 parcs éoliens dans un rayon de 18 km (observation n° 193),
- des recommandations d’Eurobats et ceux de la SFPEM concernant les chiroptères qui ne sont pas appliquées – la séquence ERC qui n’a pas été recherchée – et qu’aucune demande de dérogation de destruction d’espèces protégées n’a été faite (observation n° 130),
- les critères des impacts des éoliennes sur le cadre de vie des 16 villages de l’AEI sont sous-évalués (observation n° 31).

La commission d’enquête : la qualité des études est d’une façon générale remise en question tous sujets confondus.

Manque de vent

Le nombre d’observations est de 20.

Les principales remarques sont :

- le fait que le SRE du Limousin (document abrogé) mentionnait deux raisons essentielles pour le classement de la zone d’étude en défavorable à l’éolien dont le manque de vent (observation association Guéret Environnement n° 193),
- la production des éoliennes du parc des Chaumes est inférieure aux prévisions : conclusion le secteur n’est pas suffisamment venté (observation n° 126)

Cadre de vie

Le nombre d’observations est de 90.

Les principales remarques sont :

- densification du nombre d’éoliennes sur le même secteur géographique : observations n° 7, 2,10.
Mr Jean-Luc Paquet 5-Le Peyroux-Chambonchard, dans son observation n°2 a mis en pièce jointe un plan avec le positionnement des éoliennes du parc existant « Les Chaumes », du projet actuel et du projet « La Croix des Trois », en mentionnant leur distance à leur maison d’habitation et un plan également sur la situation au village « La Chassagne ».
- doublement du parc éolien : observations n°14,46, 49, 131,174.
- 5 parcs éoliens présents dans un rayon de 18 km : observation n° 193.
- dégradation du cadre de vie : observation n° 5, 38, 68,167.
- L’association LENA, dans son observation n°31, estime que les critères d’impacts des éoliennes sur le cadre de vie des 16 villages de l’AEI sont sous évalués.

Paysage

Le nombre d’observations est de 70.

Les principales remarques sont :

- Destruction et agrandissement des chemins, coupe de haies : observation n° 193 « association Guéret Environnement » observation n°21.

- Zone d'implantation trop proche du site Natura 2000, à 1,2 km des Gorges de la Tarde et de la vallée du Cher : observations n° 123, 143 « Association France Nature Environnement », observations n° 144, 193.
- Destruction des paysages : observations n° 9, 174.
- Abîme les paysages et nuit à l'attractivité du territoire : observations n° 38, 65, 94, 108.
- Destruction du paysage bocager : observations n° 132, 133, 189.
- Distance de 500 mètres proche des maisons : observations n° 9, 21

Saturation - proximité des habitations

Le nombre d'observations est de 72.

Les principales remarques sont :

- Distance entre chaque éolienne trop courte : observation n° 193
- Concentration d'éoliennes impactant fortement les habitants : observations n° 169, 164 « Association Collectif Allier Citoyens », observations n° 136, 174.
- Fort impact visuel sur le village de « La Chassagne » et « le Peyroux » : observations n° 2, 46, 49, 84, 142
- La modification de la législation pour l'implantation des éoliennes à moins de 1000 mètres des habitations : observation n° 11
- Inquiétude sur la densification excessive des éoliennes autour des maisons : observation n° 7
- Contestation sur la méthodologie appliquée pour analyser la saturation visuelle : observations n° 68, 84, 170.

Dans son observation n° 170, l'association Combrailles Attractives conteste l'analyse des effets de saturation et d'encerclement qui minimise l'impact des éoliennes sur les lieux de vie. Elle demande que cette analyse soit faite sous contrôle de l'administration et des riverains.

La commission d'enquête : Le choix du site à partir duquel est appliquée la méthodologie validée par la DREAL des Hauts de France est remis en question sur son sérieux. Le choix du site peut-il être décidé en concertation ?

- Encerclement des habitations, plus d'espace de respiration : observations n° 170, 172.

Immobilier

Le nombre d'observation est de 32.

Les principales remarques sont :

- Impacts sur la valeur du patrimoine : observations n° 49, 86, 136, 159
- Evaluation du patrimoine par un notaire avec une baisse de 30% de la valeur du bien : observation n° 46
- Mise en place d'une réflexion sur un dédommagement versé aux riverains de parcs éoliens très impactés : observations n° 46, 158

La commission d'enquête : Avez-vous engagé une réflexion en ce sens, si oui laquelle ?

- Nuisance sur le tourisme : observations n° 108, 141

Patrimoine

Le nombre d'observations est de 30.

Les principales remarques sont :

- Rendre compatible les enjeux de la transition écologique et la valorisation des paysages et patrimoine. Le Conseil Départemental de l'Allier a fait voter une motion dans ce sens : observation n° 171
- Mieux prendre en compte le patrimoine classé : observation n°65, dont le château de Ligondes classé au monument historique : observation n° 128 « Association OIKIOS KAI BIA »

Dangers

Le nombre d'observations est de 39.

1/ Observations sur les bris de pales :

Le nombre d'observations est de 7.

- Les risques de bris de pales, chute de la machine ou en partie représentent un danger effectif. Ces remarques sont évoquées dans les observations n° 30 de l'association « LENA », n° 193 de l'association « Guéret Environnement », n° 36 de l'association « ADEV » sur le risque d'accidents graves et Le collectif Calanti EOLE 23, l'association Mazeirat/ La Saunière /St Laurent et Vents de discordes 23 dans son observation n° 64.
- Est également mentionné dans l'observation n°30 le risque de projection en période de gel de blocs de glace projetés très loin de l'éolienne.

La commission d'enquête : Que pouvez-vous faire pour éviter ces risques ?

2/ Observations sur la capacité d'intervention en cas d'incidents :

Le nombre d'observations est de 2.

- Observation n° 193 de l'association « Guéret Environnement »

3/ Observations sur le mauvais positionnement d'une éolienne E6 proche de la voie communale n°9.

- Les pales de cette éolienne survolent cette voie communale où un car scolaire passe 2 fois par jour en direction du village Roche de la commune d'Evaux les Bains. Observations n° 194 et 30 de l'association « LENA ».

La commission d'enquête : Avez-vous eu la connaissance du passage d'un car scolaire sur la voie communale n°9 ?

- L'association « LENA » mentionne également la proximité de la voie de circulation (D25) des éoliennes E3 et E4.
2 remarques concernent cette situation.

4/ Observation sur les variations de température sur les sols argileux.

- L'association « Guéret Environnement » dans son observation n° 193 mentionne la composition argileuse du sol où sont prévues les éoliennes E1, E2, E3 et E4, qui est très sujette à un engorgement

d'eau. La sécheresse persistante peut modifier la nature des sols. Il est précisé dans le dossier, que les sols de cette nature sont très changeants, très mouillés ou très secs. « Guéret Environnement » souligne le danger d'implanter 4 éoliennes sur ce site sans suivi.

La commission d'enquête : Qu'en est-il exactement ? Quelles sont les mesures prises pour stabiliser les éoliennes sur un sol argileux ?

Santé

Le nombre d'observations est de 66.

Les principales remarques sont :

- Le fait que l'Académie de médecine reconnaît que la concentration d'éoliennes sur un même site peut impacter la santé des habitants (observation n°169),
- les effets cumulés du projet du CEPE La Croix des trois et du nouveau projet qui peuvent avoir des répercussions sur la santé humaine (observation n°165),
- le rappel de l'association OIKIOS KAI BIOS sur les risques pour la santé humaine (observation n°128),
- la proximité des éoliennes, la saturation, l'encerclement nuisent à la santé, à la qualité de vie et au bien-être animal (observations n°40, 143),
- la mention de l'association Creuse ENVIE concernant les impacts sur la santé d'une manière générale (observation n°9),
- la mise à mal de la santé par les bruits non atténués par un bridage quasi inexistant de jour comme de nuit : impossibilité de dormir la fenêtre ouverte (observation n°2),
- les principaux impacts énumérés par le contributeur qui seront augmentés avec 6 éoliennes supplémentaires sur la population proche des éoliennes (observation n°174),
- la contestation de la méthodologie appliquée pour analyser la saturation visuelle - le parc éolien de Viersat n'est pas pris en compte - M. Paquet propose à toute personne de venir constater chez lui à l'extérieur comme à l'intérieur la saturation visuelle (observation n°84),
- les habitants des villages les plus impactés qui sont exposés aux nuisances, aux maladies et aux dangers liés à la proximité des éoliennes (observation n°63),
- le fait que cette extension du parc éolien existant est certes conforme à la réglementation mais humainement peut-on laisser certains habitants de Chambonchard et d'Evaux-les-Bains subir nuisances, maladies, troubles ? (observation n°64),
- un rendu de la Cour d'Appel de Toulouse, 8 juillet 2021, qui reconnaît le syndrome éolien d'où une indemnisation du préjudice consécutif à l'impact sur la santé pour un couple de riverains (observation association OIKOS KAI BIOS, n° 128).

La commission d'enquête : quels arguments pouvez-vous déployer afin d'apaiser toutes ces tensions qui concernent cette thématique importante qu'est la santé ?

Sons et bruits

Le nombre d'observations est de 51.

Les principales remarques sont :

- M. Paquet a remis une clé USB à la commission d'enquête pour se rendre compte des sons et bruits provenant des éoliennes à proximité de sa maison au Peyroux (observation n°172)
- l'Académie de médecine reconnaît les nuisances sonores provenant d'une concentration d'éoliennes (observation n°169),

- le débridage des éoliennes décidé par le gouvernement début novembre 2022 va accentuer les nuisances des riverains de parcs éoliens (observation n° 166),
- la non prise en compte des effets cumulés avec le projet CEPE la Croix des trois (observation n° 165),
- comment les villages du Peyroux et de la Chassagne déjà fortement impactés par les éoliennes présentes pourraient-ils en accueillir d'autres sans l'aggravation de nuisances ? (observation n° 136),
- la contestation de la qualité des études acoustiques à savoir des points de mesures inadaptés, mal situés (observation n° 97),
- l'interrogation sur la capacité de l'industriel à apporter des améliorations afin d'abaisser ces nuisances sonores (observation n° 39),
- l'incompréhension sur le fait que les mesures concernant le niveau sonore ne sont pas réalisées devant les habitations (observation n° 156),

D'une manière générale, les observations insistent déjà sur le fait que le parc existant produit des nuisances sonores et s'insurgent devant ce nouveau projet éolien sur ce même territoire.

La commission d'enquête : la technologie actuelle peut-elle permettre de limiter véritablement ces nuisances sonores ?

Ombres portées

Le nombre d'observations est de 35.

Les principales remarques sont :

- Monsieur Paquet a remis une clé USB à la commission d'enquête sur laquelle on peut voir les pales, les ombres projetées sur sa maison, les fenêtres, les ouvertures vitrées (observations n° 172, 2),
- une inquiétude de la concentration d'éoliennes qui impactera encore plus les habitants à proximité (observations n° 169, 142),
- l'exemple des villages du Peyroux et de La Chassagne très impactés par les ombres portées (observation n° 136),
- les études des ombres portées du projet du parc éolien des Chaumes datant de 2007 indiquait comme seuil maximum une durée d'ombres de 30 heures par an et de 30 min maximum par jour ; des dispositions pourront-elles être prises pour éviter ces effets néfastes ? (observation n° 92),
- les résultats des études sur l'impact des ombres projetées sont faussés car les récepteurs d'ombres sont installés en un point fixe et donc ne peuvent pas prendre en compte la pluralité des situations (observation n° 87),
- une habitante réside dans un village de la commune de Chambonchard très impacté par le projet - aujourd'hui elle a 6 éoliennes du parc des Chaumes en face de sa maison - ce projet va augmenter les nuisances actuelles et notamment les ombres portées (observation n°49),
- concernant l'effet stroboscopique, le contributeur ne comprend pas pourquoi une étude est obligatoire pour le milieu professionnel mais ne l'est pas pour les particuliers (observation n°33).

La commission d'enquête : avec ces nuisances sus-énoncées du fait des éoliennes déjà en fonctionnement, comment pouvez-vous en envisager d'autres sans rendre encore plus difficile la vie de ces riverains ?

Syndrome éolien - noce Bo

Il a été enregistré 2 observations pour une remarque principale :

- l'association OIKOS KAÏ BIOS énumère les risques pour la santé humaine et cite le syndrome éolien (observations n°128, 38).

Cohésion sociale

Le nombre d'observations est de 34.

Les principales remarques sont :

- un rappel l'article 1 de la charte de l'Environnement "chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé" (observation n°189),
- la pétition de 300 signatures de citoyens et de 40 commerçants et artisans défavorables aux implantations de nouvelles éoliennes remise par l'association Combrailles Attractives (observation n°184),
- un habitant situé dans l'air d'étude immédiate du projet manifeste sa solidarité avec les habitants des hameaux fortement impactés : Peyroux, Sevennes, Lonlevade et La Chassagne (observation n°46),
- un contributeur déplore le manque d'empathie de la municipalité de Chambonchard vis-à-vis des habitants impactés (observation n°153),
- un contributeur déplore qu'un panneau "non aux éoliennes" installé sur son village, sur un terrain privé avec l'accord du propriétaire ait été tagué puis enlevé dans la nuit du 3 au 4 novembre (observation n° 134) ; cela démontre le climat social dégradé entre les habitants de la commune (observations n°116, 109, 147).
- un même constat d'une autre observation sur le climat social détérioré dans la commune de Chambonchard : le camp des pro-éoliens dont une grande partie d'agriculteurs et les autres (observation n° 162).

La commission d'enquête : il est regrettable de constater la dégradation de la cohésion sociale dans ces petites bourgades creusoises engendrée par un projet éolien (constatation générale pour chaque projet en Creuse)

Conflits d'intérêt

Le nombre d'observations est de 10.

Les principales remarques sont :

- l'existence de 2 camps - le camp des pro-éoliens dont une grande partie d'agriculteurs et les autres (observation n°162),
- des sociétés porteuses de projets qui s'enrichissent au détriment du territoire creusois (observation n° 21),
- une commune de Chambonchard qui est divisée en 2 parties : le bourg, enrichi grâce aux retombées économiques des éoliennes et les hameaux et leurs habitants, emprisonnés au milieu des éoliennes et exposés aux nuisances (observation n°163).

Appât du gain

Le nombre d'observations est de 35.

Les principales remarques sont :

- la méthode des porteurs de projets qui contactent les petites communes plus sensibles à une amélioration de leur budget. Ils dénoncent également la non concertation de la population et des riverains en amont (observation 131),
- l'appât du gain pour les propriétaires, les retombées économiques pour les petites communes qui priment face aux nombreuses nuisances qui impactent un plus grand nombre (observations n°144,46),
- des intérêts économiques que pour les porteurs de projet, les fabricants, les banques ; ne sont en jeu que des intérêts privés (observations n° 135, 116, 57),
- des relations avec le voisinage qui se sont détériorées en raison de la cupidité de certains (observation n°85).

Biodiversité (diversité des espèces vivantes présentes dans un milieu)

Le nombre d'observations est de 42.

Les principales remarques sont :

- le fait que l'emplacement choisi du projet éolien se trouve à 1,2 km du site Natura 2000 des gorges de la Tardes et de la vallée du Cher qui présentent des enjeux écologiques forts (observation n° 143 de l'association France Nature Environnement Creuse). Alors que le Fonds mondial pour la nature alerte dans son dernier rapport que les populations de vertébrés ont chuté de 69% entre 1970 et 2018, on projette d'aggraver ce déclin dramatique en implantant un nouveau parc éolien dans une zone inadaptée (observation n° 169),
- que ce site est un trésor de biodiversité (observation n° 151), une richesse de la biodiversité (observation n° 100),
- l'accroissement des nuisances (observation n° 49), des impacts forts (observation n° 56) mais minimisés (observation de l'association Collectif Allier Citoyens), concourent à la destruction (observation de l'association ADPECV) des espèces présentes dans ce milieu.

La commission d'enquête note qu'il sera d'autant plus difficile de faire accepter un projet de parc éolien par la population que ce dernier se situe très proche d'un milieu extrêmement riche en espèces dont beaucoup sont protégées avec pour certaines un PNA.

Ecologie (étude les interactions entre les êtres vivants et leurs milieux)

Le nombre d'observations est de 34.

Les principales remarques sont :

- des enjeux écologiques forts, compte tenu qu'il y a déjà 5 parcs éoliens dans un rayon de 18 km (observation n° 193 de l'association Guéret Environnement),
- le fait que la maîtrise foncière détermine l'implantation des éoliennes au détriment de l'écologie (observation n° 130),
- qu'il n'y a rien d'écologique dans ce projet et ce d'autant plus que la fabrication d'éoliennes, leurs transports sont sources de pollution (observation n° 120)

Terres rares

Le nombre d'observations est de 14.

Les principales remarques sont :

- une utopie : ignorez-vous que les prétendues "énergies vertes" ont au départ une "dette" carbone que personne ne révèle et prend en compte (extraction, traitement des minerais pour les matériels nécessaires- mats, générateurs, socles béton, ferrailage, transport, travaux de construction, démantèlement...) et ce, pour une durée d'exploitation maximale de 2 décennies ? (observation n° 61)
- une pollution, engendrée par la construction des éoliennes en utilisant des terres rares (observation n° 128 de l'association OÏKOS KAÏ BIOS)

La commission d'enquête : Combien de terres rares sont nécessaires pour la construction d'une éolienne et son installation, compte tenu des progrès techniques actuels ?

Faune

Le nombre d'observations est de 39.

Les principales remarques sont :

- la proximité du projet éolien avec le site Natura 2000 « gorges de la Tardes et vallée du Cher » (observation n° 143 de l'association France Nature Environnement, observation n° 169...), avec pour conséquences une perturbation (observation n° 38) et des impacts sur la faune (observation n° 9 association France Nature Environnement),
- la valeur du site Natura 2000 qui doit son classement en grande partie pour sa richesse faunistique (observation n°100),
- la faiblesse en termes d'atténuation des impacts sur l'avifaune et les chiroptères en période d'exploitation du parc éolien, les seules mesures de bridage et de suivi sont légitimement en décalage avec les potentiels mortalités (observation Conseil Départemental de l'Allier n°171) ; impacts qui ne peuvent qu'être augmentés du fait des effets cumulés avec les parcs déjà existants et ceux qui viennent d'être autorisés (observation n° 165)

Avifaune

Le nombre d'observation est de 27.

Les principales remarques sont :

- le sacrifice de l'avifaune avec un nombre important de morts (observation n° 21) dus aux collisions en particulier des oiseaux migrateurs (observation n° 40) et de la perte d'habitat (observation n° 128),
- la corrélation entre la mortalité des espèces (oiseaux et chiroptères) et la surface balayée par les rotors, une absence de demande de dérogation de destruction d'espèces protégées et d'habitat (observation n° 101),
- le regret que « l'effet de nasse » ne soit pas retenu vis-à-vis de l'avifaune (observation n°99)
- la protection de l'avifaune par de nombreux textes européens (observation n° 193)

La commission d'enquête : effectivement pourquoi ne jugez- vous pas de la nécessité de faire une demande de dérogation de destruction d'espèces protégées ?

Chiroptères

Le nombre d'observations est de 19.

Les principales remarques sont :

- un impact important sur les chiroptères (observation n° 128), compte tenu d'une biodiversité riche en chiroptères sur le site Natura 2000 des gorges de la Tardes et du Cher tout proche (observation n° 123), dont les espèces : le Grand et le Petit Rhinolophe (observation n° 169),
- un enjeu très fort des chiroptères dans ce dossier Aérodis Chambonchard, enjeu qui n'est pas traité tel qu'il devrait l'être (observation n° 193),
- une corrélation qui existe entre la mortalité des chiroptères et la surface balayée par les rotors (observation n° 101),
- les recommandations Eurobats et de l'SFEPM qui ne sont pas appliquées et la demande de dérogation de destruction des espèces protégées qui n'a pas été faite.

La commission d'enquête : même question que pour l'avifaune ; 19 espèces sont présentes sur le site Natura 2000 proche d'1,2 km dont des espèces très sensibles à l'éolien comme les noctules.

Amphibiens

Le nombre d'observations est de 4.

Les principales remarques sont :

- l'enjeu très fort pour les amphibiens (observation n° 128) dont le sonneur à ventre jaune pour qui les impacts sont sous-estimés - cf. rapport ONF du 13/05/2022 (observation n° 169).
- La proximité avec le site Natura 2000 gorges de la Tardes et du Cher, très riche en biodiversité (observation n° 143).

Autre faune terrestre

Le nombre d'observations est de 4.

- le principal thème abordé est l'impact sur les insectes dont le capricorne du chêne (observation n° 169)

La commission d'enquête : le monde des insectes est très régulièrement sous-estimé et parfois absent des préoccupations des personnes physiques et/ou morales

Espaces protégés

Le nombre d'observations est de 10.

- La principale remarque abordée est la proximité du site Natura 2000 gorges de la Tardes et du Cher et sa richesse faunistique (observations n° 193, 143, 100,...)

La commission d'enquête : aucune observation ne cite la proximité de la RNN Etang des Landes (située dans AEE) ; site très important pour l'avifaune migratrice

Zone humide

Le nombre d'observations est de 4.

- Parmi les 4 observations enregistrées, notant le mot zone humide, une seule aborde la sous-évaluation des impacts sur les zones humides (observation 165)

Flore

Le nombre d'observations est de 21.

- Sur ces 21 observations notant le mot flore, sont abordés d'une façon générale les impacts sur la flore sans apporter d'arguments précis (ass. Collectif Allier citoyen observations n° 164, ass. Creuse Envie n° 9, n° 46, n°79,...)

Finances

Le nombre d'observations est de 30.

Les principales remarques dénoncent l'attrait financier et les gains :

- intérêt financier pour certains et appât du gain (observation n° 153),
- projet plus mercantile que vertueux (observation n° 188),
- profits réalisés par les fabricants, les porteurs de projet et les banques (observation n° 57),
- pas question d'accepter autant de nuisances pour les simples bénéficiaires d'une société (observation n° 182),
- sociétés étrangères qui s'enrichissent au détriment du territoire Creusois (observation n° 21),
- attrait financier des communes pour ce type de projet (observation 46).

Retombées économiques

Le nombre d'observations est de 19.

Les principales remarques sont:

- les retombées financières sont une manne pour les propriétaires des terrains où sont implantées les éoliennes et pour la commune (observation n° 151),
- les retombées économiques pour les petites communes qui priment face aux nombreuses nuisances qui impactent un plus grand nombre (observation n° 144),
- la commune de Chambonchard est divisée en deux villages : celui du bourg enrichi grâce aux retombées économiques des éoliennes et celui des hameaux et de leurs habitants emprisonnés au milieu des éoliennes, exposés aux nuisances, maladies,... ces victimes devraient être indemnisées (observation n° 63).

Rentabilité

Le nombre d'observations est de 33.

Les principales remarques sont :

- un contributeur qui s'interroge sur le rendement de production en électricité dans une région de faible vent (observation n° 174),
- le développement de l'énergie éolienne terrestre qui n'est pas efficace en rendement électrique : 21 % en moyenne (observation n° 165),
- tous ces sacrifices pour une production d'électricité intermittente (observation n° 40)
- la faible production des éoliennes, son interrogation sur le bienfondé de leur existence surtout par rapport au coût engendré pour leur mise en place, puis leur démontage (observation n° 57)

Démantèlement

Le nombre d'observations est de 17.

Les principales remarques sont :

- une absence de mesures capables de réparer les préjudices restants après la fin de vie des éoliennes (observation n° 99),
- une interrogation sur qui du propriétaire du terrain ou du propriétaire des éoliennes va démanteler et remettre en état les sites quand celles-ci deviendront obsolètes (observation n° 98),
- une seconde interrogation sur le bien-fondé de leurs existences par rapport aux coûts engendrés pour leur mise en place puis pour leur démontage (observation n° 57).

La commission d'enquête : Quelles peuvent être vos réponses convaincantes à propos de ces observations concernant le démantèlement qui pourrait rassurer les détracteurs ?

Recyclage des matériaux

Le nombre d'observations est de 12.

Les principales remarques sont :

- le questionnement sur la qualité des infrastructures et du matériel ; la mise en question d'un recyclage efficace (observation n° 47),
- le doute de l'association France Nature Environnement concernant l'optimisation du recyclage des matériaux (observation n° 143).

La commission d'enquête : la technologie a-t-elle évolué en la matière ? Le recyclage des éoliennes s'est-il amélioré ?

Remise en état du site

Le nombre d'observations est de 4.

Les principales remarques sont :

- l'absence de documents signés par les propriétaires fonciers pour la remise en état du site conformément à l'arrêté du 22 juin 2020 (observation n° 191),
- une interrogation sur la remise en état des sites les plus impactés par le projet à savoir le Peyroux, Sevennes, Lonlevade et La Chassagne (observation n°46).

La commission d'enquête : Que pouvez-vous répondre à ces deux remarques ?

Les associations ayant participé à l'enquête publique : 14

- Stop Mines 23

L'association a été reçue par la commission d'enquête publique dans le cadre d'une réunion en marge des permanences, le 3 novembre 2022 à la mairie de Chambonchard.

5 membres de l'association étaient présents dont la présidente.

- Association Combrailles Attractives

L'Association Combrailles Attractives dans son observation n° 170, conteste l'analyse des effets de saturation et d'encerclement depuis les lieux de vie les plus proches. Cette analyse montre de nombreuses lacunes concernant la vision des parcs en place et des projets. Ces lacunes permettent à

chaque fois de minimiser l'impact des éoliennes. L'association demande à ce que l'analyse soit faite sous le contrôle de l'administration et des riverains.

Par l'intermédiaire de Monsieur Jean-Luc PAQUET, elle a fait déposer le dernier jour lors de la permanence à la mairie d'Evau-les-Bains 300 pétitions de privés non datées et 44 pétitions d'artisans-commerçants Evahoniens (observation n°196).

L'objet de la pétition est « NON aux éoliennes à moins de 1000 mètres des habitations ».

- France Nature Environnement Creuse

Dans son observation n° 143, l'association que ce projet ne s'inscrit pas dans une politique de sobriété énergétique, mais au contraire participe au modèle productiviste et extractiviste sous-jacent à la croissance verte.

Les remarques sont les suivantes :

- Concentration d'éoliennes sur Chambonchard et Evau les Bains,
- Un habitant du village « le Peyroux » de la commune de Chambonchard, dont la maison est déjà bordée de 6 éoliennes dont 4 à moins de 1000 m (la plus proche à 640 m) se verrait encerclé par 12 éoliennes dont 7 à moins de 1000 m,
- L'Académie de médecine reconnaît que l'éolien « affecte au travers de ses nuisances sonores et surtout visuelles la qualité de vie d'une partie des riverains et donc leur état de complet bien-être physique, mental et social lequel définit aujourd'hui le concept de santé » et préconisait dès 2006 de ne pas implanter d'éolienne à moins de 1500 m des habitations,
- L'emplacement choisi se trouve à 1,2 km du site Natura 2000, des gorges de la Tardes et de la vallée du Cher, qui présentent des enjeux écologiques forts,
- Le rapport de l'ONF du 13 mai 2022, dit que sont sous-estimés les impacts sur notamment le sonneur à ventre jaune, le petit et le grand rhinolophe et le grand capricorne du chêne. Le territoire abrite des rapaces et oiseaux,
- Recyclage des éoliennes.

- Association Bourbon 'AIR

Dans son observation n° 141, l'association qui compte 220 membres, s'oppose au développement anarchique de l'éolien dans l'Allier, et compte tenu de la continuité paysagère entre l'Allier et la Creuse, elle s'oppose au déploiement de nouvelles éoliennes sur le site de Chambonchard.

Autres remarques :

- Nuisances des éoliennes sur l'environnement, la biodiversité, l'artificialisation des sols,
- Impacts sur la santé,
- Impacts sur le paysage : problème de distance avec les habitations trop faible. Saturation du paysage avec le parc éolien « Les Chaumes »

Les départements de l'Allier et de la Creuse sont des « réservoirs » d'attractivité pour le tourisme rural et l'économie locale.

- ASSOCIATION STRESS – Département Les Deux Sèvres

Dans son observation n° 98, déplore que dans ce projet, l'impact envers les populations rurales à proximité des sites n'a pas été suffisamment pris en compte, tout comme les avis des conseils municipaux et instances administratives locales.

La distance des 500 m remonte à l'époque où les aérogénérateurs ne dépassaient pas 90 m.

Remarques également sur les dommages causés sur la population (troubles, malaises, perturbations de la santé), saturation visuelle, destruction des paysages.

- ADEV à Genouillac

Dans son observation n° 36, l'association critique les photomontages réalisés dans l'étude et propose ses propres montages et quelques recadrages.

Quelques autres remarques :

- projet sur Chambonchard agressif vis-à-vis de la population
- absence de vent
- impacts sur la biodiversité

- LENA- Environnement notre avenir :

- Dans son observation n°30, elle signale la proximité des voies de circulation (D25) des E3 et E4, et aussi du survol du chemin n°9 par la E6, représentant un danger effectif.

La projection en période de gel de blocs de glace projetés très loin de l'éolienne, et également la chute de la machine ou en partie.

- Dans son observation n° 31, l'association commente un tableau sur les villages de l'AEI, situés à moins de 2 km. L'association conteste l'attribution des critères « modéré » à « fort » sur les 16 villages.

- OÏKOS KAÏ BIOS département de Haute Savoie

Dans son observation n°128, l'association déplore que pour les éoliennes seulement, l'autorisation environnementale dispense de permis de construire.

Les remarques concernent :

- L'impact environnemental des éoliennes : l'eau (possibilité de pollution), la faune sauvage (perte d'habitat pour les chiroptères avec un impact modéré, impact très fort pour le sonneur à ventre jaune), la pollution engendrée par la construction (terres rares, pistes d'accès, les socles),
- Les risques : conséquences sur la santé humaine (l'Académie de médecine a prescrit en 2006, qu'aucune éolienne ne soit implantée à moins de 1500 mètres d'une habitation. Reconnaissance du syndrome éolien -indemnisation du préjudice consécutif à l'impact nocif sur la santé des riverains : cour d'appel de Toulouse 8 juillet 2021), conséquences sur les animaux de ferme pâturant sur les parcelles agricoles de la ZIP.
- L'économie, dont le tourisme : Les impacts sur le tourisme minimisés dont (la zone d'Evax les Bains avec le complexe des Thermes, l'abbatiale remarquable) l'indice d'occupation de l'horizon.

- Collectif Allier Citoyens

Dans son observation n°164, l'association dénonce la présence des éoliennes à moins de 1 000 mètres des habitations et les impacts sur les riverains.

Pour l'association, les conséquences sur la biodiversité est importante et minimisées dans le dossier : la faune, la flore et l'eau. Ce type de structure peut engendrer une pollution des nappes souterraines. Pour le Collectif Allier Citoyens, il existe des alternatives à l'éolien, comme le photovoltaïque et le Biogaz.

- Le collectif Calanti EOLE 23, l'association Mazeirat/- La Saunière /St Laurent et Vents de discordes 23

Deux observations n° 25 et 64 pour ces trois associations, dont le collectif Calanti Eole 23 regroupant d'autres associations.

Les principales remarques sont :

- Mise en danger de la vie des riverains,
- Les habitants des 7 hameaux situés entre 500 et 794 m sont en danger, du fait des risques : projection de pales ou de débris sur les routes, les habitations dans un périmètre de 500 m ou plus,
- Le risque des accidents éoliens restent fréquents (31 accidents majeurs survenus en France de 2018 à août 2022) -exemples : le 03.12.2021 (chute de pale à la Souterraine), le 12.01.2021 (pour une éolienne de 140 m de hauteur, chute d'une pale de 11 tonnes), le 05.04.2022 (projection d'une pale à proximité d'une maison à St Felix Lauragais dans le département 31),
- Distance dite de sécurité devrait être à minimum aujourd'hui à 1000 m,
- Zone géographique peu ventée,
- Impacts sur la santé des habitants impactés (nuisances, maladie),
- Impacts sur l'environnement (habitat et environnements dégradés).

- ADPECV (Azerables) : Association Drablézienne de protection de l'environnement et du cadre de vie.

Dans son observation n°86, l'association est très inquiète sur le nouveau projet de Chambonchard. Les membres de leur association sont confrontés depuis plusieurs années aux nuisances occasionnées par les éoliennes du parc d'Azerables-Saint Sébastien et celui de La Souterraine.

Les remarques sont les suivantes :

- Détérioration du cadre de vie pour les habitants de Chambonchard et des communes environnantes,
- Pollutions multiples engendrées par les machines,
- Altération des paysages,
- Fiches industrielles,
- Perturbation et mortalité des oiseaux et chauve-souris,
- Perte de performance pour les élevages,
- Assèchement des sols,
- Pollution des sols,
- Artificialisation des sols,
- Nuisances générales (bruit, infrasons, effets électromagnétiques, effets stroboscopiques, troubles du sommeil),
- Efficience énergétique discutable,
- Impact sur l'économie dont le tourisme,
- Effondrement sur l'immobilier (perte de 30 à 50 %).

- Guéret Environnement :

Dans son observation n° 193, Guéret Environnement fait les remarques suivantes :

- Mauvais site d'implantation,
- Destruction et agrandissement des chemins, haies coupées...
- Pas assez de vent,
- Bruits des pales, effets lumineux, infra sons,
- Dans les risques et dangers : projection de pales, effondrement d'éolienne, chute et projection de glace,
- Consignes à étudier si incendie (personnel compétent),
- Distances entre les éoliennes trop courtes (450 m de E2 et 495 m de E1)
- Le démantèlement,
- Les sols argileux soumis à des variations climatiques (gonflement et retrait de l'argile). Dangereux d'implanter les E1, E2 et E3 dans cette zone,
- Suivi environnemental de l'implantation,
- L'étude n'a pas pris en compte les impacts du précédent parc éolien,

- Implantation des éoliennes dans une zone dite « agricole » aux beaux paysages, proche de la zone Natura 2000,
- Projet dans un couloir de migrations Nord-Sud très important,
- Paysages-Enjeu très fort pour la Vallée du Cher par rapport à la ZIP,
- 5 parcs éoliens dans un rayon de 18 km,
- Présence de monuments historiques,
- SRE : Schéma Régional Eolien.

Les 14 associations se sont prononcées défavorablement sur le projet de 6 éoliennes à Chambonchard-Evaux les Bains.

Projet Aérodis Chambonchard - Réponses au procès-verbal de synthèse

RABIER, FREDERIC <frabier@iberdrola.fr>

1 décembre 2022 à 17:54

À : Alain Deteix <alain.deteix23@gmail.com>

Cc : "SANCHEZ, CAPUCINE" <c_sanchez@iberdrola.fr>, "HUNOT, CELINE" <chunot@iberdrola.fr>, "KOZLOWSKI, SONIA" <skozlowski@iberdrola.fr>, "BELLIZZI, EVA" <ebellizzi@iberdrola.fr>

Bonjour Monsieur DETEIX,

Vous trouverez en pièce jointe notre mémoire en réponse à votre procès-verbal de synthèse.

Pourriez-vous me confirmer la réception de ce document ?

Merci,

Bien à vous,

Frédéric RABIER

Responsable Développement Sud-Ouest

06 28 40 09 23



Iberdrola Renouvelables France

29 avenue de la Révolution

Internal Use

Please consider the environment before printing this email.

If you have received this message in error, please notify the sender and immediately delete this message and any attachment hereto and/or copy hereof, as such message contains confidential information intended solely for the individual or entity to whom it is addressed. The use or disclosure of such information to third parties is prohibited by law and may give rise to civil or criminal liability.

The views presented in this message are solely those of the author(s) and do not necessarily represent the opinion of Scottish Power Generation Holdings Ltd. or any company of its group. Neither Scottish Power Generation Holdings Ltd. nor any company of its group guarantees the integrity, security or proper receipt of this message. Likewise, neither Scottish Power Generation Holdings Ltd. nor any company of its group accepts any liability whatsoever for any possible damages arising from, or in connection with, data interception, software viruses or manipulation by third parties.



Réponses commission d'enquête Chambonchard - 01122022 - VF.pdf

1503K



Mémoire en réponse au procès-verbal de la commission d'enquête

*Projet éolien Aérodis
Chambonchard*

Enquête publique du 6 octobre au 8 novembre 2022

1er décembre 2022



PRÉAMBULE

Le 13 février 2020 et conformément à la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), une demande d'autorisation environnementale a été déposée, pour instruction, en préfecture de Creuse. Le dossier déposé porte sur l'implantation d'un parc éolien composé de 6 aérogénérateurs sur le territoire des communes de Chambonchard et d'Evau-les-Bains, situées dans le département de la Creuse (23).

La demande d'autorisation environnementale a été présentée par la SAS « SEPE Aérodis Chambonchard », dont le siège social se situe au 9 Boulevard de Dunkerque 13002 Marseille. Cette société est détenue en totalité par la SAS Iberdrola Renouvelables France, filiale du groupe espagnol IBERDROLA.

Dans le cadre de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale, un arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête publique a été pris le 3 août 2022. Une commission d'enquête a été désignée par le tribunal administratif de Limoges. Elle est composée de trois membres :

- Monsieur Alain DETEIX, président ;
- Madame Marie-Françoise MARCON, membre ;
- Madame Marylin MONBUREAU, membre.

L'enquête publique s'est tenue du 6 octobre au 8 novembre 2022 dans les mairies de Chambonchard (siège de l'enquête) et d'Evau-les-Bains, sur une durée de 34 jours.

En application de l'article 9 de l'arrêté d'ouverture d'enquête publique, la commission d'enquête a rendu son procès-verbal de synthèse des observations le 16 novembre 2022. Il est laissé au porteur du projet un délai maximum de 15 jours à compter de la notification du procès-verbal pour produire un mémoire en réponse.

Le présent mémoire apporte les éléments de réponse aux observations consignées par le public au sein du registre d'enquête publique et aux questions de la commission d'enquête. En concertation avec la commission d'enquête, ce mémoire répond aux thématiques et observations synthétisées par la commission d'enquête dans son procès-verbal. Les réponses aux contributions portées par le public sont regroupées suivant les thématiques abordées, à savoir :

- concertation ;
- organisation de l'enquête publique ;
- qualité du dossier et des études ;
- gisement de vent ;
- enjeux paysagers et patrimoniaux ;
- valeur immobilière ;
- étude de dangers ;
- santé ;
- enjeux acoustiques ;
- ombres portées ;
- enjeux environnementaux ;
- aspects économique du projet ;
- fin de vie.

TABLE DES MATIÈRES

CONTEXTE DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE	5
1. Concertation	6
2. Organisation de l'enquête publique	9
3. Qualité du dossier et des études	9
4. Gisement de vent	11
5. Enjeux paysagers et patrimoniaux	12
6. Valeur immobilière	17
7. Étude de dangers	18
8. Santé	21
9. Enjeux acoustiques	25
10. Ombres portées	27
11. Enjeux environnementaux	29
11.1 Démarche "ERC" et dérogation espèces protégées	29
11.2 Biodiversité	34
11.3 Écologie	35
11.4 Terres rares	38
11.5 Faune	39
11.6 Chiroptères	41
11.7 Amphibiens	43
11.8 Autre faune terrestre	43
11.9 Espaces protégés	44
11.10 Zones humides	44
11.11 Flore	44
12. Aspects économiques du projet	45
13. Fin de vie	48
CONCLUSION	52
ANNEXES	53

CONTEXTE DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE

Iberdrola s'engage, lors du développement de ses projets éoliens, dans un processus de concertation le plus large possible. Ces mesures ont pour objectif de prendre en compte au maximum les observations des acteurs locaux et de favoriser l'acceptabilité du projet dans le respect de la réglementation en vigueur.

La société Iberdrola reste présente tout au long de la construction et de l'exploitation du site, permettant une continuité dans les échanges locaux, et une meilleure prise en compte des différentes remarques des riverains.

A titre liminaire, nous souhaitons souligner que le périmètre d'enquête publique, c'est-à-dire les 17 communes situées dans un rayon de 6 km autour des éoliennes, compte 6170 habitants. Il est ainsi intéressant de constater que :

- 196 contributions ont été apportées au registre d'enquête publique, dont 19 par un même contributeur résidant à Chambonchard, parmi lesquelles :
 - 2 observations sont favorables ;
 - 177 observations sont défavorables ;
 - 1 observation a été modérée ;
 - plusieurs observations proviennent de la même adresse IP (le plus souvent, cela concerne 1 à 3 observations) ;
 - 8 observations sont des doublons ;
 - 47 observations sont anonymes
- parmi les observations défavorables, 2 proviennent de la commune de Chambonchard : une du village du Peyroux et une du village de la Chassagne ;
- les 2 observations favorables émanent de deux habitants de la commune de Chambonchard, dont l'un résidant au village du Peyroux.

1. Concertation

PROCÈS-VERBAL DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

CONCERTATION

Le nombre d'observations s'élève à 27.

Les principales remarques sont :

- une concertation et un accord des riverains qui devraient être impératifs (observations n° 151, 93), sinon c'est un manque de concertation avec les habitants et les élus (observation n° 98)
- pas de concertation au préalable (observations n° 142, 131) – avant de présenter un projet tout ficelé (observation n° 116),
- le regret de ne pas avoir été prévenu par les élus (observation n° 85)
- la copie d'un arrêt rendu du Conseil d'Etat en date du 15/11/2021 dans lequel un rappel sur les termes de la convention d'Aarhus concernant l'accès à l'information, la participation du public à un processus décisionnel... paragraphe 8 (observation n° 96),
- un droit de décisions bafoué à tous les échelons de notre démocratie – les avis devraient être considérés comme des avis décisionnaires et non des paroles en l'air – projet non démocratique (observation n° 122),
- la méthode des porteurs de projets de contacter des petites communes plus sensibles à une amélioration de leur budget (observation n° 131) ;

La commission d'enquête : nous pensons que le manque de débat public en amont de tout projet est défavorable à tout consensus.

COHÉSION SOCIALE

Le nombre d'observations est de 34.

Les principales remarques sont :

- un rappel l'article 1 de la charte de l'Environnement "chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé" (observation n°189),
- la pétition de 300 signatures de citoyens et de 40 commerçants et artisans défavorables aux implantations de nouvelles éoliennes remise par l'association Combrailles Attractives (observation n°184),
- un habitant situé dans l'air d'étude immédiate du projet manifeste sa solidarité avec les habitants des hameaux fortement impactés : Peyroux, Sevennes, Lonlevade et La Chassagne (observation n°46),
- un contributeur déplore le manque d'empathie de la municipalité de Chambonchard vis-à-vis des habitants impactés (observation n°153),
- un contributeur déplore qu'un panneau "non aux éoliennes" installé sur son village, sur un terrain privé avec l'accord du propriétaire ait été tagué puis enlevé dans la nuit du 3 au 4

novembre (observation n° 134) ; cela démontre le climat social dégradé entre les habitants de la commune (observations n°116, 109, 147).

- un même constat d'une autre observation sur le climat social détérioré dans la commune de Chambonchard : le camp des pro-éoliens dont une grande partie d'agriculteurs et les autres (observation n° 162).

La commission d'enquête : il est regrettable de constater la dégradation de la cohésion sociale dans ces petites bourgades creusoises engendrée par un projet éolien (constatation générale pour chaque projet en Creuse)

RÉPONSE D'IBERDROLA :

Le développement des politiques publiques ayant des répercussions sur l'aménagement du territoire suscite souvent de nombreux débats. Néanmoins, les enjeux climatiques et la crise de l'énergie placent les énergies renouvelables dans un champ d'action qui nécessite une action rapide liée à l'intérêt général. En ce sens, les parcs éoliens sont considérés comme des équipements d'intérêt collectif en matière de droit de l'urbanisme ([Conseil d'Etat, 13 juillet 2012, n°343306](#)).

Il est donc important de partager ces enjeux de société. C'est pourquoi Iberdrola met en œuvre volontairement des programmes de concertation sur l'ensemble de ses projets.

Dans le cadre du développement du projet éolien Aérodis Chambonchard, **Iberdrola a eu à cœur d'assurer une concertation régulière et des échanges ouverts et constructifs avec l'ensemble des parties concernées par le projet.**

Ainsi, parmi les pièces du dossier de demande d'autorisation environnementale, mises à disposition pendant l'enquête publique, figurait le bilan de la concertation menée dans le cadre du projet éolien Aérodis Chambonchard (**pièce n°10**).

Ce document, après une description des grandes caractéristiques du projet, revient sur les actions d'information et de concertation mises en place dans le cadre du développement du projet. Ces actions ont été entreprises dès 2017 par Aalto Power (devenu Iberdrola en 2020), bien avant le dépôt de la demande d'autorisation en préfecture. Les échanges avec le territoire ont concerné, dans un premier temps, les mairies des communes de Chambonchard et d'Evaux-les-Bains. Ils ont permis de présenter aux élus le projet éolien Aérodis Chambonchard et d'organiser des réunions de travail. Les échanges se sont poursuivis avec les propriétaires et exploitants des terrains situés au sein de la zone d'implantation potentielle.

Par ailleurs, **plusieurs actions d'information et de concertation ont été déployées afin d'associer les riverains au projet.** Comme explicité dans le bilan de concertation, voici les actions menées en amont du dépôt du projet en préfecture :

- « Distribution d'un bulletin d'information permettant également aux destinataires de donner leur avis en découpant un encart proposé dans le bulletin.
- Organisation de permanences publiques les 27 et 29 juin 2018 pour apporter de l'information sur le projet, débattre avec les participants, répondre à leurs questions et recueillir leurs avis et attentes.
- Mise en place d'une exposition en juillet 2019 afin de présenter le parc existant Aérodis Les Chaumes, de faire une présentation du projet Aérodis Chambonchard et un état des lieux des différents enjeux du site. » (**pièce n°10, p. 8**).

L'ensemble de ces actions a permis d'informer et de faire participer le public à la construction du projet.

Par la suite, l'épidémie de Covid-19 n'a pas permis d'entreprendre l'organisation d'autres événements avant le dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale, en février 2020. Iberdrola a néanmoins voulu poursuivre la démarche d'information sur le territoire, en faisant appel à un bureau

d'études spécialisé dans la concertation. **De nouvelles actions ont alors été – volontairement – menées avant l'organisation de l'enquête publique.** Plusieurs outils d'information ont ainsi été mis en œuvre afin « d'apporter de l'information récente et précise au plus grand nombre avant l'entrée du projet dans la phase d'enquête publique » et de « permettre aux habitants de participer à la définition des bénéfices individuels et collectifs proposés : le financement participatif et les mesures d'accompagnement apportées par le projet » (pièce n°10, p. 8). Pour ce faire :

- le site Internet du projet a été mis en ligne (Parc éolien Aerodis Chambonchard | (parc-eolien-aerodis-chambonchard.fr)) et « permettait aux internautes d'accéder au formulaire en ligne et de se prononcer sur les bénéfices du projet et les mesures d'accompagnement à privilégier » (pièce n°10, p. 10) ;
- une lettre d'information sur le projet et un questionnaire sur les mesures d'accompagnement ont été distribués ;
- un affichage public a été assuré dans les mairies des communes situées dans le périmètre de la future enquête publique afin d'informer les habitants sur la démarche de concertation ;
- une campagne de porte-à-porte a été organisée, à l'occasion de laquelle un kit participatif a été remis aux habitants pour susciter leur mobilisation.

Le site Internet du projet a essentiellement servi à l'information du public, notamment concernant le projet Aérodis Chambonchard et l'éolien en général. En revanche « aucune participation n'a été enregistrée sur le site Internet du projet » (pièce n°10, p. 11). Cependant, la campagne de porte-à-porte a permis de solliciter 1129 foyers et a conduit 84 personnes à répondre au questionnaire sur les mesures d'accompagnement et à se prononcer sur le financement participatif. La part de la participation a été de 58% à Chambonchard, contre 3,4% à Evaux-les-Bains. Dans l'ensemble, les participants ont été peu intéressés par le financement participatif. Ils ont néanmoins manifesté leur intérêt pour des mesures d'accompagnement en lien avec la maîtrise de l'énergie et la réduction des coûts de l'électricité. Par ailleurs, les habitants ont pu proposer d'autres mesures d'accompagnement comme le soutien au projet d'auberge communale à Chambonchard ou la mise en place de bornes de recharge électrique pour les véhicules.

L'ensemble de ces actions a donc permis d'assurer l'information et la participation du public avant le dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale, puis avant l'organisation de l'enquête publique.

Concernant l'arrêt rendu par le Conseil d'Etat le 15 novembre 2021 (n°434742) au sujet de la Convention d'Aarhus (observation n°96), les juges ont considéré que cette convention internationale a un effet direct et est donc directement invocable devant les tribunaux nationaux. Toutefois, dans cette décision, le Conseil d'Etat a rejeté le pourvoi formé par l'association « Force 5 » en considérant que **la cour administrative d'appel avait, sans erreur de droit, estimé que la participation du public avait été assurée dans le respect des objectifs de la convention.** En effet, l'article 6, paragraphe 4 de la Convention d'Aarhus, reconnu d'effet direct par le Conseil d'Etat, dispose : « Chaque Partie prend des dispositions pour que la participation du public commence au début de la procédure, c'est-à-dire lorsque toutes les options et solutions sont encore possibles et que le public peut exercer une réelle influence ». Dans le cas d'espèce, qui concernait la centrale de Landivisiau, le Conseil d'Etat rappelle les motivations qui ont conduit la cour administrative d'appel à conclure à la non-méconnaissance, par le porteur de projet, de ces stipulations. Il avait notamment été procédé à une démarche de concertation avec les élus et le public avant l'organisation de l'enquête publique, « avec l'ouverture d'un espace participatif consacré au projet sur le site internet de la préfecture et des " rendez-vous de la concertation " ». Les juges ont estimé que cette démarche, « qui avait eu lieu à un stade précoce de la procédure, avait permis au public de faire valoir ses observations et ses avis en temps utile, alors que la décision d'autorisation n'était pas encore prise ».

Ainsi, s'agissant du projet éolien Aérodis Chambonchard, et en considération de l'ensemble des actions de concertation menées par Iberdrola avant la demande d'autorisation environnementale, puis avant l'organisation de l'enquête publique, il ne peut être reproché une méconnaissance de la Convention d'Aarhus.

2. Organisation de l'enquête publique

PROCÈS-VERBAL DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Concernant cette thématique, une seule évoque :

- des manques dans l'organisation de l'enquête publique et des dossiers incomplets : pourquoi pas de permanence à Marcillat, en Combrailles et St Marcel en Marcillat ? (observation n° 191).

La commission d'enquête : même si ces communes sont impactées concernant le visuel, ces communes sont situées dans le département de l'Allier donc non concernées selon la réglementation actuelle.

RÉPONSE D'IBERDROLA :

Les communes de Marcillat-en-Combraille et de Saint-Marcel-en-Marcillat, bien que situées dans le département de l'Allier, étaient concernées par l'affichage en mairie de l'avis d'ouverture de l'enquête publique du projet Aérodis Chambonchard. Ces communes sont effectivement situées dans le périmètre de 6 km autour du projet éolien. Cet affichage a été effectué conformément à l'article 7 de l'arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête publique. Iberdrola a mandaté un huissier de justice afin de faire constater l'affichage de l'avis d'enquête publique dans les 17 communes citées dans l'arrêté préfectoral précité.

Quant aux lieux des permanences assurées par la commission d'enquête, ceux-ci ont également été décidés par l'arrêté préfectoral (article 6). Ces permanences ont été tenues en mairies de Chambonchard et d'Évaux-les-Bains, **les deux communes sur les territoires desquelles seront implantées les futures éoliennes.**

Il n'y a donc pas eu de manquement de la part d'Iberdrola dans l'organisation de l'enquête publique.

3. Qualité du dossier et des études

PROCÈS-VERBAL DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

QUALITÉ DU DOSSIER

Le nombre d'observations est de 18. Une seule pose question :

- l'obligation du porteur de projet de téléverser les données brutes de biodiversité avant le début de l'enquête publique et de présenter le certificat DEPOBIO – ce certificat n'étant pas présent dans le dossier d'enquête publique, celui-ci est donc incomplet ! (observation n° 95).

La commission d'enquête : nous avons transmis cette observation par téléphone à la DREAL et nous attendons leur réponse. Les modifications apportées par le porteur de projet, à la demande de la commission d'enquête, concernant l'ajout d'un sommaire général et d'une présentation séparée des différents dossiers a été un plus pour les consultations en mairie.

QUALITÉ DES ÉTUDES

Le nombre d'observations s'élève à 29.

Les principales remarques sont :

- une interrogation sur le fait que les mesures concernant le niveau sonore ne sont pas réalisées devant les habitations (observation n° 156) – conteste la qualité des études acoustiques : points de mesures inadaptés, mal situés, d'où des mesures qui sont erronées (observation n° 97),
- industriel incapable d'apporter des améliorations afin d'abaisser ces nuisances sonores après l'installation des éoliennes (observation n° 39),
- une étude qui a minimisé les impacts sur la biodiversité, la faune, et la flore (observation n° 164) – l'aspect cumulatif est occulté et l'étude sous évalue les impacts sur les espèces (observation n° 100)
- une étude qui n'a pas pris en compte les résultats des impacts sur le précédent parc éolien, zone d'implantation proche d'une zone Natura 2000, projet dans un couloir de migration, enjeux écologiques forts, 5 parcs éoliens dans un rayon de 18 km (observation n° 193),
- des recommandations d'Eurobats et ceux de la SFPEM concernant les chiroptères qui ne sont pas appliquées – la séquence ERC qui n'a pas été recherchée – et qu'aucune demande de dérogation de destruction d'espèces protégées n'a été faite (observation n° 130),
- les critères des impacts des éoliennes sur le cadre de vie des 16 villages de l'AEI sont sous-évalués (observation n° 31).

La commission d'enquête : la qualité des études est d'une façon générale remise en question tous sujets confondus.

RÉPONSE D'IBERDROLA :

Sur le certificat DEPOBIO

Concernant le téléversement des données brutes de biodiversité, nous allons déposer ces données sur la plateforme DEPOBIO. Toutefois, la plateforme est indisponible en raison d'une opération prévue mercredi 30 novembre (voir **annexe 1**). Nous essayerons donc de nouveau le 30 novembre ou le 1er décembre et vous adresserons le certificat de dépôt.

Sur la qualité des études

Il convient de rappeler que la demande d'autorisation environnementale comprenant les études faune, flore, paysage, acoustique et étude de dangers répond aux exigences de l'article R.122-5 du Code de l'environnement (contenu, principe, méthode, etc.).

Ces études ont été instruites et analysées par les différents experts des services instructeurs de la DREAL et des DDT. Dans son avis, la MR Ae a considéré que « **le contenu de l'étude d'impact [...] intègre les éléments requis par les dispositions de l'article R.122-5 du code de l'environnement. L'étude d'impact comprend un résumé non technique clair permettant au lecteur d'apprécier de manière exhaustive les enjeux environnementaux et la manière dont le projet en a tenu compte.** Cette étude d'impact est complétée par une note complémentaire de décembre 2021 figurant dans le dossier transmis à la MR Ae » (pièce n°9, p. 63).

La DDT nous a transmis un courrier en date du 31 mai 2022 provenant de la DDT concernant le site Natura 2000 « Gorges de la Tardes et Vallée du Cher ». Nous avons rencontré le gestionnaire ONF de la zone Natura 2000 afin de mieux comprendre les attentes et d'adapter les mesures proposées dans

notre dossier de demande d'autorisation. Nous avons ensuite complété notre dossier de demande avec des mesures d'accompagnement concernant le sonneur à ventre jaune, des plantations de haies, les inventaires réguliers des chiroptères et une mesure d'accompagnement afin de favoriser la restauration d'habitats d'intérêt communautaire (landes et pelouses). Ces mesures sont détaillées dans notre courrier de réponse du 28 juillet 2022, que nous avons adressé à la DREAL, à la DDT et au gestionnaire de la zone Natura 2000.

4. Gisement de vent

PROCÈS-VERBAL DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Le nombre d'observations est de 20.

Les principales remarques sont :

- le fait que le SRE du Limousin (document abrogé) mentionnait deux raisons essentielles pour le classement de la zone d'étude en défavorable à l'éolien dont le manque de vent (observation association Guéret Environnement n° 193),
- la production des éoliennes du parc des Chaumes est inférieure aux prévisions : conclusion le secteur n'est pas suffisamment venté (observation n° 126)

RÉPONSE D'IBERDROLA :

S'agissant tout d'abord du Schéma Régional Eolien (SRE) du Limousin, il convient de rappeler que l'arrêté préfectoral approuvant ce document a été annulé par la cour administrative de Bordeaux (arrêt n°14BX03365 du 12 janvier 2017), annulation confirmée par le Conseil d'Etat dans un arrêt du 16 mai 2018 (n°408887).

Nous faisons référence à ce document dans la **pièce n°4.1 (p. 73/74)** de manière indicative.

Le SRE a permis de déterminer que **la vitesse moyenne du vent à 80 mètres de hauteur sur la zone d'implantation potentielle est supérieure à 4,3 m/s**. De telles données conduisent à qualifier la zone d'implantation de zone favorable à l'éolien

Par ailleurs, pour répondre aux arguments soulevés, nous souhaitons souligner que les données relatives au vent sont essentielles à la réalisation d'un projet éolien. Ces données ont donc été soigneusement étudiées par les équipes, expérimentées, du pétitionnaire.

Ces analyses ont été réalisées sur la base de données de vent collectées avec beaucoup de précaution par un mât de mesure installé pendant plusieurs années sur le site du parc existant afin de mesurer en continu la vitesse du vent et sa direction. Iberdrola a d'ailleurs bénéficié de plus de dix années de données de vent et de productivité sur le parc Aérodis Les Chaumes. De plus, le pétitionnaire a également utilisé les données issues de plusieurs station Météo France, la station météo de La Souterraine et station météo de Limoges-Bellegarde.

Ces données de vent ont ensuite été analysées et étudiées afin de caractériser le vent sur le site, de valider une implantation et de calculer la production du parc en fonction des aérogénérateurs envisagés.

Nos analyses de production montrent que les vitesses de vent s'établissent à une moyenne de 5,5 m/s à une hauteur de 91 mètres. La production annuelle du parc hors bridage est de l'ordre de 38 GWh (soit l'équivalent de la consommation d'environ 8000 foyers)¹.

Il convient par ailleurs de noter que les nouvelles générations d'éoliennes bénéficient de nouvelles technologies qui leur permettent d'être plus silencieuses tout en étant plus productives.

5. Enjeux paysagers et patrimoniaux

PROCÈS-VERBAL DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

CADRE DE VIE

Le nombre d'observations est de 90.

Les principales remarques sont :

- densification du nombre d'éoliennes sur le même secteur géographique : observations n° 7, 2,10.
M. Jean-Luc Paquet 5-Le Peyroux-Chambonchard, dans son observation n°2 a mis en pièce jointe un plan avec le positionnement des éoliennes du parc existant « Les Chaumes », du projet actuel et du projet « La Croix des Trois », en mentionnant leur distance à leur maison d'habitation et un plan également sur la situation au village « La Chassagne ».
- doublement du parc éolien : observations n°14,46, 49, 131,174.
- 5 parcs éoliens présents dans un rayon de 18 km : observation n° 193.
- dégradation du cadre de vie : observation n° 5, 38, 68,167.
- l'association LENA, dans son observation n°31, estime que les critères d'impacts des éoliennes sur le cadre de vie des 16 villages de l'AEI sont sous évalués.

PAYSAGE

Le nombre d'observations est de 70.

Les principales remarques sont :

- destruction et agrandissement des chemins, coupe de haies : observation n° 193 « association Guéret Environnement » observation n°21.
- zone d'implantation trop proche du site Natura 2000, à 1,2 km des Gorges de la Tarde et de la vallée du Cher : observations n° 123, 143 « Association France Nature Environnement », observations n° 144, 193.
- destruction des paysages : observations n° 9, 174.
- abîme les paysages et nuit à l'attractivité du territoire : observations n° 38, 65, 94, 108.

¹ Calculé sur la base des Données INSEE, 2019 et du Bilan électrique RTE, 2020

- destruction du paysage bocager : observations n° 132, 133, 189.
- distance de 500 mètres proche des maisons : observations n° 9, 21

SATURATION/PROXIMITÉ AUX HABITATIONS

Le nombre d'observations est de 72.

Les principales remarques sont :

- distance entre chaque éolienne trop courte : observation n° 193
- concentration d'éoliennes impactant fortement les habitants : observations n° 169, 164 « Association Collectif Allier Citoyens », observations n° 136, 174.
- fort impact visuel sur le village de « La Chassagne » et « le Peyroux » : observations n° 2, 46, 49, 84, 142
- la modification de la législation pour l'implantation des éoliennes à moins de 1000 mètres des habitations : observation n° 11
- inquiétude sur la densification excessive des éoliennes autour des maisons : observation n° 7
- contestation sur la méthodologie appliquée pour analyser la saturation visuelle : observations n° 68, 84, 170.

Dans son observation n° 170, l'association Combrailles Attractives conteste l'analyse des effets de saturation et d'encerclement qui minimise l'impact des éoliennes sur les lieux de vie. Elle demande que cette analyse soit faite sous contrôle de l'administration et des riverains.

La commission d'enquête : Le choix du site à partir duquel est appliquée la méthodologie validée par la DREAL des Hauts de France est remis en question sur son sérieux. Le choix du site peut-il être décidé en concertation ?

- encerclement des habitations, plus d'espace de respiration : observations n° 170, 172.

PATRIMOINE

Le nombre d'observations est de 30.

Les principales remarques sont :

- rendre compatible les enjeux de la transition écologique et la valorisation des paysages et patrimoine. Le Conseil Départemental de l'Allier a fait voter une motion dans ce sens : observation n° 171
- mieux prendre en compte le patrimoine classé : observation n° 65, dont le château de Ligondes classé au monument historique : observation n° 128 « Association OIKIOS KAI BIA »

RÉPONSE D'IBERDROLA :

Sur l'impact du projet sur le paysage

L'étude d'impact a pour objectif d'évaluer l'impact d'un projet sur l'environnement car celui-ci comporte une incidence effective. Il s'agit de rendre compte de ses conséquences sur le milieu avec le plus d'objectivité possible, tout en y intégrant le fait que la perception du paysage et les représentations culturelles associées comportent une part de subjectivité.

Comme le rappelle la méthodologie de l'étude paysagère, la perception du paysage et de ses qualités est propre à chaque individu ou groupe de population : « *La définition du paysage la plus largement reprise et qui fait autorité est celle de la « Convention Européenne du Paysage » dite « Convention de Florence » signée par le Conseil de l'Europe le 20 octobre 2000. Le paysage y est notamment défini à travers le regard et le sentiment des observateurs : « Le paysage désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations. Le paysage est donc la « vision », voire le « sentiment » que l'on a d'un espace, qu'il soit naturel, urbain, industriel. Un paysage n'existe que s'il est interprété par un observateur. Le paysage est donc subjectif. Pour prendre en compte et faire état de cette interprétation du paysage par les usagers, ENCIS Environnement réalise un complément méthodologique basé sur une recherche bibliographique. » (pièce n°4.3.1, p. 23).* Cette part subjective de la relation à l'espace et au paysage est intégrée dans notre approche des études et lors de l'évaluation des effets du projet sur un territoire donné.

L'effet visuel du projet sur le paysage se situe donc au cœur de l'étude paysagère, dont la vocation première est d'en rendre compte avec le plus d'objectivité possible. **Cette étude ne nie pas les effets de projets de grande dimension mais cherche à livrer une évaluation la plus proche des effets attendus suite à la construction du parc.** L'étude s'inscrit également dans une démarche d'ensemble dite ERC, pour : « Éviter, Réduire, Compenser », qui vise à proposer une série de mesures ayant vocation à limiter les effets du projet sur son environnement.

Par ailleurs, le Guide d'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens précise que : « *Un parc éolien conçu dans une démarche de projet de paysage intègre dans la conception même du projet des mesures de réduction des impacts. Par ailleurs il est illusoire de vouloir dissimuler le parc éolien. Cela suppose donc d'expliquer clairement la démarche de conception du projet dans le paragraphe « raison du choix du projet. [...] ».*

Les caractéristiques physiques d'un parc éolien en font un objet visible. Cette donnée est intégrée initialement dans la réflexion afin de conseiller le porteur de projet dans une limitation des effets d'un projet qui sera visible depuis une certaine partie du territoire, et cela malgré la mise en place des mesures. Un autre objectif de l'étude paysagère est de restituer au mieux les périmètres et limites de la perception du projet, tout cela dans l'optique de qualifier au mieux les impacts et de pouvoir fournir l'information la plus claire et exhaustive possible à destination des parties prenantes. L'étude constitue ainsi un outil d'aide à la décision, tant pour les élus locaux, les riverains, le porteur de projet que les services de l'État.

Sur la distance de 500 mètres aux habitations

La réglementation impose une distance de 500 mètres entre les aérogénérateurs et les habitations. Le projet présenté respecte cette distance réglementaire. La réglementation ne comprend pas de normes relatives à l'éloignement des aérogénérateurs aux habitations situées au-delà de cette distance.

Sur les effets cumulés

Il est d'abord important de faire la différence entre les effets cumulatifs du projet avec les autres projets connus et le risque de saturation visuelle sur un territoire donné. En effet, comme rappelé dans

la méthodologie du volet paysager de l'étude d'impact sur l'environnement du projet éolien (**pièce n°4.3.1**) : « les impacts cumulés sont déterminés à partir de l'évaluation de la combinaison des effets d'au moins deux projets différents. Ils sont jugés non nuls à partir du moment où l'interaction des deux effets crée un nouvel effet. En ce qui concerne le paysage, l'analyse des photomontages montrera comment le parc éolien à l'étude s'inscrit par rapport aux autres projets existants ou approuvés, notamment les parcs éoliens, en termes de concordance paysagère et de respiration / saturation.

Par exemple, l'effet cumulé n'est donc pas l'effet du parc éolien « A » ajouté à l'effet du parc « B », mais l'effet créé par le nouvel ensemble « C ».

Si le parc « A » s'inscrit de façon harmonieuse avec le parc « B », l'impact est très faible ou faible. Si les deux parcs ne sont pas cohérents et / ou si on constate un effet de saturation, l'impact est plus modéré, ou fort. »

L'analyse des effets cumulés du projet avec les autres projets connus cherche ainsi à évaluer l'effet visuel du parc à l'étude avec les autres parcs ou projets en cours. Il s'agit notamment de qualifier l'harmonie visuelle de potentiels nouveaux ensembles formés.

Le risque de saturation visuelle est un cas particulier d'effets cumulés qui tendraient vers un effet de saturation de l'espace en occupant une partie importante des horizons et / ou de plans plus rapprochés depuis un ou plusieurs secteurs considéré(s). Cette problématique a commencé à émerger dans la région Centre-Val-de-Loire car les projets se sont en effet multipliés dans ce secteur au cours des dernières décennies, et les services de l'État ont jugé nécessaire la mise en place d'un nouvel indicateur afin de prévenir ce risque lors de la réalisation des études. Il est ressorti de cette réflexion une note méthodologique permettant l'appréciation de ce risque, notamment par le calcul de différents indicateurs, mis en parallèle avec l'établissement de seuils. Cette analyse réalisée, entre autres, par le biais d'une série de mesures précises, est complétée d'une approche qualitative qui s'appuie notamment sur les études de terrains ainsi que la réalisation de photomontages du projet et des autres projets connus.

Ces indices et leur description sont les suivants :

- indice d'espace de respiration : il s'agit du plus grand angle continu sans éolienne ;
- indice d'occupation de l'horizon : il s'agit de la somme des angles de l'horizon interceptés par les éoliennes perceptibles de parcs existants et de projets éoliens, depuis un point de vue pris comme centre, prenant en compte les obstacles pérennes comme le relief ou le bâti dense des centre-bourgs ;
- indice de densité sur les horizons occupés : il s'agit du ratio du nombre d'éoliennes présentes par angle d'horizon occupé.

Il faut y ajouter la notion d'**encerclément** qui permet quant à elle d'évaluer les effets de la densification éolienne plus spécifiquement sur les lieux de vie (analyse des ouvertures visuelles depuis les villages, prise en compte des masques, etc.).

Le terme de **saturation visuelle** appliqué à l'éolien dans un paysage indique que l'on a atteint le degré au-delà duquel la présence de l'éolien dans ce paysage s'impose dans tous les champs de vision. Ce degré est spécifique à chaque territoire et il est fonction de ses qualités paysagères et patrimoniales et de la densité de son habitat.

La méthodologie relative à l'analyse de la saturation visuelle est détaillée dans la **pièce n°4.3.1 (p. 29/30)**.

En ce qui concerne le choix des points pour réaliser ces études de saturations visuelles, des éléments de précision sont également apportés dans la méthodologie : « L'étude des effets cumulés sera abordée principalement sous l'angle de la commodité de voisinage et doit être étudiée par rapport à l'habitat. La méthode d'analyse utilisée sera adaptée en fonction de l'organisation de ce dernier. » (extrait du guide d'octobre 2020). Le positionnement du point d'où est réalisée l'analyse doit permettre de restituer une certaine réalité dans les résultats du calcul. Un seul point ne permet pas de refléter l'exposition globale d'un

village aux parcs éoliens environnants, certaines habitations pouvant être plus exposées que d'autres à un projet.

L'objectif étant d'étudier la contribution du projet éolien à l'étude sur l'occupation des horizons, **les points d'analyse choisis ici sont donc positionnés dans les secteurs les plus exposés à ce projet**. Cette identification est préalablement faite à partir de la carte de la zone d'influence visuelle du projet et de visites de terrain.

La présence de masques ponctuels non pris en compte dans les calculs de la Zone d'Influence Visuelle (haies, arbres isolés, bâti, etc.) peut limiter voire empêcher toute perception du projet depuis certains secteurs. Le centre de village n'est donc pas retenu de manière systématique comme point d'analyse car il peut être isolé visuellement du projet alors que des zones périphériques, des quartiers spécifiques ou des hameaux y sont plus exposés. **En cas de disparité dans les perceptions entre différents points d'un lieu de vie, c'est le secteur le plus exposé qui est retenu pour le positionnement du point**. L'analyse prend en compte les perceptions depuis ce point choisi et les éventuelles perceptions complémentaires depuis d'autres secteurs du lieu de vie. »

Le choix de ces points d'analyse est donc un compromis rigoureux entre la possibilité de percevoir le plus de projets de grande hauteur possible et la proximité maximale au lieu de vie ou à l'élément considéré, depuis lequel on cherche à évaluer un risque potentiel.

Sur le patrimoine

Les caractéristiques physiques du projet éolien, notamment les dimensions importantes des éoliennes, entraînent des impacts visuels sur les lieux de vie proches ainsi que sur les éléments de patrimoine, lorsque des situations de visibilité ou co-visibilité avec ou depuis l'élément considéré sont avérées. L'étude paysagère se donne comme ambition de recenser, analyser et évaluer ces situations spatiales et paysagères. **Dans le cas particulier du château de Ligondes, l'impact a été évalué comme modéré**. La vue 17 du carnet de photomontages en annexe permet notamment d'apprécier cette situation d'intervisibilité. Le projet apparaît légèrement masqué par le relief depuis les abords du monument, mais l'impact du projet sur ce dernier est effectivement bien présent. Compte-tenu de la configuration des structures paysagères à proximité du monument (linéaires de haies, relief) et de la disposition du projet d'extension, il s'avérerait illusoire de vouloir masquer le projet depuis le château et ses proches environs.

Plus généralement, le projet éolien a un impact plus ou moins significatif sur les éléments de patrimoine recensés dans le volet paysager de l'étude d'impact. Parcourir l'étude ainsi que la synthèse sur cette thématique permet d'en apprécier le niveau. Comme précisé plus haut dans les commentaires, l'étude d'impact a une vocation d'information permettant d'apprécier les effets généraux d'un projet sur l'environnement afin, notamment, de prendre les décisions en conséquence.

Sur les critères d'impact des éoliennes sur le cadre de vie

En ce qui concerne le niveau d'impact qui est attribué pour les lieux de vie, celui-ci se base sur la méthodologie et la grille d'évaluation développées par ENCIS Environnement.

Le tableau utilisé pour évaluer ces impacts est présenté dans la **pièce n°4.3.1, (p. 31)**.

Comme il est précisé dans la note méthodologique : « Cette grille d'analyse a pour unique vocation de fournir un outil à l'analyse sensible du paysagiste. Il n'en est fait aucun usage « mathématique » qui donnerait lieu à des notations systématiques ».

Cette grille reste donc un outil au service de l'évaluation qui permet notamment de hiérarchiser des niveaux d'impacts. Cette évaluation se base pour partie sur des critères que l'on peut qualifier objectivement qui sont les suivants : la visibilité du projet depuis l'élément, la co-visibilité du projet avec l'élément, la prégnance et la distance, le rapport d'échelle, la concordance avec les structures et motifs paysagers ainsi que l'accordance et la question de la perception sociale. Ces deux derniers critères peuvent paraître plus subjectifs puisqu'ils dépendent de la sensibilité et de la réception de chaque individu. **Le travail du paysagiste consiste cependant à intégrer ces paramètres dans son**

évaluation afin de s'approcher au mieux des perceptions des habitants et des personnes riveraines du projet.

L'observation n°31 notifie que l'impact du projet sur les lieux de vie aurait été sous-évalué. Dans l'étude, plusieurs hameaux et villages comportent un impact modéré à fort vis-à-vis du projet. L'impact fort correspond au plus haut niveau d'impact donné dans cette étude. Il est donné pour les lieux de vie suivants : Le Monteil d'en Bas, Feyneraud, Langlade et Sévenne, Les Rojoux, Le Mas, Roche, La Bregerolle, La Chassagne, Lonlevade, Le Theix, La Ribière et le Peyroux, il s'agit donc du plus haut niveau d'impact qui peut être attribué dans l'évaluation.

6. Valeur immobilière

PROCÈS-VERBAL DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Le nombre d'observation est de 32.

Les principales remarques sont :

- Impacts sur la valeur du patrimoine : observations n° 49, 86, 136, 159
- Evaluation du patrimoine par un notaire avec une baisse de 30% de la valeur du bien : observation n° 46
- Mise en place d'une réflexion sur un dédommagement versé aux riverains de parcs éoliens très impactés : observations n° 46, 158

La commission d'enquête : Avez-vous engagé une réflexion en ce sens, si oui laquelle ?

RÉPONSE D'IBERDROLA :

32 observations portent sur la thématique immobilière, plus précisément sur la dépréciation de biens immobiliers situés à proximité de parcs éoliens. Il s'agit d'une inquiétude partagée par de nombreux riverains du projet éolien Aérodis Chambonchard.

Cette question de la dépréciation immobilière a fait l'objet d'une étude publiée en mai 2022 par l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) : *Eoliennes et Immobilier* (voir annexe 2). Cette étude s'appuie sur une analyse bibliographique, sur des données statistiques relatives à la vente de biens immobiliers et sur une enquête de terrain réalisée dans 4 régions de France métropolitaine pour des biens vendus entre 2015 et 2020. A l'occasion de cette enquête, 124 riverains d'éoliennes ont été sollicités pour répondre notamment à une question portant sur les facteurs d'évolution (valorisation ou dévalorisation) du prix de l'immobilier. Parmi les 3 principaux facteurs de dévalorisation du prix de l'immobilier, la présence d'éoliennes n'est citée que pour 3% des personnes interrogées.

La conclusion de l'ADEME est que l'implantation d'éoliennes a un impact très faible (10% des maisons vendues), voire inexistant (90% des maisons vendues) sur le prix du m² ou sur le nombre de transactions. L'impact très faible sur l'immobilier concerne des biens situés à moins de 5 km de parcs éoliens. D'après l'ADEME, la dépréciation immobilière de ces biens est évaluée à -1,5% sur le prix du m². Cependant, ces mêmes biens, situés à proximité d'éoliennes, restent des actifs liquides, c'est-à-dire que les transactions immobilières ne sont pas bloquées par la présence d'aérogénérateurs.

Concernant le projet éolien Aérodis Chambonchard et le parc existant Aérodis Les Chaumes, des ventes immobilières ont eu lieu récemment pour 2 biens situés au hameau du Peyroux, à Chambonchard, alors même qu'il s'agit d'un des lieux de vie où les éoliennes existantes sont les plus

visibles. Cela démontre donc que les transactions immobilières ne sont pas bloquées par la présence d'éoliennes.

Par ailleurs, dans son étude l'ADEME souligne également que la perception d'une infrastructure comme une éolienne varie dans le temps, en fonction des besoins d'une société. La transition énergétique permet de lutter contre le changement climatique et trouve écho dans l'ensemble des politiques publiques. Le déploiement des énergies renouvelables sur les territoires vont faire partie intégrante de nos paysages. **Dans un tel contexte, ces infrastructures trouvent une connotation de plus en plus familière avec les perceptions paysagères de la société qui, elles aussi, évoluent.** Ainsi, pour les biens immobiliers situés à proximité d'éoliennes, le très faible impact sur le prix au m² est tout relatif.

En outre, les facteurs d'évaluation d'un bien immobilier sont multiples, et l'implantation d'éoliennes fait partie de critères purement subjectifs qui sont attachés à chaque individu. De potentiels acquéreurs peuvent avoir une position totalement neutre vis-à-vis d'éoliennes proches du bien, d'autres peuvent les percevoir de manière positive, et d'autres encore de manière négative. Il ne s'agit pas, à lui seul, d'un critère déterminant. Il doit être corrélé avec des critères objectifs (ex : localisation, nombre de pièces, isolation, chauffage, travaux, services à proximité, etc.).

Par ailleurs, pour le projet éolien Aérodis Chambonchard, une mesure de plantation a été définie dans le cadre du volet « paysage et patrimoine » de l'étude d'impact (**pièce n°4.3.1**). Cette mesure (**mesure E2, p. 283**) a pour objet de compenser la taille de 624 mètres linéaires de haie basse. 1 200 mètres linéaires de haies comportant des essences locales (noisetier, aubépine, prunelier, rosier des chiens, sureau noir, chêne pédonculé, charme commun, châtaignier) seront également plantés. Ainsi, des haies ou de petits arboretums pourront être envisagés pour les riverains qui le souhaitent.

7. Étude de dangers

PROCÈS-VERBAL DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Le nombre d'observations est de 39.

Observations sur les bris de pales :

Le nombre d'observations est de 7.

- Les risques de bris de pales, chute de la machine ou en partie représentent un danger effectif. Ces remarques sont évoquées dans les observations n° 30 de l'association « LENA », n° 193 de l'association « Guéret Environnement », n° 36 de l'association « ADEV » sur le risque d'accidents graves et Le collectif Calanti EOLE 23, l'association Mazeirat/ La Saunière/ St Laurent et Vents de discordie 23 dans son observation n° 64.
- Est également mentionné dans l'observation n°30 le risque de projection en période de gel de blocs de glace projetés très loin de l'éolienne.

La commission d'enquête : Que pouvez-vous faire pour éviter ces risques ?

Observations sur la capacité d'intervention en cas d'incidents :

Le nombre d'observations est de 2.

- Observation n° 193 de l'association « Guéret Environnement »

Observations sur le mauvais positionnement d'une éolienne E6 proche de la voie communale n°9.

- Les pales de cette éolienne survolent cette voie communale où un car scolaire passe 2 fois par jour en direction du village Roche de la commune d'Evau les Bains. Observations n° 194 et 30 de l'association « LENA ».

La commission d'enquête : Avez-vous eu la connaissance du passage d'un car scolaire sur la voie communale n°9 ?

- L'association « LENA » mentionne également la proximité de la voie de circulation (D25) des éoliennes E3 et E4.
2 remarques concernent cette situation.

Observation sur les variations de température sur les sols argileux.

- L'association « Guéret Environnement » dans son observation n° 193 mentionne la composition argileuse du sol où sont prévues les éoliennes E1, E2, E3 et E4, qui est très sujette à un engorgement d'eau. La sécheresse persistante peut modifier la nature des sols. Il est précisé dans le dossier, que les sols de cette nature sont très changeants, très mouillés ou très secs. « Guéret Environnement » souligne le danger d'implanter 4 éoliennes sur ce site sans suivi.

La commission d'enquête : Qu'en est-il exactement ? Quelles sont les mesures prises pour stabiliser les éoliennes sur un sol argileux ?

RÉPONSE D'IBERDROLA :

L'étude de dangers du projet de parc éolien Aérodis Chambonchard a été réalisée à partir du Guide technique de référence, élaboré en mai 2012 par un groupe de travail constitué de l'INERIS et de professionnels du Syndicat des Énergies Renouvelables : porteurs de projets, exploitants de parcs éoliens et constructeurs d'éoliennes. Ce guide présente les méthodes et outils nécessaires à la réalisation d'une étude de dangers.

Suite à l'analyse des retours d'expérience de 2000 à 2019 et à une analyse préliminaire des risques, l'étude détaillée des risques a permis de retenir et d'étudier en détail les scénarios d'accident suivants :

- effondrement de l'éolienne ;
- chute de glace ;
- chute d'éléments de l'éolienne ;
- projection de pales ou de fragments de pale ;
- projection de glace.

Pour chacun de ces scénarios, la cinétique, l'intensité, la gravité et la probabilité ont été caractérisés, afin d'en définir leur acceptabilité, selon la méthodologie définie par l'arrêté du 29 septembre 2005 modifiant l'arrêté du 10 mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

L'étude détaillée des risques conclut que **le niveau de risque pour chaque scénario et pour chaque éolienne est jugé comme acceptable**. Un certain nombre de mesures de sécurité est par ailleurs mis en place, afin d'éviter ces risques (paragraphe 7.6 de l'étude de dangers) :

- prévenir la mise en mouvement de l'éolienne lors de la formation de glace ;
- prévenir l'atteinte des personnes par la chute de glace ;

- prévenir l'échauffement significatif des pièces mécaniques ;
- prévenir la survitesse ;
- prévenir les courts-circuits ;
- prévenir les effets de la foudre ;
- protection et intervention incendie ;
- prévention et rétention des fuites ;
- prévenir les défauts de stabilité de l'éolienne et les défauts d'assemblage (construction – exploitation) ;
- prévenir les erreurs de maintenance ;
- prévenir les risques de dégradation de l'éolienne en cas de vent fort ;
- prévenir les risques de dégradation de l'état des équipements ;
- prévenir les risques liés aux opérations de chantier.

Pour chacune de ces mesures, les caractéristiques suivantes ont été analysées : indépendance, temps de réponse, efficacité, fréquence de test, fréquence de maintenance

Enfin, le respect des prescriptions générales applicables à l'installation, édictées dans l'arrêté du 26 août 2011 modifié, et notamment l'ensemble des procédures de maintenance et des contrôles d'efficacité des systèmes, participe également à la réduction des risques sur le parc éolien de Chambonchard.

Sur l'implantation de l'éolienne E6

L'étude de dangers du projet de parc éolien Aérodis Chambonchard a permis d'identifier et de cartographier les enjeux humains exposés aux risques, ainsi que la localisation des biens, infrastructures et autres établissements, dans le rayon de la zone d'étude globale (500 m) et dans le rayon des zones d'effet de chaque scénario.

Par ailleurs, il convient de rappeler que l'étude de dangers appréhende le risque en fonction de la probabilité d'occurrence de ce risque et de sa gravité. Les seuils de gravité sont déterminés en fonction du nombre équivalent de **personnes permanentes** dans chacune des zones d'effet.

Aussi, les routes départementales RD20, RD25 et les routes communales et chemins traversant ces zones d'étude ont été pris en compte (**parties 3.3.1 et 3.4 de l'étude de dangers**).

Les enjeux humains exposés sur ces voiries ont été comptabilisés selon la méthode de comptage figurant dans la circulaire du 10 mai 2010 relative aux règles méthodologiques applicables aux études de dangers. Cette méthode permet d'estimer le nombre de personnes susceptibles d'être rencontrées suivants les ensembles homogènes (terrains non bâtis, voies de circulation, zones habitées, ERP, zones industrielles, commerces, etc.) présents dans la zone d'étude.

Les enjeux pris en compte pour les routes départementales D20 et D25 traversant la zone d'étude ont été estimés en fonction des données de comptage routier journalier du Conseil départemental de la Creuse. Ces statistiques sont de 2017 et sont représentatives de la fréquentation des routes. La fréquentation de ces routes est comprise entre 0 et 500 véhicules/jour. Ces routes sont donc considérées comme non structurantes (fréquentation < à 2 000 véhicules/ jour). La fiche n°1 de la circulaire du 10 mai 2010 précise que les voies de circulation non structurantes (< 2 000 véhicules/jour) sont comptées dans la catégorie des terrains aménagés mais peu fréquentés, soit une exposition de 1 personne par tranche de 10 ha. Ce qui est également le cas de la route communale n°9 évoquée dans l'observation n°194. Le passage d'un car scolaire 2 fois par jour est comptabilisé dans les données de trafic routier et ne modifie donc pas le caractère « non structurant » (< 2 000 véhicules / jour) attribué à cette voie. L'étude détaillée des risques n'est donc pas modifiée.

L'implantation de l'éolienne E6 présente donc un risque très faible pour les 5 scénarios d'accident analysés dans l'étude de dangers, soit un niveau de risque jugé acceptable.

Sur l'étude des sols

L'ensemble de ces informations sont abordées dans la **pièce n°4.1 (p. 74 à 77)**. Les éléments réunis ont permis de déterminer qu'au niveau de la zone d'implantation potentielle, **la géologie correspond au socle granitique du Massif du Guéret et qu'aucune faille n'est référencée par la carte géologique au niveau de cette zone**. Néanmoins, des fissures et failles sont identifiées en profondeur à 4km de cette faille. Par ailleurs, l'étude d'impact permet de déterminer que les sols de la zone d'implantation potentielle sont issus de l'arénisation de la roche granitique.

L'étude d'impact prévoit également que des sondages seront réalisés avant la construction du projet, en phase pré-travaux, afin d'adapter les modalités de mise en place des fondations. Des carottages et prélèvements dans le cadre d'une étude géotechnique spécifique seront réalisés.

Comme indiqué précédemment, une étude géotechnique spécifique au projet et à chaque éolienne est prévue. Une telle étude portera notamment sur **l'étude des propriétés géotechniques des sols et l'interaction avec les ouvrages environnants** et prendra en compte toutes les données géotechniques, l'analyse de l'engorgement des sols : évolution de l'élévation du niveau de la nappe phréatique, saturation – retrait – sécheresse - gonflements des sols, agressivité chimique, etc.

Cette étude a pour principal objet la maîtrise des risques géologiques en permettant le dimensionnement des fondations. En fonction des caractéristiques du sol établies par cette étude, plusieurs solutions seront envisagées, discutées avec des experts et sélectionnées, dans le respect de l'autorisation environnementale : fondation profonde - pieux, amélioration de sol, système de drainage pour chaque éolienne, etc.

Au vu du montant d'investissement qu'Iberdrola engage sur le projet éolien, nous ne prendrons aucun risque technique sur nos actifs.

8. Santé

PROCÈS-VERBAL DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Le nombre d'observations est de 66.

Les principales remarques sont :

- le fait que l'Académie de médecine reconnaît que la concentration d'éoliennes sur un même site peut impacter la santé des habitants (observation n°169),
- les effets cumulés du projet du CEPE La Croix des trois et du nouveau projet qui peuvent avoir des répercussions sur la santé humaine (observation n°165),
- le rappel de l'association OIKIOS KAI BIOS sur les risques pour la santé humaine (observation n°128),
- la proximité des éoliennes, la saturation, l'encerclement nuisent à la santé, à la qualité de vie et au bien-être animal (observations n°40, 143),
- la mention de l'association Creuse ENVIE concernant les impacts sur la santé d'une manière générale (observation n°9),
- la mise à mal de la santé par les bruits non atténués par un bridage quasi inexistant de jour comme de nuit : impossibilité de dormir la fenêtre ouverte (observation n°2),

- les principaux impacts énumérés par le contributeur qui seront augmentés avec 6 éoliennes supplémentaires sur la population proche des éoliennes (observation n°174),
- la contestation de la méthodologie appliquée pour analyser la saturation visuelle - le parc éolien de Viersat n'est pas pris en compte - M. Paquet propose à toute personne de venir constater chez lui à l'extérieur comme à l'intérieur la saturation visuelle (observation n°84),
- les habitants des villages les plus impactés qui sont exposés aux nuisances, aux maladies et aux dangers liés à la proximité des éoliennes (observation n°63),
- le fait que cette extension du parc éolien existant est certes conforme à la réglementation mais humainement peut-on laisser certains habitants de Chambonchard et d'Evaux-les-Bains subir nuisances, maladies, troubles ? (observation n°64),
- un rendu de la cour d'appel de Toulouse, 8 juillet 2021, qui reconnaît le syndrome éolien d'où une indemnisation du préjudice consécutif à l'impact sur la santé pour un couple de riverains (observation association OÏKOS KAÏ BIOS, n° 128).

La commission d'enquête : quels arguments pouvez-vous déployer afin d'apaiser toutes ces tensions qui concernent cette thématique importante qu'est la santé ?

RÉPONSE D'IBERDROLA :

Le public a formulé plusieurs observations au sujet de l'impact des parcs existants et du futur parc éolien Aérodis Chambonchard sur la santé humaine.

Sur le rapport de l'Académie nationale de médecine

L'Académie nationale de médecine exprime sa prise de position officielle dans un [rapport du 9 mai 2017 sur les nuisances sanitaires des éoliennes terrestres](#). A cet égard, les développements contenus par le rapport sont plus nuancés que son résumé et doivent être recontextualisés. L'analyse de ce rapport permet en effet de tirer les éléments suivants :

Le « syndrome des éoliennes » rassemble un ensemble de symptômes : troubles du sommeil, fatigue, nausées, vertiges, troubles psychologiques, troubles endocriniens, troubles sociaux-comportementaux, etc. L'analyse de ces symptômes montre qu'ils s'inscrivent dans ce qu'il est convenu d'appeler les « Intolérances Environnementales Idiopathiques ». A cet égard, si certains symptômes rares peuvent avoir une base organique, **la très grande majorité d'entre eux sont subjectifs et ne concernent qu'une partie des riverains, ce qui soulève le problème des susceptibilités individuelles.**

Les doléances exprimées sont regroupées principalement sur trois facteurs : les nuisances visuelles, sonores et psychologiques.

- s'agissant des nuisances visuelles, les éléments soulevés portent sur l'effet stroboscopique, le clignotement des feux de signalisation et la défiguration du paysage.
- s'agissant des nuisances sonores les éléments soulevés portent sur l'émergence sonore et les infrasons.
- les facteurs psychologiques quant à eux sont regroupés en quatre rubriques : l'incidence des nouvelles technologies, l'effet « nocebo », les facteurs individuels et les facteurs sociaux-financiers.

La synthèse de ces nuisances met en lumière les conclusions suivantes :

- le rôle négatif des facteurs visuels ne tient pas à une stimulation stroboscopique et aucun cas d'épilepsie n'est avéré à ce jour ;

- le rythme de clignotement des feux de signalisation est situé nettement en-dessous du seuil épiléptogène ;
- la défiguration du paysage par des structures considérées comme inesthétiques doit être considérée comme relevant non d'un problème d'esthétique mais d'une réelle nuisance sanitaire car entraînant des conséquences psychosomatiques.

Le rôle du bruit dans les symptômes est relativement faible, car restant en-deçà de l'intensité des bruits de la vie courante. De même, le rôle des infrasons dans les symptômes peut être mis hors de cause. En tout état de cause, les nuisances sonores semblent relativement modérées aux distances réglementaires, et concerner surtout les éoliennes d'ancienne génération : « *Au plan médical, le syndrome des éoliennes réalise une entité complexe et subjective dans l'expression clinique de laquelle interviennent plusieurs facteurs. Certains relèvent de l'éolienne, d'autres des plaignants, d'autres encore du contexte social, financier, politique, communicationnel.* »

Le paragraphe suivant expose les actions possibles pour réduire l'effet psychologique que les éoliennes peuvent avoir sur la partie des riverains pouvant être gênés par celles-ci. « *Ces facteurs de nuisances étant identifiés, l'analyse de la littérature médicale et scientifique [...] ne permet pas de démontrer que celles-ci - lorsqu'elles sont correctement situées - retentissent significativement sur la santé. En d'autres termes, aucune maladie ni infirmité ne semble pouvoir être imputée à leur fonctionnement. Le problème toutefois est que la définition de la santé a évolué et que, d'après l'OMS, elle représente aujourd'hui un état de complet bien-être physique, mental et social, ne consistant pas seulement en l'absence de maladie ou d'infirmité. Dans cette acception, force est d'admettre que le syndrome des éoliennes, quelque subjectifs qu'en soient les symptômes, traduit une souffrance existentielle, voire une détresse psychologique, bref une atteinte de la qualité de vie qui, toutefois, ne concerne qu'une partie des riverains.* ». Afin de lutter contre le bruit, les progrès technologiques devraient limiter les impacts des éoliennes, notamment grâce à l'ajout d'appendices aérodynamiques sur les pâles. Par ailleurs, le fait d'éloigner les éoliennes pourrait également avoir un impact non-négligeable sur l'acceptation des projets, même si, en tout état de cause, la nuisance sonore des éoliennes nouvelle génération ne paraît pas suffisante pour justifier un éloignement de 1000 mètres. Enfin, il est recommandé d'informer au mieux le public.

S'agissant de la distance d'éloignement des éoliennes aux habitations, la connaissance des potentiels – et rares – effets sur la santé des éoliennes ainsi que l'évolution de la réglementation applicable à ces installations conduisent à considérer les éléments exposés dans le rapport de l'Académie nationale de médecine de 2006 sur les distances d'éloignement de 1500 mètres comme désormais dépassés et donc caducs. Cependant, si les effets du syndrome éolien ne sont pas niés, **il n'existe pas de corrélation claire entre l'implantation d'éoliennes et la survenance de symptômes susceptibles d'être déclarés, de manière très rare, chez des riverains**. Selon l'ANSES, les études d'impact de l'éolien sur la santé ne mettent en évidence aucun élément scientifiquement mesurable².

Sur les infrasons

Concernant les infrasons, l'Institut de l'Environnement, de Mesure et de la Protection de la nature du Land de Bade-Wurtemberg (LUBW) a publié fin février 2016 les conclusions de son étude *Bruits de basses fréquences et infrasons émis par les éoliennes et d'autres sources* (en allemand). Entre 2013 et 2015, le LUBW a mené un vaste projet de mesure des bruits de basses fréquences émis par six éoliennes de différents modèles, d'une puissance entre 1,8 et 3,2 MW. L'objectif de ce projet était ainsi de créer une vaste base de données sur différentes sources d'infrasons.

Dans son rapport final, le LUBW précise que les niveaux d'infrasons produits par les éoliennes se situent en-deçà du seuil de perception de l'homme et qu'il n'existerait pas de preuves scientifiques établies d'un impact négatif sur la santé de l'homme. Les conclusions de l'étude confirment qu'en respectant les règles juridiques et techniques de la procédure de planification d'un projet éolien, **aucun**

² ANSES, *Evaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens*, 2017

effet négatif des sons émis par les éoliennes ne serait à craindre, même en ce qui concerne des sons audibles par l'homme.

Le niveau d'infrason a été mesuré à une distance de 150 à 300 m des éoliennes et s'est avéré clairement inférieur au seuil de perception de l'homme. Les résultats des mesures effectuées à la campagne, dans une zone sans parcs éoliens, étaient par ailleurs comparables à ceux issus des mesures effectuées aux alentours des éoliennes. Le LUBW a également examiné, à titre de comparaison, des sons enregistrés à l'intérieur d'une maison et d'une voiture. Le rapport final souligne que **des appareils ménagers, comme une machine à laver ou un chauffage au fioul, provoqueraient parfois un niveau d'infrason plus élevé qu'une éolienne à 300 m**. Les niveaux les plus élevés ont été observés à l'intérieur d'une voiture de catégorie moyenne roulant à une vitesse de 130 km/h.

Pour plus de documentation, l'étude acoustique du projet éolien Aérodis Chambonchard comprend un paragraphe sur les infrasons dans la **pièce n°4.2 (p. 12 à 14)**. Il reprend notamment l'avis de l'ANSES précité selon lequel il n'existe pas « *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 éoliens* ».

Enfin, le site internet cité par l'association OÏKOS KAÏ BIOS (contribution n°128) relatif au droit du travail ([Officiel Prevention : Sécurité au travail, prévention risque professionnel. Officiel Prevention, annuaire CHSCT \(officiel-prevention.com\)](#)) n'est pas un site officiel déclarant que les éoliennes doivent prendre en compte des recommandations vis-à-vis des infrasons. Il est donc inexact d'affirmer sur ce fondement que le droit du travail en France prend en compte les infrasons.

Sur le trouble anormal du voisinage

Concernant l'arrêt de la cour d'appel de Toulouse rendu le 8 juillet 2021 (n°20/01384), cité par l'association OÏKOS KAÏ BIOS (contribution n°128), les juges du fond ont effectivement reconnu que les nuisances visuelles et sonores générées par l'exploitation d'un parc éolien dans le Tarn constituaient un trouble anormal du voisinage. Un couple d'anciens riverains du parc a ainsi obtenu des dommages et intérêts au titre de la réparation de leurs préjudices.

Il convient de rappeler, comme le souligne la cour d'appel de Toulouse dans son arrêt, qu'**un trouble anormal du voisinage peut être reconnu malgré le respect, par son auteur, de la réglementation applicable aux installations classées**. Il est donc important de préciser qu'en l'espèce, les sociétés exploitantes du parc éolien litigieux n'ont commis aucune faute dans le cadre de leur activité. Par ailleurs, l'existence d'un trouble anormal du voisinage s'apprécie *in concreto*, c'est-à-dire en s'appuyant sur les circonstances factuelles caractérisant la cause du trouble. Enfin, l'anormalité du trouble s'apprécie en opérant une balance entre les intérêts de chaque partie.

Dans le cas d'espèce soumis à la cour, les juges ont reconnu que le syndrome éolien, dû aux émissions sonores et aux nuisances visuelles des éoliennes telles que perçues par les plaignants, a conduit à l'altération de leur santé. Comme explicité précédemment en référence au rapport de l'Académie nationale de médecine publié en 2017, les symptômes générés par le syndrome éolien sont majoritairement subjectifs et dépendent donc de la sensibilité de chacun. Ainsi, le syndrome éolien et le trouble anormal de voisinage qui en découle ne peuvent être constamment déduits de l'exploitation d'un parc éolien.

D'autre part, le trouble anormal du voisinage a été caractérisé par les juges en raison de l'absence d'éléments produits par les sociétés exploitantes permettant de mettre en balance leurs intérêts avec ceux des plaignants. **La portée de cet arrêt doit donc être relativisée : il s'agit d'un arrêt portant sur une situation précise et auquel il ne peut être conféré une portée générale.**

Sur les ombres portées

Une réponse sur cette thématique a été rédigée à la page 28 du présent document.

Sur les champs électromagnétiques

Au sujet des champs électromagnétiques, d'après RTE (Réseau de Transport d'Electricité) : « En France, s'agissant du réseau de transport d'électricité, [le champ électrique et magnétique] ne doit pas dépasser 5 000 V/m et 100 microtesla (μT), selon la réglementation. Ces valeurs sont également celles qui sont recommandées par l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé). Elles garantissent que l'on est protégé contre tous les risques avérés. Elles sont respectées sous les lignes à haute tension exploitées en France. ». Et, « 0,16 μT : c'est, en ordre de grandeur, l'exposition d'une ligne 400 kV à 100 mètres, soit 650 fois moins que le seuil réglementaire. C'est une exposition comparable à celle produite par une télévision. »³, soit à 10 mètres d'éloignement transversal du câble.

Davantage d'informations sur les champs électromagnétiques sont disponibles dans la **pièce n°4.1 (p. 299 à 301)**, où il est rappelé que : « L'analyse bibliographique et le respect des valeurs réglementaire mène à l'affirmation que **les risques sanitaires liés à l'exposition aux champs électromagnétiques pour les personnes amenées à intervenir sur le site et pour les riverains sont nuls à très faibles**. Les valeurs d'émission sont toujours très inférieures aux valeurs limites d'exposition ».

9. Enjeux acoustiques

PROCÈS-VERBAL DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Le nombre d'observations est de 51.

Les principales remarques sont :

- M. Paquet a remis une clé USB à la commission d'enquête pour se rendre compte des sons et bruits provenant des éoliennes à proximité de sa maison au Peyroux (observation n°172)
- l'Académie de médecine reconnaît les nuisances sonores provenant d'une concentration d'éoliennes (observation n°169),
- le débridage des éoliennes décidé par le gouvernement début novembre 2022 va accentuer les nuisances des riverains de parcs éoliens (observation n° 166),
- la non prise en compte des effets cumulés avec le projet CEPE la Croix des trois (observation n° 165),
- comment les villages du Peyroux et de la Chassagne déjà fortement impactés par les éoliennes présentes pourraient-ils en accueillir d'autres sans l'aggravation de nuisances ? (observation n° 136),
- la contestation de la qualité des études acoustiques à savoir des points de mesures inadaptés, mal situés (observation n° 97),
- l'interrogation sur la capacité de l'industriel à apporter des améliorations afin d'abaisser ces nuisances sonores (observation n° 39),
- l'incompréhension sur le fait que les mesures concernant le niveau sonore ne sont pas réalisées devant les habitations (observation n° 156),

D'une manière générale, les observations insistent déjà sur le fait que le parc existant produit des nuisances sonores et s'insurgent devant ce nouveau projet éolien sur ce même territoire.

³ [Qu'est-ce qu'un champ électromagnétique ? | RTE \(rte-france.com\)](#)

La commission d'enquête : la technologie actuelle peut-elle permettre de limiter véritablement ces nuisances sonores ?

RÉPONSE D'IBERDROLA :

L'étude d'impact acoustique a été réalisée par un bureau d'études spécialisé et indépendant, Erea ingénierie, dans le parfait respect des réglementations. Cette étude présente précisément le cadre réglementaire, la méthodologie suivie, présente les points de mesure (pour certains directement devant les habitations situées à proximité du projet), les méthodes de calcul, etc. Cette étude, rigoureuse et conforme à la réglementation, a permis de déterminer que **les seuils réglementaires admissibles seront respectés pour l'ensemble des zones à émergences réglementées concernées par le projet, quelles que soient les périodes de jour ou de nuit et les conditions de vent** (pièce n°4.2, p. 146).

Les mesures acoustiques ont été effectuées en conformité avec l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement tel que modifié par l'arrêté du 10 décembre 2021, notamment l'article 26.

L'arrêté définit également les zones à émergences réglementées qui correspondent dans le cas présent à :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'autorisation, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) ;
- les zones constructibles définies par les documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'autorisation.
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont fait l'objet d'une demande de permis de construire, dans les zones constructibles définies ci-dessus, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles, lorsque la demande de permis de construire a été déposée avant la mise en service industrielle de l'installation.

Dans ces zones à émergences réglementées, les émissions sonores des installations ne doivent pas être à l'origine d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :

Niveau de bruit ambiant	Emergence admissible pour la période : 7h - 22h	Emergence admissible pour la période : 22h - 7h
Supérieur à 35 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)

Concernant les impacts cumulés, l'étude acoustique prend en compte ce point afin de respecter les niveaux d'émergence indiqués ci-dessous (pièce n°4.2, p. 138). La méthode d'analyse des effets cumulés est précisée dans le guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres de la Direction Générale de la Prévention des Risques, dans le chapitre 7.6. Ce guide précise :

« Le développement de l'éolien implique de plus en plus de développer des projets dans des zones déjà prospectées et exploitées. L'étude acoustique doit, comme pour les autres thématiques, prendre en compte les effets cumulés. A ce titre les autres projets éoliens connus doivent être pris en compte de la façon suivante :

- *Cas d'une modification d'un parc existant par le même exploitant (construit ou non) consistant à modifier une éolienne ou à ajouter une éolienne (extension de parc existant) : l'impact global du parc ainsi modifié doit être pris en compte (éoliennes déjà autorisées et nouvelles éoliennes) ;*
- *Cas d'un nouveau projet indépendant des autres projets connus avec des exploitants différents : pour les calculs d'émergence, le bruit résiduel correspond au bruit mesuré avec les autres parcs en fonctionnement (les autres parcs sont considérés en fonctionnement dans l'analyse des effets cumulés au même titre que les autres ICPE). »*

Pour le projet, **l'étude prend en compte le parc existant, le projet Aérodis Chambonchard et le futur parc éolien de la Croix Des Trois** (3 éoliennes SENVIION MM122).

Les plans de bridage (arrêt machines) qui sont précisés dans l'étude (**pièce n°4.2, p. 92 à 96**) permettent de respecter les niveaux d'émergence. Les effets cumulés sont pris en compte dans ces plans de bridage.

Par ailleurs, la présence de plusieurs parcs ne sous-entend pas plus de bruit pour les habitants (les seuils à respecter d'émergences restent les mêmes) mais généralement plus de bridage pour le développeur. En ce sens, les développeurs, exploitants et constructeurs recherchent et développent des technologies capables d'émettre le moins de bruit possible pour garantir des plans de bridage les plus faibles possible.

10. Ombres portées

PROCÈS-VERBAL DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Le nombre d'observations est de 35.

Les principales remarques sont :

- Monsieur Paquet a remis une clé USB à la commission d'enquête sur laquelle on peut voir les pales, les ombres projetées sur sa maison, les fenêtres, les ouvertures vitrées (observations n° 172, 2),
- une inquiétude de la concentration d'éoliennes qui impactera encore plus les habitants à proximité (observations n° 169, 142),
- l'exemple des villages du Peyroux et de La Chassagne très impactés par les ombres portées (observation n° 136),
- les études des ombres portées du projet du parc éolien des Chaumes datant de 2007 indiquait comme seuil maximum une durée d'ombres de 30 heures par an et de 30 min maximum par jour ; des dispositions pourront-elles être prises pour éviter ces effets néfastes ? (observation n° 92),
- les résultats des études sur l'impact des ombres projetées sont faussés car les récepteurs d'ombres sont installés en un point fixe et donc ne peuvent pas prendre en compte la pluralité des situations (observation n° 87),
- une habitante réside dans un village de la commune de Chambonchard très impacté par le projet – aujourd'hui elle a 6 éoliennes du parc des Chaumes en face de sa maison – ce projet va augmenter les nuisances actuelles et notamment les ombres portées (observation n°49),
- concernant l'effet stroboscopique, le contributeur ne comprend pas pourquoi une étude est obligatoire pour le milieu professionnel mais ne l'est pas pour les particuliers (observation n°33).

La commission d'enquête : avec ces nuisances sus-énoncées du fait des éoliennes déjà en fonctionnement, comment pouvez-vous en envisager d'autres sans rendre encore plus difficile la vie de ces riverains ?

RÉPONSE D'IBERDROLA :

Les éoliennes sont de grandes structures qui forment des ombres conséquentes. Le point le plus important réside dans l'effet provoqué par la rotation des pales. Ces dernières, en tournant, génèrent une ombre intermittente sur un point fixe. L'article 5 de l'arrêté du 26 août 2011 impose la réalisation d'une étude des ombres projetées des aérogénérateurs si ceux-ci sont implantés à moins de 250 mètres de bureaux. Aucun bâtiment à usage de bureaux n'est situé à moins de 250 m d'un aérogénérateur du futur parc éolien d'Aérodys Chambonchard. Cependant, le maître d'ouvrage a tenu à ce que les durées d'ombres mouvantes soient calculées pour les habitations et axes routiers importants les plus proches du parc afin de permettre une bonne intégration du projet à son environnement.

Par ailleurs, le Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens (actualisation de 2020) précise les effets potentiels des ombres portées mouvantes sur la santé : « une réaction du corps humain ne peut apparaître que *si la vitesse de clignotement est supérieure à 2,5 Hertz ce qui correspondrait pour une éolienne à 3 pales à une vitesse de rotation de 50 tours par minute. Les éoliennes actuelles tournent à une vitesse de 9 à 19 tours par minute soit bien en deçà de ces fréquences.* »

Le Guide précise également qu'« avec l'éloignement, ces phénomènes de gêne diminuent assez rapidement, car la largeur maximale d'une pale dépasse rarement quatre mètres ; ainsi l'expérience montre que ce phénomène n'est pas perceptible au-delà de 10 fois le diamètre du rotor (et/ou au-delà de 1 000 mètres). »

L'étude des ombres portées figure dans la **pièce n°4.1 (p. 290)** de la demande d'autorisation environnementale. Les résultats de l'étude (**p. 292**) indiquent l'impact pour les villages les plus proches. **La valeur maximale d'exposition est de 12h par an pour le village de Lassagne avec une durée d'exposition maximum de 6,30 minutes par jour.** L'étude montre que les ombres portées n'ont pas d'incidence sur 10 villages comme le Mas, la Ribière, le Peyroux, Clavaud, Gobiat.

Ces résultats peuvent être résumés dans le tableau suivant :

Durée d'exposition aux ombres (h/an)	Nombre d'habitation concernées	Durée d'exposition aux ombres (min/jour)	Nombre d'habitations concernées
0	11	0	11
<4	5	<4	3
<4 = T < 8	4	<4 = T < 8	9
8 ≤ T < 15	4	8 ≤ T < 15	1
15 ≤ T < 30	0	15 ≤ T < 30	0

L'impact sur les ombres portées est jugé faible sur la plupart des villages tandis qu'il est considéré modéré sur ceux du Rojoux, le Theix, Roche et Villevaleix.

11. Enjeux environnementaux

11.1 Démarche “ERC” et dérogation espèces protégées

Les réponses ci-après concernent une observation particulière formulée par le public par rapport à la thématique « Qualité des études », ainsi que les observations relatives à l’avifaune. Elles sont rappelées ci-dessous.

PROCÈS-VERBAL DE LA COMMISSION D’ENQUÊTE :

QUALITE DES ETUDES

Le nombre d’observations s’élève à 29.

Les principales remarques sont :

- [...]
- des recommandations d’Eurobats et ceux de la SFEPM concernant les chiroptères qui ne sont pas appliquées – la séquence ERC qui n’a pas été recherchée – et qu’aucune demande de dérogation de destruction d’espèces protégées n’a été faite (observation n° 130),

AVIFAUNE

Le nombre d’observations est de 27.

Les principales remarques sont :

- le sacrifice de l’avifaune avec un nombre important de morts (observation n° 21) dus aux collisions en particulier des oiseaux migrateurs (observation n° 40) et de la perte d’habitat (observation n° 128),
- la corrélation entre la mortalité des espèces (oiseaux et chiroptères) et la surface balayée par les rotors, une absence de demande de dérogation de destruction d’espèces protégées et d’habitat (observation n° 101),
- le regret que « l’effet de nasse » ne soit pas retenu vis-à-vis de l’avifaune (observation n°99)
- la protection de l’avifaune par de nombreux textes européens (observation n° 193)

La commission d’enquête : effectivement pourquoi ne jugez-vous pas de la nécessité de faire une demande de dérogation de destruction d’espèces protégées ?

RÉPONSE D'IBERDROLA

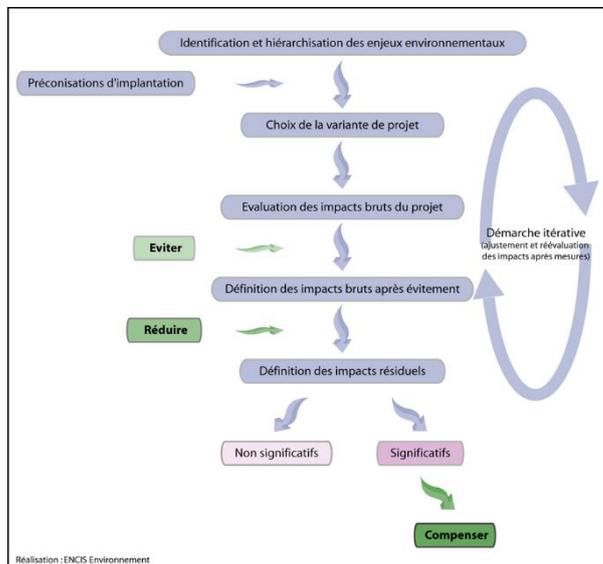
Sur la séquence « Éviter-Réduire-Compenser »

Il convient de rappeler avant toute chose que la doctrine Éviter-Réduire-Compenser vise à limiter les effets négatifs d'un projet sur la biodiversité. Cette doctrine est la garante d'une mise en place d'un projet en accord avec le respect de cette dernière.

L'ensemble du projet a été construit de façon itérative, avec des experts écologues, pour **appliquer une suite de mesures d'évitement, puis de réduction, afin que les impacts potentiels du projet sur la biodiversité ne soient pas significatifs**. Dans un premier temps, pour chaque item biologique (habitat « naturel », espèce de faune ou de flore par exemple) identifié comme présentant un enjeu, une sensibilité vis-à-vis du projet a été prise en compte afin que les populations locales concernées ne soient pas impactées. Dans un second temps, des mesures de réduction ont été appliquées pour finir de réduire les impacts restants et pouvant encore présenter une incidence négative significative sur les populations de la faune et la flore présentes sur le site.

Les inventaires menés sur les différentes aires d'études **sont proportionnés au projet et suffisamment complets** pour avoir une connaissance des enjeux sur la zone. La pression et les périodes d'inventaires menés sont en accord avec le Guide de l'étude d'impact et aucune demande de compléments n'a été formulée par les services de l'État vis-à-vis de ces éléments. Comme le précise le volet milieux naturels de l'étude d'impact, au regard des impacts résiduels évalués, le projet n'est pas de nature à remettre en cause l'état de conservation des espèces végétales et animales protégées présentes sur le site.

Sur la réglementation relative aux espèces protégées



Un certain nombre d'espèces de la faune et de la flore sauvages est protégé par plusieurs arrêtés interministériels adaptés à chaque groupe. Ces arrêtés fixant les listes des espèces protégées et les modalités de leur protection interdisent ainsi selon les espèces (article L.411-1 du Code de l'environnement).

En mars 2014, le Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie a publié le « Guide sur l'application de la réglementation relative aux espèces protégées pour les parcs éoliens terrestres ». Ce guide apporte les précisions nécessaires à une bonne application des dispositions de protection. Il rappelle notamment que : « Une demande de dérogation (relative aux espèces protégées) doit être constituée lorsque, malgré l'application des principes d'évitement et

réduction des impacts, il est établi que les installations sont susceptibles de se heurter aux interdictions portant sur des espèces protégées ».

Grâce à l'analyse de l'état initial et des préconisations qui en ont découlées, le maître d'ouvrage a suivi une démarche ayant pour but d'éviter et de réduire les impacts du parc éolien d'Aérodis Chambonchard. Les différentes étapes décrites dans la **section 9 de la pièce n°4.1** sur les raisons du choix du projet permettent de rendre compte des différentes préoccupations et orientations prises pour aboutir à un projet au plus proche des recommandations environnementales. Enfin, sur la base de la description du parti d'aménagement retenu et de la mise en place d'une série de mesures d'évitement et de réduction, l'analyse des impacts résiduels a été réalisée.

Parmi les **mesures d'évitement ou de réduction des impacts**, on citera pour les principales :

- optimisation de l'implantation (réduction du nombre d'éolienne à six), de l'emprise des aménagements et du tracé des pistes d'accès afin de réduire les coupes de haies et la destruction d'habitats naturels ;
- évitement des habitats favorables au développement de la faune terrestre (amphibiens et odonates notamment) ;
- évitement des secteurs boisés ;
- évitement des zones de densification des flux de migrants ;
- évitement des zones de fort enjeu pour l'implantation de la majorité des éoliennes ;
- choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux (avifaune, chiroptère et faune terrestre) ;
- visite préventive et procédure non-vulnérante d'abattage des arbres ;
- mise en défens des fouilles des fondations des éoliennes ;
- programmation préventive du fonctionnement des éoliennes adaptée à l'activité chiroptérologique ;
- ajustement du fonctionnement des éoliennes en fonction de l'activité de l'avifaune (sur les éoliennes du projet éolien et sur les éoliennes du parc existant).

Sur l'éloignement des éoliennes vis-à-vis des structures arborées

L'éloignement des éoliennes vis-à-vis des structures arborées (lisières, haies, etc.) permet de diminuer les risques de mortalité des chauves-souris. Ainsi, EUROBATs recommandait en 2008 un éloignement de 200 m de tout élément boisé.

Des études plus récentes montrent que cette recommandation d'EUROBATs apparaît trop restrictive compte tenu des risques réels. Par exemple, Kelm et al. (H. Kelm et al. Seasonal Bat Activity in Relation to Distance to Hedgerows in an Agricultural Landscape in Central Europe and Implications for Wind. Acta Chiropterologica, 16, 2014) mentionne que 85 % de l'activité sont enregistrées à moins de 50 m des corridors arborés et que pour la plupart des espèces une diminution rapide de l'activité est constatée une fois passée cette distance de 50 m d'éloignement des corridors écologiques. Le graphique ci-contre illustre, pour 5 espèces de chauves-souris, l'évolution du nombre de contacts (« Mean number of passages night ») en fonction de la distance à la haie (« Distance from hedge »).

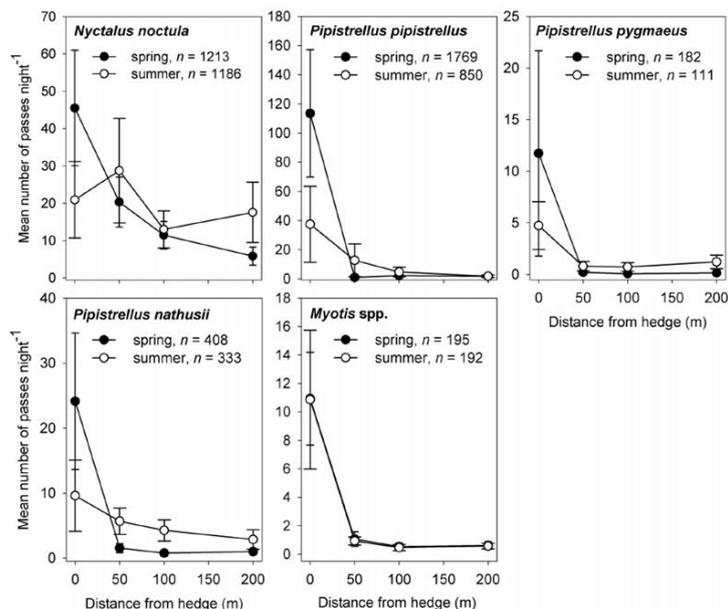


Fig. 1. Number of bat passes per night ($\bar{x} \pm SE$) at different distances from the hedges for four species and one genus of bats in spring (end of April–beginning of July) and summer (end of July–beginning of October)

Source : Kelm et al., 2014

La SFPEM (et d'autres associations) ne fournit plus de distance fixe à ce jour, comme c'était le cas par le passé avec la limite des 200 m, et précise à cet égard que cette notion de distance peut être modulée si des mesures de réduction sont mises en œuvre. Par ailleurs, le Plan National d'Actions en faveur des chiroptères 2016-2025, précise que « *les parcs éoliens peuvent donc avoir des effets sur les chauves-souris. L'enjeu est alors de concilier ces énergies renouvelables avec la préservation des populations des espèces affectées par les éoliennes, en trouvant des solutions d'atténuation des impacts* ».

Dans le cas qui nous concerne ici, **l'adaptation de l'éclairage du parc afin d'éviter l'attrait des chauves-souris et l'arrêt programmé des éoliennes vise à réduire un impact potentiel significatif sur les populations de chauves-souris locales** pouvant fréquenter le site sur lequel est envisagé le parc éolien. En effet, bien que des mesures d'évitement soient mises en place, la proximité des éoliennes avec des corridors écologiques (canopée) amène à renforcer la réduction des impacts potentiels par mortalité (collision et barotraumatisme), notamment pour les espèces pouvant encore évoluer à distance des corridors écologiques (noctules et pipistrelles), grâce à une **mesure de régulation des éoliennes**.

Notons qu'un grand nombre du cortège des chauves-souris présentes en France, vole à hauteur de pale des éoliennes, sans prendre en compte les structures telles que les lisières ou tout corridor écologique existant au sol. Ainsi, ce cortège d'espèces dites de « haut vol » n'est pas pris en compte par les préconisations historiques d'EUROBATS (éloignement à plus de 200 m des lisières), et il convient de prendre des mesures conservatrices afin de protéger l'ensemble des cortèges de chauves-souris pouvant évoluer à proximité des éoliennes, et ce quelle que soit la distance aux lisières. **Cette mesure de réduction a été élaborée et optimisée en accord avec les résultats d'activité des chauves-souris** sur le site d'étude (inventaires in situ). Pour ce faire, un suivi des chauves-souris a été réalisé à hauteur de nacelle (dans l'éolienne E5 du parc de Chambonchard) afin de comprendre sous quelles conditions volent les chauves-souris (vitesse du vent, température, période de l'année et heure de la nuit).

Enfin le parc existant d'Aérodos - Les Chaumes a bien été pris en compte dans les impacts du projet éolien d'Aérodos - Chambonchard. Ainsi que cela a été exposé dans la réponse à la demande de compléments formulée par la MRAe, les données de suivis 2018-2019 concernant l'avifaune ont été intégrés au volet milieux naturels, faune et flore de l'étude d'impact du projet. Il en va de même pour les chiroptères, dont les données de mortalités sont prises en compte pour le projet d'Aérodos - Chambonchard et les données d'inventaires chiroptérologiques en hauteur utilisées pour ce dernier sont issues du parc d'Aérodos - Les Chaumes.

Sur les impacts non-significatifs sur les espèces protégées et l'absence de demande de dérogation

Les six mesures d'évitement et de réduction prises lors de la phase de conception du projet sont importantes et efficaces, et prennent en compte les impacts initiaux sur les habitats et individus d'espèces protégées.

Il s'agit notamment de mesures comme **la réduction du nombre d'éoliennes, l'évitement de densification des flux de migrateurs, l'évitement des secteurs boisés**. Initialement le projet prévoyait 8 éoliennes, avec des implantations sur des zones à enjeu fort localisées au sud et l'extrémité nord de la zone d'implantation potentielle. Ce projet initial était susceptible d'avoir un impact sur les oiseaux migrateurs, les chauves-souris (proximité d'habitats et risque de collision fort) et les amphibiens (présence d'habitats de reproduction). La suppression de 2 éoliennes et le repositionnement des 6 éoliennes restantes, ont permis de **réduire significativement les impacts bruts du projet**.

Ces mesures d'évitement permettent le maintien des habitats des espèces à enjeu et permettent également d'éviter des risques de destruction sur les espèces protégées.

Les mesures de réduction en phase de construction, également présentées dans la **pièce n°4.4 (p. 275 à 281)**, participent également au maintien des populations d'espèces protégées sur le site d'étude, avec, entre autres, le choix de la période de travaux et les contrôles préalables pour éviter la destruction directe d'individus d'oiseaux et de chauves-souris (mesures MN-C3 et MN-C4).

La mise en défense des zones de terrassement permet de prévenir toute destruction d'amphibiens au niveau des fondations des éoliennes ou des zones de fouilles pendant la période de reproduction, de mise bas et d'élevage des jeunes (mesure MN-C3).

La plantation de plus de 600 mètres linéaires de haies permet de renforcer la trame écologique locale et participe au maintien de la fonctionnalité des habitats de chasse des chauves-souris (mesure MN-C9). La continuité des haies joue un rôle central dans la fonctionnalité des corridors de déplacement d'une grande partie des chauves-souris. **Cette mesure participe ainsi au maintien des populations de chauves-souris.**

Il en va de même pour la création d'habitats favorables au Sonneur à ventre jaune (mesure MN-C10) et la restauration d'habitats d'intérêt communautaire de Landes et pelouses (mesure MN-C11).

Des mesures de réduction en phase d'exploitation (**pièce n°4.4, p. 282 à 295**), telles que l'adaptation de l'éclairage du parc éolien (MN-E1) et la programmation préventive du fonctionnement des éoliennes en fonction de l'activité chiroptérologique (MN-E2), permettent d'éviter les périodes les plus sensibles pour les chauves-souris et donc de considérer un risque de collision comme négligeable.

Il en va de même pour l'ajustement du fonctionnement des éoliennes en fonction de l'activité de l'avifaune (mesure MN-E2), complété par un renforcement du bridage lors des périodes de migration postnuptiale (mesure MN-E5).

La réduction de l'attractivité des plateformes des éoliennes pour les rapaces (mesure MN-E3) vient compléter ces bridages.

Ces mesures sont adaptées aux sensibilités de certaines espèces d'oiseaux et chauves-souris et les mesures de suivi permettront de confirmer leur efficacité.

Le projet éolien Aérodis Chambonchard n'entraîne donc pas de perte particulière d'habitat d'alimentation et ne remet pas en cause le bon accomplissement des cycles biologiques des espèces protégées présentes.

Les surfaces détruites de cultures et prairies mésophiles restent localisées et réduites (moins de 2 ha) au regard des habitats présents sur le site d'étude. Les surfaces où s'implantent le projet sont de moindre enjeu et **n'induisent pas de perte significative d'habitat de reproduction, repos ou d'alimentation des espèces protégées.** Le maintien des habitats à enjeu (via les mesures d'évitement) et l'importance d'habitats similaires à proximité permettront le report des espèces sur ces milieux et le maintien des populations sur le secteur.

Ainsi, les mesures environnementales prises dans le cadre de ce projet se traduisent par des impacts résiduels non significatifs sur les espèces protégées (**pièce n°4.4, tableau p. 269**).

Le projet ne remet donc pas en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de reproduction ou de repos des espèces considérées. Il permet le maintien dans un bon état de conservation des populations d'espèces animales protégées.

Pour l'ensemble de ces motifs, il n'a pas été nécessaire de procéder à une demande de dérogation à l'interdiction de destruction des espèces protégées.

Sur l'avifaune en particulier

Des efforts ont été mis en œuvre dès la phase de conception afin d'adapter le projet au regard du risque de mortalité, du dérangement et de la perte d'habitat vis-à-vis des populations avifaunistiques. Des mesures d'évitement et de réduction ont été ainsi prises, consistant à réduire le nombre d'éoliennes et à optimiser la localisation, la configuration et l'emprise surfacique des aménagements. **Ces mesures ont notamment permis d'éviter les zones de densification des flux de migrants, de limiter la destruction d'habitats cultivés et prairiaux et la coupe de haies propices aux cortèges d'oiseaux des milieux ouverts et bocagers** (Mesures MN-Ev-1 et MN-Ev-2, **partie 6.1**).

Oiseaux de petite et moyenne taille :

Concernant la perte d'habitat, l'effet barrière et la mortalité par collision, l'impact résiduel du projet est jugé faible sur l'ensemble des oiseaux nicheurs à enjeu, hivernants et migrateurs en halte occupant le site d'étude. L'impact sur les migrateurs actifs sera nul. **Les populations locales ne seront pas impactées de manières significatives.**

Rapaces et grands échassiers :

De manière générale, la perte d'habitat aura un impact résiduel non significatif concernant toutes les espèces évaluées.

Dans le cas de l'effet barrière, si celui-ci est jugé modéré pour les impacts bruts en phase migratoire active, un ajustement du fonctionnement des éoliennes via le système de détection-réaction (mesure MN-E3) est mis en place. L'arrêt des éoliennes réduira le risque d'effarouchement et l'effet barrière. Ainsi, **les impacts résiduels sont jugés non significatifs et ne sont pas de nature à remettre en cause l'état de conservation des populations locales ni leur dynamique.**

Concernant le risque de collision, pour les migrateurs en halte et hivernants ainsi que lors de la phase de migration active, l'application de la mesure MN-E3 ainsi que la mesure MN-E4 qui consiste à rendre les plateformes non attractives pour les micromammifères et donc éviter d'attirer milans et busards permettra un impact résiduel faible et non significatif, ne remettant pas en cause l'état de conservation des populations locales.

De manière générale, sur l'ensemble de l'avifaune, les effets attendus pendant la phase d'exploitation du parc éolien ne sont pas de nature à engendrer des impacts significatifs sur les populations locales d'oiseaux patrimoniaux à enjeux observés sur le site.

Ainsi, aucune demande de dérogation auprès du CNPN ni de mesures de compensation ne sont à prévoir.

11.2 Biodiversité

PROCÈS-VERBAL DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Biodiversité

Le nombre d'observations est de 42.

Les principales remarques sont :

- le fait que l'emplacement choisi du projet éolien se trouve à 1,2 km du site Natura 2000 des gorges de la Tardes et de la vallée du Cher qui présentent des enjeux écologiques forts (observation n° 143 de l'association France Nature Environnement Creuse). Alors que le Fonds mondial pour la nature alerte dans son dernier rapport que les populations de vertébrés ont chuté de 69% entre 1970 et 2018, on projette d'aggraver ce déclin dramatique en implantant un nouveau parc éolien dans une zone inadaptée (observation n° 169),
- que ce site est un trésor de biodiversité (observation n° 151), une richesse de la biodiversité (observation n° 100),
- l'accroissement des nuisances (observation n° 49), des impacts forts (observation n° 56) mais minimisés (observation de l'association Collectif Allier Citoyens), concourent à la destruction (observation de l'association ADPECV) des espèces présentes dans ce milieu.

La commission d'enquête note qu'il sera d'autant plus difficile de faire accepter un projet de parc éolien par la population que ce dernier se situe très proche d'un milieu extrêmement riche en espèces dont beaucoup sont protégées avec pour certaines un PNA.

RÉPONSE D'IBERDROLA :

Une étude d'incidences Natura 2000 par rapport au projet éolien d'Aérodys Chambonchard a été réalisée. Celle-ci a pour objectif de vérifier la compatibilité du projet avec la conservation des sites, conformément au décret n°2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000. Dans cette étude, les sites Natura 2000 concernés sont présentés ainsi que leur état de conservation. Une analyse démontre alors si le projet a, ou non, des effets directs ou indirects, temporaires ou permanents sur l'état de conservation des sites Natura 2000 concernés. L'aire d'étude utilisée correspond à l'aire d'étude éloignée du projet, définie dans le volet Milieux Naturels de l'étude d'impact, sur la base des recommandations du « Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens », soit 18 km autour du projet éolien de Chambonchard.

Il ressort de cette étude que trois ZSC (Zone spéciale de conservation) et une ZPS (Zone de protection spéciale) sont comprises dans l'aire d'étude éloignée. L'étude conclut que le projet éolien n'aura pas d'effet notable dommageable sur les espèces patrimoniales et habitats d'intérêt communautaire dont la nécessité de conservation a conduit à la désignation des différents sites Natura 2000. Le projet est compatible avec les dynamiques des populations et des habitats et n'est pas de nature à remettre en cause l'état de conservation des populations et des objectifs de conservation des sites Natura 2000 identifiés.

De fait, aucun impact significatif ni aucune incidence du projet sur la ZSC « Gorges de la Tardes et de la vallée du Cher » n'est attendue, bien que située à 1,2 km du projet. Des individus des populations du site, tels que les chiroptères, sont susceptibles de fréquenter le site du projet d'Aérodys – Chambonchard mais la mise en place de mesures de réduction permet alors un impact résiduel faible et non significatif et le projet n'est pas de nature à remettre en cause l'état de conservation et la dynamique des populations de ce site à proximité du projet. Par conséquent, aucune demande de dérogation auprès du CNPN n'est à réaliser.

11.3 Écologie

PROCÈS-VERBAL DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Le nombre d'observations est de 34.

Les principales remarques sont :

- des enjeux écologiques forts, compte tenu qu'il y a déjà 5 parcs éoliens dans un rayon de 18 km (observation n° 193 de l'association Guéret Environnement),
- le fait que la maîtrise foncière détermine l'implantation des éoliennes au détriment de l'écologie (observation n° 130),
- qu'il n'y a rien d'écologique dans ce projet et ce d'autant plus que la fabrication d'éoliennes, leurs transports sont sources de pollution (observation n° 120)

RÉPONSE D'IBERDROLA :

À la fin de l'état initial des habitats naturels, de la flore et de la faune, pour chaque espèce et/ou pour chaque groupe d'espèces, et pour chaque milieu naturel et habitat d'espèces recensé, les enjeux écologiques sont évalués.

Le niveau d'enjeu écologique résulte du croisement des critères suivants :

- les statuts de protection et de conservation définissant ainsi la patrimonialité de l'espèce ou de l'habitat ;
- les périodes et la fréquence de présence des espèces ;
- la diversité observée au sein de l'aire immédiate ou rapprochée ;
- les effectifs observés et estimés des populations sur site ;
- les modalités d'utilisation des habitats et le comportement des espèces ;
- l'intérêt écologique global et fonctionnel de l'aire d'étude immédiate.

Ces critères d'évaluation sont étudiés grâce à l'expertise de terrain et de la bibliographie effectuée par ENCIS Environnement dans le cadre de l'état initial.

Il convient de préciser qu'un enjeu est apprécié de façon indépendante de la nature du projet, à la différence des notions de sensibilité ou d'impact.

Les enjeux sont ensuite hiérarchisés sur une échelle de valeur allant de très faible à très fort.

Niveau de l'enjeu	
Très faible	
Faible	
Modéré	
Fort	
Très fort	

En ce qui concerne la sensibilité, le Guide de l'étude d'impact des projets éoliens la définit comme exprimant le risque que l'on a de perdre tout ou partie de la valeur de l'enjeu du fait de la réalisation d'un projet. Elle se détermine en fonction de chaque effet potentiel d'un parc éolien sur l'espèce ou l'habitat concerné (ex : vulnérabilité des espèces d'oiseaux à la collision des pales). Les espèces n'ayant que peu de probabilité d'être perturbées par la présence d'éoliennes et des aménagements liés sont considérées comme faiblement sensibles au projet. En revanche, certaines espèces sont susceptibles d'être affectées de façon plus notable et présentent donc une sensibilité plus importante à ce projet éolien.

Les niveaux de sensibilité attribués aux différentes espèces et/ou groupes sont le résultat du croisement des données bibliographiques, des différents retours d'expérience vis-à-vis des projets éoliens et des expertises *in situ*.

Les sensibilités peuvent donc se décliner d'un niveau nul à fort, au même titre que l'enjeu (et l'impact).

Enfin, l'impact est la transposition de l'effet du projet sur une échelle de valeur, en fonction de l'enjeu et de la sensibilité de l'habitat naturel ou de l'espèce concerné par cet effet. Il est qualifié et si possible quantifié eu égard aux populations d'espèces référencées localement, régionalement, nationalement, etc.

Les effets sur l'environnement seront évalués en fonction de la variante prévue (nombre, disposition et gabarit des éoliennes, aménagements connexes : pistes créées, locaux techniques, raccordement, etc.) et des résultats des sensibilités.

De manière générale, **la détermination de l'impact, pour chaque effet du parc éolien, est le résultat du croisement de trois critères :**

- l'enjeu du milieu ou de l'espèce ;
- les effets induits par le projet éolien sur les milieux et espèces ;

- la sensibilité de ces milieux et de ces espèces au projet éolien final.

Deux types d'impact sont alors évalués : l'impact brut et l'impact résiduel, après application d'une mesure d'évitement et /ou de réduction après application de la doctrine ERC (Éviter, Réduire, Compenser).

Ainsi, l'impact brut correspond à l'impact avant la mise en place des mesures d'évitement ou de réduction et peut aller de nul à très fort. En cas de niveau d'impact égal ou supérieur à modéré, il apparaît nécessaire de mettre en place un évitement ou une réduction de l'impact. L'impact résiduel est de fait l'impact résultant des mesures d'évitement ou de réduction. **Le niveau de cet impact est qualifié de non significatif ou significatif.** En cas d'impact résiduel non significatif, aucune mesure de compensation n'est à mettre en place, car le projet ne porte pas atteinte au maintien des populations des espèces végétales ou animales protégées et, plus généralement, il reste dans le cadre légal des articles de protection de la flore et de la faune sauvage. En cas d'un impact résiduel significatif, il est jugé que les mesures d'évitement et de réduction ne sont pas suffisantes et qu'une ou des mesures de compensation s'avèrent nécessaires.

Ainsi, par exemple, la mortalité (effet) causée par la collision (cause de l'effet) d'un oiseau très patrimonial (enjeu) et peu adaptable à la présence d'éoliennes (sensibilité) peut engendrer la régression à long terme de la population locale, soit un impact brut fort. Le déplacement de l'éolienne en dehors du couloir de déplacement principal permet de réduire l'impact résiduel afin qu'il soit modéré.

	Enjeu du milieu ou de l'espèce affectée	Effets du projet	Sensibilité du milieu ou de l'espèce affectée à un projet éolien		Impact brut	Mesures	Impact résiduel
Item	Très faible	Temporaire / moyen terme/ long terme/ permanent	Très faible	→	Très faible	Mesure d'évitement et de réduction	Non significatif
	Faible		Faible		Faible		Non significatif
	Modéré	Modéré	Modéré		Non significatif		
	Fort	Fort	Fort		Significatifs (Compensation)		
	Très fort	Direct/Indirect	Très fort		Très fort		

Ainsi, suite à l'évaluation des différents impacts bruts, les mesures de réduction mises en place pour le projet d'Aérodis Chambonchard afin d'obtenir des impacts résiduels non significatifs sont :

- Management environnemental du chantier par le maître d'ouvrage ;
- Suivi écologique du chantier ;
- Choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux ;
- Choix d'une période optimale pour l'abattage des arbres ;
- Élagage raisonné et conservation des houpriers ;

- Mise en défens des zones de terrassement et de fouilles au niveau des fondations des éoliennes et des zones de travaux de création des pistes d'accès ;
- Conservation de troncs d'arbres morts abattus ;
- Plantation et gestion de linéaires de haies bocagères ;
- Adaptation de l'éclairage du parc ;
- Programmation préventive du fonctionnement des éoliennes adaptée au comportement des chiroptères ;
- Ajustement du fonctionnement des éoliennes en fonction de l'activité de l'avifaune ;
- Réduire l'attractivité des plateformes des éoliennes pour les rapaces.

11.4 Terres rares

PROCÈS-VERBAL DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Le nombre d'observations est de 14.

Les principales remarques sont :

- une utopie : ignorez-vous que les prétendues "énergies vertes" ont au départ une "dette" carbone que personne ne révèle et prend en compte (extraction, traitement des minerais pour les matériels nécessaires- mats, générateurs, socles béton, ferrailage, transport, travaux de construction, démantèlement...) et ce, pour une durée d'exploitation maximale de 2 décennies ? (observation n° 61)
- une pollution, engendrée par la construction des éoliennes en utilisant des terres rares (observation n° 128 de l'association OÏKOS KAÏ BIOS)

La commission d'enquête : Combien de terres rares sont nécessaires pour la construction d'une éolienne et son installation, compte tenu des progrès techniques actuels ?

RÉPONSE D'IBERDROLA :

14 observations portent sur l'empreinte carbone d'une éolienne, et notamment sur l'utilisation de terres rares.

Iberdrola, en tant que développeur et exploitant d'énergies renouvelables, est conscient que la fabrication des aérogénérateurs, leur installation et leur démantèlement génèrent des émissions de gaz à effet de serre. S'agissant d'une éolienne, l'ensemble de ces opérations émettent entre 12,7 g et 14,1 g de CO₂ par kilowattheure (KWh)⁴. L'impact environnemental d'une éolienne n'est donc pas nul mais il est fortement limité en comparaison des énergies fossiles. En effet, « *le mix électrique français [...] émet 82 g de CO₂/KWh sans tenir compte de la fabrication, installation et recyclage des installations* »⁵. Plus spécifiquement, le taux d'émission d'une centrale à gaz est de 450 g de CO₂ par KWh et celui d'une centrale à charbon est de 1 kg de CO₂ par KWh. En outre, pendant toute la durée de leur exploitation, les éoliennes ne rejettent aucun gaz à effet de serre.

S'agissant de l'utilisation de terres rares, aujourd'hui, la très grande majorité des éoliennes terrestres n'en contiennent plus. En France, au 31 décembre 2019, seulement 6,2% des éoliennes contenaient

⁴ France Energie Eolienne, Kit de survie - 11 points de repère sur l'énergie éolienne, 2022

⁵ Idem.

des aimants permanents composés de terres rares et ceux-ci représentaient 0,001% du poids total des aérogénérateurs⁶. Cette proportion (6,2%) correspond à d'anciennes générations d'éoliennes, les nouvelles générations d'éoliennes terrestres, comme celles qui seront implantées pour le futur parc Aérodis Chambonchard, ne comprennent pas de terres rares.

11.5 Faune

PROCÈS-VERBAL DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Le nombre d'observations est de 39.

Les principales remarques sont :

- la proximité du projet éolien avec le site Natura 2000 « gorges de la Tardes et vallée du Cher » (observation n° 143 de l'association France Nature Environnement, observation n° 169...), avec pour conséquences une perturbation (observation n° 38) et des impacts sur la faune (observation n° 9 association France Nature Environnement),
- la valeur du site Natura 2000 qui doit son classement en grande partie pour sa richesse faunistique (observation n°100),
- la faiblesse en termes d'atténuation des impacts sur l'avifaune et les chiroptères en période d'exploitation du parc éolien, les seules mesures de bridage et de suivi sont légitimes en décalage avec les potentiels mortalités (observation Conseil Départemental de l'Allier n°171) ; impacts qui ne peuvent qu'être augmentés du fait des effets cumulés avec les parcs déjà existants et ceux qui viennent d'être autorisés (observation n° 165)

RÉPONSE D'IBERDROLA :

Concernant les autres parcs éoliens autorisés, le parc éolien de Viersat et le parc éolien de Chauchet sont suffisamment éloignés du projet d'Aérodis Chambonchard pour ne pas augmenter les impacts cumulés. Ces deux parcs sont situés à plus de 13 km du projet d'Aérodis Chambonchard.

Concernant la proximité avec le parc existant, lors de l'évaluation des impacts en exploitation, la présence du parc d'Aérodis Les Chaumes a été pris en compte. Cela est également rappelé dans la réponse à la demande de compléments auprès de la MRAe (voir également paragraphe « Qualité des études »).

Dans le cas des chiroptères, un très bon retour d'expérience montre que l'arrêt programmé des éoliennes réduit significativement leur mortalité (collision et barotraumatisme). La bibliographie et les retours d'expérience sur plusieurs parcs éoliens sont pris en compte. Dans le cas du projet d'Aérodis – Chambonchard, **une mesure de programmation préventive du fonctionnement des éoliennes en fonction de l'activité chiroptérologique est mise en place (MN-E2).** Celle-ci concerne toutes les éoliennes du projet. Les modalités de programmation sont établies sur la base des données d'inventaire obtenues grâce aux écoutes en nacelle de l'éolienne E5 du parc d'Aérodis – Les Chaumes. Ces données sont corrélées aux données météorologiques afin de respecter au mieux l'activité chiroptérologique du site. Un critère très important est également pris en compte dans cet arrêt des pales, il s'agit du cycle biologique des chiroptères. **Ces derniers étant en phase d'hibernation entre fin octobre et début avril (en fonction des conditions climatiques), un arrêt des éoliennes n'est pas jugé**

⁶ Idem.

nécessaire durant cette période. Ainsi, après analyses et corrélation avec les données météorologiques du parc d'Aérodís Les Chaumes, les modalités d'arrêt suivantes ont été retenues :

Période	Dates	Modalité d'arrêt		Modalités de redémarrage		
Cycle actif des chauves-souris	Avril	Toute la nuit (1h avant le coucher du soleil à 1h après le lever du soleil)	Vitesse de vent (à hauteur de moyeu) inférieure à	Pluie	Température de l'air inférieure à 10°C	
	Mai					4 m/s
	Juin					4,5 m/s
	Juillet					6 m/s
	Aout					5 m/s
	Septembre					4 m/s
	Octobre					4 m/s
Phase hivernale de léthargie	Du 1 ^{er} novembre au 31 mars	Pas d'arrêt préventif				

Il est également indiqué qu'à la suite des résultats du suivi de mortalité du parc, le programme d'arrêt pourra être ajusté.

Dans le cas de l'avifaune, un ajustement du fonctionnement des éoliennes en fonction de l'activité de l'avifaune (mesure MN-E3), aussi bien sur le projet d'Aérodís Chambonchard que sur le parc existant d'Aérodís Les Chaumes, via un dispositif de détection-réaction, sera mis en place. L'ensemble des éoliennes devront en être équipé. Le dispositif choisi sera **actif toute l'année et permettra l'arrêt des machines en cas de risque de collision avec des oiseaux** (ciblés sur les rapaces et grands échassiers), sans phase d'effarouchement. En période de migration, du 15 février au 15 mai pour la période pré-nuptiale et du 15 juillet au 30 novembre pour la période post-nuptiale, l'arrêt des machines sera programmé le plus précocement possible, lorsque la trajectoire des migrateurs correspond au franchissement du parc.

11.6 Chiroptères

PROCÈS-VERBAL DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Le nombre d'observations est de 19.

Les principales remarques sont :

- un impact important sur les chiroptères (observation n° 128), compte tenu d'une biodiversité riche en chiroptères sur le site Natura 2000 des gorges de la Tardes et du Cher tout proche (observation n° 123), dont les espèces : le Grand et le Petit Rhinolophe (observation n° 169),
- un enjeu très fort des chiroptères dans ce dossier Aérodis Chambonchard, enjeu qui n'est pas traité tel qu'il devrait l'être (observation n° 193),
- une corrélation qui existe entre la mortalité des chiroptères et la surface balayée par les rotors (observation n° 101),
- les recommandations Eurobats et de l'SFEPM qui ne sont pas appliquées et la demande de dérogation de destruction des espèces protégées qui n'a pas été faite.

La commission d'enquête : même question que pour l'avifaune ; 19 espèces sont présentes sur le site Natura 2000 proche d'1,2 km dont des espèces très sensibles à l'éolien comme les noctules.

RÉPONSE D'IBERDROLA :

La mise en place des mesures MN-E1 et MN-E2 (déjà évoquées plus haut) permettent un **impact résiduel jugé non significatif pour l'ensemble du cortège spécifique chiroptérologique inventorié**, qui n'est pas de nature à remettre en cause l'état de conservation et la dynamique des populations locales. Ainsi, bien que des enjeux forts aient pu être évalués, les impacts résiduels sont quant à eux non significatifs (cf. paragraphe précédent sur les enjeux et les impacts).

Concernant les sites Natura 2000, et particulièrement celui des « Gorges de la Tardes et vallée du Cher », les populations de chiroptères de celui-ci sont susceptibles de fréquenter le site du projet d'Aérodis Chambonchard. Le Grand Murin et la Barbastelle d'Europe sont les plus concernés. Il en va de même pour le site des « Gorges du Haut Cher ». En revanche, l'arrêt des éoliennes (cf. paragraphe « Faune ») pendant la période active du cycle biologique des chiroptères permet de juger des impacts résiduels non significatifs et **le parc éolien d'Aérodis Chambonchard ne sera pas de nature à remettre en cause les populations de chiroptères d'intérêt de ces sites Natura 2000.**

Les éoliennes faisant donc l'objet d'une mesure d'arrêt programmé, dont les modalités sont rappelées ci-dessous, la surface balayée par le rotor n'est pas un facteur influant sur la mortalité de chiroptères.

Période	Dates	Modalité d'arrêt		Modalités de redémarrage		
Cycle actif des chauves-souris	Avril	Toute la nuit (1h avant le coucher du soleil à 1h après le lever du soleil)		Pluie	Température de l'air inférieure à 10°C	
	Mai					Vitesse de vent (à hauteur de moyeu) inférieure à 4 m/s
	Juin					
	Juillet					Vitesse de vent (à hauteur de moyeu) inférieure à 4,5 m/s
	Aout					Vitesse de vent (à hauteur de moyeu) inférieure à 6 m/s
	Septembre					Vitesse de vent (à hauteur de moyeu) inférieure à 5 m/s
	Octobre					Vitesse de vent (à hauteur de moyeu) inférieure à 4 m/s
Phase hivernale de léthargie	Du 1 ^{er} novembre au 31 mars	Pas d'arrêt préventif				

Pour rappel, la distance entre le bout de pale et la canopée est pris en compte dans l'évaluation des impacts.

Enfin, s'il paraît nécessaire de citer les travaux du groupe Eurobats (accords internationaux concernant l'étude et la protection des chauves-souris au niveau européen), qui préconise une distance tampon de 200 mètres entre les linéaires d'intérêt pour les chiroptères (haies, lisières) et les éoliennes (Rodrigues et al., UNEP-Eurobats, publication 6, 2014), notons que cette recommandation est à tempérer. En effet, selon Kelm (D.H. Kelm et al. Seasonal Bat Activity in Relation to Distance to Hedgerows in an Agricultural Landscape in Central Europe and Implications for Wind. Acta Chiropterologica, 16, 2014), **à l'exception des espèces chassant en plein ciel comme les noctules, l'activité diminue très fortement au-delà des 50 mètres**. Par ailleurs, si l'éloignement des structures linéaires peut aider à limiter certains impacts, en particulier sur les chiroptères qui restent dans les 50 mètres comme l'a montré Kelm, cela ne diminue donc pas les risques pour les espèces qui peuvent évoluer loin de ces structures

comme les noctules ou de manière plus occasionnelle les pipistrelles. Pour ces espèces en effet, **des mesures de réduction de type programmation préventive des éoliennes, éloignées ou non des lisières, paraissent bien plus efficaces**. En cas de présence des espèces précédemment citées sur une zone, toutes les futures éoliennes sont concernées par ces mesures, ce qui assure une protection plus importante que la simple limitation de distance aux haies des 200 mètres d'Eurobats.

11.7 Amphibiens

PROCÈS-VERBAL DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Le nombre d'observations est de 4.

Les principales remarques sont :

- l'enjeu très fort pour les amphibiens (observation n° 128) dont le sonneur à ventre jaune pour qui les impacts sont sous-estimés – cf. rapport ONF du 13/05/2022 (observation n° 169).
- La proximité avec le site Natura 2000 gorges de la Tardes et du Cher, très riche en biodiversité (observation n° 143).

RÉPONSE D'IBERDROLA :

Les amphibiens ont été inventoriés et pris en compte dans la démarche d'évitement ERC (voir notre réponse à la DDT et notre réponse sur la qualité des études).

11.8 Autre faune terrestre

PROCÈS-VERBAL DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Le nombre d'observations est de 4.

- le principal thème abordé est l'impact sur les insectes dont le capricorne du chêne (observation n° 169)

La commission d'enquête : le monde des insectes est très régulièrement sous-estimé et parfois absent des préoccupations des personnes physiques et/ou morales

RÉPONSE D'IBERDROLA :

Les insectes (appelés également entomofaune) ont été inventoriés et pris en compte dans la démarche d'évitement ERC.

L'enjeu concernant le groupe des coléoptères (dont le Grand Capricorne) a bien été identifié dans l'étude du milieu naturel. Nous prendrons en compte les mesures de réduction **en conservant au mieux les vieux arbres même dépérissant, en particulier celui hébergeant le Grand Capricorne**.

11.9 Espaces protégés

PROCÈS-VERBAL DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Le nombre d'observations est de 10.

- La principale remarque abordée est la proximité du site Natura 2000 gorges de la Tardes et du Cher et sa richesse faunistique (observations n° 193, 143,100,...)

La commission d'enquête : aucune observation ne cite la proximité de la RNN Etang des Landes (située dans AEE) ; site très important pour l'avifaune migratrice

RÉPONSE D'IBERDROLA :

La Réserve Naturelle Nationale (RNN) « Etang des Landes » fait l'objet d'une analyse dans la **pièce n°4.4 (p. 62)**, définissant ainsi le contexte écologique dans lequel le projet s'inscrit. Ainsi, **les espèces recensées, et notamment avifaunistiques, dans cette RNN, ont fait l'objet d'une analyse lors de la rédaction de l'état initial.**

Cette RNN est également comprise dans la ZPS « Bassin de Gouzon », site Natura 2000 spécifique aux oiseaux. Lors de l'étude d'incidences Natura 2000, l'avifaune recensée sur l'étang des Landes a donc été prise en compte.

11.10 Zones humides

PROCÈS-VERBAL DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Le nombre d'observations est de 4.

- Parmi les 4 observations enregistrées, notant le mot zone humide, une seule aborde la sous-évaluation des impacts sur les zones humides (observation 165)

RÉPONSE D'IBERDROLA :

Nous vous invitons à vous reporter au diagnostic réalisé pour les zones humides (**pièce n°4.1, p. 86**) et à l'évaluation des impacts du futur parc éolien Aérodis Chambonchard sur la conservation des zones humides (**pièce n°4.4, p. 265 à 267**). D'après l'étude d'impact, « *dans le cadre du projet d'Aérodis Chambonchard, aucune zone humide ni aucun milieu aquatique courant ou stagnant ne sera impacté par les aménagements ou le fonctionnement du parc éolien* ».

11.11 Flore

PROCÈS-VERBAL DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Le nombre d'observations est de 21.

- Sur ces 21 observations notant le mot flore, sont abordés d'une façon générale les impacts sur la flore sans apporter d'arguments précis (ass. Collectif Allier citoyen observations n° 164, ass. Creuse Envie n° 9, n° 46, n° 79)

RÉPONSE D'IBERDROLA :

Les impacts identifiés sur la flore sont faibles (pièce n°4.4, tableau p. 269).

12. Aspects économiques du projet

PROCÈS-VERBAL DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

APPÂT DU GAIN

Le nombre d'observations est de 35.

Les principales remarques sont :

- la méthode des porteurs de projets qui contactent les petites communes plus sensibles à une amélioration de leur budget. Ils dénoncent également la non concertation de la population et des riverains en amont (observation 131),
- l'appât du gain pour les propriétaires, les retombées économiques pour les petites communes qui priment face aux nombreuses nuisances qui impactent un plus grand nombre (observations n°144,46),
- des intérêts économiques que pour les porteurs de projet, les fabricants, les banques ; ne sont en jeu que des intérêts privés (observations n° 135, 116, 57),
- des relations avec le voisinage qui se sont détériorées en raison de la cupidité de certains (observation n°85).

FINANCES

Le nombre d'observations est de 30.

Les principales remarques dénoncent l'attrait financier et les gains :

- intérêt financier pour certains et appât du gain (observation n° 153),
- projet plus mercantile que vertueux (observation n° 188),
- profits réalisés par les fabricants, les porteurs de projet et les banques (observation n° 57),
- pas question d'accepter autant de nuisances pour les simples bénéficiaires d'une société (observation n° 182),
- sociétés étrangères qui s'enrichissent au détriment du territoire Creusois (observation n° 21),
- attrait financier des communes pour ce type de projet (observation 46).

RETOMBÉES ÉCONOMIQUES

Le nombre d'observations est de 19.

Les principales remarques sont:

- les retombées financières sont une manne pour les propriétaires des terrains où sont implantées les éoliennes et pour la commune (observation n° 151),
- les retombées économiques pour les petites communes qui priment face aux nombreuses nuisances qui impactent un plus grand nombre (observation n° 144),
- la commune de Chambonchard est divisée en deux villages : celui du bourg enrichi grâce aux retombées économiques des éoliennes et celui des hameaux et de leurs habitants emprisonnés au milieu des éoliennes, exposés aux nuisances, maladies,... ces victimes devraient être indemnisées (observation n° 63).

RENTABILITÉ ÉCONOMIQUE

Le nombre d'observations est de 33.

Les principales remarques sont :

- un contributeur qui s'interroge sur le rendement de production en électricité dans une région de faible vent (observation n° 174),
- le développement de l'énergie éolienne terrestre qui n'est pas efficace en rendement électrique : 21 % en moyenne (observation n° 165),
- tous ces sacrifices pour une production d'électricité intermittente (observation n° 40),
- la faible production des éoliennes, son interrogation sur le bienfondé de leur existence surtout par rapport au coût engendré pour leur mise en place, puis leur démontage (observation n° 57)

CONFLITS D'INTÉRÊTS

Le nombre d'observations est de 10.

Les principales remarques sont :

- l'existence de 2 camps – le camp des pro-éoliens dont une grande partie d'agriculteurs et les autres (observation n°162),
- des sociétés porteuses de projets qui s'enrichissent au détriment du territoire creusois (observation n° 21),
- une commune de Chambonchard qui est divisée en 2 parties : le bourg, enrichi grâce aux retombées économiques des éoliennes et les hameaux et leurs habitants, emprisonnés au milieu des éoliennes et exposés aux nuisances (observation n°163).

RÉPONSE D'IBERDROLA :

Concernant les retombées financières : « Les éoliennes sont soumises à l'IFER (imposition forfaitaire des entreprises de réseaux), dont le produit est reversé intégralement aux collectivités : 68,3 % reviennent au bloc communal (la commune et l'EPCI décident de sa répartition), 28,2 % au Conseil départemental et 3,5 % à la Région.

Depuis janvier 2019, un minimum de 20% de l'IFER est obligatoirement versé à la commune, cette part pouvant évidemment être supérieure.

En moyenne, **une éolienne de 2 MW (éolienne représentative du parc français) génère entre 10 000 et 15 000 euros de ressources fiscales** par an pour les collectivités au titre de l'IFER. Si l'on ajoute les taxes foncières, la Cotisation foncière des entreprises et la Cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises, le bloc communal et le bloc des collectivités (département et région) reçoivent approximativement respectivement 7 500 euros et 4 500 euros par MW installé.

Les projets éoliens génèrent également des revenus locaux via :

- la Taxe Foncière sur les Propriétés Bâties (TFPB);
- la Cotisation Foncière des Entreprises (CFE), intégralement perçue par les communes et communautés de communes ;

la cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE), partagée entre les communes, les départements et les régions. »⁷

Cette fiscalité bénéficie directement à l'ensemble des habitants des communes concernées et donc au territoire creusois.

Les différentes études réalisées sur la production d'électricité à partir de l'énergie éolienne mettent en avant la pertinence, écologique et financière, des installations éoliennes :

« L'énergie éolienne n'est pas intermittente mais variable et prévisible. **Une éolienne produit dès que le vent souffle à environ 10km/h et une éolienne tourne en moyenne 75 % à 95 % du temps** »⁸. « Son facteur charge moyen annuel en France (ratio entre l'énergie produite durant un laps de temps et l'énergie qu'elle aurait générée sur la même période si elle avait tourné à puissance maximale) était de 26,35 % en 2020 (en hausse de 7 % par rapport à 2019). Avec l'évolution des technologies, **le facteur de charge des éoliennes terrestres s'approche de 30 %.** »⁹

« L'éolien s'est affirmé en France comme dans le monde comme **une des énergies les plus compétitives**. Pour l'éolien terrestre, l'ADEME estime que **le coût moyen de production est en moyenne de 60,5 MW/h : entre 50 et 71 €/MWh selon les régions (1)** ce qui représente une baisse des coûts de production de 18 % pour les parcs installés entre 2015 et 2020. En mai 2021, le prix moyen s'établissait à 60,8 €/MWh (2). [...] Depuis 2016, avec la mise en place du mécanisme de complément de rémunération, le producteur éolien vend désormais directement l'électricité produite sur le marché de l'électricité. Si le prix de marché est inférieur au tarif éolien fixé par arrêté, il reçoit un complément de rémunération. À l'inverse, si le prix est supérieur, les opérateurs éoliens remboursent la différence sur la base des aides perçues de l'État : **c'est donc une nouvelle ressource pour l'État, et un retour sur investissement public très rapide**. Avec l'augmentation continue des prix sur le marché de l'électricité, les parcs éoliens pourraient donc permettre à l'État de bénéficier d'un retour sur investissement public très rapide. Au rythme où vont les choses, on estime qu'au final, le soutien aux énergies renouvelables pourrait s'avérer bien moins élevé que prévu sur la période 2020-2050 en fonction du marché. Pour comparaison le coût du nucléaire historique sera au minimum de 62 €/MWh (3) avec la prolongation

⁷ Ministère de la Transition Ecologique, *Le Vrai/Faux sur l'éolien terrestre*, 2021

⁸ ADEME, *Guide de l'éolien*, 2021

⁹ France Energie Eolienne, *Kit de survie - 11 points de repère sur l'énergie éolienne*, 2022

des centrales existantes alors que pour l'EPR de Flamanville, le prix de référence sera entre 110 €/MWh et 120 €/MW (4) si on se réfère au coût de production de l'EPR d'Hinkley Point. »¹⁰

- 1 Étude 2019 sur les coûts des énergies renouvelables et de récupération – ADEME
- 2 Prix moyen des lauréats de la 8e session d'appel d'offres d'éolien terrestre
- 3 Rapport sur le coût de production de l'énergie nucléaire, 2014 – Cour des Comptes
- 4 Rapport sur la filière EPR, 2020, Cour des Comptes

Par ailleurs, le projet éolien Aérodis Chambonchard a fait l'objet d'un examen minutieux et a donné lieu à l'élaboration d'un plan d'affaire qui assure sa rentabilité, **de la phase de construction au démantèlement.**

Enfin, dans le cadre des mécanismes des compléments de rémunération, si l'Etat a d'abord investi dans l'accompagnement d'actifs à travers les tarifs d'achat, actuellement, **les tarifs de revente d'électricité permettent de redistribuer les fruits de la transition énergétique à la population. Le dispositif de complément de rémunération prévoit que si les prix de marché dépassent un tarif de référence préétabli, les producteurs reversent la différence. Ces versements représentent près de 1,1 Md€ en 2021 et 9,4 Md€ de versement sont anticipés pour 2022.**

La délibération publiée par la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) met ainsi en lumière « l'apport des énergies renouvelables aux finances publiques dans le contexte actuel de crise énergétique et, plus généralement, dès lors que les prix de gros de l'énergie sont élevés. Cela renforce la nécessité d'accélérer le développement des énergies renouvelables, par ailleurs indispensables pour renforcer la sécurité d'approvisionnement et atteindre les objectifs de neutralité carbone. »¹¹

13. Fin de vie

PROCÈS-VERBAL DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

DÉMANTÈLEMENT

Le nombre d'observations est de 17.

Les principales remarques sont :

- une absence de mesures capables de réparer les préjudices restants après la fin de vie des éoliennes (observation n° 99),
- une interrogation sur qui du propriétaire du terrain ou du propriétaire des éoliennes va démanteler et remettre en état les sites quand celles-ci deviendront obsolètes (observation n° 98),
- une seconde interrogation sur le bien-fondé de leurs existences par rapport aux coûts engendrés pour leur mise en place puis pour leur démontage (observation n° 57).

La commission d'enquête : Quelles peuvent être vos réponses convaincantes à propos de ces observations concernant le démantèlement qui pourrait rassurer les détracteurs ?

¹⁰ France Énergie Éolienne, *Kit de survie – 11 points de repère sur l'énergie éolienne*, 2022

¹¹ Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 13 juillet 2022 relative à l'évaluation des charges de service public de l'énergie pour 2023

RECYCLAGE DES MATÉRIAUX

Le nombre d'observations est de 12.

Les principales remarques sont :

- le questionnement sur la qualité des infrastructures et du matériel ; la mise en question d'un recyclage efficace (observation n° 47),
- le doute de l'association France Nature Environnement concernant l'optimisation du recyclage des matériaux (observation n° 143).

La commission d'enquête : la technologie a-t-elle évolué en la matière ? Le recyclage des éoliennes s'est-il amélioré ?

REMISE EN ÉTAT DU SITE

Le nombre d'observations est de 4.

Les principales remarques sont :

- l'absence de documents signés par les propriétaires fonciers pour la remise en état du site conformément à l'arrêté du 22 juin 2020 (observation n° 191),
- une interrogation sur la remise en état des sites les plus impactés par le projet à savoir le Peyroux, Sevennes, Lonlevade et La Chassagne (observation n°46).

La commission d'enquête : Que pouvez-vous répondre à ces deux remarques ?

RÉPONSE D'IBERDROLA :

21 observations ont été formulées sur la phase de démantèlement du parc éolien et de remise en état. Le public se soucie notamment des modalités de remise en état du site après exploitation et des coûts engendrés par le démantèlement.

Par ailleurs, 12 observations portent sur le recyclage des matériaux, sur son efficacité et son optimisation.

Sur le démantèlement

Les opérations de démantèlement des éoliennes sont fixées par la réglementation applicable aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) à laquelle est soumise l'exploitation de parcs éoliens. Elles sont spécifiées par un [arrêté ministériel du 26 août 2011](#). Ce dernier a été modifié par un [arrêté du 22 juin 2020](#) qui a notamment ajouté une section spécifique dédiée au démantèlement des parcs éoliens. En application de cette nouvelle réglementation ([art. 29](#) de l'arrêté précité modifié), l'exploitant (Iberdrola) doit démanteler :

- les éoliennes (mâts, nacelles, hubs et pales) ;
- la totalité des fondations en béton, à l'exception des éventuels pieux ;
- les postes de livraison ;
- les câbles électriques dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison.

Ces nouvelles dispositions relatives au démantèlement (notamment concernant l'excavation de la totalité des fondations) sont intervenues après le dépôt en préfecture du dossier de demande d'autorisation environnementale pour le parc éolien Aérodis Chambonchard. Cependant, elles sont applicables depuis le 1er juillet 2020. Le parc existant (Aérodis Les Chaumes) et le nouveau parc y seront donc soumis.

Les opérations de démantèlement sont à la charge exclusive de l'exploitant du parc éolien, donc d'Iberdrola concernant le projet Aérodis Chambonchard.

Pour sécuriser financièrement ces opérations, **Iberdrola devra constituer des garanties financières avant la mise en service du parc éolien Aérodis Chambonchard**. En effet, l'article L.515-46 du Code de l'environnement dispose : « L'exploitant d'une installation produisant de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent ou, en cas de défaillance, la société mère est responsable de son démantèlement et de la remise en état du site, dès qu'il est mis fin à l'exploitation, quel que soit le motif de la cessation de l'activité. Dès le début de la production, puis au titre des exercices comptables suivants, l'exploitant ou la société propriétaire constitue les garanties financières nécessaires.

Pour les installations produisant de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent, classées au titre de l'article L. 511-2, les manquements aux obligations de garanties financières donnent lieu à l'application de la procédure de consignation prévue au II de l'article L. 171-8, indépendamment des poursuites pénales qui peuvent être exercées.

Un décret en Conseil d'Etat détermine, avant le 31 décembre 2010, les prescriptions générales régissant les opérations de démantèlement et de remise en état d'un site ainsi que les conditions de constitution et de mobilisation des garanties financières mentionnées au premier alinéa du présent article. Il détermine également les conditions de constatation par le préfet de département de la carence d'un exploitant ou d'une société propriétaire pour conduire ces opérations et les formes dans lesquelles s'exerce dans cette situation l'appel aux garanties financières ».

Le montant des garanties financières est fixé par l'annexe 1 de l'arrêté ministériel précité : 50 000 euros par éolienne de puissance inférieure ou égale à 2 MW, auxquels sont ajoutés 25 000 euros supplémentaires par MW pour toute machine de puissance supérieure à 2 MW. Le calcul des garanties financières est donc le suivant (pour 1 éolienne) : $50\,000 + 25\,000 \times (P-2)$. P signifie « puissance ».

S'agissant du projet éolien Aérodis Chambonchard, composé de 6 éoliennes de 3,6 MW, le montant des garanties financières s'élèvera à 90 000 euros par éolienne, ce qui représente une somme totale de 540 000 euros pour les 6 éoliennes.

Cette provision est consignée par le préfet à la Caisse des dépôts, au moment de la construction du parc.

Dans l'hypothèse, - peu probable - où Iberdrola ferait faillite et ne serait pas en mesure de procéder aux opérations de démantèlement, le parc éolien serait vendu et les obligations relatives au démantèlement, à la remise en état et au recyclage seraient transmises à l'acquéreur, donc au nouvel exploitant. Dans l'hypothèse où aucun acquéreur ne serait trouvé (hypothèse peu réaliste compte tenu de l'intérêt pour le rachat de ce type d'installation), les garanties financières seraient utilisées. **Ce mécanisme de garanties financières a été mis en place pour que le démantèlement n'incombe jamais aux propriétaires/exploitants des terrains qui accueillent les éoliennes ou aux communes sur lesquelles elles sont implantées.**

Il convient néanmoins de rappeler que le groupe Iberdrola est l'un des leaders de la production d'électricité d'origine renouvelable dans le monde. La société est implantée en France depuis plus de 20 ans où elle ambitionne de devenir à terme l'un des principaux acteurs du marché de l'énergie.

Dans l'hypothèse, plus réaliste, où Iberdrola serait toujours exploitant du futur parc éolien Aérodis Chambonchard, arrivé en fin de vie, la société utilisera ses fonds propres pour assumer le coût du démantèlement. En effet, Iberdrola développe, exploite des centrales de production (éolien, solaire, hydraulique, gaz, etc.) et vend l'électricité produite. Ainsi, elle tire ses bénéfices de la vente d'électricité dans le monde. Les projets portés par Iberdrola sont donc financés par la vente d'électricité et par

l'autofinancement. **Les capacités d'autofinancement de la société sont importantes et permettent de supporter à la fois les coûts d'investissement et les coûts de démantèlement.** Par ailleurs, les frais de démantèlement peuvent être en partie couverts par la vente des matériaux composant les éoliennes, notamment de l'acier qui compose l'éolienne. L'ensemble de la masse d'acier d'une éolienne (N117 de 3,6 MW) est estimé à 350 tonnes avec un cours de revente de l'acier estimé à 650 €/t. La valorisation des matériaux est d'environ 200 000 € par éolienne.

Une fois le parc démantelé, les sites ayant accueilli les éoliennes doivent être remis en état et les éoliennes doivent être recyclées.

Sur la remise en état

La remise en état signifie qu'à la fin de l'exploitation du parc éolien Aérodis Chambonchard (et, avant, celui d'Aérodis Les Chaumes), Iberdrola devra décaisser les aires de grutage, ainsi que les chemins d'accès au parc, et remettre des terres végétales de mêmes caractéristiques que celles du site d'exploitation. La remise en état implique l'accord des propriétaires des parcelles sur lesquelles seront implantées les éoliennes. Elle implique également l'avis des maires concernés par le projet. **L'ensemble de ces accords et avis ont été recueillis et présentés dans le cadre du dossier de demande d'autorisation environnementale** pour le projet éolien Aérodis Chambonchard (**pièce n°8**). Tous les propriétaires ont donné leur accord, en signant un document dédié. Quant aux avis des maires de Chambonchard et d'Evau-les-Bains sur la remise en état, ceux-ci sont respectivement favorables et défavorables. Le maire d'Evau-les-Bains a effectivement demandé que les massifs en béton soient entièrement retirés, ainsi que les câbles électriques. **Comme explicité précédemment, la réglementation impose désormais le retrait de la totalité des fondations en béton. Iberdrola sera donc dans l'obligation de les excaver à la fin de l'exploitation et satisfera à cette exigence.** Quant aux câbles électriques, ils seront retirés dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et du poste de livraison, conformément à la réglementation.

Sur le recyclage des éoliennes

En France, depuis le 1er juillet 2022, **la réglementation impose qu'au moins 90% de la masse totale des éoliennes et qu'au moins 35% de la masse totale des rotors soient recyclés ou réutilisés.** Ces proportions seront progressivement réhaussées dans les années à venir. Ainsi, après le 1er janvier 2023, 45% de la masse des rotors devront être recyclés ou réutilisés, pour atteindre 55% après le 1er janvier 2025. En outre, après le 1er janvier 2024, 95% de la masse totale des aérogénérateurs devront être recyclés ou réutilisés.

35% de la masse d'une éolienne est composée de métaux tels que l'acier, le cuivre, la fonte et l'aluminium, et de matériaux électriques et électroniques (recyclable à 100%). La fondation représente 60% de la masse d'une éolienne et est entièrement réutilisable : une fois trié, déferraillé et concassé, il peut être réutilisé dans le génie civil notamment, pour construire des routes ou autres infrastructures.

Iberdrola, à travers son programme d'innovation PERSEO, en partenariat avec FCC Environnement (société de traitement des déchets), a lancé EnergyLOOP pour créer **une filière de recyclage des équipements de production d'énergie renouvelable.** Un des objectifs sera la récupération des composants des pales d'éoliennes - principalement des fibres et des résines de verre et de carbone - et leur réutilisation dans des secteurs tels que l'énergie, l'aérospatial, l'automobile, les textiles, les produits chimiques ou la construction.

Du côté des constructeurs, de nombreuses recherches sont en cours avec l'Institut de Recherche Technologique Jules Verne qui a lancé et piloté le projet ZEBRA (Zero waste Blade ReseArch) dont **l'objectif est de développer, d'ici 2023, une pale 100% recyclable.** La société espagnole Siemens-Gamesa a annoncé, en septembre 2021, la commercialisation de la toute première pale recyclable (« RecyclableBlade »). Celle-ci est composée d'une nouvelle résine qui, une fois chauffée, peut être séparée de la fibre de verre ou de carbone, permettant ainsi de recycler ces matériaux.

CONCLUSION

Le projet éolien Aérodis Chambonchard, composé de 6 aérogénérateurs d'une puissance maximale de 3,6 MW chacun, permettra de produire environ 38 GWh d'électricité par an (hors bridage) à partir de l'énergie du vent captée par les pales, soit l'équivalent de la consommation de 8000 foyers.

Ce projet a été construit en concertation avec la commune de Chambonchard, favorable au projet, et avec la majorité des habitants de la commune.

Il s'inscrit dans l'objectif de développement des énergies renouvelables, fixé par la Programmation Pluriannuelle de l'Energie. Le modèle d'éolienne retenu a été choisi pour l'adéquation entre ses caractéristiques techniques et les conditions d'accueil offertes par le site étudié : le ratio entre la puissance maximale (3,6 MW) et la voilure développée de l'éolienne retenue permet d'exploiter au maximum le gisement éolien local.

Comme cela avait été souligné par l'avis de la Mission régionale d'autorité environnementale, le projet éolien Aérodis Chambonchard a fait l'objet d'expertises approfondies et de rapports d'études clairs et pédagogiques relatant de façon précise les enjeux du site. L'ensemble des études réalisées démontrent ainsi la bonne prise en compte des enjeux locaux et l'adéquation du projet avec son environnement physique, naturel, paysager et humain.

Au-delà des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation validées en concertation avec les bureaux d'études, les collectivités locales et les services de l'Etat, les mesures de suivi et de contrôle permettront de garantir l'efficacité des mesures préconisées. En cas de non-respect, des mesures renforcées seront mises en œuvre afin de réduire les impacts résiduels.

La société Iberdrola développe, puis exploite ses projets et vend l'électricité produite. Elle reste ainsi présente tout au long de la construction et de l'exploitation de ses parcs, permettant une continuité dans les échanges locaux, et une meilleure prise en compte des différentes remarques des riverains.

ANNEXES

Annexe 1 : Capture d'écran du message d'erreur sur la plateforme DEPOBIO

Saisie et versement des données de biodiversité

Le site sera indisponible en raison d'une opération de montée de version prévue le mercredi 30 novembre 2022.

Bienvenue sur la plateforme de saisie et versement de données de biodiversité permettant l'agrégation, la standardisation et le dépôt des données d'observations de biodiversité contribuant à l'Inventaire national du patrimoine naturel (INPN).

Cet espace s'adresse en priorité aux professionnels souhaitant procéder au versement de données brutes de biodiversité dans le cadre de l'article L411-1 A du Code l'environnement (Article 7 de la loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité).

Cette plateforme permet dans sa version actuelle

- de saisir des occurrences de taxons
- de procéder au versement d'occurrences de taxons
- de lister et trier les jeux de données ayant fait l'objet d'un dépôt légal
- de visualiser les données d'occurrences de taxons ayant fait l'objet d'un dépôt légal sur la plateforme, dans la limite de leur niveau de sensibilité définissant un degré de menace sur l'espèce
- de consulter les certificats de dépôt d'une télé-procédure associée à une étude d'évaluation préalable ou de suivi des impacts réalisées dans le cadre de l'élaboration de projet d'aménagement soumis à l'approbation de l'autorité administrative.

[Documentation](#)



EXPERTISES

EOLIEN & IMMOBILIER

Mai
2022

Synthèse d'étude préliminaire et perspectives

Contexte :

Le sujet de l'impact de l'éolien sur les prix de l'immobilier est récurrent dans le débat public.

Il existe des études appliquées au cas Français, ne permettant pas de conclure car ces analyses existantes souffrent tantôt d'une quantité de données d'entrée trop faible, ou d'un biais de non-représentativité du marché (dires d'experts exclusivement, absence d'analyse des effets d'autres facteurs qui peuvent influencer le marché de l'immobilier).

Objectif :

L'objectif de l'ADEME est de fournir une étude de référence exploitable, permettant d'analyser l'évolution des prix de l'immobilier à proximité des parcs éoliens.

Cette étude a été réalisée par le cabinet de conseil IAC Partners et le groupe immobilier Izimmo. Elle combine une analyse quantitative de type statistique et une analyse qualitative, détaillées ci-dessous.



Volet quantitatif

Statistiques descriptives	Cartographie du territoire métropolitain et analyse des principaux facteurs influant sur les prix de l'immobilier.
Doubles différences	Analyse réalisée sur base DVF (Open-Data) sur la période 2015-2020, combinée à une base de données ADEME recensant les éoliennes installées en France à fin 2020.
Bibliographie	79 éléments bibliographiques identifiés : études traitant de l'éolien en lien avec l'immobilier, études traitant d'immobilier et d'infrastructures autres que l'éolien, notes méthodologiques, notes sur l'éolien en général.
Interviews	25 interviews réalisées : agents immobiliers, commissaire enquêteur, maires, développeurs, associations d'opposants à l'éolien, SAFER, CGEDD, RTE, avocat. Les associations liées au patrimoine contactées pour un entretien n'ont pas souhaité contribuer à l'étude.
Sondage agents	Questionnaire diffusé via FNAIM, CITYA, FONCIA : 16 retours génériques + 3 retours ciblés éolien – résultats non-exploitable (trop peu nombreux, manque de retours factuels sur l'éolien).
Enquête terrain	20 communes situées à moins de 5 km d'une éolienne visitées dans 4 régions de France - 124 retours de riverains obtenus.



Volet qualitatif

Messages clés de l'étude :

- L'impact de l'éolien sur l'immobilier est nul pour 90 %, et très faible pour 10 % des maisons vendues sur la période 2015-2020. Les biens situés à proximité des éoliennes restent des actifs liquides.
- L'impact mesuré est comparable à celui d'autres infrastructures industrielles (pylônes électriques, antennes relais).
- Cet impact n'est pas absolu, il est de nature à évoluer dans le temps en fonction des besoins ressentis par les citoyens vis-à-vis de leur environnement, de leur perception du paysage et de la transition énergétique.

1. RESULTATS QUANTITATIFS

1.1. Méthode quantitative et base de données utilisées

Les résultats sur l'impact consolidé de l'éolien sur l'immobilier sont tirés d'une étude statistique mesurant la variation du prix du m² des maisons par doubles différences sur l'ensemble de la France métropolitaine.

Les données immobilières sont issues de la base de données Open Source DVF, issues de la Direction Générale des Finances Publiques.

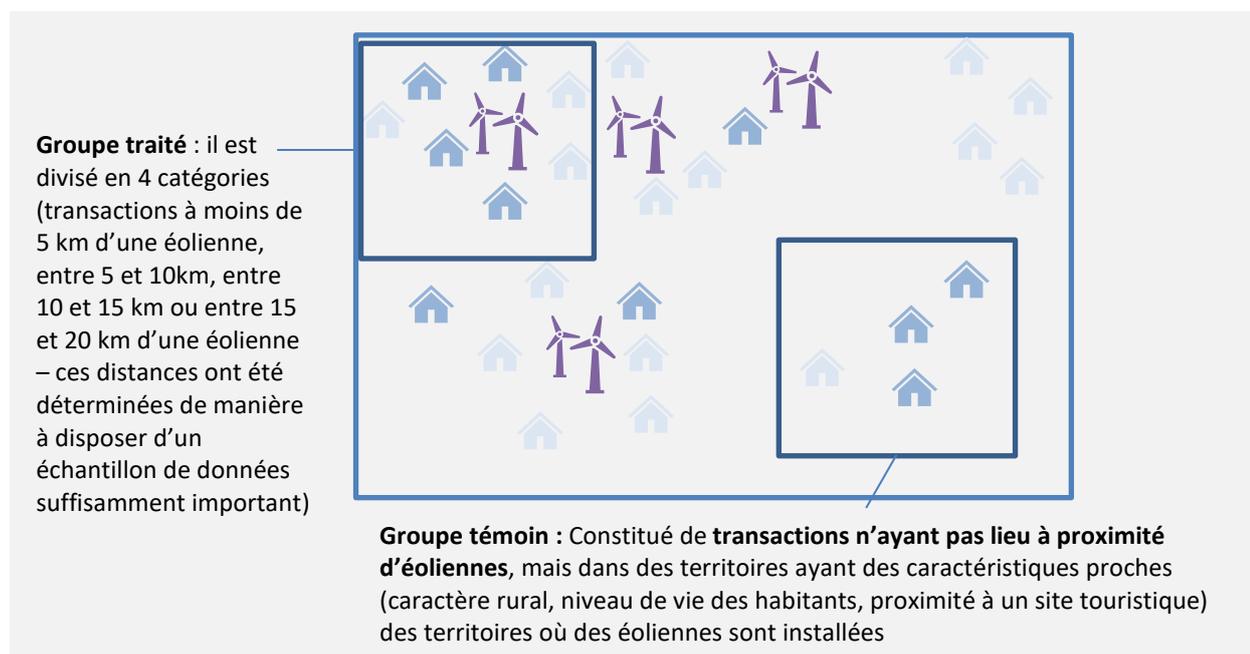
Cette base de données recense les transactions immobilières et foncières réalisées au cours des 5 dernières années (hors Alsace-Moselle et Mayotte). Cette base recense les données de surface bâtie, valeur foncière, date de transaction, code INSEE de la commune et coordonnées du bien.

Les données éoliennes sont issues d'une base de données interne à l'ADEME, elle recense notamment l'emplacement des éoliennes et leur date d'implantation.

La méthode des doubles différences permet d'estimer l'effet d'un traitement (ici, la mise en service d'éoliennes) et consiste à comparer la différence entre le groupe témoin et le groupe traité avant et après l'introduction du traitement.

L'étude quantitative a été conduite sur l'ensemble du territoire métropolitain. Des analyses régionalisées ont aussi été conduites, mais la quantité de données disponibles n'a pas permis de conclure de façon robuste sur ces sous-ensembles.

Il existe un groupe témoin pour chaque groupe traité. Les groupes témoins ont pu être constitués après avoir déterminé les caractéristiques des territoires où sont implantées des éoliennes.



La méthode développée permet d'extraire le signal « proximité de l'éolien » de toutes les autres variables pouvant influencer sur les prix de l'immobilier (tendance historique locale, zone touristique, proximité d'une ville...).

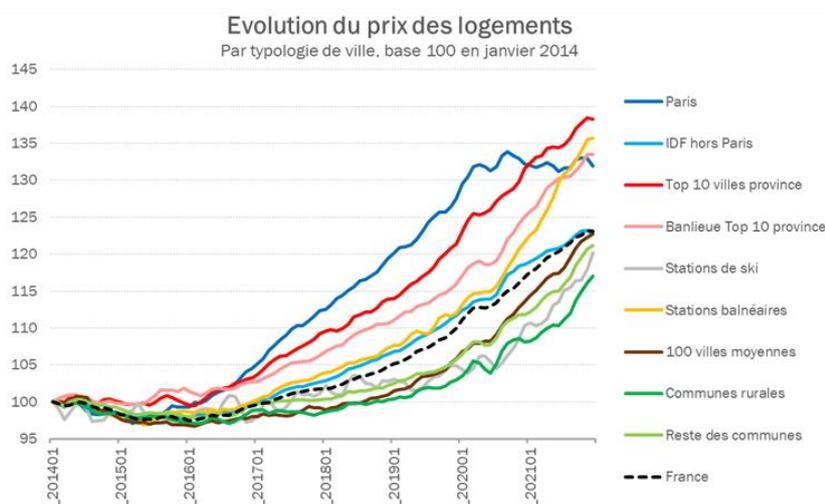
1.2. Statistiques descriptives

L'analyse descriptive des données issues de la base DVF permet de déterminer que les 3 principaux facteurs explicatifs du prix par m² des maisons sont :

- Le caractère plus ou moins rural de la commune où elles sont situées ;
- Le niveau de vie de ses habitants ;

- La proximité à un site touristique.

En couplant la base de données DVF à la base de données contenant les coordonnées d’implantation des éoliennes, on constate que l’éolien se développe majoritairement sur des **communes rurales, où les revenus médians sont modestes.**



Le marché immobilier en zone rurale est moins dynamique qu’ailleurs en France. Le prix des maisons en zone rurale a cependant connu une croissance de + 8,5 % entre 2015 et 2020. Entre 2016 et 2021, ce chiffre grimpe à + de 18 %.

Figure 1 Evolution des prix immobiliers en France entre 2014 et 2021, Indices des Prix Immobiliers – FNAIM

1.3. Application de la méthode d’analyse statistique par double différence

D’après cette méthode statistique décrite en section 1.1, l’impact de l’éolien sur l’immobilier a été nul à très faible pour les maisons vendues sur la période 2015-2020 :

- À plus de 5 km : pas d’impact
- A moins de 5 km : -1,5 % sur le prix par m² (ce périmètre correspond à 10 % des maisons vendues en France métropolitaine sur la période)
- La quantité de données disponibles ne permet pas de statuer sur le sujet à des seuils de distance plus bas que 5 km (résultats très dispersés et dynamiques non-monotones lorsque l’on segmente les distances).

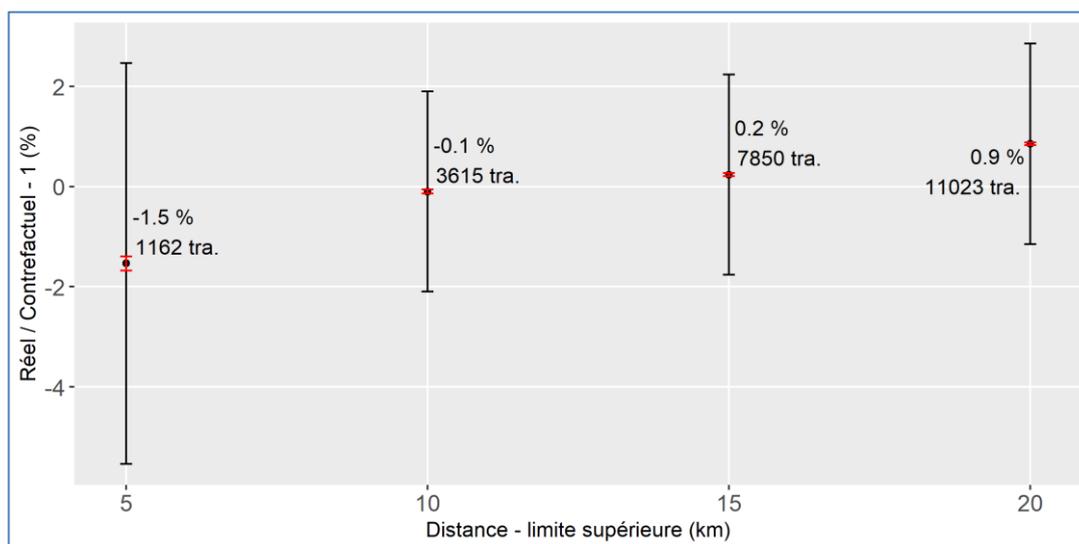


Figure 2 Evolution du prix de l’immobilier en fonction de la distance à l’éolienne la plus proche. Les barres noires représentent la moyenne plus ou moins l’écart-type et les rouges représentent l’intervalle de confiance à 95 %.

L'étude permet également de confirmer statistiquement que **les biens situés à proximité des parcs restent des actifs liquides, l'éolien ne bloquant pas les ventes.**

Ce résultat est tiré de l'observation des taux de transactions à différentes distances des éoliennes (- de 5 km, entre 5 et 10 km, entre 10 et 15 km, entre 15 et 20 km et à plus de 20 km), avant et après leur mise en service. Le modèle montre que **l'implantation d'une éolienne n'a pas d'impact systématique sur le taux de rotation du parc de maisons** et qu'un tel impact serait en tout cas très difficilement observable compte-tenu de la volatilité du taux de rotation.

2. RESULTATS QUALITATIFS

L'analyse qualitative a permis d'explorer certains angles morts de l'analyse quantitative.

En particulier, **l'analyse bibliographique** a contribué à orienter la méthodologie retenue et les études les plus robustes ont fourni des points de comparaison utiles.

Les **interviews** ont permis de récolter des signaux faibles et des opinions d'acteurs concernés sur le terrain.

Compte tenu du faible taux de retour, les **sondages d'agents** n'ont pas fourni de résultats exploitables.

Enfin, **l'enquête terrain** a permis de recueillir l'avis de 124 riverains d'éoliennes, répartis dans 20 communes situées à moins de 5 km d'une éolienne, sur 2 questions principales : les facteurs ayant une influence positive et négative sur le prix de l'immobilier d'une part et les impacts positifs et négatifs de l'éolien d'autre part.

Les principaux résultats de cette analyse qualitative sont exposés ci-dessous.

2.1. Bibliographie

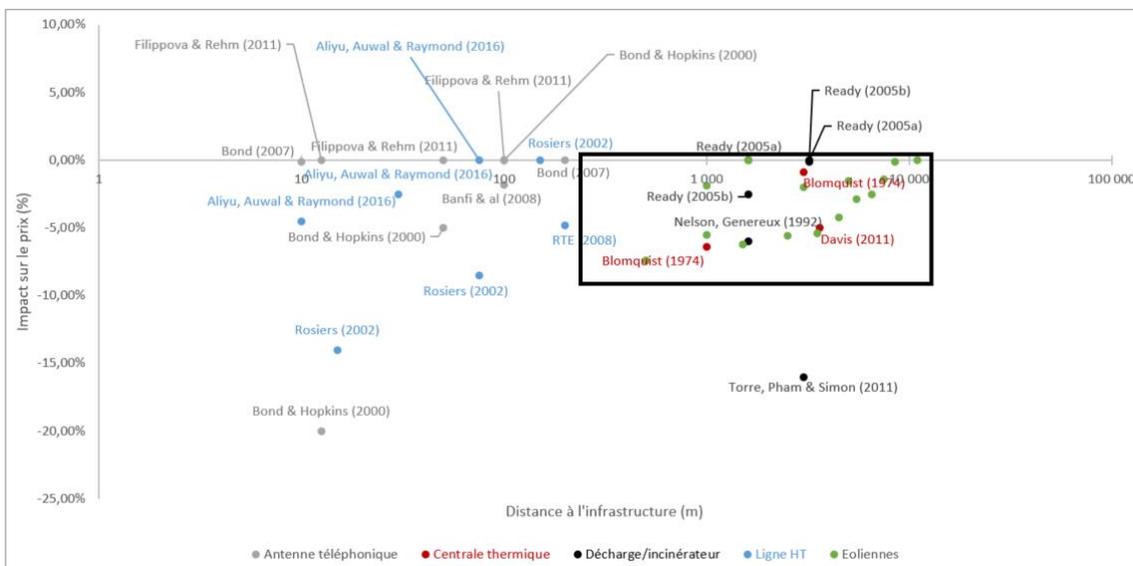
Le résultat statistique obtenu à l'issue de l'analyse quantitative est **cohérent vis-à-vis des autres études les plus fiables** tirées de l'analyse bibliographique conduite au niveau international.

D'après la bibliographie, l'impact de l'éolien sur l'immobilier :

- **est de l'ordre de quelques pourcents**
- **décroit avec la distance**
- **devient nul au-delà d'une dizaine de kilomètres**

Les résultats sont très variables d'une étude à l'autre en fonction du pays, de la méthode de quantification utilisée, et probablement de la perception locale de l'éolien.

Les deux graphiques ci-dessous montrent l'impact d'infrastructures sur l'immobilier, en fonction de la distance.



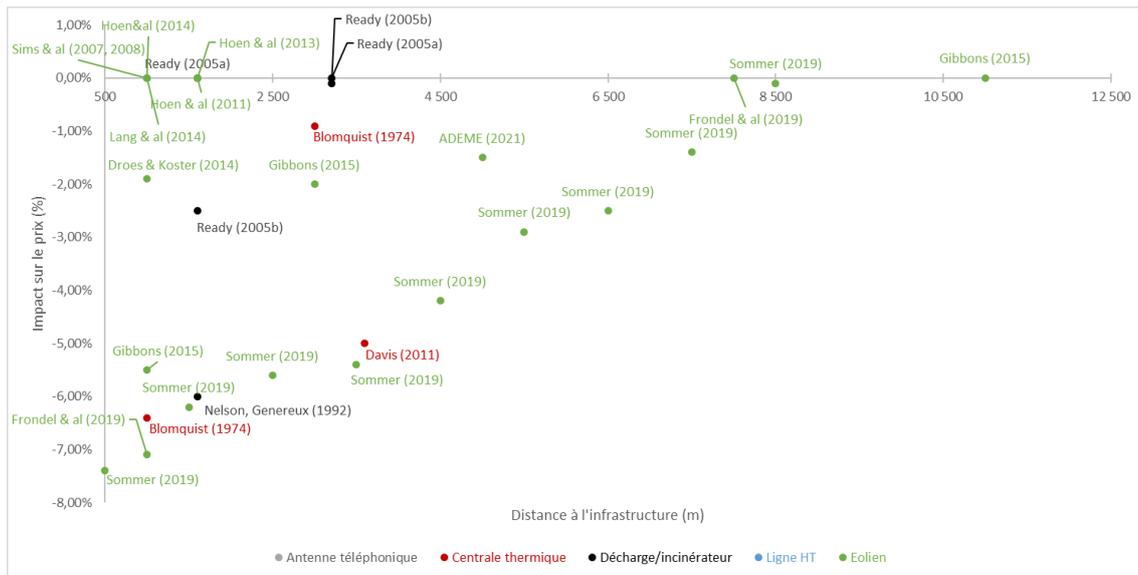


Figure 3 Recensement des études internationales analysant l'impact de l'éolien et d'autres infrastructures industrielles sur le prix de l'immobilier (le graphique du dessous est un zoom du rectangle noir sur le premier graphique)

Il apparaît que l'impact de l'éolien sur l'immobilier est comparable à celui d'autres infrastructures industrielles (antenne téléphonique, centrale thermique, décharge / incinérateur, ligne haute tension).

L'étude bibliographique permet de mettre en regard le résultat quantitatif issu de l'analyse par double différence (-1,5 % à moins de 5 km d'une éolienne) avec la marge d'erreur sur l'estimation immobilière des biens, de l'ordre de 10-20 % en milieu rural¹ : Le facteur éolien apparaît, dans ce contexte, assez peu significatif.

Le sujet de l'étude a une dimension sociologique très marquée. Il apparaît alors intéressant d'analyser la façon dont les résultats peuvent varier dans le temps et selon les sujets.

L'impact constaté de l'accident nucléaire de Fukushima sur plusieurs marchés immobiliers illustre ce constat : Plusieurs études évaluant la variation du prix des maisons situées à proximité d'une centrale nucléaire avant et après l'accident de la centrale de Fukushima ont été recensées. Les études Suisses² et Allemandes³ ont conclu à une dévaluation entre -2,3 % à -9,8 % pour les maisons situées à côté de centrales nucléaires dans ces 2 pays. Aux Etats-Unis⁴ et en Suède⁵, le même événement ne semble pas avoir eu d'impact selon les études recensées.

L'image liée à une infrastructure peut ainsi avoir un impact sur le marché des biens immobiliers à sa proximité :

- Cet impact peut être très variable selon le contexte local ;
- Les ordres de grandeur de cet impact – purement lié à une information – sont comparables à ceux de l'implantation d'une nouvelle infrastructure.

Enfin, l'image liée à une infrastructure peut évoluer au cours du temps, comme l'illustre par exemple l'évolution d'affiches de campagnes présidentielles, porteuses de propositions et de messages forts pour les Français :

¹ Sources : Cabinet d'Expertise Immobilière Losange Expertises, corroboré par les dires d'experts lors des interviews

² Boes, Nüeschb & Wüthrich (2015), Hedonic valuation of the perceived risks of nuclear power plants

³ Braun, Bauer & Kvasnicka (2017), Nuclear power plant closures and local housing values : Evidence from Fukushima and the German housing market

⁴ Fink & Stratmann (2013), U.S. Housing Prices and the Fukushima Nuclear Accident : To Update, or Not to Update, that is the Question

⁵ Ando, Dahlberg & Engström (2017), The risks of nuclear disaster and its impact on housing prices



- La polarisation politique de la symbolique liée à une infrastructure peut, elle aussi, évoluer au cours du temps ;
- La sensibilité collective ou individuelle des agents immobiliers et des citoyens a un rôle central dans l'impact qu'une infrastructure a sur l'immobilier.



Figure 4 Evolution des affiches de campagne de François Mitterrand (à gauche : 1965 / à droite : 1981)

2.2. Interviews

D'après les interviews menées avec un agent immobilier spécialisé dans les biens premium, un représentant d'hébergements de plein air et des propriétaires de châteaux, **il reste possible que pour des cas spécifiques (et très peu nombreux), l'implantation d'un parc éolien ait un impact significatif sur le prix et la facilité à vendre :**

- Un bien d'exception (château, manoir, demeure de luxe, situation ou bâti remarquable)
- Un bien très proche des éoliennes (de l'ordre de 500 à 1000 m)

Les ordres de grandeurs avancés par les interviewés pour les impacts de l'éolien sur ces biens spécifiques, allant de -5 à -20 %, sont des majorants issus d'expériences individuelles qui n'ont pas été corroborés par des éléments quantitatifs. Ils ne s'appliquent qu'à une fraction des biens d'un marché dont le volume est lui-même très faible. A titre de comparaison, les transactions de maisons dont le prix est supérieur à 700 000 € représentent 1 % des transactions de maisons en France métropolitaine entre 2015 et 2020. Les transactions de maisons situées à moins de 2,5 km d'une éolienne représentent 2,8 % des transactions de maisons en France métropolitaine entre 2015 et 2020.

2.3. Enquête terrain

L'enquête a été réalisée dans 4 régions de France métropolitaine (Hauts-de-France, Normandie, Bretagne et Occitanie). Dans ces 4 régions, 20 communes à moins de 5 km d'éoliennes ont été sélectionnées (taille de commune, caractéristiques géographiques et économiques variées). 124 riverains ont été interrogés de façon aléatoire et volontaire dans chacune de ces communes, sur deux questions spécifiques liées à l'immobilier d'une part et à l'éolien d'autre part.

A la question « Pouvez-vous citer 3 facteurs qui valorisent (respectivement dévalorisent) un bien immobilier ? », la présence d'éolienne apparaît comme un facteur de dévalorisation dans seulement 3 % des cas. L'éolien n'apparaît donc pas comme un facteur de dévaluation de l'immobilier significatif pour une grande majorité de riverains.

A la question « Pouvez-vous citer deux impacts positifs (respectivement négatifs) de l'éolien ? », les impacts négatifs sont exprimés en des termes bien plus concrets (nuisances visuelles, sonores, impact environnemental...) **que les impacts positifs** (énergie renouvelable, production d'électricité...), alors que les impacts négatifs cités n'ont pas forcément été directement observés ou perçus par les personnes interrogées.

3. Analyse critique des résultats et perspectives

L'étude apporte un premier éclairage sur un sujet au cœur des débats publics depuis quelques années. Elle permet d'affirmer que :

- **L'impact de l'éolien sur l'immobilier est nul pour 90 %, et très faible pour 10 % des maisons vendues** sur la période 2015-2020. Les biens situés à proximité des éoliennes restent des actifs liquides.

- L'impact mesuré est **comparable à celui d'autres infrastructures industrielles** (pylônes électriques, antennes relais).
- **Cet impact n'est pas absolu**, il est de nature à **évoluer dans le temps en fonction des besoins ressentis par les citoyens vis-à-vis de leur environnement, de leur perception du paysage et de la transition énergétique.**

Les principaux atouts et limites de l'étude réalisée sont répertoriés dans le tableau suivant :

Avantages	Limites
<p>Les résultats quantitatifs obtenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peuvent être considérés comme une première approximation robuste ➤ Combinent un optimum finesse/robustesse et une rapidité de livraison ➤ Sont corroborés par l'analyse bibliographique et partiellement par les retours qualitatifs terrains <p>L'analyse qualitative a permis de soulever un certain nombre de questions qui nous poussent à explorer des angles morts de nature sociologique</p>	<p>Faute de quantité de données disponibles (quantité insuffisante de ventes immobilières enregistrées) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ L'analyse quantitative n'est pas territorialisée ➤ L'impact à proximité directe des éoliennes (500 m-2000 m) ne peut pas être quantifié ➤ L'impact de l'éolien sur les biens premiums est suggéré par l'analyse qualitative mais pas confirmé par l'analyse quantitative <p>Les sondages auprès de réseaux d'agences immobilières n'ont pas apporté de résultats exploitables</p> <p>L'histoire des transactions (conditions de vente et d'achat, place de l'éolien dans les discussions liées à la transaction...) situées à proximité directe des éoliennes (500 m – 2000 m) n'a pas été exploré au cours de l'étude</p>

La non-territorialisation des résultats et l'impossibilité de conclure sur une distance à l'éolienne réduite sont des limites non négligeables aux travaux qui ont été réalisés pendant 1 an.

Ainsi, les perspectives qui se dégagent pour mieux quantifier et qualifier l'impact consolidé de l'éolien sur l'immobilier sont les suivantes :

- **Explorer de nouvelles pistes d'analyses quantitatives, qui pourront être académiques, afin de confirmer les résultats et préciser l'existence d'effets :**
 - Sur des biens situés à proximité directe des éoliennes et biens « premiums » ;
 - Par une approche qui permet de « territorialiser » les résultats obtenus, si cela est possible.
- **Approfondir la dimension sociologique de l'étude en s'appuyant sur divers travaux :**
 - Des enquêtes de terrain réalisées dans un périmètre à moins de 5 km des éoliennes pour mieux qualifier la perception des riverains, ses déterminants, et lorsque c'est pertinent, l'histoire des transactions ;
 - Des sondages d'opinion territorialisés permettant une analyse plus fine des opinions et perceptions dans les zones à proximité, et éloignées des éoliennes.
- **Intégrer, dans un observatoire immobilier existant, des données liées à l'implantation d'infrastructures industrielles :**
 - Pour faciliter l'interprétation des données immobilières à proximité des infrastructures ;
 - Pour évaluer la sensibilité du marché aux différentes infrastructures et de leur distance aux biens immobiliers ;
 - Pour suivre l'évolution des marchés immobilier à proximité des infrastructures sur le moyen (≥ 5 ans) et long terme.