

Préfecture de la Haute-Marne

Installation classée pour la protection de l'environnement

Demande d'autorisation environnementale pour l'exploitation d'un parc éolien
composé de neuf aérogénérateurs et deux postes de livraison
sur le territoire de la commune de Choilley-Dardenay (52)

SARL Éole des Charmes 42 rue de Champagne 51240 Vitry-la Ville

Enquête publique unique du 1^{er} mars 2021 au 30 mars 2021

Rapport d'enquête et conclusions motivées du commissaire-enquêteur

Commissaire-enquêteur : M. Guy-André MOTUS

Dossier E20000099/51bis

SOMMAIRE

A Rapport d'enquête du commissaire-enquêteur

I Généralités :

1. préambule
2. objet de l'enquête
3. cadre juridique
4. nature et caractéristiques du projet
5. composition du dossier

II Organisation et déroulement de l'enquête :

1. désignation du commissaire-enquêteur
2. modalités de l'enquête
3. concertation préalable
4. information effective du public
5. incidents relevés au cours de l'enquête
6. climat de l'enquête
7. clôture de l'enquête et modalités de transfert du dossier et du registre
8. notification du procès-verbal des observations et mémoire en réponse
9. relation comptable des observations

III Analyse des observations :

1. préambule
2. analyse quantitative
3. analyse par thèmes
4. questions posées par le commissaire-enquêteur
5. avis défavorables UDAP52 et DRAC Bourgogne-Franche-Comté

B Conclusions motivées du commissaire-enquêteur

1. Rappel de l'objet de l'enquête
2. Déroulement de l'enquête
3. conclusions du commissaire-enquêteur

C Annexes

1. Arrêté préfectoral organisant l'enquête publique
2. Tableaux de dépouillement :
 - a. des observations inscrites au registre durant l'enquête publique
 - b. des lettres et courriels reçus durant l'enquête publique
3. Procès-verbal de synthèse établi par le commissaire-enquêteur
4. Mémoire en réponse du pétitionnaire
5. Affichage de l'avis d'enquête sur les lieux prévus pour la réalisation du projet
6. Délibérations des collectivités locales

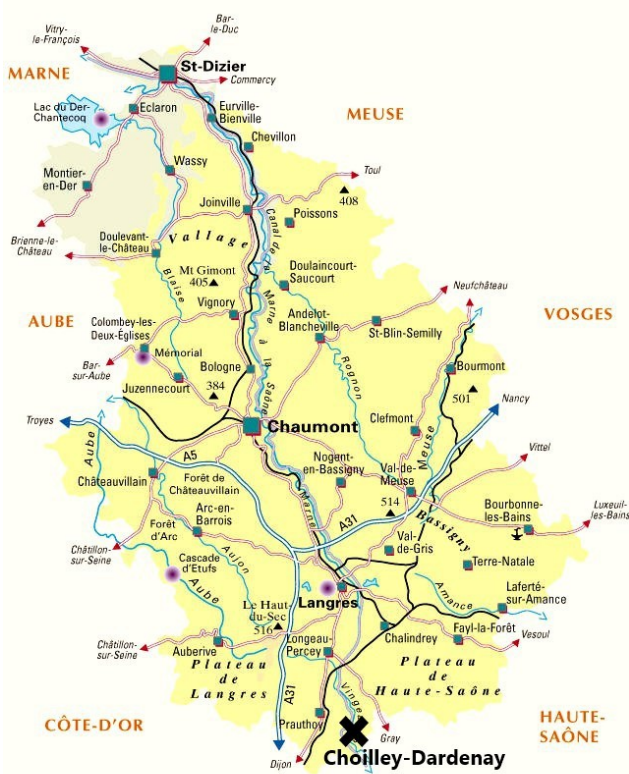
D Pièces jointes destinées à l'autorité organisatrice de l'enquête

**Demande d'autorisation environnementale pour l'exploitation d'un parc éolien
composé de neuf aérogénérateurs et deux postes de livraison
sur le territoire de la commune de Choilley-Dardenay (52)
déposée par la SARL Éole des Charmes**

A - RAPPORT D'ENQUÊTE

I. Généralités

1. Préambule :



Source : <http://1france.fr>

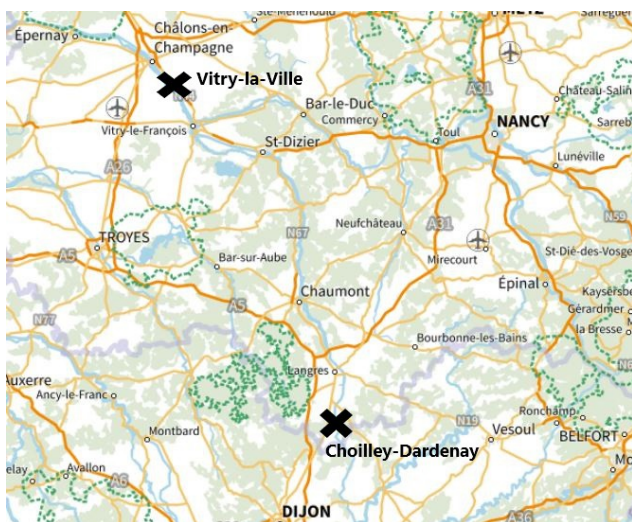
Le projet envisagé par la SARL Éole des Charmes se situe au sud du département de la Haute-Marne sur la commune de Choilley-Dardenay, région Grand-Est, aux confins des départements de la Côte d'Or et de la Haute-Saône, région Bourgogne-Franche-Comté.

Cette commune est rattachée à l'arrondissement de Langres et fait partie de la communauté de communes d'Auberive, Vingeanne et Montsaigeonnais.

Elle se situe à :

- 20 km au sud de Langres (52) ;
- 40 km au nord-est de Dijon (21) ;
- 60 km à l'ouest de Vesoul (70).

Sa population était de 161 habitants en 2018.



Source : <https://www.geoportail.gouv.fr>

La société Éole des Charmes est une société à responsabilité limitée dont le siège se situe à Vitry-la-Ville (51).

Elle a été créée en 2016 et a notamment pour activités, et de façon non exhaustive, la construction, le financement et l'exploitation de parcs éoliens, et la vente de l'énergie ainsi produite.

MM Eric BOBAN et Tanguy De PARCEVAUX sont ses co-gérants actuels.

La société Éole des Charmes est une filiale de la société à actions simplifiées Calyce Développement créée en 2012, société spécialisée dans le développement, la construction et l'exploitation de parcs éoliens dans la région Champagne-Ardenne.

M Eric BOBAN est son président actuel.

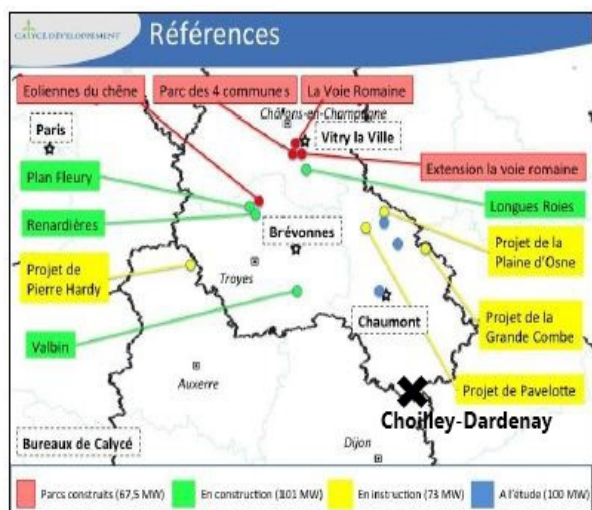


Figure 1 : Principales références de CALYCE DEVELOPPEMENT (Source : CALYCE DEVELOPPEMENT)

Source : demande d'autorisation unique – pièce 3 du dossier

Fin 2016, Calyce Développement et ses associés avaient développé plus de 240 MW de projets éoliens, dont 67 MW étaient déjà construits, 101 MW étaient en construction et 73 MW en cours d'instruction. Un portefeuille de nouveaux projets représentant 100 MW était également à l'étude à cette date, dont fait partie le présent projet situé à Choilley-Dardenay (52).

Parc éolien	Distance minimale au projet (km)	Direction (par rapport au projet)	Nombre d'éoliennes	Hauteur totale en bout de pale (m)	Statut
Percey-le-Grand	1,5	Sud-est	10	206	Accordé
Les Trois Provinces	3,5	Est	9	180	Accordé
Orain	5,2	Sud-est	6	180	Accordé
Les Sources du Mistral	9,0	Sud-ouest	9	145	Accordé
Val de Vingeanne Est	11,7	Sud-est	17	180	Accordé
Les Ecoulottes	16,1	Sud-est	7	180	Accordé
Entre Tille et Venelle	17,8	Sud-ouest	21	175	Accordé
Le Mirebellois	20,5	Sud	8	180	Accordé
Langres Sud	10,6	Nord-ouest	26	135	Construit
Plateau de Langres	13,4	Nord-ouest	6	126	Construit

Tableau 7 : Parcs éoliens recensés au sein de l'aire d'étude (Source : DREAL BFC et GE, octobre 2016)

« Au sein du périmètre d'étude on compte un grand nombre de parcs éoliens construits, accordés ou en instruction.

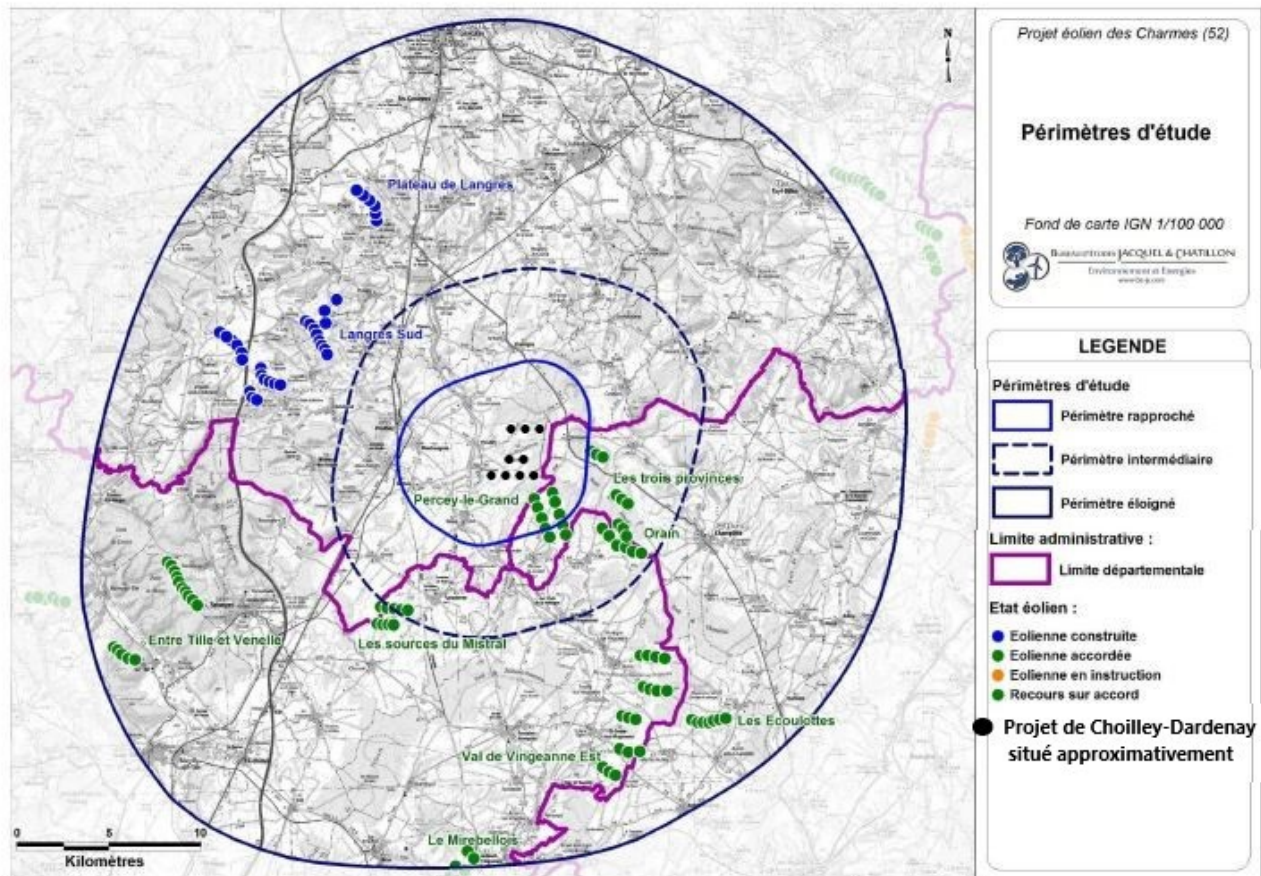
Le parc éolien de Percey-le-Grand est le plus proche du projet, il borde le périmètre d'étude rapproché au Sud-est sur la commune du même nom.

Situé à environ 1,5 km de la première éolienne projetée, il est constitué de 10 éoliennes de 206 m de hauteur, pour une puissance totale de 30 MW, formant deux lignes parallèles entre les vallées de la Vingeanne et du Salon.

En s'éloignant de la vallée de la Vingeanne vers l'Est, on retrouve également les parcs éoliens des Trois Provinces (9 éoliennes à 3,5 km) et d'Orain (6 éoliennes à 5,2 km), tous les deux composés d'éoliennes de 180 m en bout de pale.

Au sein de l'aire d'étude, ce sont 10 parcs construits, accordés ou en instruction qui sont recensés.»¹

Extrait de l'étude d'impact – chapitre III.1.2.1. Contexte local



1 Soit 119 éoliennes, outre le présent projet (source DREAL oct 2016)

2. Objet de l'enquête :

L'enquête publique concerne une demande enregistrée le 21 décembre 2016 au guichet unique de la préfecture de la Haute-Marne par laquelle la SARL Éole des Charmes sollicite une autorisation unique pour l'exploitation d'un parc éolien sur le territoire de la commune de Choilley-Dardenay (52).

Cette demande ressort de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)² : *Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs, comprenant au moins un aérogénérateur dont la hauteur du mât et de la nacelle au-dessus du sol est supérieure ou égale à 50 m.*

Elle est réglementairement soumise à autorisation avec un rayon d'affichage de six kilomètres³.

Dix-huit communes sont concernées par ce rayon d'affichage, dont quatre en Côte d'Or et deux en Haute-Saône, les autres se situant en Haute-Marne :

Communes concernées par l'enquête publique (rayon de 6 km)		
Champlite (70)	Chassigny (52)	Chenne-et-Courchamp (21)
Choilley-Dardenay (52)	Coublanc (52)	Cusey (52)
Dommarivien (52)	Grandchamp (52)	Irômes (52)
Le Montsaigeonnais (52)	Mantz (52)	Ocecy (52)
Orain (21)	Percey-le-Grand (70)	Sacquenay (21)
Saint-Broingt-le-Bois (52)	Saint-Maurice-sur-Vingeanne (21)	Villegusien-le-Lac (52)

L'enquête est organisée par le Préfet de la Haute-Marne conformément à la section 1 du chapitre III du titre II du livre 1^{er} du code de l'environnement : « *Enquêtes publiques relatives aux projets, plans et programmes ayant une incidence sur l'environnement (art L 123-1 à L 123-18)* ».

3. Cadre juridique :

La responsable du projet est la société Éole des Charmes représentée par ses co-gérants MM Eric BOBAN et Tanguy De PARCEVAUX.

Les différents documents publics devant être respectés sont, de façon non exhaustive :

- le code de l'environnement ;
- le code de l'urbanisme⁴ ;
- le code rural et de la pêche maritime ;
- le code de l'énergie ;
- le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) de Rhône-Méditerranée, entré en vigueur le 21 décembre 2015 ;

2 Nomenclature des installations classées en annexe à l'art R 511-9 du code de l'environnement – rubrique n° 2980

3 Le rayon d'affichage détermine un périmètre permettant de recenser les communes susceptibles d'être affectées par les risques et inconvénients de l'installation.

4 La commune de Choilley-Dardenay dispose d'une carte communale approuvée le 27/03/2017 par arrêté préfectoral

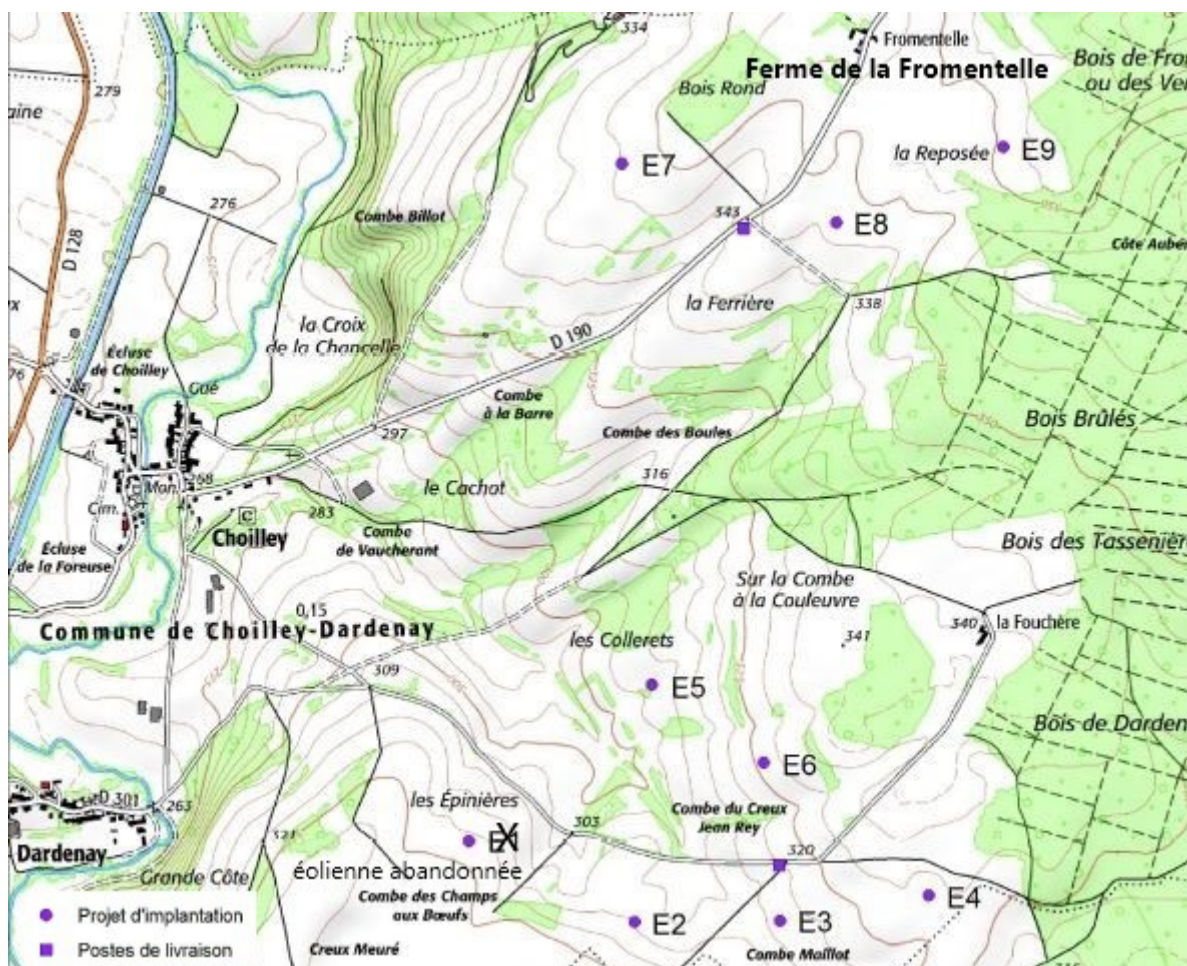
Les différents documents de référence devant être pris en considération sont, de façon non exhaustive :

- le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) du Grand-Est approuvé le 24 janvier 2020;
- le plan climat-air-énergie (PCAER) de Champagne-Ardenne approuvé le 29 juin 2012 et son annexe le schéma régional éolien de Champagne-Ardenne (SRECA) de mai 2012.

Après enquête publique, un arrêté du Préfet de la Haute-Marne fixera la suite donnée à cette demande conformément aux articles L 181-1 et suivant du code de l'environnement.

4. Nature et caractéristiques du projet :

La SARL Éole des Charmes portait initialement un projet d'une puissance maximale de 31,05 MW se composant de neuf aérogénérateurs de 3,45 MW de puissance unitaire maximale et deux postes de livraison implantés sur la commune de Choilly-Dardenay.



Source : demande d'autorisation unique – pièce 3 du dossier (figure 7)

A la suite de la consultation des services et notamment de l'avis de la Mission régionale d'autorité environnementale du Grand-Est⁵ recommandant « le retrait de l'éolienne E1 en raison de sa proximité de Dardenay et du surplomb du village », la société a décidé de retirer de sa demande cette éolienne⁶, réduisant son projet à huit aérogénérateurs d'une puissance maximale de 27,60 MW et deux postes de livraison.

Plusieurs machines sont envisagées par le pétitionnaire, le choix final devant être arrêté avant travaux.

Les dimensions maximales prévues par le projet sont, quelle que soit la combinaison retenue pour le gabarit final : 150 m de hauteur totale ; 95 m de hauteur de mât ; 136 m de diamètre de rotor, avec un transformateur intégré au mât de chaque éolienne.

Gabarit envisagé	Puissance unitaire (MW)	Hauteur du mât (m)	Diamètre du rotor (m)	Hauteur totale (m)
Vestas V136	3.45	82	136	150
Vestas V126	3.45	87	126	150
Nordex N117	2.4	91	117	149.50
Vestas V110	2.0 / 2.2	95	110	150

Tableau 5 : Dimensions maximales des éoliennes du projet (Source : BE Jacquet et Cbatillon)

Les postes de livraison sont envisagés recouverts d'un habillage de type bardage bois avec une longueur totale de 9.12 m et une largeur totale de 2.77 m, soit une emprise totale au sol d'environ 25.26 m².

5. Composition du dossier :

La composition du dossier mis à l'enquête est le suivant⁷ :

- Pièce 0 : Arrêté préfectoral du 1^{er} février 2021 organisant l'enquête publique
- Pièce 01 : CERFA – Demande d'autorisation unique
- Pièce 02 : Sommaire inverse
- Pièce 03 : Description de la demande
- Pièce 04 : Etude d'impact
 - 04.1 Etude d'impact
 - 04.2 Résumé non technique
- Pièce 05 : Etude de dangers
 - 05.1 Etude de dangers
 - 05.2 Résumé non technique

5 Pièce 10.A du dossier

6 Pièce 09 du dossier

7 Composition fixée par l'art R 123-8 du code de l'environnement

- Pièce 06 : Code de l'urbanisme – demande d'autorisation unique
 - 06.1 Pièces écrites
 - 06.2 Plans

- Pièce 07 : Code de l'environnement – demande d'autorisation environnement
 - 07.1 Plans réglementaires
 - 01 Plan de situation des installations projetées au 1/25000
 - 02a Plan des abords des installations projetées au 1/2500
 - 02b Plan des abords des installations projetées au 1/2500
 - 02c Plan des abords des installations projetées au 1/2500
 - 03 *Plan du périmètre rapproché E01 au 1/500 (éolienne abandonnée)*
 - 04 Plan du périmètre rapproché E02 au 1/500
 - 05 Plan du périmètre rapproché E03 au 1/500
 - 06 Plan du périmètre rapproché E04 au 1/500
 - 07 Plan du périmètre rapproché E05 au 1/500
 - 08 Plan du périmètre rapproché E06 au 1/500
 - 09 Plan du périmètre rapproché E07 au 1/500
 - 10 Plan du périmètre rapproché E08 au 1/500
 - 11 Plan du périmètre rapproché E09 au 1/500
 - 12 Plan du périmètre rapproché PDL1 au 1/500
 - 13 Plan du périmètre rapproché PDL2 au 1/500
 - 07.2.1 Expertise paysagère
 - 07.2.2 Etude de zone d'influence visuelle
 - 07.3.1 Expertise écologique
 - 07.3.2 Etude écologique – annexes
 - 07.3.3 Etude d'incidence Natura 2000
 - 07.4 Expertise acoustique
 - 07.5 Avis des services

- Pièce 08 : Accords et avis
 - 08.1 Avis sur les remises en état
 - 08.2 Avis des services

- Pièce 09 : Retrait de l'éolienne E01

- Pièce 10 : Avis de la MRAe et mémoire en réponse
 - 10.A Avis de la mission régionale d'autorité environnementale du Grand-Est
 - 10.B Mémoire en réponse
 - 10.B.1 lettre d'accompagnement
 - 10.B.2 mémoire en réponse
 - 10.B.3 annexe 1 : retrait de l'éolienne E01
 - 10.B.4 annexe 2 : analyse paysagère complémentaire

- Pièce 11 : Changement de contrôle
 - 11.1 Courrier du 05/01/2021 de Calyce Développement
 - 11.2.1 Courrier du 05/01/2021 de Romande Energie France
 - 11.2.2 Lettre d'engagement du 05/01/2021 du groupe Romande Energie
 - 11.2.3 Rapport de gestion de 2019 du groupe Romande Energie

- Pièce 12 : Avis des services
 - Agence régionale de santé du Grand-Est
 - Direction départementale des territoires de Haute-Marne
 - Direction régionale des affaires culturelles du Grand-Est
 - Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement du Grand-Est (5 courriers)
 - Direction de la sécurité aéronautique d'Etat - Ministère de la défense
 - GRTgaz - Direction des opérations
 - RTE - Maintenance réseau
 - TRAPIL - Société des transports pétroliers par pipeline
 - UDAP 52 - Unité départementale de l'architecture et du patrimoine de Haute-Marne

II. Organisation et déroulement de l'enquête

1. Désignation du commissaire-enquêteur :

Par décision du 20 janvier 2021 , M le Vice-Président du Tribunal Administratif de Châlons-en-Champagne a désigné M Guy-André MOTUS comme commissaire-enquêteur pour conduire l'enquête concernant la demande d'autorisation environnementale pour l'exploitation d'un parc éolien composé de neuf aérogénérateurs et deux postes de livraison sur le territoire de la commune de Choilley-Dardenay (52) déposée par la SARL Éole des Charmes.

2. Modalités de l'enquête :

Le commissaire-enquêteur a rencontré :

- le 29 janvier 2021 matin, l'adjoint à la cheffe du Service de la Coordination des Politiques Publiques et de l'Appui Territorial, chef du Bureau de l'Environnement, Installations Classées et Enquêtes Publiques de la préfecture de la Haute-Marne à Chaumont, chargé d'assurer l'organisation de l'enquête publique pour le Préfet de la Haute-Marne .
A cette occasion, il lui a été remis le dossier destiné au commissaire-enquêteur, ainsi que le dossier d'enquête destiné au maire de Choilley-Dardenay ;
- le 29 janvier 2021 après-midi, le maire de Choilley-Dardenay en sa mairie, à qui il a remis le dossier d'enquête destiné au public venant de la préfecture.
Ils ont arrêté ensemble les conditions matérielles du déroulement de l'enquête publique, y compris les mesures sanitaires à appliquer ;
- le 20 février 2021, à Brévonnes (10) en ses bureaux, Mme Dorothee FRISCH-GAUTHIER représentant la SARL Éole des Charmes , avec qui il s'est entretenu du projet ;

Arrêté préfectoral organisant l'enquête publique :

Après concertation avec le commissaire-enquêteur sur le nombre et les dates de ses permanences, l'arrêté préfectoral n° 52.2021.02.001 d'ouverture d'une enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale déposée par la société Éole des Charmes a été pris le 1^{er} février 2021 par le Préfet de la Haute-Marne.

Cet arrêté prévoit notamment que :

- l'enquête se déroule du 1^{er} mars au 30 mars 2021 ;
- les permanences du commissaire-enquêteur se tiennent en mairie de Choilley-Dardenay :
 - le lundi 1^{er} mars 2021 de 9h00 à 12h00 ;
 - le vendredi 12 mars 2021 de 15h00 à 18h00 ;
 - le samedi 20 mars 2021 de 9h00 à 12h00 ;
 - le mardi 30 mars 2021 de 15h00 à 18h00.

- le dossier complet concernant la demande d'autorisation est mis en ligne sur le site internet de services de l'État dans la Haute-Marne⁸ ;
- le dossier sous sa version papier est consultable au secrétariat de la mairie de Choilley-Dardenay durant ses heures d'ouverture et durant les permanences du commissaire-enquêteur ;
- le dossier sous une version numérique est consultable sur un poste informatique de la préfecture de la Haute-Marne ;
- le registre papier d'enquête publique est à la disposition du public pour recevoir ses observations au secrétariat de la mairie de Choilley-Dardenay durant ses heures d'ouverture et durant les permanences du commissaire-enquêteur ;
- l'adresse internet dédiée pour recevoir les observations du public est mise en place par la préfecture de la Haute-Marne pour être disponible 24 heures sur 24 durant l'enquête⁹ ;
- les mesures pour l'information du public ont lieu au moins quinze jours avant le début de l'enquête, soit au plus tard le 13 février 2021 :
 - par affichage de l'avis d'enquête en mairies¹⁰ de :
 - Haute-Marne : Choilley-Dardenay, Chassigny, Coublanc, Cusey, Dommarien, Grandchamp, Isômes, Maatz, Le Montsaigeonnais, Occey, Saint-Broingt-le-Bois, Villegusien-le-Lac ;
 - Haute-Saône : Champlitte, Percey-le-Grand ;
 - Côte d'Or : Chaume-et-Courchamp, Orain, Saint-Maurice-sur-Vingeanne, Sacquenay ;
 - par publication de l'avis d'enquête sur le site internet des services de l'Etat dans la Haute-Marne⁸;
 - par affichage de l'avis d'enquête sur les lieux prévus pour la réalisation du projet;
 - par annonces légales dans deux journaux diffusés dans le département de la Haute-Marne (le journal de la Haute-Marne et la voix de la Haute-Marne), deux journaux diffusés dans le département de la Côte d'Or (le Bien Public et le journal du Palais) et deux journaux diffusés dans le département de la Haute-Saône (la presse de Gray et l'Est Républicain) quinze jours au moins avant le début de l'enquête et dans les huit premiers jours de celle-ci.

Visite des lieux :

Le commissaire-enquêteur a visité le site du projet :

- le 29 janvier 2021 après-midi après avoir rencontré le maire de Choilley-Dardenay ;
- le 23 février 2021, avant de se rendre à nouveau en mairie de Choilley-Dardenay pour signer le dossier soumis à enquête.

8 <https://www.haute-marne.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques-naturels-et-technologiques/Installations-classees-pour-la-protection-de-l-environnement/Autorisations-et-enregistrements/Installations-classees-pour-la-protection-de-l-environnement-a-compter-de-2021>

9 pref-icpe@haute-marne.gouv.fr

10 Communes situées dans le rayon d'enquête réglementaire de 6 kms

3. Concertation préalable :

Le commissaire-enquêteur a rencontré le chef du Bureau de l'Environnement, Installations Classées et Enquêtes Publiques de la préfecture de la Haute-Marne afin d'évoquer l'organisation de l'enquête, le lieu où elle se déroulerait, la composition du dossier d'enquête, le nombre de permanences à tenir et les mesures sanitaires à appliquer.

Par courriel, après la rencontre du commissaire-enquêteur avec le Maire de Choilly-Dardenay, ils se sont mis d'accord sur les dates des permanences.

4. Information effective du public :

Publicités légales de l'enquête dans la presse et par voie d'affichage :

- insertions de l'avis d'enquête dans les annonces légales de :
 - pour la Haute-Marne :
 - Le journal de la Haute-Marne, parutions les 13/02/21 et 06/03/21 ;
 - La voix de la Haute-Marne , parutions les 12/02/21 et 05/03/21 ;
 - pour la Côte d'Or :
 - Le Bien Public , parutions les 13/02/21 et 05/03/21 ;
 - Le journal du Palais, parutions les 08/02/21 et 01/03/21

<i>Les deux parutions dans le Journal du Palais comportaient des informations inexactes concernant le nom du commissaire-enquêteur et ses dates de permanences.</i>	<p>Monsieur Yves [REDACTÉ] désigné en qualité de commissaire-enquêteur, siégera afin de recevoir les déclarations des personnes intéressées, en Mairie de CHOILLEY DARDENAY :</p> <ul style="list-style-type: none">— Le lundi 8 février 2021 de 9h à 12h ;— Le samedi 20 février 2021 de 9h à 12h ;— Le vendredi 26 février 2021 de 15h à 18h ;— Le mardi 9 mars 2021 de 15h à 18h. <p><i>(extrait des annonces légales du Journal du Palais)</i></p>
---	---

- pour la Haute-Saône :
 - La presse de Gray , parutions les 11/02/21 et 04/03/21 ;
 - L'Est Républicain , parutions les 12/2/21 et 05/03/21.
- information sur le site internet des services de l'État dans la Haute-Marne où le dossier d'enquête a été publié ;
- affichage de l'avis d'enquête en mairies¹¹ de Choilly-Dardenay, Chassigny, Coublanc, Cusey, Dommarien, Grandchamp, Isômes, Maatz, Le Montsaigeonnais, Occey, Saint-Broingt-le-Bois, Villegusien-le-Lac, Champlitte, Percey-le-Grand , Chaume-et-Courchamp, Orain, Saint-Maurice-sur-Vingeanne et Sacquenay ;
- affichage de l'avis d'enquête en cinq endroits à proximité du site envisagé pour le projet¹².

Il est à noter que les publicités légales parues dans la presse n'ont pas respectées l'arrêté préfectoral du 1^{er} février 2021 du fait des erreurs de publications du Journal du Palais.

11 Il n'entre pas dans les missions du commissaire-enquêteur de vérifier la conformité de ces affichages.

12 Document C4 en annexe du présent rapport. Un constat de cet affichage a été dressé par Me Olivier BOULENGER, huissier de justice à Troyes, les 12/02/21, 01/03/21, 15/03/21 et 01/04/21.

Autres actions d'information du public réalisées par le maître d'ouvrage :

- réunion d'information à Choilly-Dardenay en mai 2019 pour présenter le projet. Une lettre d'information a alors été distribuée ;
- opération de « porte-à-porte » organisée à Choilly-Dardenay les 25 et 26 février 2021 avant l'enquête publique. Une brochure a été distribuée ;
- ouverture d'un site internet par la société ENERFIP¹³, partenaire du maître d'ouvrage pour la mise en place d'un financement participatif pour le projet.

Actions du commissaire-enquêteur :

Le commissaire-enquêteur n'a pas jugé utile d'organiser une réunion publique, ni de décider une prolongation de la durée de l'enquête.

5. Incidents relevés avant et au cours de l'enquête :

Aucun incident n'a eu lieu au cours de l'enquête.

6. Climat de l'enquête :

Le Maire de Choilly-Dardenay a mis à la disposition du commissaire-enquêteur la salle de réunion du conseil municipal qui convenait parfaitement à la tenue des permanences, ainsi que du gel hydroalcoolique à destination du public venant rencontrer le commissaire-enquêteur.

7. Clôture de l'enquête et modalités de transfert du dossier et du registre :

Le dossier d'enquête visé par le commissaire-enquêteur et le registre d'enquête ouvert par le commissaire-enquêteur ont été mis à la disposition du public du 1^{er} mars au 30 mars 2021 durant les permanences du commissaire-enquêteur et durant les heures d'ouverture de la mairie de Choilly-Dardenay.

A la fin de sa dernière permanence et de la fermeture du secrétariat de la mairie de Choilly-Dardenay le 30 mars 2021 à 18h00, le commissaire-enquêteur a conservé l'ensemble des documents papier qui n'étaient plus accessibles par le public.

Il a clos le registre d'enquête après s'être assuré :

- qu'aucun courriel n'était arrivé le 30 mars 2021 avant minuit sur l'adresse internet mise en place à la préfecture de la Haute-Marne pour recevoir les observations du public ;
- qu'aucun courrier n'avait été déposé à son intention dans la boîte aux lettres de la mairie de Choilly-Dardenay après la fermeture de son secrétariat.

13 <https://enerfip.fr/placer-son-argent/investissement-eolien/parc-eolien-des-charmes/>

8. Notification du procès-verbal des observations et mémoire en réponse :

Le commissaire-enquêteur a remis en main propre le procès-verbal d'enquête¹⁴ le 7 avril 2021 à M Éric BOBAN, gérant de la SARL Éole des Charmes, au cours d'une rencontre dans ses bureaux à Brévonnes (10).

Il lui a rappelé que la SARL Éole des Charmes avait réglementairement quinze jours pour lui transmettre son mémoire en réponse à partir de ce jour.

9. Relation comptable des observations :

Le commissaire-enquêteur a reçu au total 159 observations sous forme :

- de 55 écrits consignés sur le registre d'enquête,
- de 36 courriers adressés par voie postale, ou déposés au secrétariat de la mairie de Choisey-Dardenay, ou remis en main propre,
- d'une délibération d'un conseil municipal adressée par voie postale,
- d'une pétition de 76 signatures remise en main propre,
- de 66 courriels via l'adresse électronique dédiée de la préfecture de la Haute-Marne qui les lui a retransmis.

Ces observations émanaient¹⁵:

- de 152 citoyens ,
- du sénateur de la Haute-Marne Charles GUENÉ,
- de la Direction Régionale des Affaires culturelles de Bourgogne-Franche-Comté,
- des 76 signataires de la pétition,
- de 5 associations :
 - LPO de Champagne-Ardenne,
 - association de défense du patrimoine et du paysage de la vallée de la Vingeanne,
 - association « les vues imprenables »,
 - collectif d'experts et de citoyens pour l'environnement et le patrimoine,
 - association Don Quichotte,
- de la commune de Chassigny (52) sous forme de délibération de son conseil municipal,
- de 4 représentants d'entreprises.

Les principaux thèmes peuvent être regroupés ainsi :

observations favorables	observations défavorables	
<ul style="list-style-type: none">• intérêt écologique• intérêt économique	<ul style="list-style-type: none">• atteinte à la faune• atteinte à la flore• bruit• atteinte au paysage• saturation	<ul style="list-style-type: none">• impact immobilier• absence de concertation

14 Pièce en annexe du présent rapport

15 Des observations ont pu être déposées plusieurs fois, éventuellement sous plusieurs formes, par la même personne.

III. Analyse des observations

1. Préambule :

Quasiment toutes les personnes s'étant présentées aux permanences du commissaire-enquêteur avaient leur opinion bien arrêtée en arrivant et ont consigné leur observation sur le registre souvent sans avoir consulté le dossier préalablement, se contentant du bouche-à-oreille ou d'un a priori sur l'éolien : favorable ou défavorable.

Peu ont demandé une aide ou des explications au commissaire-enquêteur.

Seules, trois personnes sont venues uniquement pour prendre connaissance du dossier et n'ont pas déposées immédiatement d'observations.

La grande majorité des participations s'est exprimée en une page au maximum, quelques unes étant très lapidaires.

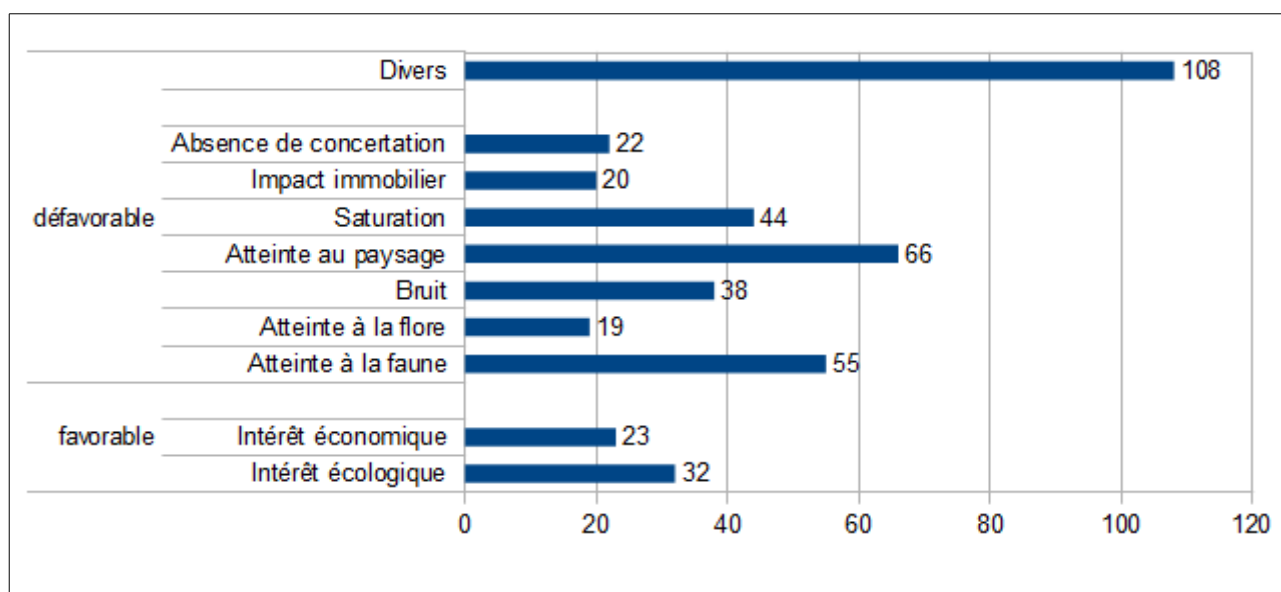
Les associations ont argumenté davantage, étayant leur position d'expériences, de thèses, d'articles de presse, de jurisprudences. Leur contribution va de cinq à vingt-trois pages.

Un universitaire a transmis deux documents, l'un de 68 pages, l'autre de 438 pages.

Le commissaire-enquêteur a dû à plusieurs reprises rappeler qu'une enquête publique n'était pas un référendum et que ce n'étaient pas le nombre d'avis mais leur pertinence qui importait.

2. Analyse quantitative :

Observations exprimées	Inscrites au registre	par lettres ou courriels	Total ¹⁶
favorable	6	41	47
défavorable	48	62	110
Total	54	103	157



Les observations classées dans « divers » sont trop dispersées pour faire l'objet de thèmes propres. Elles peuvent être à orientation favorable ou défavorable et concernent¹⁷:

- la rentabilité du projet : coût excessif de l'électricité produite, investissement non rentable, coût de la remise en état (avec des doutes sur celle-ci), capacité financière de l'entreprise, priorité donnée aux intérêts financiers privés,
- la lutte contre le changement climatique : fausse solution pour certains, vraie solution pour d'autres,
- l'impact du béton mis en place dans le sous-sol : atteinte à la qualité des eaux, aux surfaces agricoles,
- l'impact du projet sur la santé : acouphènes, sommeil perturbé, ...
- une comparaison favorable pour rejeter le nucléaire,
- un projet jugé inutile pour les besoins locaux,
- le recyclage des machines : déplorable pour certains, satisfaisant pour d'autres,
- les photomontages du dossier jugés erronés et un dossier jugé incomplet,
- une comparaison esthétique favorable par rapport à des pylônes électriques,
- la crainte d'une pollution électromagnétique : effets délétères, infrasons, perturbation des téléphones, ...

¹⁶ Deux avis ne sont pas clairement tranchés. La pétition est comptée comme un seul document.

¹⁷ Liste établie sans ordre d'importance et sans exhaustivité

Délibérations des collectivités locales :

La préfecture de la Haute-Marne a demandé aux dix-huit communes et à la communauté de communes situées dans le rayon d'affichage de six kilomètres de donner leur avis sur le projet pour le 14 avril 2021 :

Collectivités concernées par l'enquête publique (rayon de 6 km)	Date de délibération	avis	
		Favorable	Défavorable
Communauté de communes Auberive-Vingeanne et Montaugeonnais (52)	17/03/21		x
Champlitte (70)	18/02/21	x	
Chassigny (52)	17/03/21		x
Choillley-Dardenay (52)	13/04/21		x
Coublanc (52)	02/04/21	x	
Cusey (52)	10/03/21		x
Dommarien (52)	19/03/21		x
Le Montsaugeonnais (52)	12/04/21		x
Occey (52)	08/04/21		x
Orain (21)	19/02/21	x	
Percey-le-Grand (70)	15/02/21	x	
Sacquenay (21)	16/02/21	x	
Saint-Broingt-le-Bas (52)	12/04/21	x	
Saint-Maurice-sur-Vingeanne (21)	01/03/21	x	

Le commissaire-enquêteur n'a pas connaissance de la position des communes suivantes :

Chaume-et-Courchamp (21)	Isômes (52)	Villegusien-le-Lac (52)
Grandchamp (52)	Maatz (52)	

Dans les avis motivées¹⁸ des collectivités , des thèmes présents dans les observations déposées durant l'enquête se retrouvent :

- avis favorable :
 - développement des énergies renouvelables ;
- avis défavorable :
 - effets de saturation et d'encerclement ;
 - pollution visuelle ;
 - atteinte au parc national des forêts

¹⁸ Un certain nombre de délibérations ne précise pas la motivation des votes

3. Analyse par thèmes :

3.1 atteinte aux espèces protégées :

- **avifaune, qu'elle soit migratrice ou nicheuse :**
 - prise en compte des effets cumulés des parcs éoliens existants ou déjà autorisés, notamment avec celui de Percey-le-Grand, et de l'interdistance entre éoliennes pour protéger les couloirs de migration,
 - prise en compte de l'orientation spatiale des vols de migration pour définir les implantations des différents parcs éoliens,
 - bridage des éoliennes suivant les cycles biologiques des oiseaux,
 - impact sur la fréquentation du site par les oiseaux nicheurs après construction du parc,
- **chiroptères, qu'ils soient migrants ou sédentaires :**
 - respect des recommandations du schéma régional éolien de Champagne-Ardenne, notamment les distances par rapport aux lisières boisées,
 - bridage des éoliennes dans la journée (périodes diurnes et nocturnes) et suivant les saisons,
 - atteinte aux prairies, terrain de chasse des chauves-souris.

Réponse du pétitionnaire :(extraits du mémoire en réponse §6.2)

Avifaune :

« Plusieurs études américaines et européennes révèlent que, contrairement aux idées reçues et véhiculées par certains détracteurs, les éoliennes ne font pas partie des principales causes de mortalité des oiseaux. Parmi ces dernières, on retrouve notamment la prédation par les chats, les collisions sur les bâtiments ou par les voitures, ou encore l'usage de pesticides. En effet, les chats tueraient environ 2,4 milliards d'oiseaux par an aux Etats-Unis alors que l'éolien est responsable de la mort de moins de 235 000 oiseaux par an (Loss et al, 2015). »

Un rapport publié par le Département wallon de l'énergie et du bâtiment durable en 2013 estime que «les éoliennes tuent 19.000 fois moins d'oiseaux que les bâtiments, et 850 fois moins que les voitures. Sur 10.000 décès accidentels d'oiseaux, moins d'un est causé par la collision avec une pale d'éolienne.»

Le parc de Percey-le-Grand situé à 1,5 km du projet, est le plus proche de ce dernier. Selon l'implantation du projet des Charmes, des incidences cumulatives peuvent émerger sur l'avifaune.

Le projet des Charmes tient à prendre en compte deux préconisations notamment :

- *Le Schéma Régional Climat-Air-Énergie- « Volet éolien » de Champagne-Ardenne préconise une distance minimale de 2000 m entre deux parcs éoliens.*

- *La LPO Champagne-Ardenne préconise de « limiter l'emprise des parcs sur les axes de migration ou aménager des trouées suffisantes pour laisser des échappatoires aux migrants.*

Ces trouées doivent dépasser 1000 m de large pour être efficaces. L'idéal serait qu'elles fassent au moins 1250 m. »

Dans le choix de son implantation, le projet des Charmes s'est efforcé de concilier ces deux principes.

L'objectif était de préserver au mieux les deux couloirs de migration, en s'éloignant du couloir principal que constitue la vallée de la Vingeanne et de laisser une « trouée » au niveau du couloir secondaire.

C'est pourquoi « le parc a été divisé en deux parties à une distance de 1,48 km l'une de l'autre » et que la distance entre le projet et le parc de Percey-le-Grand a été établie à 1,5 km.

Ainsi, l'évaluation des impacts résiduels cumulatifs vis-à-vis de l'avifaune montre que « la disposition des

éoliennes vis-à-vis des axes de migration et des parcs voisins ne créera pas d'effet entonnoir ni d'effet barrière. » (Page 199 de l'étude écologique)

Comme expliqué dans le paragraphe précédent, le choix de l'implantation du projet est fortement lié à la présence des couloirs migratoires. Par ailleurs, l'avis de la MRAe confirme bien que l'implantation respecte la préconisation de la LPO (p.10) : « Le parc a été scindé en 2 parties pour respecter la préconisation par la LPO Champagne Ardenne d'une distance minimale de 1,25 km entre éolienne pour le passage des oiseaux migrateurs. ». De plus, la MRAe juge dans son avis page 10 que « la trouée entre les éoliennes [E2] à E6 et E7 à E9 correspondant à l'axe secondaire de migration présente une largeur minimale de 1,48 km apparaît donc comme suffisante pour ne pas perturber cet axe de migration. »

Par ailleurs, la mesure d'évitement E1.1a vise entre autres à « éviter l'implantation des éoliennes dans l'axe de déplacement des Milans royaux » (p.157 de l'étude écologique). Etant donné que l'orientation spatiale des vols de migration pour le Milan royal s'effectue du Sud-Est au Nord-Ouest sur l'axe principal de la vallée de la Vingeanne et du Nord-Est au Sud-Ouest sur l'axe secondaire, (cf. carte 22 de l'étude écologique, p83), les 8 éoliennes se répartissent sur 3 alignements d'orientation générale Est/Ouest. En effet, le projet respecte la préconisation de la LPO visant à « ne pas créer de ligne d'éoliennes perpendiculaire à la migration pour éviter un effet barrière du parc » (p.199 de l'étude écologique). Ainsi, les axes migratoires ont bien été pris en compte pour le choix de l'implantation finale.

Chiroptères :

L'étude s'appuie sur le SRE de Champagne-Ardenne afin d'analyser la présence éventuelle de couloirs de migrations pour les chiroptères (p.95 de l'étude) et d'établir les enjeux chiroptérologiques (carte 32/ 33 pages 102/103). Les SRE de Champagne-Ardenne, de Franche-Comté et de Bourgogne sont utilisés dans le cadre de l'analyse des gîtes favorables aux chiroptères (chap. IV.3) et donc pour établir les enjeux à l'échelle local (carte 35 page 106).

L'analyse des données bibliographiques ainsi que les sorties de terrain ont pu mettre en évidence :

- L'absence de couloir migratoire chiroptérologique connu*
- La présence sur le site d'étude de nombreuses espèces et de gîtes. La plupart de ces espèces sont toutefois peu sensibles à l'éolien sauf : la Minioptère de Schreibers et la Barbastelle d'Europe pour la phase de travaux, ainsi que la Pipistrelle commune (forte sensibilité, risque fort de collision).*
- Dans le périmètre rapproché, des espèces à enjeu moyen à fort : Barbastelle d'Europe, Murin à oreilles échancrées, Murin indéterminé, Pipistrelle commune • L'activité de chasse et de transit se concentre au niveau des lisières de boisements, de certaines haies, de la vallée de Vingeanne et des villages. L'objectif est donc d'éloigner les éoliennes de ses secteurs à fort enjeu pour réduire les impacts du projet sur les chiroptères.*

L'enjeu est principalement lié à la proximité des éoliennes avec les lisières des boisements, zones favorables de gîte, de transit et de chasse des chiroptères. Une étude a montré que plus on s'éloigne de la lisière plus l'activité des chauves-souris diminue (Kelm et cie, 2014).

Par ailleurs, le minimum statistique d'activité est situé à 50 m des lisières (Kelm et cie, 2014). Cela signifie qu'au-delà de 50 m, l'activité des chiroptères est faible voire très faible.

Ainsi, par précaution et pour limiter les impacts sur les chiroptères, plusieurs organismes proposent un éloignement des éoliennes supérieures à 50 m :

- Une note de la DIREN (Direction régionale de l'Environnement, 2007), rappelée dans l'étude écologique page 119, prévoit qu'aucune implantation à moins de 150 m des boisements ne devrait être proposée, et propose une distance minimale de 200 m.*
- Dans ses recommandations 2019, la DREAL préconise un éloignement de 200 m.*

La démarche d'Eole des Charmes a donc consisté à maximiser l'éloignement des éoliennes par rapport à l'ensemble des boisements du site. Or, on constate qu'il existe sur le site de nombreux éléments boisés, ce qui ne permet pas de conserver un recul de 200 m sur une partie de la zone du projet.

La stratégie adoptée dans le choix de l'implantation du projet a donc été dans un premier temps de positionner les éoliennes à une distances de 200 m des lisières. Cela a été possible pour les éoliennes E2 à E4. En revanche, concernant les autres éoliennes, deux principes ont conditionné leur implantation :

- 1) Maintenir une distance minimale de 100 m avec les éléments boisés ;
- 2) Mettre en place une mesure de bridage. Cette mesure de réduction consiste à arrêter les éoliennes de nuit pendant les périodes d'activités des chiroptères (étude écologique p.177, cf. partie 6.3.2.1.2).

Bridage des éoliennes :

Afin de limiter le risque de mortalité des chiroptères, un plan de bridage a été élaboré dans le cadre de la mesure de réduction R3.2a (p.170 de l'étude écologique).

En particulier, les éoliennes E4, E5, E6, E7, E8 et E9 seront bridées pendant toute la période d'activité des chiroptères, soit de début mars à fin octobre, de 30 min avant le coucher du soleil à 30 min après son lever, en l'absence de précipitation, avec un vent inférieur à 6 m/s au niveau du rotor et une température supérieure à 7 °C.

Chiroptères et restauration de la prairie de fauche :

D'après l'étude sur les habitats naturels et la flore, « l'installation de l'éolienne E5 réduira la surface d'une prairie de fauche à enjeu moyen » (p.203 de l'étude écologique). C'est pourquoi une mesure compensatoire prévoit de restaurer cette prairie de fauche. Ce type de mesure a déjà été mis en place dans le cadre d'autres projets éoliens : c'est le cas par exemple du projet de la Plaine d'Osne (Osne-le-Val, Haute-Marne). Les suivis chiroptérologiques ont permis de montrer que les chiroptères s'adaptent bien à la nouvelle prairie créée.

Mesures de suivi :

un plan de suivi de chiroptères est prévu dans le respect de la réglementation et selon des modalités précises et standardisées :

- « un suivi de mortalité post-implantation accompagné d'un suivi acoustique à hauteur de nacelle sur toute la saison est recommandé pendant les deux premières années d'exploitation, pour éviter les variations interannuelles, puis au moins une fois tous les dix ans selon l'article 12 de l'arrêté du 26 août 2011 concernant la nouvelle réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) » (p.178 de l'étude écologique).
- Suivi de l'activité des chiroptère à hauteur de nacelle sur toute la saison est prévu pendant les deux premières années d'exploitation.

Ces deux suivis permettent d'évaluer l'efficacité des mesures proposées et de réaliser des modifications (au niveau du bridage par exemple) si cela s'avèrerait nécessaire.

Analyse du commissaire-enquêteur :

Avifaune :

Les éoliennes sont responsables de façon certaine de la mort d'oiseaux.

Toutefois, il est nécessaire de mettre cet état de fait en perspective avec d'autres causes ayant un effet délétère sur l'avifaune¹⁹ :

- une étude française conduite entre 1997 et 2015 conclue à une moyenne de 7 morts d'oiseaux/éolienne/an ;
- une étude néerlandaise menée en 2015 estime entre 163 et 217 morts d'oiseaux/km de ligne HT/an ;

19 <https://arte.tv/fr/videos/081077-001-A/data-science-vs-fake/>

- une étude états-unienne de 2014 chiffre entre 11 et 32 morts d'oiseaux/seconde dues aux immeubles et gratte-ciels.

D'autres causes sont connues comme la détérioration de l'écosystème agricole due aux cultures intensives, le changement climatique, la circulation automobile ou ... les chats.

Une étude menée par le Muséum national d'histoire naturelle (STOC) et une autre par le CNRS²⁰ montrent une diminution dramatique du nombre d'oiseaux dans les campagnes françaises puisqu'un tiers d'entre eux aurait disparu ces quinze dernières années. Ce phénomène concerne également les villes où les oiseaux ont de plus en plus de mal à se nourrir et à se loger.

Par exemple, à Paris, trois moineaux sur quatre ont disparu en treize ans²¹.

Les éoliennes ont leur part dans cette hécatombe, mais elles ne peuvent pas en être tenues comme les principales responsables.

Toutefois, *« si la mortalité aviaire due aux éoliennes est globalement faible par rapports aux autres activités humaines, certains parcs éoliens particulièrement denses et mal placés peuvent engendrer des mortalités importantes avec des risques significatifs sur les populations d'espèces menacées et sensibles. À l'échelle d'un parc, même un faible taux de mortalité peut générer des incidences écologiques notables²²»*.

Le projet respecte les préconisations de la LPO Champagne-Ardenne : limiter l'emprise des parcs sur les axes de migration ou aménager des trouées suffisantes pour laisser le passage aux migrateurs (trouées supérieures à 1000 m de large pour être efficaces, l'idéal étant au moins 1250 m) :

- trouée de 1480 m entre les 3 éoliennes Nord et les 5 éoliennes Sud ;
- distance de 1250 m entre chaque éolienne ;
- trouée de 1500 m entre les plus proches éoliennes des Charmes et de Percey.

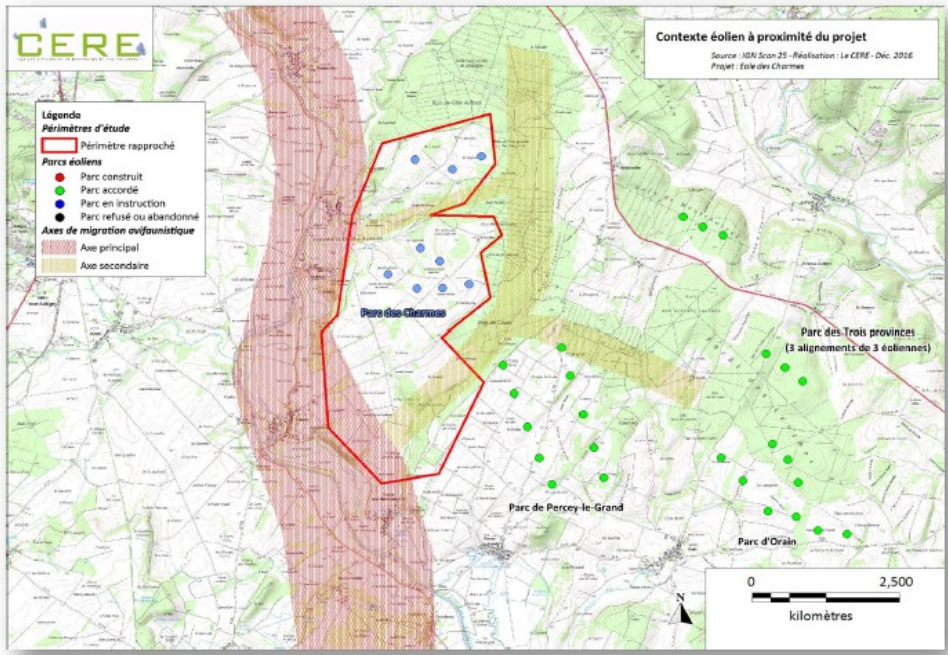
La préconisation du Schéma Régional Climat-Air-Énergie- « Volet éolien » de Champagne-Ardenne : *« leur emprise (des couloirs de migration) est d'une valeur minimum de 2 km de large dans un souci de fonctionnalité. En effet, un couloir insuffisamment large perdrait son rôle si des éoliennes venaient à être implantées de part et d'autre. Cette largeur minimum a été évaluée grâce aux observations de terrain faites dans la région sur les oiseaux migrateurs et leur sensibilité à l'effarouchement »*. n'est pas respectée.

20 <https://lejournal.cnrs.fr/articles/ou-sont-passees-les-oiseaux-des-champs>

21 <https://www.30millionsdamis.fr/actualites/article/13755-lalarmante-disparition-des-oiseaux-dans-le-monde-a-cause-de-lhomme/>

22 <https://eolien-biodiversite.com/impacts-connus/article/eoliennes-et-oiseaux>

Carte 55 : Contexte éolien à proximité du projet

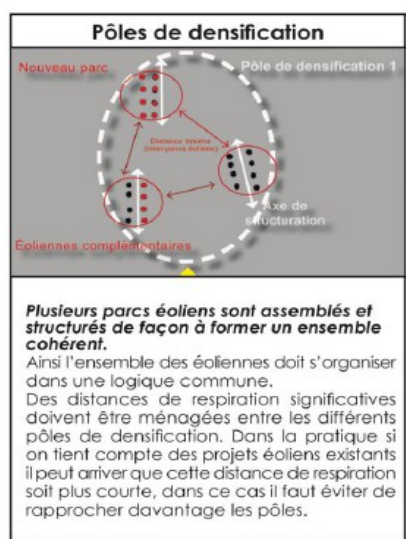


Source :
étude écologique
carte 55

L'implantation du projet a bien été étudié afin de ne pas créer de ligne d'éoliennes perpendiculaire à la migration, notamment des milans royaux, afin d'éviter les effets barrière.

Le commissaire-enquêteur considère que le pétitionnaire propose des mesures adaptées aux enjeux du site relatifs aux oiseaux, suivant en cela l'avis de l'autorité environnementale²³.

Il privilégie la constitution de trouées suffisantes pour laisser le passage aux oiseaux migrateurs au respect strict de l'interdistance entre les deux parcs éoliens limitrophes (Charmes et Percy) constituant de fait un pôle de densification tel que défini par le Schéma Régional Climat-Air-Énergie- « Volet éolien » de Champagne-Ardenne.



Source :
Schéma Régional Climat-Air-Énergie- « Volet éolien » de Champagne-Ardenne

23 Avis de l'autorité environnementale : « L'AE estime que les mesures proposées par l'exploitant sont proportionnées aux enjeux du site relatifs aux oiseaux »

Chiroptères :

Les études montrent que le projet ne se trouve pas dans un couloir de migration. Toutefois, de nombreux gîtes sont présents à proximité du site qui en fait un terrain de chasse pour les chauves-souris.

Le pétitionnaire précise lui-même que *« l'enjeu est principalement lié à la proximité des éoliennes avec les lisières des boisements, zones favorables de gîte, de transit et de chasse des chiroptères. »*

Le Schéma Régional Climat-Air-Énergie- *« Volet éolien »* de Champagne-Ardenne recommande : *« un retrait minimal de 200 mètres par rapport aux boisements et aux haies devrait être respectée, cette distance de précaution permet de protéger les secteurs boisés et les lisières, ... »*

L'autorité environnementale relève dans son avis que *« les éoliennes E5, E6 et E9 présentent une distance par rapport aux lisières de boisement compris entre 118 et 150 m. Les éoliennes E4, E7 et E8 présentent un éloignement compris entre 180 et 200 m des boisements. Seules les éoliennes E1 (éolienne supprimée du projet), E2 et E3 respectent la recommandation du SRE de maintenir les éoliennes éloignées de plus de 200 m des espaces boisés. »*

La réponse du pétitionnaire justifie ces implantations par *« une dispersion de nombreux petits éléments boisés qui ne permettent pas de conserver cette interdistance de 200m sur une partie de la zone de projet. »*

Il précise également que *« le minimum statistique d'activité est situé à 50 m des lisières (Kelm et cie, 2014). Cela signifie qu'au-delà de 50 m, l'activité des chiroptères est faible voire très faible. »*

Il prévoit un plan de bridage de certaines éoliennes afin de limiter le risque de mortalité des chiroptères.

L'autorité environnementale estime *« que les mesures proposées par l'exploitant sont proportionnées aux enjeux du site relatifs aux chauves-souris, en particulier la mise en place du bridage nocturne permettant de limiter fortement l'impact du projet malgré la proximité des éoliennes E4 à E9 des lisières boisées. »*

<p>Le commissaire-enquêteur suit l'avis de l'autorité environnementale en considérant que les mesures envisagées par le pétitionnaire viendront compenser la proximité de certaines éoliennes des lisières boisées, en remarquant que la présence de bosquets dissimulés ne facilite pas le respect de la recommandation de l'éloignement de 200 m</p>
--

3.2 risques sonores :

- respect de la législation, assurance que les mesures compensatoires envisagées permettrait de respecter les limites d'émergences réglementaires, notamment pour les constructions proches de machines comme la ferme de Fromentelle et la ferme de la Fouchère.

Réponse du pétitionnaire :(extraits du mémoire en réponse §4.2)

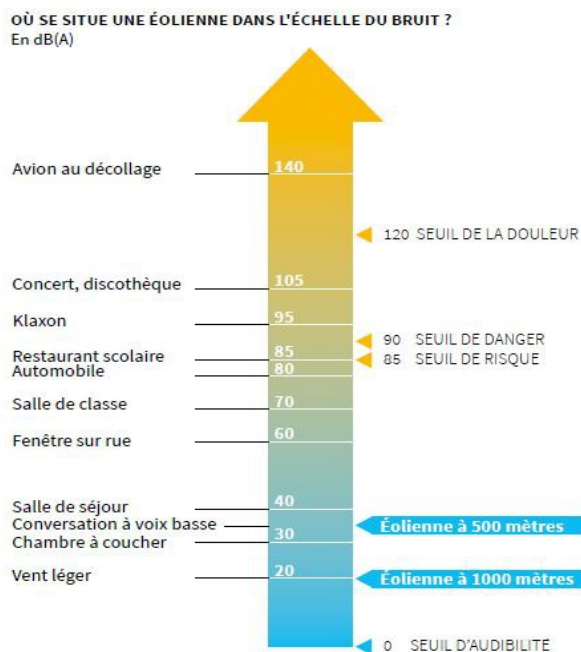
« Les émissions sonores des éoliennes sont réglementées en France par une loi très stricte qui limite l'impact acoustique potentiel sur les riverains. Pendant la phase d'étude du projet, le développeur doit réaliser une campagne de mesure acoustique puis modéliser l'impact futur du parc en fonction de l'implantation des éoliennes et le modèle présumé. Cette première étude en phase « pré-implantatoire » permet de s'assurer, grâce à l'utilisation des spécifications techniques du modèle d'éolienne pressentie, qu'il sera compatible avec la réglementation. »

« Les fermes de Formentelle et de la Fouchère faisaient partie des 5 points de mesures de la campagne acoustique ainsi que les villages de Choilley, Dardenay et Cusey. Les émissions sonores du futur parc ont été modélisées sous différents régimes de vent et l'étude a permis d'identifier sous quelles conditions il y a un risque de dépassement des seuils réglementaires. Elle a également proposé un plan de bridage qui sera contrôlé et réadapté si besoin, lors de la mise en fonctionnement du parc. De plus, le plan de bridage pourra être modifié en cours d'exploitation du parc si nécessaire afin que le parc respecte bien les seuils réglementaires. »

« Une fois le parc construit et avant le début de son exploitation, le bruit réel émis par le parc est à nouveau contrôlé et adapté à la situation réelle, c'est la « réception acoustique ». Le plan de bridage est alors mis à jour en tenant compte de ces mesures et des progrès techniques afin de s'assurer du bon respect de la réglementation tout en optimisant la production. »

« Des progrès techniques significatifs ont été réalisés depuis une dizaine d'années par les fabricants de turbines pour limiter les gênes sonores des éoliennes. L'un des principaux progrès dans ce domaine est la mise en place de « peignes » aussi appelés « serrations » sur les bords de pales d'éoliennes... Ils permettent de diminuer jusqu'à 3 dB les émissions sonores émises par les pales passant devant le mât de l'éolienne. Le second progrès est la capacité à moduler de manière beaucoup plus précise qu'auparavant le bridage des éoliennes via des « modes acoustiques ». Afin de respecter strictement la réglementation et d'éviter la gêne pour les riverains, l'exploitant de parc éolien a désormais la possibilité de choisir de nombreux modes acoustiques à sa disposition ».

Analyse du commissaire-enquêteur :



Source : ADEME-L'éolien en 10 questions avril 2019

Les éoliennes émettent moins de bruit qu'une conversation à voix basse. À 500 mètres de distance, soit la distance minimale imposée par la réglementation française entre une éolienne et une habitation, le bruit est généralement inférieur à 35 décibels.

« Une éolienne émet un bruit aérodynamique dû au frottement des pales dans l'air et au frottement de l'air sur la tour, puis un bruit de type mécanique lié au fonctionnement des éléments mécaniques contenus dans la nacelle (génératrice, multiplicateur, etc.). Par grand vent, on entend ainsi un bruit saccadé lorsque les pales passent devant le mât.

Le caractère intermittent et aléatoire du bruit peut gêner les personnes sensibles. Selon un sondage CSA, 76 % des riverains (habitant à moins de 1 000 mètres d'une éolienne) n'entendent d'ailleurs jamais les éoliennes et seuls 7 % se disent gênés par le bruit des pales²⁴».

Le commissaire-enquêteur constate que la réglementation est respectée puisque la distance minimale prévue au projet est de 500 m. Elle concerne la ferme de la Fromentelle et l'éolienne E9.

Toutefois, il recommande :

- qu'un système de serration (peignes fixés sur les bords de fuite des pales pour réduire le son qu'elles émettent lors de leur pénétration dans l'air) soit prévu sur l'ensemble des éoliennes ;
- que tout nouveau dispositif réduisant le bruit de fonctionnement des éoliennes découvert après leur mise en service soit installé sur les machines existantes ;
- que des mesures soient effectuées après la mise en service des éoliennes et à différentes périodes de l'année pour tenir compte de l'évolution des vents, à partir des fermes de la Fromentelle et de la Fouchère, ainsi que des lisières bâties des bourgs de Choilley et de Dardenay, afin d'apporter des correctifs éventuellement nécessaires.

24 <https://www.futura-sciences.com/planete/>

3.3 atteinte au paysage :

- covisibilité à partir du belvédère d'Aubigny sur le site de Montsaugeon et de la vallée de la Vingeanne avec le parc éolien projeté,
- covisibilité du projet avec des monuments historiques et des sites patrimoniaux remarquables comme :
 - église de Saint-Pierre-aux-liens à Percey-le-Grand,
 - château et village à Champlitte,
 - château de Percey-le Pautel à Longeau-Percey,
 - château de Prangey à Villegusien-le Lac,
 - château de Piépape à Villegusien-le-Lac,
 - château de Sillières à Cohons,

Réponse du pétitionnaire : (extraits du mémoire en réponse §5 et annexe I)

Co-visibilité entre le parc et la butte de Montsaugeon :

« Plusieurs contributions parlent des risques de co-visibilité entre le parc et la butte de Montsaugeon, « Les deux plus beaux points de vue de co-visibilité étant, à cet égard, le Belvédère d'AUBIGNY qui risque ainsi de voir la butte de MONTSAUGEON côtoyer un champ d'éoliennes. Le second point étant, dans une moindre mesure, le sommet de la côte d'OCCEY (combe du puits) sur la RD 974, lorsqu'on quitte la Côte d'Or pour arriver en Haute-Marne. »

« L'éolienne la plus proche est implantée à 6 500 mètres (E5) et l'éolienne la plus éloignée est implantée à 7 500 mètres (E9) de l'observateur (situé à la table d'orientation).

Les points de vue depuis le belvédère d'Aubigny sont lointains et panoramiques. Les éoliennes se détachent sur l'horizon.

On constate que l'impact visuel du projet des Charmes et du parc des Trois Provinces est en cohérence avec l'horizontalité du paysage.

L'impact le plus prégnant concerne le parc de Percey-le-Grand, de par leur hauteur les éoliennes se détachent fortement sur l'horizon. »

« L'analyse paysagère depuis la table d'orientation d'Aubigny conclut que malgré la co-visibilité de la butte et du parc depuis ce point de vue, la hauteur de 150m des éoliennes est en cohérence avec le dénivelé de la butte et que les éoliennes n'engendrent pas de risque de surplomb de la butte. »

« De même, l'analyse paysagère depuis la Ferme de la Combe du Puits conclut que malgré la co-visibilité de la butte et du parc depuis ce point de vue, la hauteur de 150m des éoliennes est en cohérence vis-à-vis de la butte. Il n'y a pas de risque de surplomb de la butte par les éoliennes ni d'encerclement. »

covisibilité du projet avec des monuments historiques et des sites patrimoniaux remarquables :

« L'étude paysagère des Charmes, pièce figurant au dossier d'enquête publique, identifie et caractérise les monuments historiques de la zone d'étude. Toutefois, suite aux observations et en réponse au procès-verbal, nous avons apporté une analyse complémentaire sur les risques de co-visibilité avec les monuments historiques et sites patrimoniaux ci-dessous, dont le détail figure dans l'annexe paysagère du présent dossier :

- Eglise de Saint-Pierre-aux-liens à Percey-le-Grand (p.35 de l'Annexe I – prise de vue à environ 300m de l'Eglise en sortant du village)
- Château et village de Champlitte (p.39 de l'Annexe I)

- Château de Percey-le-Pautel à Longeau-Percey (p.36 de l'Annexe I – prise de vue au niveau du Château)
- Château de Prangey à Villegusien-le-Lac (p.38 de l'Annexe I)
- Château de Piépape à Villegusien-le-Lac (p.37 de l'Annexe I)
- Château de Sillières à Cohons (p.42 de l'Annexe I)

L'analyse paysagère des différents monuments historiques montre que la topographie, la végétation, le bâti ainsi que la distance au parc permettent de limiter l'impact visuel des éoliennes depuis ces sites. »

Analyse du commissaire-enquêteur :

a. Co-visibilité entre le parc et la butte de Montsaugeon depuis la ferme de la Combe du Puits :

Il y a bien une co-visibilité entre les éoliennes du projet des Charmes et la butte de Montsaugeon.

L'architecte-paysagiste dans l'annexe I au mémoire en réponse écrit :

« L'impact du projet des Charmes est relativement faible, de plus la régularité de leur hauteur favorise leur insertion paysagère. »



Source : Annexe I du mémoire en réponse

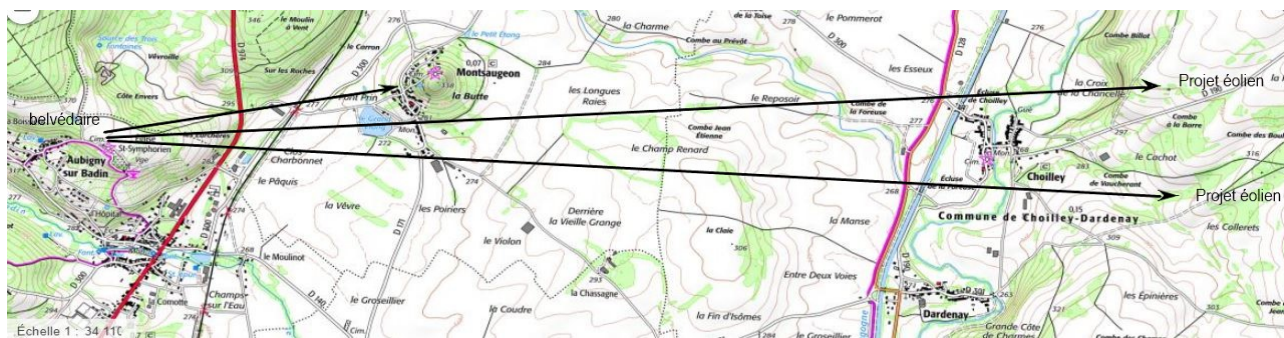
Compte-tenu que la RD 974 au droit de la ferme de la Combe du Puits n'est qu'un lieu de passage où le stationnement des véhicules est aléatoire, le commissaire-enquêteur ne considère pas que ce lieu doit connaître un traitement particulier. De plus, l'impact du projet des Charmes y est relativement faible.

b. Co-visibilité entre le parc et la butte de Montsaugeon depuis la table d'orientation d'Aubigny-sur-Badin :

L'architecte-paysagiste dans l'annexe I au mémoire en réponse écrit :

« La Butte de Montsaugeon est visible, on constate que la hauteur des éoliennes est en cohérence avec le dénivelé de la butte. Il n'y a pas de risque de surplomb de la butte par les éoliennes. »

La co-visibilité du projet et de la butte de Montsaugeon à partir notamment du belvédère d'Aubigny qui offre une vue intéressante sur le site classé de Montsaugeon est réelle.



Source : Géoportail



Source : Annexe I du mémoire en réponse

Toutefois, le commissaire-enquêteur note que le projet des Charmes ne serait pas le seul projet industriel dans le paysage.

Au premier plan se trouvent actuellement des bâtiments industriels, dont des silos de stockage, qui se remarquent notablement depuis la table d'orientation.



Source : Annexe I du mémoire en réponse



Source : Géoportail

La vue sur le lointain marquée par le projet des Charmes est-il plus pénalisant que la vue du premier plan marquée par les bâtiments industriels ?

Le commissaire-enquêteur pense qu'une table d'orientation à vocation touristique permet surtout à ses utilisateurs d'identifier les éléments du panorama sans prétendre ne donner vue que sur des éléments exceptionnels. Il ne croit pas qu'une table d'orientation doit faire se figer tout le territoire qu'elle couvre.

c. Covisibilité du projet avec des monuments historiques et des sites patrimoniaux remarquables :

Les différentes analyses paysagères à l'aide de photomontages montre que l'impact visuel avec les éoliennes en projet est limité compte-tenu de la topographie, de la végétation et du bâti existant.

Le commissaire-enquêteur ne constate pas une atteinte majeure aux monuments historiques et aux sites patrimoniaux due à une co-visibilité avec le projet.

3.4 sensation de saturation et d'encerclement, notamment pour les villages et les hameaux proches comme Dommarien, Montsaugeon, Coublanc, Prauthoy, Cusey, Chassigny, Isômes :

- espaces de respiration sans vue sur une éolienne avec la capacité humaine de perception visuelle à mesurer,
- concurrence visuelle avec un point d'horizon emblématique à vérifier (clocher par exemple),
- éolienne visible du centre d'un village à identifier.

Réponse du pétitionnaire :(extraits du mémoire en réponse §5.3)

« Pour rappel, le Schéma Régional Eolien Champagne-Ardenne préconise que le seuil d'alerte est atteint lorsque plus de 50% du panorama est occupé par l'éolien. Le schéma précise qu'un angle de 160 à 180° est attendu pour permettre une « véritable respiration visuelle » et il faut un angle sans éolienne d'au minimum 60-70° pour éviter l'effet de saturation visuelle (SRE Champagne-Ardenne, 2012).»

« Pour l'annexe paysagère du mémoire en réponse d'enquête publique, il a été décidé d'ajouter les parcs en projet de « En Beauté » (10 éoliennes) développé par Engie Green, sur la commune de Villegusien-le-lac., et de « Mont Jaillery » (19 éoliennes) développé par Ventelys, sur les communes de Villegusien-le-lac, Chassigny et Dommarien. Ces deux projets sont actuellement en instruction mais n'ont pas encore reçu d'avis MRAe. D'un point de vue réglementaire, ils ne sont pas à prendre en compte dans les études d'impact du projet (d'Eole des Charmes). Toutefois, au vu des contributeurs inquiets de la saturation du paysage dans la région, nous avons décidé d'inclure ces parcs dans notre étude réalisée spécifiquement pour le mémoire en réponse. Il faut donc garder en tête que ces résultats supposent que les 2 parcs cités plus hauts seront accordés et construits et partent donc d'une hypothèse maximisante pour la saturation. Ainsi, les effets d'encerclement seront plus faibles si l'un des deux parcs n'est finalement pas accordé. »

« Le tableau ci-dessous, résume les résultats de saturation pour les villages de Choilley, Dardenay, Dommarien, Montsaugeon, Coublanc, Prauthoy, Cusey, Chassigny et Isômes.

Village (n° de page d'analyse dans l'Annexe paysagère du mémoire en réponse d'enquête publique)	Impact visuel supplémentaire du parc	Seuil d'alerte		Saturation	
		Cumul des angles sans éoliennes	Seuil d'alerte atteint ? (50% du panorama occupé par l'éolien)	Plus grand angle sans éolienne	Saturation visuelle atteinte ? (Plus grand angle sans éolienne < 60°)
Choilley (p. 21)	+ 21°	212°	NON	74°	NON
Dardenay (p. 22)	+ 42°	204°	NON	77°	NON
Dommarien (p. 27)	+9°	172°	Risque modéré *	111°	NON
Montsaugeon (p. 25)	+11°	207°	NON	91°	NON
Coublanc (p. 29)	+21°	246°	NON	222°	NON
Prauthoy (p. 26)	+20°	211°	NON	91°	NON
Cusey (p. 23)	+27°	242°	NON	126°	NON
Chassigny (p. 28)	+0°	155°	Risque modéré *	155°	NON
Isômes (p. 24)	+19°	229°	NON	102°	NON

* A noter que pour les deux parcs pour lequel le cumul des angles sans éoliennes est inférieur à 180° (soit 50% du panorama occupé par l'éolien), le projet des Charmes a un impact angulaire individuel très limité (cf. parties 5.3.2 et 0). Pour ces 2 villages, le risque d'encerclement, s'il était ressenti, proviendrait essentiellement d'autres parcs. »

« Dommarien fait partie des deux villages dont le diagramme de saturation montre un risque de dépassement du seuil d'alerte. Toutefois, comme le montre la Figure 24 - Diagramme de saturation du village de Dommarien, le projet des Charmes n'a que très peu d'impact supplémentaire se mettant dans l'angle visuel des parcs accordés de Percy-le-Grand, d'Orain et des Trois provinces (parcs en bleu clair, jaune et marron au Sud-est du projet des Charmes). L'impact supplémentaire est estimé à 9°. Le dépassement du seuil s'explique par les deux projets en instruction notamment celui de Mont Jaillery dont l'angle visuel atteint près

de 110° depuis le centre du village, et surtout, dont les éoliennes seront bien plus proches des villages que le parc des Charmes. Dans le cas où ce dernier n'est pas accordé, le seuil d'alerte sera loin d'être atteint. »

« Chassigny est le deuxième village dont le diagramme de saturation montre un risque de dépassement du seuil d'alerte. Toutefois comme le montre la Figure 25 - Diagramme de saturation du village de Chassigny, le projet des Charmes n'ajoute pas d'angle d'impact supplémentaire dans le cas où le projet de Mont Jaillery est autorisé puisqu'il est situé en arrière de celui-ci. Dans le cas où ce projet n'est pas autorisé, un angle de plus de 80° sera libéré entre le projet des Charmes et le parc construit de Langres Sud (Bleu foncé à l'Ouest de Chassigny), permettant de redescendre largement sous le seuil d'alerte. »

Analyse du commissaire-enquêteur :

Le mémoire en réponse établi par le pétitionnaire apporte des précisions importantes quant à l'impact du projet sur ce qu'appelle le Schéma Régional Éolien de Champagne-Ardenne « *la respiration visuelle* » et « *la saturation visuelle* ».

Ce mémoire a le mérite de prendre en compte deux projets incertains puisque non instruits et autorisés à ce jour.

Même avec cette « *hypothèse maximisante [sic]* », on voit que seuls pour deux villages (Dommarien et Chassigny), il existe un risque modéré d'atteinte du seuil d'alerte avec plus de 50% du panorama occupé par l'éolien.

Tout dépendra de l'autorisation ou non des deux futurs projets non encore instruits : En Beauté et Mont Jaillery.

Le commissaire-enquêteur estime que le projet Éole des Charmes ne conduit pas à dépasser les recommandations du Schéma Régional Éolien de Champagne-Ardenne en ce qui concerne *la respiration visuelle* et *la saturation visuelle*. La décision qui va le concerner ne peut prendre en compte des projets non encore instruits qui devront, en leur temps, prendre en considération la situation telle qu'elle existera alors.

3.5 impact immobilier du fait de la présence d'éoliennes:

- baisse de l'attractivité des villages proches du projet,
- baisse du prix de l'immobilier du secteur .

Réponse du pétitionnaire :(extraits du mémoire en réponse §3.3)

« Plusieurs contributions craignent que l'implantation du parc puisse engendrer une diminution de la valeur des biens immobiliers dans le secteur du projet.

Bien que cette crainte soit parfois relayée, aucune étude sérieuse n'a été publiée dans ce sens à ce jour. Au contraire, des études ont plutôt démontré l'absence d'effet significatif de l'éolien sur l'immobilier. Dans ces études, il est souvent conclu que si une diminution est parfois observée, elle ne peut pas seulement être expliquée par la présence d'un parc éolien. La valeur d'un bien étant bien plus étroitement liée à l'attractivité d'un territoire qu'à la simple présence (ou absence) d'éolienne. »

« une étude menée par l'Association Climat Energie Environnement (2010) dans le Nord-Pas-de-Calais avec le soutien de l'ADEME et de la région a analysé l'effet de cinq parcs éoliens sur 10 000 transactions réparties sur plus d'une centaine de communes et a récupéré ces données avant, pendant et après la construction des parcs. L'étude a montré que dans les zones sujettes à la construction de deux parcs éoliens, « le volume des transactions pour les terrains à bâtir a augmenté sans baisse significative en valeur au m² et que le nombre de logements autorisés est également en hausse. »

« Dans la région Grand Est, plusieurs communes et villages connaissent une certaine attractivité : une augmentation de la population est observée depuis plusieurs années en parallèle de l'installation de parcs éoliens à proximité. C'est le cas par exemple de Méry-sur-Seine (Aube), qui a connu une augmentation de sa population de 3,96 % entre 2013 et 2018 alors même que de nombreuses éoliennes ont été implantés dans ce secteur entre 2010 et 2014 (INSEE, 2021).

En outre, les communes à proximité de parcs éoliens n'ont pas forcément une valeur foncière en dessous de la moyenne départementale. C'est le cas par exemple de Vitry-La-Ville (Marne), commune du siège social de Calycé Développement, et située dans un secteur où l'on constate l'une des plus grande concentrations d'éoliennes de France (245 éoliennes dans un rayon de 20 km contre 46 éoliennes dans les 20 km autour du projet des Charmes). Malgré la multitude d'éoliennes, le prix au m² figure dans la moyenne haute des prix de la Marne (SeLoger.com, 2021a). Tout comme le prix moyen au m² de la commune de Charmont-sous-Barbuise (Aube) qui se situe également dans la frange supérieure de son département (SeLoger.com, 2021b), alors que de nombreuses éoliennes ont été érigées depuis les années 2010 (158 éoliennes dans un rayon de 20 km). »

Analyse du commissaire-enquêteur :

Le commissaire-enquêteur rejoint l'avis du pétitionnaire à savoir que la valeur d'un bien est principalement liée à l'attractivité d'un territoire.

Il n'a été nullement démontré, ni en France, ni à l'étranger, que la présence d'éoliennes à elles seules faisait baisser les prix de l'immobilier et empêchait la vente d'un bien et l'installation de familles.

Il se peut toutefois que pour certaines personnes, cette présence soit rédhibitoire, mais comme peuvent l'être pour d'autres la présence d'élevages, l'absence d'école ou de transports en commun.

L'attractivité de Choilley-Dardenay et de ses alentours est liée bien sûr à sa campagne paisible et à son immobilier financièrement accessible, mais aussi à sa proximité de grandes villes (Dijon, Langres, voire Vesoul) où tous les services sont disponibles (médecins, hôpitaux, commerces, gares, autoroutes, ...).

La présence d'éoliennes ne remet pas ceci en cause.

<p>Le commissaire-enquêteur ne pense pas que le projet des Charmes ait un impact négatif sur le développement de la région Sud de la Haute-Marne et sur les prix de l'immobilier de Choilley-Dardenay et de ses alentours</p>
--

3.6 absence de concertation :

- sentiment d'absence d'information et de concertation avec les habitants du secteur.

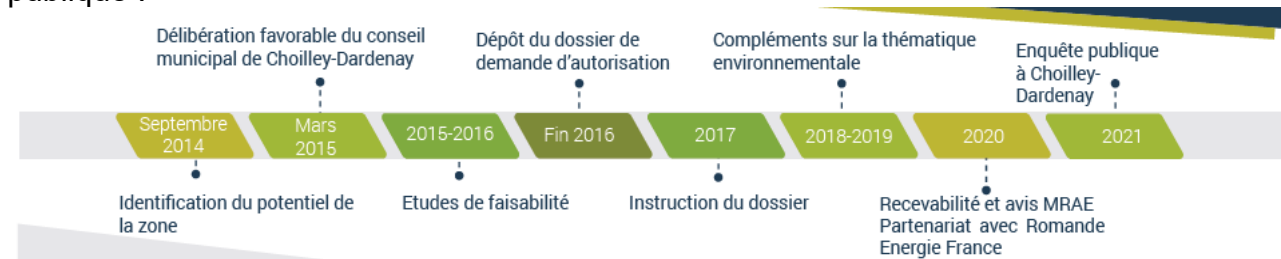
Réponse du pétitionnaire :(extraits du mémoire en réponse §2)

« Le tableau ci-dessous récapitule les grandes étapes de communication/concertation du projet ainsi que les étapes clés du développement du projet (en italique) :

- *Septembre 2014 : Identification du site potentiel d'implantation des éoliennes*
- *18 et 25 Septembre 2014: Premières rencontres avec les élus de Choilley-Dardenay et Cusey.*
- *28 octobre 2014 : Présentation du projet en conseil municipal de Choilley-Dardenay et délibération favorable du conseil municipal de Choilley-Dardenay pour soutenir le projet éolien*
- *2014-2015 : Envoi des courriers exploratoires et consultation des administrations, notamment à l'ARS et l'Armée.*
- *8 mars 2015 : Délibération favorable du conseil municipal de Choilley-Dardenay pour réaliser les études et déposer la demande d'autorisation administrative*
- *19 juin 2015 : Délibération favorable du conseil municipal de Choilley-Dardenay (6 pour et 2 contre) de soutien au projet éolien et de déposer les demandes d'autorisations, ainsi que de signer la convention d'utilisation des chemins appartenant à la commune.*
- *20 mai 2015 : Présentation du projet Choilley-Dardenay-Cusey au conseil municipal de Cusey*
- *25 juin 2015 : Le conseil de Cusey délibère défavorablement, le projet est donc développé uniquement sur la commune de Choilley-Dardenay.*
- *2015 - 2016 : Réalisation des études de faisabilité et réalisation d'un pré-diagnostic naturaliste de la LPO intégrée à l'étude écologique.*
- *1er mars 2016 : Délibération favorable du conseil municipal de Choilley-Dardenay (6 pour et 2 contre) de soutien au projet éolien et de déposer les demandes d'autorisations, ainsi que de signer la convention d'utilisation des chemins appartenant à la commune. Cette délibération annule et remplace les délibérations favorables du 28/10/2014, 08/03/2015 et du 19/06/2015.*
- *Fin 2016 : Dépôt du dossier d'Autorisation Unique.*
- *7 septembre 2018 : Présentation auprès des élus et parties prenantes des résultats des études, les implantations, les mesures compensatoires et les mesures d'accompagnement.*
- *2017-2021 : Instruction du dossier*
- *21-22 mai 2019 : Réalisation d'une première campagne de porte-à-porte sur les communes de Choilley-Dardenay et Cusey*
- *23-24 février 2021 : Réalisation d'une seconde campagne de porte-à-porte sur la commune de Choilley-Dardenay*
- *1er février 2021 : Arrêté d'enquête publique*
- *1er mars – 30 mars 2021 : Enquête publique*
- *8 mars 2021 : Réunion d'information pour présenter le projet et le principe du financement participatif avec la plateforme Enerfip (page internet du projet : <https://enerfip.fr/charmes/>)*
- *12 mars 2021 : Présentation du projet par le maire en conseil communautaire*
- *14 avril 2021 : Présentation du projet par le maire en conseil municipal »*

Analyse du commissaire-enquêteur :

Plusieurs actions d'information ont été menées par le pétitionnaire avant l'enquête publique :



Source : CALYCE DEVELOPPEMENT

- la rencontre des élus et des administrations au début des études en septembre 2014 ;
- la délibération du conseil municipal de Choilly-Dardenay en mars 2015 (séance publique, délibération publique) ;
- la réunion d'information à Choilly-Dardenay en mai 2019 pour présenter le projet avec ensuite la distribution d'une lettre d'information ;
- l'avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale du Grand-Est le 30 septembre 2020 rendu public par sa mise en ligne ;
- l'opération de « porte-à-porte » organisée à Choilly-Dardenay les 25 et 26 février 2021 avant l'enquête publique avec la distribution d'un tract informatif ;
- les publicités légales annonçant l'enquête publique (voir § II.4 ci-dessus)

Les actions d'information se sont concentrées sur la commune de Choilly-Dardenay et de Cusey et n'ont pas été étendues à tout le secteur concerné par le rayon d'affichage de six km comprenant les communes susceptibles d'être affectées par les risques et inconvénients de l'installation.

Ce sentiment de manque d'information provient sans doute de ce fait.

Toutefois, les publicités légales ont largement dépassées la commune de Choilly-Dardenay par un affichage en mairie des dix-huit communes en question et la double publication d'un avis dans la presse des départements de la Haute-Marne, de la Côte-d'Or et de la Haute-Saône.

Les habitants de tout ce secteur ont donc eu l'information et ont pu s'exprimer.

Le commissaire-enquêteur ne constate pas un manque d'information de la population résidant dans les communes du rayon d'affichage ayant pu vicier le déroulement de l'enquête publique.

3.7 démontage des machines en fin de cycle :

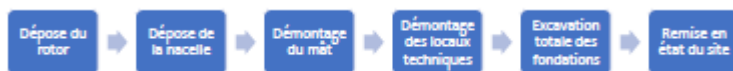
- recyclage des matériaux,
- remise en état des terres agricoles.

Réponse du pétitionnaire :(extraits du mémoire en réponse §1.4.3)

« Depuis l'arrêté du 22 juin 2020 modifiant l'arrêté du 26 août 2011 (Annexe V), les fondations doivent notamment être excavées dans leur totalité et doivent faire l'objet, avec les chemins d'accès, d'une remise en état des terres comparables aux caractéristiques des terres à proximité de l'installation. Par ailleurs, la réglementation précise que le responsable de ce démantèlement est bien l'exploitant du parc éolien (ou, en cas de défaillance de la société porteuse du projet, l'obligation est automatiquement portée par la société mère). Le démantèlement et la remise en état du site doivent être effectués dès qu'il est mis fin à l'exploitation, quel que soit le motif de la cessation de l'activité.

Le démantèlement d'un parc est soumis à des garanties financières,... »

« Les principales phases du démantèlement d'un parc éolien, du démontage du rotor des éoliennes à la remise en état du site :



« Il faut souligner que plus de 90 % d'une éolienne est recyclable et recyclée. La réglementation impose un taux de recyclage de plus en plus élevé, et des solutions sont en train d'émerger pour les matériaux plus difficiles à recycler. »

« L'acier et le béton qui représente 90% du poids d'une éolienne, ainsi que le cuivre et l'aluminium sont recyclables à 100 %. Ils sont donc entièrement recyclés et les autres matériaux composites sont intégrés à des filières de valorisation (ADEME, 2019). »

Analyse du commissaire-enquêteur :

« L'acier et le béton (90 % du poids d'une éolienne terrestre), le cuivre et l'aluminium (moins de 3 % du poids) sont recyclables à 100 %.

Les pales, constituées de composite associant résine et fibres de verre ou carbone (6 % du poids de l'éolienne), sont plus difficiles à recycler. Des travaux de recherche sont conduits pour améliorer leur conception et leur valorisation. Parmi les solutions en cours d'optimisation : utiliser le composite comme combustible en cimenterie, le broyer et l'incorporer dans des produits BTP (matériaux de construction du bâtiment) ou encore récupérer les fibres de carbone par décomposition chimique à très haute température (pyrolyse)²⁵. »

Les inquiétudes qui se sont manifestées durant l'enquête publique sur le devenir des éoliennes après leur fin de vie doivent trouver leur apaisement avec ces précisions apportées au dossier initial.

Les évolutions techniques et réglementaires permettront d'améliorer encore le recyclage des matériaux.

Le commissaire-enquêteur estime que les précisions apportées répondent aux questions posées durant l'enquête publique sur le recyclage des matériaux des éoliennes après démantèlement et doivent lever les inquiétudes qui se sont manifestées.

25 L'éolien en 10 questions par l'ADEME avril 2019

3.8 émission d'ondes :

- non perceptibles mais délétères pour les humains et les animaux,
- perturbatrices pour la réception téléphonique, télévisuelle, internet

Réponse du pétitionnaire :(extraits du mémoire en réponse §4.3)

Impacts des infrasons et ondes électromagnétiques émises par les éoliennes sur la santé humaine et animale

« Aucune étude n'a permis de mettre en évidence un effet négatif des parcs éoliens sur la santé, ni même sur la production des animaux d'élevage. »

« De nombreuses études, dont une menée par l'Agence de sécurité sanitaire de l'alimentation de l'environnement et du travail (ANSES) ont été diligentées afin d'étudier l'effet de parcs éoliens situés à proximité de riverains se plaignant de douleurs ou divers problèmes sanitaires. Or, malgré les recherches réalisées, l'étude n'a pu mettre en évidence aucun lien entre les potentiels effets sanitaires déclarés par certains riverains autour de parcs éoliens et les infrasons produits par ces éoliennes (ANSES, 2017). Il n'y a aucune preuve scientifique solide permettant de démontrer que les infrasons de basses fréquences constituent un danger sanitaire pour les riverains. L'exposition aux infrasons ne constitue qu'une hypothèse d'explication à ces effets parmi ceux rapportés. »

perturbation des ondes hertziennes

« Il est possible que l'implantation d'éoliennes génère une perturbation des ondes hertziennes (radio, télévision) via des phénomènes de diffraction et de réflexion d'ondes électromagnétiques sur les pales d'éoliennes ».

« Dans le cadre de perturbations radioélectriques observées après la mise en exploitation du parc, le constructeur est dans l'obligation d'intervenir dans les meilleurs délais et à ses frais afin de rétablir la qualité de la réception des ondes hertziennes d'avant exploitation . »

« L'article L112-12 du Code de la construction et de l'habitation (cf. Annexe VI) oblige le constructeur à « faire réaliser à ses frais, sous le contrôle du Conseil supérieur de l'audiovisuel, une installation de réception ou de réémission propre à assurer des conditions de réception satisfaisantes dans le voisinage de la construction projetée. Le propriétaire de ladite construction est tenu d'assurer, dans les mêmes conditions, le fonctionnement, l'entretien et le renouvellement de cette installation. »

« Dans le cas du projet des Charmes, les éoliennes ne traversent aucun faisceau de téléphonie mobile (cf. Figure 19) et ne devraient donc pas perturber les réseaux de téléphonie mobile. »

Analyse du commissaire-enquêteur :

Les infrasons : Les éoliennes sont à l'origine de sons de basse fréquence, les infrasons, inférieurs à 20Hz, et inaudibles par l'oreille humaine.

Deux études ont été publiées en 2017 sur le sujet²⁶ :

- une par l'ANSES²⁷ qui a émis un rapport reconnaissant effectivement de possibles effets physiologiques des infrasons, mais que « rien ne permet de les relier à un effet sanitaire » ;
- une par l'Académie de médecine mettant en cause « l'effet nocebo » des éoliennes,

26 <https://www.futura-sciences.com/sante/>

27 Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

qui estime que « *la crainte de la nuisance sonore serait plus pathogène que la nuisance elle-même* »²⁸.

Elle reconnaît toutefois que « *le caractère intermittent et aléatoire des pales, interdisant toute habitation, peut indubitablement perturber l'état psychologique de ceux qui y sont exposés* ».

Les sources d'infrasons sont très variées.

Elles peuvent être d'origine naturelles comme le vent, les orages magnétiques, la houle océanique, les éruptions volcaniques, et se propager sur des distances très importantes en centaines, voire en milliers de kilomètres.

Elles peuvent être produites par l'activité humaine comme les avions supersoniques, les explosions, les moyens de transport motorisés.

À la lecture de la littérature scientifique, le commissaire-enquêteur constate que, si des infrasons sont bien produits par le mouvement des pales des éoliennes, rien ne permet de les relier à un effet sanitaire.

Perturbation de la réception des ondes radioélectriques par les éoliennes :

Les perturbations dues aux éoliennes proviennent de leur capacité à réfléchir et diffracter les ondes électromagnétiques²⁹.

Des risques existent mais sont pris en compte dès l'élaboration du projet par la connaissance des servitudes radioélectriques.

Si, dans des situations rares, un brouillage est tout de même constaté après la mise en service, des améliorations des conditions de réception doivent être mises en œuvre à la charge du constructeur.

Ce risque est bien documenté aujourd'hui et les nouvelles éoliennes sont rarement perturbatrices des ondes électromagnétiques.

Si cela se produisait, la saisine du Conseil Supérieur de l'Audiovisuel obligerait le constructeur à faire réaliser à ses frais des conditions de réception satisfaisantes³⁰.

Le commissaire-enquêteur estime que ce risque est minime et, de toute façon, si problème il y a, le constructeur devra y palier à ses frais. Cette obligation devrait rassurer les habitants du secteur.

28 Une étude néo-zélandaise rapporte que des sujets ayant reçu des informations négatives sur les éoliennes ont signalé des symptômes, qu'ils aient été ou non soumis à l'exposition aux infrasons.

29 Rapport de 2002 de l'Agence Nationale des Fréquences

30 Art L112-12 du code de la construction et de l'habitation

4. Questions posées par le commissaire-enquêteur :

4.1 plusieurs observations déposées durant l'enquête font le reproche au pétitionnaire de ne pas avoir sollicité de demande de dérogation concernant des espèces protégées comme le milan royal ou les chiroptères, estimant que le projet ne permettra pas de respecter l'interdiction légale de les perturber intentionnellement, d'altérer ou de dégrader leur milieu.

Le dossier de demande d'autorisation semble minimiser la conséquence du projet sur la conservation de ces espèces, même si l'étude d'impact relève qu'elles ont une sensibilité globale très forte à l'éolien.

Pouvez-vous consolider votre étude afin de lever toute ambiguïté ? Pouvez-vous décrire des exemples concernant des projets éoliens en exploitation ?

Réponse du pétitionnaire : (extrait du mémoire en réponse §6.4)

Pour rappel, une demande de dérogation est nécessaire dans le cas où le projet serait de nature à remettre en cause l'état de conservation des espèces protégées recensées sur le site et à proximité (article L411-2 du code de l'environnement). Il s'agit donc d'évaluer les impacts résiduels du projet après prise en compte des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation.

Le Tableau 2, permet d'évaluer l'effet des mesures ERC sur les impacts résiduels concernant l'avifaune et les chiroptères. Il synthétise les tableaux 49, 50, 55 et 57 (pages 163, 165, 175 et 179).

Groupe d'espèces	Synthèse des impacts bruts du projet	Mesures d'évitement	Synthèse des impacts résiduels après mesures d'évitement et avant mesures de réduction	Mesures de réduction	Synthèses des impacts résiduels après mesures d'évitement et de réduction
Avifaune	Négligeable (0)	Implanter le maximum d'éoliennes hors des axes de migration avifaunistique signalés dans les SRE régionaux /	Négligeable (++)	Renforcement des chemins existants / Ne pas circuler et ne rien entreposer sur les espaces semi-naturels non détruits	Négligeable (++)
	Faible (++)	Éviter l'implantation des éoliennes dans l'axe de déplacement des Milans royaux /	Faible (+++)	/ Création de la voie d'accès vers l'éolienne E5 / Créer et renforcer les pistes hors des périodes de reproductions	Faible (+++)
	Moyen (+++)	Éviter les secteurs à enjeux floristiques lors de la création de chemins d'accès /	Moyen (++)	/ Commencer les travaux en dehors de la période de reproduction des espèces de la faune vertebrée et les poursuivre de façon continue	Moyen (0)
	Fort (+)	Ajuster le positionnement des éoliennes vis-à-vis des boisements et des haies / Utiliser dans la mesure du possible les chemins existants pour l'accès aux éoliennes	Fort (0)	/ Réaliser les travaux de jour / Nettoyer les roues des engins avant le démarrage du chantier	Fort (0)
Chiroptères	Négligeable (-)	Implanter le maximum d'éoliennes hors des axes de migration avifaunistique signalés dans les SRE régionaux /	Négligeable (++)	Ne pas installer d'éclairage autour et à l'entrée des éoliennes / Obturer les interstices au niveau des nacelles d'éoliennes / Mettre en place le bridage chiroptérologique + suivi	Négligeable (+++)
	Faible (+++)	Éviter l'implantation des éoliennes dans l'axe de déplacement des Milans royaux /	Faible (+++)	/ Renforcement des chemins existants / Ne pas circuler et ne rien entreposer sur les espaces semi-naturels non détruits	Faible (+)
	Moyen (+)	Éviter les secteurs à enjeux floristiques lors de la création de chemins d'accès / Ajuster le positionnement des éoliennes vis-à-vis des boisements et des haies	Moyen (+)	/ Création de la voie d'accès vers l'éolienne E5 / Déplacer le linéaire de jeunes plantations se trouvant à proximité de l'éolienne E7	Moyen (0)
	Fort (+)		Fort (0)		Fort (0)

Table avec : évitement et de réduction sur les impacts résiduels finaux concernant l'avifaune et les chiroptères.

- (0) : absent
- (-) : quasiment pas présent
- (+) : un peu présent
- (++) : moyennement présent
- (+++): très présent

Le Tableau 3 présentant la synthèse des impacts résiduels du projet sur l'avifaune (tiré du tableau 60 p.202 d'étude écologique) :

	Impact global du projet avant application des mesures d'évitement et de réduction	Impact global résiduel du projet après application des mesures d'évitement et de réduction
Avifaune	Fort	Faible
Chiroptères	Fort	Négligeable

Tableau 3 - Synthèse des impacts résiduels du projet sur l'avifaune et les chiroptères

Ainsi, aucune incidence résiduelle significative sur ces deux groupes n'a été relevée par l'évaluation des impacts en phase de travaux et en phase d'exploitation. D'après l'étude écologique (p.199), « au vu des mesures ERC mises en place, le projet n'est pas de nature à remettre en cause l'état de conservation des espèces protégées recensées sur le site et à proximité. Le projet ne nécessite aucune demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées ».

Par ailleurs, nous tenons à rappeler que le dossier d'étude d'impact sur l'environnement a été soumis aux services de l'Etat qui n'ont pas jugé utile de présenter une demande de dérogation pour espèces protégées pour obtenir la recevabilité du dossier. De plus, concernant l'avifaune « l'Ae estime que les mesures proposées par l'exploitant sont proportionnées aux enjeux du site relatifs aux oiseaux. » (Avis de la MRAe, p.11). Enfin, concernant les chiroptères, « l'Ae estime que les mesures proposées par l'exploitant sont proportionnées aux enjeux du site relatifs aux chauves-souris, en particulier, la mise en place du bridage nocturne permettant de limiter fortement l'impact du projet malgré la proximité des éoliennes E4 à E9 des lisières boisées. » (Avis de la MRAe, p.12)

Analyse du commissaire-enquêteur :

Le commissaire-enquêteur prend acte que les services de l'Etat n'ont pas considéré lors du dépôt du dossier au guichet unique qu'une demande de dérogation était nécessaire, et donc que le projet n'était pas de nature à remettre en cause l'état de conservation des espèces protégées recensées sur le site et à proximité.

Les arguments avancés durant l'enquête sur la nécessité d'une telle demande de dérogation concernant le milan royal et les chauves-souris, si intéressants soient-ils, ne lui semble pas remettre en question cette analyse³¹.

Le commissaire-enquêteur suit l'analyse des services compétents de l'Etat qui ont considéré qu'une demande de dérogation n'était pas nécessaire.

³¹ Le commissaire-enquêteur n'est pas un spécialiste de ces questions, ce qui ne lui est d'ailleurs pas demandé.

Il se fie aux compétences de l'autorité environnementale, de la DREAL et de la DDT.

Il remarque également que des spécialistes indépendants et reconnus comme la LPO ne soulève pas ce sujet.

4.2 des inquiétudes se sont manifestées durant l'enquête à propos du balisage des éoliennes et de la gêne qu'il peut engendrer.

L'arrêté ministériel du 23 avril 2018 introduit une série de dispositions visant à diminuer la gêne des riverains des parcs éoliens.

Il semblerait également que des expériences visant à ne déclencher ce balisage qu'à l'approche d'aéronefs soient en cours.

Quel dispositif réglementaire le pétitionnaire retiendrait-il pour le balisage de son projet ? A-t-il le choix entre plusieurs dispositifs existant ?

Réponse du pétitionnaire : (extrait du mémoire en réponse §4)

« Pour rappel, le balisage des parcs éoliens est obligatoire pour assurer la sécurité des vols militaires et civils. En effet le balisage permet de signaler aux pilotes la présence d'un obstacle en hauteur. Il n'est pas spécifique aux éoliennes mais à tout obstacle en hauteur comme par exemple des tours de télévision ou de radiodiffusion. »

« Le balisage du parc éolien (des Charmes) suivra la réglementation en vigueur. Ainsi, sauf modification d'ordre réglementaire, l'ensemble des éoliennes sera équipé d'un balisage le jour. La nuit, les éoliennes E3 et E6 pourront bénéficier d'un balisage diminué car il s'agit d'éoliennes de type secondaire. Il a été décidé de mettre des feux sommitaux pour éoliennes secondaires pour ces deux éoliennes, qui auront donc un balisage clignotant mais de plus faible intensité lumineuse. »

Le futur du balisage :

La gêne des riverains liée au balisage des éoliennes constitue une vraie préoccupation pour la filière éolienne. En 2020, ... L'Etat a lancé un groupe de travail en collaboration avec la Direction générale de l'aviation civile (DGAC) et l'armée de l'air, dont l'objectif est de parvenir à de nouvelles règles de balisage pour concilier sécurité aéronautique et préservation du cadre de vie des riverains.

Les deux méthodes ... sont en cours d'expérimentation, ... :

- Orienter les faisceaux lumineux vers le ciel
- Faire un panachage de feux avec des feux dans le domaine du visible couplé avec des balisages infrarouges

De plus, le Ministère de la transition énergétique (MTE) souhaiterait expérimenter un balisage dit circonstanciel ... les éoliennes seraient éteintes de manière générale et s'allumeraient uniquement lorsqu'un aéronef entre dans la zone d'approche de l'éolienne...

Cette dernière méthode permettrait de diminuer au maximum la gêne des riverains, mais ne pourra être mis en place à grande échelle que si les expérimentations démontrent que celle-ci assure la sécurité des utilisateurs de l'espace aérien.

Analyse du commissaire-enquêteur :

Le dispositif réglementaire destiné à la sécurité de la navigation aérienne ne peut souffrir d'aucune dérogation.

Ceci étant dit, le commissaire-enquêteur a noté à plusieurs reprises durant l'enquête publique les inquiétudes des habitants qui risquent de percevoir le balisage des éoliennes la nuit, et qui craignent que la qualité de leur sommeil soit perturbée par des éclats de lumière pénétrant au travers leurs volets.

D'autres observations concernent l'impact de ces balisages sur la vie nocturne de la faune sauvage.

Comme le pétitionnaire l'expose, ces problèmes n'ont pas échappé aux différents services

concernés et plusieurs expérimentations sont en cours, en France et à l'étranger, pour trouver des solutions aussi sécurisantes pour la navigation aérienne tout en réduisant la gêne apportée aux habitants et à la faune.

Le commissaire-enquêteur demande que les solutions techniques qui seront trouvées dans l'avenir soient mises en œuvre sur le parc même déjà construit.
Il demande également que des adaptations soient apportées aux constructions existantes dont la gêne nocturne des habitants serait avérée (par exemple : occultation améliorée des fenêtres).

4.3 La butte de Montsaugeon est un site sensible et important pour le sud de la Haute-Marne.

Un panorama à 360° avant et après projet à partir de ce site permettrait de visualiser l'impact du projet et des parcs éoliens existants.

L'ordonnancement des éoliennes du projet en file et non en bouquet afin qu'elles ne soient perçues qu'au minimum à partir de ce site est-il envisageable ?

Réponse du pétitionnaire : (extrait de l'annexe I du mémoire en réponse)

« L'éolienne la plus proche est implantée à 6 500 mètres (E5) et l'éolienne la plus éloignée est implantée à 7 500 mètres (E9) de l'observateur (situé à la table d'orientation).

Les points de vue depuis le belvédère d'Aubigny sont lointains et panoramiques. Les éoliennes se détachent sur l'horizon.

On constate que l'impact visuel du projet des Charmes et du parc des Trois Provinces est en cohérence avec l'horizontalité du paysage.

L'impact le plus prégnant concerne le parc de Percey-le-Grand, de par leur hauteur les éoliennes se détachent fortement sur l'horizon. »

« L'analyse paysagère depuis la table d'orientation d'Aubigny conclut que malgré la co-visibilité de la butte et du parc depuis ce point de vue, la hauteur de 150m des éoliennes est en cohérence avec le dénivelé de la butte et que les éoliennes n'engendrent pas de risque de surplomb de la butte. »

Analyse du commissaire-enquêteur :

L'analyse paysagère (pièce 07.2.1) et l'analyse paysagère complémentaire (pièce 10.B.4 annexe 2) montrent l'attention portée par le pétitionnaire et par la Mission Régionale d'autorité Environnementale du Grand-Est sur l'intérêt paysager et patrimonial de ce site classé, comprenant une Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP).

Le site de Montsaugeon vient aussi d'être retenu au titre de « petite cité de caractère ».

Le sénateur Charles GUENÉ et l'architecte des bâtiments de France, chef de l'unité départementale de l'architecture et du patrimoine de la Haute-Marne soulignent, dans leur avis, la sensibilité de ce site à une modification de son environnement.



Source : Géoportail

Les photomontages produites par le pétitionnaire montrent, tant du sud que du nord, un risque d'impact visuel quasi nul car les points de vue à partir du village vers le projet éolien, malgré sa proximité (4700 m pour la machine la plus proche), sont masqués par le relief de la butte et par la végétation forestière.

4.4 Les habitations les plus proches du projet sont les fermes de Fromentelle et de la Fouchère.

Pouvez-vous établir des photomontages montrant le paysage avant et après projet à partir de ces deux sites ?

Réponse du pétitionnaire : (extrait du mémoire en réponse annexe I §3)

A l'issue de l'enquête publique concernant la recevabilité du projet éolien des Charmes, le commissaire-enquêteur recommande de compléter et d'apporter des précisions concernant les mesures d'accompagnement proposées pour la ferme de la Fouchère.

La demande concerne la description et la représentation visuelle des mesures d'accompagnement et de réduction de l'impact visuel des éoliennes par rapport à la ferme de la Fouchères.

Afin de répondre à la demande du commissaire-enquêteur,

- Nous avons repris et amendé la description de la mesure d'accompagnement proposée dans l'étude paysagère ;
- Nous avons réalisé une prise de vue et un photomontage supplémentaire permettant d'illustrer l'impact visuel et paysager du projet des Charmes depuis la ferme de la Fouchère.

Rappel des mesures d'accompagnement et de réduction proposées :

(pages 231 à 235 du dossier d'analyse paysagère et patrimoniale de janvier 2020).

La confrontation du contexte paysager au projet éolien fait émerger des impacts pouvant être compensés par des propositions de mesures d'accompagnement spécifiques, visant à préserver la qualité de vie des habitants en veillant aux risques de perception des éoliennes depuis les espaces urbanisés.

Ces mesures ont pour but d'accompagner les communes et les habitants afin de compenser l'impact paysager et visuel du parc éolien en participant à l'amélioration du cadre de vie.

Les mesures d'accompagnement proposées ont été étudiées en concertation entre le développeur éolien, les élus, les habitants et le paysagiste, afin de proposer et de mettre en place des solutions d'aménagements parfaitement adaptées à chacun des espaces traités.

Les fermes de la Fromentelle et de la Fouchère ont fait l'objet d'une étude spécifique.

Les mesures d'accompagnement proposées se traduisent par la mise en place de haies mixtes plantées en continu et/ou à intervalle, en bordure des fermes.

Ce type d'aménagement a pour but de favoriser la biodiversité, mais surtout de limiter l'impact visuel du projet éolien, notamment depuis les cônes de vision privilégiés du territoire, c'est à dire depuis les zones d'habitats présentant une certaine sensibilité vis-à-vis du risque de perception des éoliennes.

Toutes les haies seront implantées en accord avec les propriétaires des parcelles concernées.

Rappel de la mesure d'accompagnement pour la ferme de fouchere :

plantation d'une haie arborescente en limite de parcelle

Objectifs du projet d'aménagement paysager :

- Réduction de l'impact visuel des 5 éoliennes du secteur Sud depuis la ferme (*éoliennes E2, E3, E4, E5 et E6*).
- Amélioration du cadre de vie des habitants.
- Conserver la végétation existante et former un écran visuel naturel.
- Plantation de la haie en place d'une haie discontinue existante.

La proposition d'intervention est destinée à réduire l'impact visuel direct vers les éoliennes depuis la ferme de Fouchère, en créant un écran visuel végétal (*pour rappel l'éolienne la plus proche est située à 800 mètres*).

La haie mixte sera implantée le long de la limite parcellaire, en partie Ouest et Sud de la ferme car l'impact des éoliennes concerne principalement les 5 machines du secteur Sud. Les 3 éoliennes du secteur Nord sont masquées par les massifs forestiers.

Il est proposé de planter une haie mixte d'essences arborescentes locales d'arbres de première grandeur (15

à 25 m) et d'arbres de seconde grandeur (7 à 15 m).

La ferme possède déjà une ceinture végétale, composé de bosquets, d'arbres et d'arbustes.

Il convient de respecter ce patrimoine existant, en évitant d'insérer des essences végétales étrangères ou artificielles.

Il ne s'agit pas de ceinturer la ferme avec des haies, mais de réaliser des plantations permettant de limiter les relations visuelles directes avec le projet éolien tout en favorisant l'insertion paysagère.

Analyse du commissaire-enquêteur :

L'analyse paysagère (pièce 07.2.1) et le mémoire en réponse présentent des photomontages montrant la perception du parc éolien en projet :

1. depuis la RD 190 à la ferme de la Fromentelle :

L'éolienne E9 est la plus proche, distante de 500 m et l'éolienne E2 la plus éloignée distante de 2600 m.

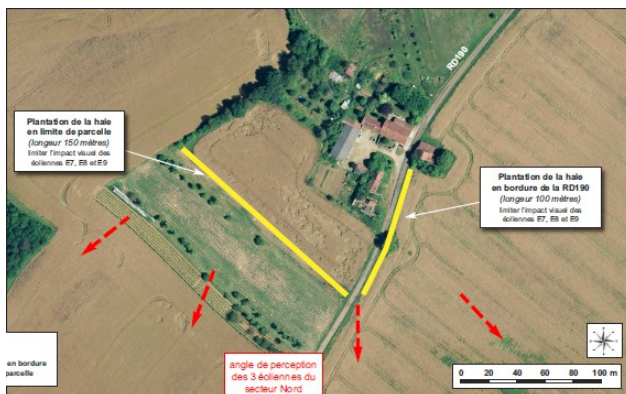
La perception du projet est réelle. Toutefois, les autres parcs construits ou accordés ne sont pas visibles, masqués par la végétation ou les ondulations de terrain.

PERCEPTION VERS LE PARC ÉOLIEN DEPUIS LA RD190, À LA FERME DE LA FROMENTELLE



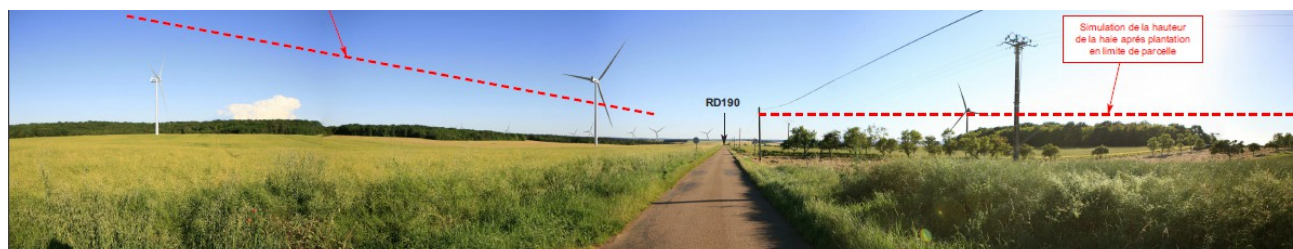
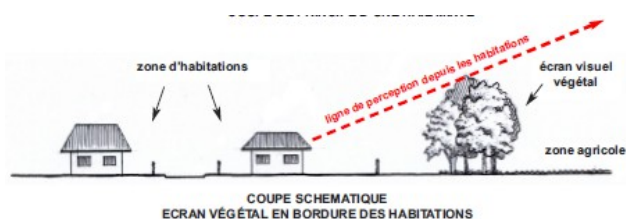
Photomontage du projet éolien

Source : pièce 07.2.1 du dossier



Source : pièce 07.2.1 du dossier

Des mesures compensatoires sont proposées pour réduire les impacts du projet. Il s'agit de la plantation d'une haie mixte d'arbres et d'arbustes en bordure de parcelle en partie Sud-Ouest de la ferme et le long de la RD 190 au Sud-Est.



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN, FERME DE LA FROMENTELLE

Source : pièce 07.2.1 du dossier

2. Depuis le chemin au nord de la ferme de la Fouchère :

L'éolienne E6 est la plus proche, distante de 800 m et l'éolienne E7 la plus éloignée distante de 1750 m.

La perception du projet est réelle. Toutefois, les autres parcs construits ou accordés ne sont pas visibles, masqués par la végétation ou les ondulations de terrain.

PERCEPTION VERS LE PARC ÉOLIEN DEPUIS LA FERME DE LA FOUCHÈRE



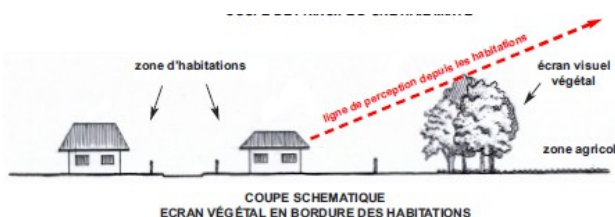
Photomontage du projet éolien

Source : pièce 07.2.1 du dossier



Source : pièce 07.2.1 du dossier

Des mesures compensatoires sont proposées pour réduire les impacts du projet. Il s'agit de la plantation d'une haie mixte d'arbres et d'arbustes en bordure de parcelle en partie Ouest et Sud de la ferme.



COUPE SCHEMATIQUE
ECRAN VÉGÉTAL EN BORDURE DES HABITATIONS



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN, FERME DE LA FOUCHÈRE

Source : mémoire en réponse du pétitionnaire

L'impact visuel du projet est très important pour la ferme de la Fromentelle, important pour la ferme de la Fouchère. Les mesures compensatoires proposées, si elles peuvent être efficaces pour masquer en partie certaines machines, font perdre à ces habitations la vue sur la plaine et sur l'horizon qu'elles ont actuellement. Des dédommagements pourraient être envisagés en contrepartie de cette perte de jouissance.

4.5 Pouvez-vous décrire un plan de démontage, de recyclage et de traitement des déchets ultimes d'une éolienne en fin de cycle ? Des exemples ?

Voir § 3.7 ci-dessus

4.6 A-t-on des exemples de perturbation d'installations téléphoniques ou de radiotélévision après la construction d'éoliennes ? Quelles mesures correctrices ont été mises en œuvre ?

Voir § 3.8 ci-dessus

5. Avis défavorables de l'unité départementale de l'architecture et du patrimoine de la Haute-Marne et de la direction régionale des affaires culturelles de Bourgogne- Franche-Comté

L'avis de l'UDAP de la Haute-Marne a été sollicité par les services préfectoraux de la Haute-Marne dans le cadre de l'instruction du dossier. Il fait partie intégrante du dossier d'enquête (pièce 12).

Les UDAP de la Côte d'Or et de la Haute-Saône ont été sollicités par le commissaire-enquêteur avant le début de l'enquête car ces services ne s'étaient pas manifestés bien que le périmètre d'enquête couvrait des communes de leur département. La DRAC de Bourgogne-Franche-Comté a produit un avis de synthèse qui a été reçu au cours de l'enquête comme une observation inscrite au registre d'enquête.

Ces deux services sont opposés à la construction d'éoliennes, mettant en avant leur impact sur le paysage et le patrimoine.

Ci-après un relevé succinct de leurs motivations :

- « *les paysages naturels et bâtis de l'aire d'étude sont suffisamment sensibles et les atteintes encourues suffisamment fortes pour motiver le refus du projet* » ;
- « *.... dénaturer irrémédiablement les abords immédiats et lointains des contextes bâtis de grande valeur paysagère et patrimoniale* » ;
- « *le site retenu ne pourrait supporter une plus grande densité d'implantation* » ;
- « *il existe un risque de mitage par l'occupation visuelle cumulée du paysage par les parcs éoliens déjà construits ou autorisés* » ;
- « *le projet ... est hors d'échelle et sans rapport avec le cadre bâti environnement* »
- « *Le risque à terme serait d'anéantir l'activité de tourisme vert, rare potentiel économique de ce secteur déjà fragilisé par son isolement.* »

Le commissaire-enquêteur aurait souhaité que ces prises de position soient étayées par des démonstrations factuelles d'atteinte aux monuments historiques et aux sites remarquables.

Lister simplement des craintes devant ce qui peut être appelé une transformation localisée mais certaine du paysage lui paraît insuffisant.

Les mêmes objections auraient pu être tenues vis-à-vis de la construction d'un ensemble industriel, de silos agricoles, de lignes haute tension, d'autoroute, de TGV, ..., enfin de tout équipement d'importance.

L'impact d'un parc éolien sur le paysage est une évidence et il perdurera durant environ vingt à trente ans puisque c'est la durée de vie programmée de cet équipement, avant la remise à l'état initial du site comme le décrit le projet.

Quant au tourisme vert qui serait «anéanti [sic]», cette prédiction ne s'est pas vérifiée dans de nombreux autres lieux, nationaux ou étrangers. Les attraits de la ville de Langres et du canal entre Champagne et Bourgogne seront à priori toujours les mêmes et ne demanderont qu'à être développés, tout comme ceux des monuments et autres sites remarquables du secteur.

Le commissaire-enquêteur estime qu'il s'agit de faire une balance équitable entre les inconvénients réels mais somme toute temporaires à l'échelle de notre société et les bénéfices générés (production d'énergie renouvelable indispensable aux Français et à la Nation, dans le cadre d'une indépendance énergétique).

Fait à Sainte-Savine, le 28 avril 2021

Le commissaire-enquêteur

Guy-André MOTUS

Ce rapport, ses annexes et ses pièces jointes seront adressés :

- à M le Préfet de la Haute-Marne,
- en copie, à M le Vice-Président du Tribunal Administratif de Châlons-en-Champagne.

**Demande d'autorisation environnementale pour l'exploitation d'un parc éolien
composé de neuf aérogénérateurs et deux postes de livraison
sur le territoire de la commune de Choilley-Dardenay (52)
déposée par la SARL Éole des Charmes**

B – CONCLUSIONS MOTIVÉES

1. Rappel de l'objet de l'enquête :

L'enquête publique concerne une demande enregistrée le 21 décembre 2016 au guichet unique de la préfecture de la Haute-Marne par laquelle la SARL Éole des Charmes sollicite une autorisation unique pour l'exploitation d'un parc éolien sur le territoire de la commune de Choilley-Dardenay (52).

La responsable du projet est la société Éole des Charmes représentée par ses co-gérants MM Eric BOBAN et Tanguy De PARCEVAUX.

2. Déroulement de l'enquête :

Par décision du 20 janvier 2021 , M le Vice-Président du Tribunal Administratif de Châlons-en-Champagne a désigné M Guy-André MOTUS comme commissaire-enquêteur pour conduire l'enquête concernant la demande d'autorisation environnementale pour l'exploitation d'un parc éolien composé de neuf aérogénérateurs et deux postes de livraison sur le territoire de la commune de Choilley-Dardenay (52) déposée par la SARL Éole des Charmes.

Le préfet de la Haute-Marne a organisé cette enquête par arrêté du 1^{er} février 2021.

Elle s'est déroulée du 1^{er} mars au 30 mars 2021, sans incident durant cette période .

Les publicités légales concernant l'enquête ont été effectuées quinze jours au moins avant le début de l'enquête :

- parution dans les annonces légales de deux journaux diffusés dans le département de la Haute-Marne (le journal de la Haute-Marne et la voix de la Haute-Marne), deux journaux diffusés dans le département de la Côte d'Or (le Bien Public et le journal du Palais) et deux journaux diffusés dans le département de la Haute-Saône (la presse de Gray et l'Est Républicain) quinze jours au moins avant le début de l'enquête et dans les huit premiers jours de celle-ci.;
- information sur le site des services de l'État dans la Haute-Marne ;
- affichage de l'avis d'enquête¹ en mairies² de :
 - Haute-Marne : Choilley-Dardenay, Chassigny, Coublanc, Cusey, Dommarien, Grandchamp, Isômes, Maatz, Le Montsaigeonnais, Occey, Saint-Broingt-le-Bois, Villegusien-le-Lac ;
 - Haute-Saône : Champlitte, Percey-le-Grand ;

¹ Le commissaire-enquêteur n'a pas vérifié la conformité de ces affichages

² Communes situées dans le rayon d'enquête réglementaire de 6 kms

- Côte d'Or : Chaume-et-Courchamp, Orain, Saint-Maurice-sur-Vingeanne, Sacquenay ;
- affichage de l'avis d'enquête³ dans la commune de Choilley-Dardenay .

Le dossier d'enquête a été mis à la disposition du public :

- dossier complet mis en ligne sur le site internet de services de l'État dans la Haute-Marne⁴ ;
- dossier sous sa version papier consultable au secrétariat de la mairie de Choilley-Dardenay durant ses heures d'ouverture et durant les permanences du commissaire-enquêteur ;
- dossier disponible sous une version dématérialisée sur un poste informatique de la préfecture de la Haute-Marne.

Dès le début de l'enquête, ont été mis à la disposition du public :

- un registre papier d'enquête publique pour recevoir les observations au secrétariat de la mairie de Choilley-Dardenay durant ses heures d'ouverture et durant les permanences du commissaire-enquêteur ;
- une adresse internet dédiée pour recevoir les observations 24 heures sur 24 durant l'enquête ;

Le commissaire-enquêteur a tenu quatre permanences en mairie de Choilley-Dardenay :

- le lundi 1^{er} mars 2021 de 9h00 à 12h00 ;
- le vendredi 12 mars 2021 de 15h00 à 18h00 ;
- le samedi 20 mars 2021 de 9h00 à 12h00 ;
- le mardi 30 mars 2021 de 15h00 à 18h00.

Le commissaire-enquêteur a reçu au total 159 observations sous forme :

- de 55 écrits consignés sur le registre d'enquête,
- de 36 courriers adressés par voie postale, ou déposés au secrétariat de la mairie de Choilley-Dardenay, ou remis en main propre,
- d'une délibération d'un conseil municipal adressée par voie postale,
- d'une pétition de 76 signatures remise en main propre,
- de 66 courriels via l'adresse électronique dédiée de la préfecture de la Haute-Marne qui les lui a retransmis.

3 Cinq emplacements constatés par huissier de justice

4 <https://www.haute-marne.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques-naturels-et-technologiques/Installations-classees-pour-la-protection-de-l-environnement/Autorisations-et-enregistrements/Installations-classees-pour-la-protection-de-l-environnement-a-compter-de-2021>

Ces observations émanaient⁵:

- de 152 citoyens ,
- du sénateur de la Haute-Marne Charles GUENÉ,
- de la Direction Régionale des Affaires culturelles de Bourgogne-Franche-Comté,
- des 76 signataires de la pétition,
- de 5 associations :
 - LPO de Champagne-Ardenne,
 - association de défense du patrimoine et du paysage de la vallée de la Vingeanne,
 - association « les vues imprenables »,
 - collectif d'experts et de citoyens pour l'environnement et le patrimoine,
 - association Don Quichotte,
- de la commune de Chassigny (52) sous forme de délibération de son conseil municipal,
- de 4 représentants d'entreprises.

Le commissaire-enquêteur a également eu connaissance de quatorze délibérations qui lui ont été transmises par la préfecture de la Haute-Marne et venant de communes et communauté de communes incluses dans le rayon d'affichage des six kilomètres.

3. Conclusions du commissaire-enquêteur :

- après avoir rencontré les services préfectoraux ;
- après avoir rencontré le Maire de Choilly-Dardenay ;
- après avoir visité les lieux ;
- après avoir étudié le dossier ;
- après avoir rencontré l'entreprise à l'initiative du projet ;
- après avoir pris connaissance des différents avis, notamment celui de la Mission Régionale d'Autorité environnementale du Grand-Est ;
- après avoir pris connaissance des compléments d'information apportés par le pétitionnaire suite à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale du Grand-Est ;
- après avoir reçu et analysé les observations déposées durant l'enquête publique ;
- après avoir consulté diverses publications techniques et scientifiques et articles de presse concernant les éoliennes et leur impact sur leur environnement, ainsi que des retours d'expériences après la construction de parcs éoliens ;
- après avoir établi le procès-verbal de synthèse ;
- après avoir pris connaissance des réponses du pétitionnaire aux observations reçues durant l'enquête et aux questions du commissaire-enquêteur ressortant du procès-verbal de synthèse ;
- après avoir pris connaissance des délibérations des collectivités locales qui se sont exprimées ;
- après avoir rédigé le rapport d'enquête ;

⁵ Des observations ont pu être déposées plusieurs fois, éventuellement sous plusieurs formes, par la même personne.

le commissaire-enquêteur estime que ce projet :

- respecte les différents documents législatifs et réglementaires s'imposant aux tiers ;
- respecte les différents documents de référence devant être pris en considération comme :
 - le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires Grand-Est (SRADDET) du 24 janvier 2020 ;
 - le schéma régional éolien de Champagne-Ardenne (SRECA) de mai 2012 annexé au SRADDET ;
 - le schéma régional de cohérence écologique de Champagne-Ardenne (CRCECA) du 8 décembre 2015 annexé au SRADDET ;
- répond aux objectifs fixés par la loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 et par la directive européenne sur les énergies renouvelables ;
- prend en compte l'impact du projet sur l'environnement pour les 20 à 30 ans de sa durée de vie, notamment en réduisant le nombre d'éoliennes initialement prévu ;
- minimise autant que faire se peut l'impact du projet sur la faune sauvage par la disposition des éoliennes respectant les couloirs de migration et par des actions de bridage à des moments sensibles pour les animaux ;
- prend en compte la préservation de la santé, de la tranquillité et des intérêts des habitants du secteur ;
- participe au développement économique du Sud de la Haute-marne ;
- est une source de revenus supplémentaires pour les collectivités locales ;

Le commissaire-enquêteur recommande à l'entreprise porteur du projet :

- de suivre la mortalité de l'avifaune et des chiroptères en adaptant si besoin le plan de bridage à chaque éolienne . Il recommande que ces résultats soient diffusés à l'administration de l'État et à la commune où chacun pourra les consulter ;
- qu'un système de serration soit prévu sur l'ensemble des éoliennes si ce n'est pas le cas et que tout nouveau dispositif réduisant le bruit de fonctionnement des éoliennes découvert après leur mise en service soit installé sur les machines existantes ;
- que des mesures de bruit soient effectuées après la mise en service des éoliennes et à différentes périodes de l'année, à partir des fermes de la Fromentelle et de la Fouchère, ainsi que des lisières bâties des bourgs de Choilly et de Dardenay, afin d'apporter des correctifs éventuellement nécessaires ;
- d'agir immédiatement si des perturbations aux ondes électromagnétiques se produisaient en cours de chantier ou après réalisation du parc éolien, afin de résoudre rapidement et à ses frais toute gêne causée aux habitants ;
- que les solutions techniques validées réglementairement qui seront trouvées dans l'avenir concernant le balisage lumineux des éoliennes soient mises en œuvre sur le parc même déjà construit ;

- que des adaptations soient apportées à ses frais aux constructions existantes dont la gêne nocturne des habitants due au balisage lumineux des éoliennes serait avérée ;
- que des dédommagements puissent être envisagés concernant la perte de jouissance de la vue dégagée sur la plaine pour les habitants des fermes de la Fromentelle et de la Fouchère .

En conclusion, le commissaire-enquêteur émet un avis favorable

à la délivrance d'une autorisation environnementale au titre des installations classées pour la protection de l'environnement à la SARL Éole des Charmes pour l'exploitation d'un parc de huit éoliennes sur le territoire de la commune de Choilley-Dardenay .

Fait à Sainte-Savine, le 28 avril 2021
le commissaire-enquêteur

Guy-André MOTUS

Ces conclusions motivées seront adressés :

- à M le Préfet de la Haute-Marne ;
- en copie, à M le vice-président du Tribunal Administratif de Châlons-en-Champagne