

ENQUÊTE PUBLIQUE DU 28 SEPTEMBRE 2020 AU 30 OCTOBRE 2020

**relative à la demande d'autorisation environnementale afin d'obtenir l'autorisation
d'exploiter une centrale éolienne sur la commune de Renaucourt (70)**

**DOSSIER déposé par la SAS « PARC EOLIEN DE RENAUCOURT » demeurant 5 rue
Anatole France – 34000 Montpellier**

- RAPPORT D'ENQUÊTE PUBLIQUE N° E 20000035 -



PRÉFECTURE DE LA HAUTE-SAÔNE
ARRIVÉE

09 DEC. 2020

Direction des Collectivités Territoriales
et de la Coordination Interministérielle

Commission d'enquête désignée par Monsieur le Président du Tribunal Administratif de Besançon le
13/08/2020 :

Éric KELLER, Christine BIDOYEN WENGER, André BONNEFOY

4, passage Jules Didier 70000 VESOUL
Tél. : 03.84.75.47.18 - Fax : 03.84.75.31.69.

Novembre 2020

Illustration de la page de titre : boisements communaux de Renaucourt accueillant les éoliennes vues depuis le silo agricole à l'ouest du village Renaucourt. Photographie prise le 18 septembre 2020.

SOMMAIRE

PREAMBULE	4
1ère partie : Rapport sur le déroulement de l'enquête publique.....	5
CHAPITRE 1 : OBJET DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE ET CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DU PROJET	6
1.1. Objet et nature de l'enquête publique.....	6
1.2. Présentation du contexte global de l'éolien dans le cadre du projet	12
1.3. Description du projet soumis à enquête publique	14
1.4. Principaux impacts engendrés et mesures proposées par le pétitionnaire pour Éviter, Réduire et Compenser.....	22
CHAPITRE 2 : ORGANISATION ET DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE	34
2.1. Concertation préalable menée avant l'enquête publique	34
2.2. Décision de mise à l'enquête	36
2.3. Organisation et déroulement de l'enquête	37
2.4. Publicité relative à l'enquête publique.....	47
2.5. Composition du dossier soumis à enquête publique.....	54
2.6. Conclusion sur le déroulement de la procédure	56
CHAPITRE 3 : ANALYSE DES OBSERVATIONS RECUEILLIES, DES PROPOSITIONS ET CONTRE-PROPOSITIONS DU PUBLIC ET DES REPONSES DU RESPONSABLE DU PROJET	57
3.1. Synthèse et classification thématique des observations recueillies	57
3.2. Réponse du maître d'ouvrage	60
3.3. Analyse des observations recueillies, des réponses du maître d'ouvrage et avis de la commission d'enquête	60
2ème partie : Conclusions et avis motivé de la commission d'enquête	109
CHAPITRE 1. : RAPPEL SUCCINCT DU PROJET NECESSITANT UNE ENQUETE PUBLIQUE	110
CHAPITRE 2 : CONCLUSIONS MOTIVEES ET AVIS.....	123
ANNEXES	137

PREAMBULE

La commission d'enquête, désignée par décision de Monsieur le Président du Tribunal Administratif de Besançon le 13 août 2020, pour mener une enquête publique en vue de l'autorisation d'exploiter une centrale éolienne sur la commune de Renaucourt dans le département de la Haute-Saône déclare :

- avoir coté et paraphé le registre d'enquête afin qu'il puisse être mis à la disposition du public dès le début de l'enquête ;
- avoir assuré les permanences conformément au calendrier défini dans l'arrêté d'ouverture d'enquête publique n°70-2020-08-28-002 pris par Madame la Préfète de la Haute-Saône le 28 août 2020 et complété par l'arrêté préfectoral n°70-2020-09-23-003 pris par Madame la Préfète de la Haute-Saône le 23 septembre 2020 ;
- avoir procédé à l'examen approfondi du dossier soumis à l'enquête ;
 - avoir procédé à des consultations auprès des services compétents pour avoir une bonne connaissance du contexte (SAS « Parc Eolien de Renaucourt », société « ELEMENTS », commune de Renaucourt, Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Franche-Comté, Préfecture de la Haute-Saône, Communauté de Communes des 4 Rivières ;
- avoir visité le site ;
- avoir vérifié l'exécution des mesures de publicité suivantes :
 - . affichages sur les panneaux habituels de la commune de Renaucourt ;
 - . affichages sur le site ;
 - . insertions dans la presse ;
 - . site internet de la Préfecture de la HAUTE-SAONE ;
- avoir produit le présent rapport en toute indépendance et n'être en aucune façon liée, ni à titre personnel, ni à titre professionnel, au projet du pétitionnaire.

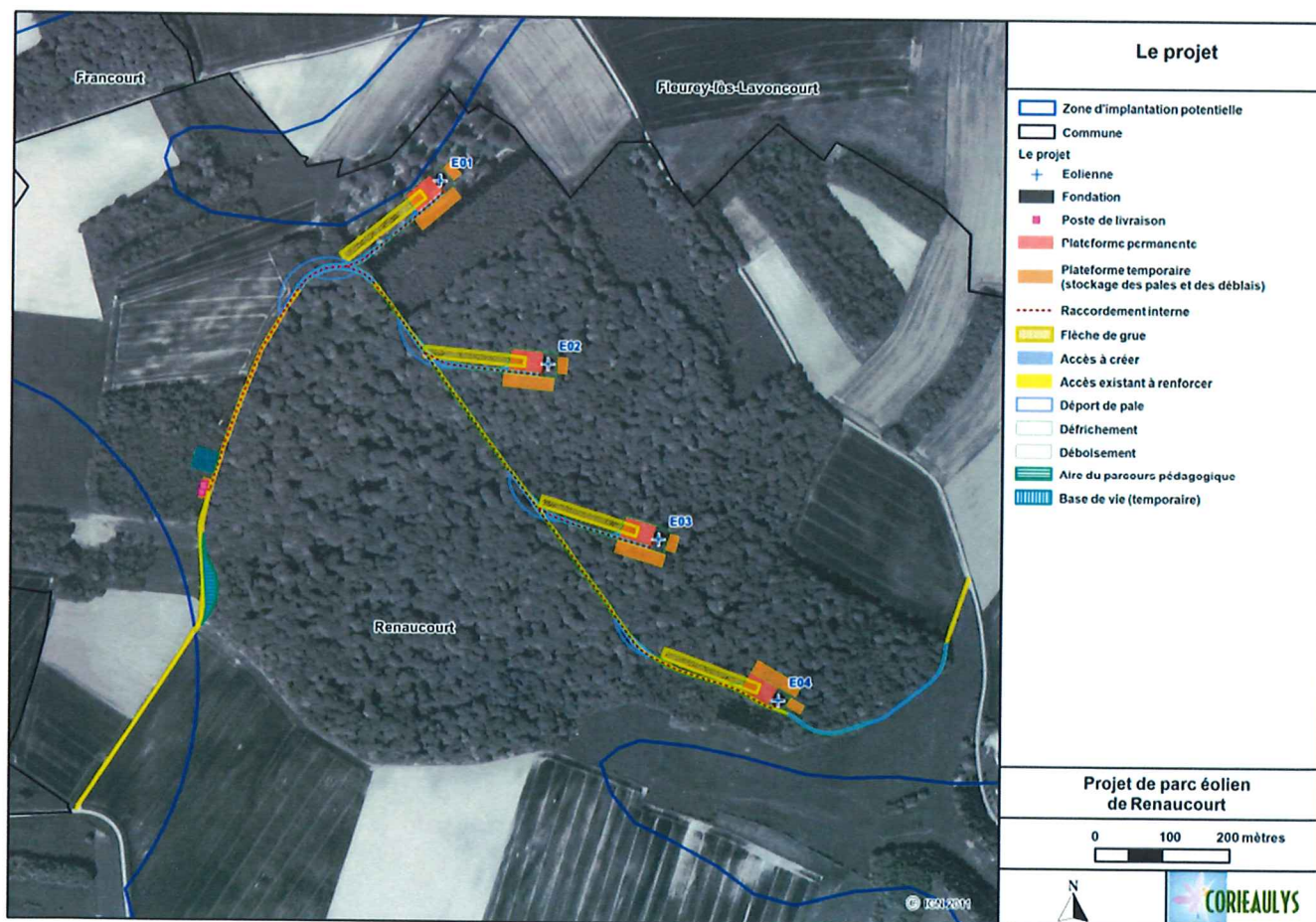
*1ère partie : Rapport sur le déroulement de
l'enquête publique*

CHAPITRE 1 : OBJET DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE ET CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DU PROJET

1.1. Objet et nature de l'enquête publique

La présente enquête publique concerne la demande d'autorisation environnementale d'exploiter la centrale éolienne de Renaucourt dans le département de la Haute-Saône.

Ce parc éolien comporte 4 éoliennes et un poste de livraison double d'une puissance totale comprise entre 12 MW et 18 MW selon le type d'éolienne retenu. Les machines sont disposées en une ligne orientée nord-ouest/sud-est dans la forêt communale de Renaucourt soumise au régime forestier. Les équipements du parc éolien sont tous localisés sur le terrain communal de Renaucourt. Deux propriétaires privés sont concernés par l'aire de survol de l'éolienne numéro 4 et l'un de ces propriétaires est également concerné par un accès à aménager et plus spécialement l'aire de déport de pale.



Carte du projet extraite du résumé non technique de l'étude d'impact

Les caractéristiques techniques du parc éolien de Renaucourt sont synthétisées dans le tableau ci-après.

Nombre d'éoliennes	4 éoliennes en une ligne orientée nord-ouest/sud-est au sein du Bois du Chanois.		
Taille des éoliennes envisagées	VESTAS V150 4,0/4,2MW Hauteur de mât : 123 m Diamètre du rotor : 150 m Hauteur en bout de pale : 198 m	ENERCON E-138 3,5MW Hauteur de mât : 130 m Diamètre du rotor : 138 m Hauteur en bout de pale : 199 m	SENVION 3,4MM140 Hauteur de mât : 130 m Diamètre du rotor : 140 m Hauteur en bout de pale : 200 m
Type d'éoliennes	3 types d'éoliennes sont envisagés (cf. ligne ci-dessus), le choix n'est pas encore connu à ce stade et dépendra des évolutions techniques d'ici à la construction du parc. Le choix final pourra se porter sur d'autres modèles, tout en restant dans le gabarit présenté ci-dessus. Pour cette raison, ELEMENTS a fait le choix de présenter 2 hypothèses (basse et haute) de puissance envisagée, allant au-delà ou en-deçà des puissances des machines envisagées (notamment dans l'étude acoustique).		
Puissance totale envisagée	Hypothèse basse : 4 x 3 MW = 12 MW Hypothèse haute : 4 x 4,5 MW = 18 MW		
Couleur	Gris clair selon le RAL défini par la réglementation.		
Transformateur	Transformateur situé à l'intérieur du mât.		
Poste de livraison	1 poste de livraison double à l'ouest du Bois du Chanois et des éoliennes, le long de la piste d'accès aux éoliennes.		
Production électrique propre équivalence consommation électrique Impact carbone	Hypothèse Basse : (4 x 3 MW) x 2150 h = 25 800 MWh/an Hypothèse Haute : (4 x 4,5 MW) x 2150 h = 38 700 MWh/an Consommation électrique annuelle d'environ 5 521 foyers, soit environ 12 367 personnes. Cela représente plus de 1,25 fois la consommation électrique annuelle des habitants de la Communauté de Communes des Quatre Rivières (9 854 habitants). Économie de rejet de CO ₂ : le parc éolien évitera l'émission annuelle d'un minimum de 2 115 tonnes de CO ₂ dans l'atmosphère (émission CO ₂ de 82g/kWh – source ADEME, sept 2016)		

Le pétitionnaire du projet est la SAS « PARC EOLIEN DE RENAUCOURT ». Cette société fondée en 2019 est détenue par 2 associés :

- la SARL NORIA à 65%
- la SAS ELEMENTS à 35%

La société NORIA constitue un investisseur de long terme qui participe au capital d'entreprises à différents stades de développement : startups innovantes ou entreprises établies, projets de production d'énergies durables ou de contenus médiatiques. Depuis 2002, NORIA développe et exploite des parcs éoliens dans le département de la Marne (9 éoliennes d'une puissance totale de 18 MW). En données consolidées à fin 2017, le chiffre d'affaire de cette société est de 11,3 M €.

La société ELEMENTS développe des projets de production d'électricité verte en vue de les exploiter. ELEMENTS travaille sur les filières de l'éolien terrestre, des centrales photovoltaïques au sol et de la petite hydro-électricité. La société compte aujourd'hui 20 collaborateurs. En

juillet 2018, NORIA est venue renforcer les fonds propres d'ELEMENTS en participant à hauteur de 47,7 % du capital social. Son chiffre d'affaire fin 2017 est de 0,5 M €.

Cette société se distingue par la mise en place d'un montage participatif avec les collectivités et la proposition d'une fourniture d'électricité locale pour les territoires.

Dans le cadre du projet soumis à enquête publique, ELEMENTS et NORIA proposent un financement citoyen à hauteur de 300 000 €, octroyant aux riverains qui investiront une rentabilité de 5 à 7 % pendant 5 ans. La mise en place de ce financement participatif se fait via une plateforme d'actionnariat participatif type Enerfip habilitée par l'Autorité des Marchés Financiers.

Le projet soumis à la présente enquête publique nécessite un investissement de l'ordre de 14,4 M€. Le financement par l'emprunt s'élèverait à 11,5 M€ HT environ. Les actionnaires de la SAS «PARC EOLIEN DE RENAUCOURT » devraient apporter 20% des dépenses d'investissement sous la forme de fonds propres (capital social et comptes courants d'actionnaires) intégralement mis à disposition de la SAS «PARC EOLIEN DE RENAUCOURT » dès le début de la construction. ELEMENTS a fait sa première levée de fonds d'1M€ début 2016. Une seconde opération, réalisée fin juillet 2018, a permis un nouvel apport de 2,5 M€. ELEMENTS a convenu avec NORIA que les fonds propres nécessaires à la construction du parc éolien de Renaucourt seront apportés par NORIA. NORIA s'engage à apporter l'intégralité des fonds propres nécessaire à la construction et à l'exploitation du Parc éolien de Renaucourt.

Le coût des mesures environnementales pour lesquelles le pétitionnaire s'engage est au minimum estimé à 188 660 € TTC.

Le raccordement électrique externe du parc éolien, c'est-à-dire entre les postes de livraison qui seront créés et le réseau public d'électricité existant est du domaine de compétence de ERDF (aujourd'hui ENEDIS) ou RTE (Réseau de Transport d'Énergie).

Face au développement rapide des énergies renouvelables en France et face à la volonté affichée des pouvoirs publics de développer ces énergies (les pouvoirs publics ont fixé comme objectif qu'à l'horizon 2020, les énergies renouvelables représenteront 20% du mix énergétique), les Schémas Régionaux de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnr) ont été élaborés. Ces documents produits par RTE dans le cadre de la loi "Grenelle II" permettent d'anticiper et d'organiser au mieux le développement des énergies renouvelables.

Les S3REnr comportent essentiellement :

- les travaux de développement (détaillés par ouvrages) nécessaires à l'atteinte des objectifs des Schémas Régionaux du Climat de l'Air et de l'Énergie (SRCAE), en distinguant la création de nouveaux ouvrages et le renforcement des ouvrages existants ;
- la capacité d'accueil globale du S3REnr, ainsi que la capacité réservée par poste ;
- le coût prévisionnel des ouvrages à créer (détaillé par ouvrage) ;
- le calendrier prévisionnel des études à réaliser et des procédures à suivre pour la réalisation des travaux.

Le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnr) de Franche-Comté, approuvé par le préfet de région et publié au recueil des actes administratifs le 26 septembre 2014, propose la création d'environ 1331 MW de capacités ENR nouvelles d'ici 2020, à comparer, début 2014, aux 622 MW installés ou disposant de contrat de raccordement (file d'attente).

C'est ainsi un gisement de 709 MW qui doit être à minima considéré en complément dans le cadre du S3REnr. Spécificité de la Franche-Comté, les énergies à développer sont de natures très

diverses : il s'agit à la fois de favoriser l'accueil de l'éolien, de poursuivre le développement du photovoltaïque en privilégiant le bâti existant, d'optimiser les capacités hydrauliques existantes notamment, et d'intégrer à ce « mix énergétique » les capacités en biomasse et biogaz. Les producteurs d'électricité participent financièrement au raccordement sur le réseau électrique. À titre d'exemple, le S3REnr de Franche Comté, prévoit une quote-part à verser par les producteurs de 10.64 k€/MW.

À ce jour, les postes sources à proximité (Renaucourt et Vitrey-sur-Mance) n'ont plus de capacité disponible pour le raccordement du parc éolien de Renaucourt. Dans le cadre de la future révision du S3REnr, RTE étudie actuellement la possibilité de création d'un nouveau poste source sur la commune de Cintrey afin de répondre au besoin de raccordement du secteur. Ce raccordement sera souterrain, nécessitant, sur le linéaire concerné, une tranchée d'environ 50 cm de large sur environ 1,30 m, rebouchée au fil de l'avancement du raccordement.

La commission note que la procédure de raccordement ENEDIS n'est démarrée réglementairement qu'une fois l'arrêté d'autorisation obtenu. Il est donc habituel qu'au stade de l'enquête publique, le lieu de raccordement et donc également son tracé ne soient pas encore connus.

Le projet soumis à la présente enquête publique, permet d'accroître la puissance produite par les éoliennes en Franche-Comté et répond ainsi aux objectifs du Schéma Régional Éolien de Franche-Comté (SRE) qui a été approuvé par le Préfet de Région le 08 octobre 2012. Ce schéma prévoit un objectif de développement de 600 MW éoliens d'ici 2020. Avec une puissance installée de 640 MW au 30 juin 2018, dont 130 MW raccordés en 2019, la région Bourgogne-Franche-Comté est actuellement au neuvième rang sur les 13 régions que compte aujourd'hui le territoire national métropolitain en termes de capacité éolienne raccordée. D'après les données disponibles au 20 mars 2019, le département de la Haute-Saône compte :

- 1 parc éolien (8 éoliennes) d'une puissance totale de 26,4 MW en fonctionnement,
- 1 parc éolien (9 éoliennes) d'une puissance totale de 18 MW en construction,
- 5 parcs éoliens (44 éoliennes) d'une puissance totale de 134,5 MW accordés.

Bien que le schéma régional éolien ne soit plus en vigueur (il est remplacé par le nouveau SRADDET c'est-à-dire le schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire), les travaux et les études dont il a fait l'objet restent des bases de travail solides pour identifier des zones favorables à l'éolien. La zone sélectionnée présente un gisement de vent suffisant pour l'éolien et la commune de Renaucourt est classée en commune favorable au développement de l'éolien sans secteur d'exclusion.

En raison de son activité de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent avec des éoliennes d'une hauteur supérieure à 50 m, le projet de parc éolien est classé sous le régime de l'autorisation prévu à l'article L.512-1 du code de l'environnement, au titre des installations classées pour la protection de l'environnement.

Le décret 2011-984 du 23 août 2011 précise la nomenclature codifiée pour les projets de production à partir de l'énergie mécanique du vent ainsi que le rayon d'affichage. Ce décret a été codifié par l'article R.511-9 du Code de l'environnement.

Nomenclature ICPE pour l'éolien (source : Décret n°2011-984 du 23 août 2011).

N°	Désignation de la rubrique.	A, E, D, S, C (1)	Rayon (2)
2980	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs :		
	1. Comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m ;	A	6
	2. Comprenant uniquement des aérogénérateurs dont le mât a une hauteur inférieure à 50 m et au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur maximale supérieure ou égale à 12 m et pour une puissance totale installée :		
	a) supérieure ou égale à 20 MW.....	A	6
	b) inférieure à 20 MW.....	D	

(1) A : autorisation, D : déclaration,
(2) Rayon d'affichage en kilomètres

Le rayon d'affichage de 6 Km concerne les communes suivantes : Bourguignon-Lès-Morey, Brotte-Lès-Ray, Cornot, Fleurey-Lès-Lavoncourt, Fouvent-Saint-Andoche, Francourt, La Roche-Morey, Lavigney, Lavoncourt, Membrey, Mont-Saint-Léger, Ray-sur-Saône, Renaucourt, Roche-et-Raucourt, Theuley, Tincey-et-Pontrebeau, Vanne, Vauconcourt-Nervezain, Villers-Vaudey et Volon.

Les parcs éoliens sont soumis systématiquement à une évaluation environnementale (c'est-à-dire à une étude d'impact) conformément à l'article R. 122-2 du code de l'environnement. De ce fait et conformément à l'article R.123-1 du code de l'environnement, les installations classées soumises à autorisation sont soumises à enquête publique.

Cette procédure d'enquête publique est régie notamment par les articles L.123-3 à L.123-18 et R.123-1 à R.123-33 du code de l'environnement.

Le projet est soumis à un avis de l'autorité environnementale conformément aux articles L.122-1 et suivants du code de l'environnement. L'autorité environnementale a émis un avis sur le projet soumis à enquête publique dans sa décision n°BFC-2020-2489 du 24 mars 2020. Conformément à l'article R.123-8, l'avis de l'autorité environnementale et la réponse écrite du maître d'ouvrage à cet avis figurent dans le dossier d'enquête publique.

La présente demande d'autorisation d'exploiter entre dans le cadre de l'autorisation environnementale qui vise à fusionner les diverses autorisations auxquelles sont conditionnés les projets éoliens soumis au régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Le contenu de la demande d'autorisation environnementale est défini notamment à l'article R.181-13 du Code de l'environnement et complété par l'article D.181-15-2 du Code de l'environnement pour les projets éoliens terrestres soumis à autorisation au titre des ICPE.

Dans le cadre du projet soumis à enquête publique, cette autorisation environnementale englobe l'évaluation des incidences Natura 2000 de même que l'autorisation de défrichement (articles L. 214-13, L. 341-3, L. 372-4, L. 374-1 et L. 375-4 du code forestier).

Conformément à l'article R.122-2 du code de l'environnement et à son tableau annexé, les défrichements soumis à autorisation au titre de l'article L. 341-3 du code forestier en vue de la

reconversion des sols, portant sur une superficie totale, même fragmentée, de plus de 0,5 hectare sont soumis à la procédure de cas par cas. Si la surface du défrichement est supérieure ou égale à 25 ha, le défrichement est soumis à évaluation environnementale. La surface du défrichement dans le cadre de la présente enquête publique représente 2,07 ha. Néanmoins l'article R.122-2 du code de l'environnement précise dans son § 3 que « Lorsqu'un même projet relève à la fois d'une évaluation environnementale systématique et d'un examen au cas par cas en vertu d'une ou plusieurs rubriques du tableau annexé, le maître d'ouvrage est dispensé de suivre la procédure prévue à l'article R. 122-3-1. L'étude d'impact traite alors de l'ensemble des incidences du projet, y compris des travaux de construction, d'installations ou d'ouvrages ou d'autres interventions qui, pris séparément, seraient en dessous du seuil de l'examen au cas par cas. » Conformément à cet article le dossier d'enquête publique comprend donc toutes les informations relatives au défrichement.

La demande d'autorisation environnementale fait l'objet d'une enquête publique, conformément aux articles R 181-36 à 38 du Code de l'environnement. L'autorisation, à l'issue de cette procédure d'instruction, est délivrée (ou refusée le cas échéant) par le préfet de département.

Conformément à l'article L.123-3 du Code de l'environnement, l'arrêté d'ouverture de l'enquête publique a été pris par le préfet du département de la Haute-Saône. En effet, l'article précédent stipule que « *L'enquête publique est ouverte et organisée par l'autorité compétente pour prendre la décision en vue de laquelle l'enquête est requise.* »

Les chapitres ci-après ont été rédigés après :

- les visites du site et la rencontre avec le pétitionnaire ;
- des entretiens menés avec la DREAL, le maire de la commune de Renaucourt ;
- l'étude du dossier d'enquête publique ;
- de nombreuses recherches bibliographiques

Le dossier d'enquête publique a été réalisé pour le maître d'ouvrage par les bureaux d'études suivants :

- SCIENCES ENVIRONNEMENT, 6 boulevard Diderot, 25000 BESANCON ;
- CORIEAULYS, 4, rue de la Cure 63730 MIREFLEURS ;
- ATELIER DES PAYSAGES, 4 rue des Charpentiers, 76 560 HERICOURT-EN-CAUX ;
- METEOLIEN, 26/28 rue Marie Magné, 31300 TOULOUSE ;
- AN AVEL ENERGY, SAVOIE TECHNOLAC, 18 allée du Lac Saint André 73370 LE BOURGET DU LAC ;
- ORFEA ACOUSTIQUE, 11 rue des Cordelières 75013 PARIS ;
- CABINET REILE HYDROGÉOLOGIE, 7 rue Paul Dubourg 25720 BEURE.

1.2. Présentation du contexte global de l'éolien dans le cadre du projet

Le développement de l'énergie éolienne s'est amorcé sous l'impulsion d'engagements pris à tous les niveaux depuis les années 90 pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES).

Cette réduction est d'autant plus urgente que le 5^{ème} rapport du Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC) prévoit une hausse du niveau des mers, tous scénarios confondus, située entre 29 et 82 centimètres d'ici la fin du 21^{ème} siècle (2081-2100). Ce rapport a également revu à la hausse l'impact de la fonte du Groenland et de l'Antarctique sur l'élévation du niveau des mers, grâce à de nouvelles modélisations et aux observations récentes. Même si cela peut paraître abstrait, une hausse d'un mètre du niveau des mers toucherait directement une personne sur 10 dans le monde, soit 600 à 700 millions de personnes.

Entre 2016 et 2035, il est probable que les températures moyennes de l'air augmentent en moyenne de 0,5°C (de 0,3 à 0,7°C selon les scénarios) soit +1,2°C entre 2016 et 2035 par rapport à 1850.

Le GIEC indique que l'objectif qui consiste à maintenir le réchauffement sous le seuil des deux degrés ne pourra être atteint que si l'on suit les trajectoires du scénario le plus ambitieux en termes de réduction de GES. Pour atteindre cet objectif, les émissions totales cumulées ne devront pas dépasser une fourchette de 1000 à 1300 gigatonnes de carbone d'ici 2100 (environ). Or, en 2011, le total de ces émissions cumulées avait déjà atteint 531 gigatonnes. Notons que ces émissions ont augmenté de 3% en 2011 (34 Gt d'émissions cette année-là) et que cette augmentation s'accroît chaque année. Pour maintenir la hausse des températures sous le seuil de deux degrés, nous devons donc réduire nos émissions de gaz à effet de serre de 10% par décennie.

Les principales décisions internationales ou nationales visant à limiter le rejet des gaz à effet de serre par le développement des énergies renouvelables sont succinctement présentées ci-dessous.

- Au niveau international, le protocole de Kyoto (1997) vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Cette orientation a été confirmée au sommet de Johannesburg (2002). En décembre 2009, la conférence de Copenhague réunissant les pays du monde entier avait notamment pour objectif de prévoir « l'après-Kyoto » et de mettre en place un nouvel accord international pour le climat. Cet accord a abouti sur des objectifs chiffrés et les engagements suivants :

- . la limitation de l'augmentation de la température planétaire à 2°C d'ici 2100,
- . la promesse de mobiliser 100 milliards de dollars pour les pays en développement d'ici 2020, dont 30 milliards de dollars dès 2012,
- . la définition des objectifs de réduction d'émissions de gaz à effet de serre des pays signataires de l'accord de Copenhague.

- Au niveau européen, les objectifs de Kyoto sont traduits dans un livre blanc qui prévoit une réduction de 12% des gaz à effet de serre grâce aux énergies renouvelables. L'Union Européenne a adopté en décembre 2008, le « paquet énergie-climat ». Ce plan d'action, fixé pour tous les États membres de l'Union Européenne, a pour objectif de lutter contre le changement climatique. Le protocole de Kyoto arrivant à échéance en 2012, ce nouvel accord doit prolonger et amplifier les avancées déjà enregistrées. L'Union Européenne souhaite être le chef de file dans ces nouvelles négociations.

L'Union européenne et la France se sont fixé des objectifs ambitieux en termes de développement des énergies renouvelables avec une part d'énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie d'au moins 32 % pour l'UE et 33 % pour la France à l'horizon 2030.

Selon le site Toute l'Europe (<https://www.touteurope.eu/actualite/l-energie-eolienne-en-europe.html>, consulté le 27.09.2020), en 2018, la puissance totale d'énergie éolienne installée dans les 28 États membres de l'UE s'est élevée à près de 179 gigawatts (GW), alors qu'en 2011 elle était de 94 GW. La puissance installée correspond à la puissance maximale théorique de production d'électricité. Les pays qui y ont le plus contribué sont notamment l'Allemagne (59 GW), l'Espagne (23 GW), le Royaume-Uni (21 GW), la France (15 GW) et l'Italie (10 GW). À l'inverse, la Lettonie, le Luxembourg, la Slovénie, la Slovaquie et Malte sont les pays dont la puissance installée est la plus faible.

- En France, la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte de 2015 et celle relative à l'énergie et au climat de 2019 ont fixé des objectifs pour les 3 usages énergétiques (électricité, chauffage et refroidissement, transports) à l'horizon 2030. La part des énergies renouvelables en 2030 devra ainsi représenter au moins 38 % de la consommation finale de chaleur et au moins 15 % de la consommation finale de carburant. Enfin, la part d'énergies renouvelables dans la production d'électricité, qui s'élève à 19,8 % en 2019, devra atteindre au moins 40 % en 2030.

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), créée par la loi de transition énergétique pour la croissance verte de 2015, établit les priorités d'action du gouvernement en matière d'énergie pour les dix années à venir, découpées en deux périodes de cinq ans. Cette programmation est actualisée tous les cinq ans. La programmation actuelle, qui porte sur la période 2018-2028, fixe ainsi des objectifs pour le développement des filières de production d'énergies renouvelables et de récupération en France métropolitaine continentale, aux horizons 2023 et 2028. Pour la production d'électricité à partir de l'éolien terrestre, l'objectif est d'atteindre 33,2 à 34,7 GW en 2028. Selon les données du Ministère de la Transition Écologique, chiffres clés des énergies renouvelables, éditions 2020, fin 2019, la puissance du parc éolien français s'établit à 16,5 GW. Cette puissance doit donc plus que doubler pour atteindre les objectifs prévus à l'horizon 2028.

La production d'électricité éolienne n'a cessé d'augmenter depuis son démarrage au milieu des années 2000. En 2019, la production brute s'élève à 34,6 TWh, en hausse de 21 % par rapport à 2018. Cette forte augmentation s'explique notamment par des conditions météorologiques très favorables en 2019. La nouvelle puissance raccordée s'établit à 1,4 GW en 2019, en retrait de 11 % par rapport à 2018.

La production primaire d'énergies renouvelables, qui correspond à l'ensemble des énergies renouvelables primaires produites en France, s'élève à 320 TWh en 2019. La production primaire d'énergies renouvelables reste dominée en France par la production de bois-énergie (35,8 % ou 114 TWh), utilisé principalement pour le chauffage et la production d'électricité hydraulique (18,0 % ou 58 TWh). À cette production, s'ajoutent notamment celles d'énergie éolienne (10,8 %), de chaleur renouvelable issue des pompes à chaleur (9,9 %), de biocarburants (9,6 %) ou encore de déchets renouvelables (5,0 %).

- La loi Grenelle II n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement a considérablement modifié le cadre légal et réglementaire du développement de l'énergie éolienne en France.

Les principaux décrets, circulaires et arrêtés parus dernièrement mettant en application cette loi sont les suivants :

- . décret 2011-678 du 16/06/2011 relatif aux schémas régionaux du climat de l'air et de l'énergie ;
- . circulaire du 29/07/2011 relative aux schémas régionaux du climat de l'air et de l'énergie (modalité d'application du décret du 16/06/2011) : les schémas doivent être instaurés fin 2011 et doivent réserver un objectif ambitieux au volet éolien, notamment en incluant des zones représentant une surface significative dans la région, permettant d'atteindre, de façon réaliste, les objectifs du Grenelle de l'Environnement ;
- . arrêté du 26/08/2011 relatif à la remise en état et la constitution des garanties financières pour les installations de parc éolien : modalité de remise en état et coût unitaire forfaitaire de remise en état fixé à 50000 euros/éolienne avec formule d'actualisation des coûts ;
- . décret 2011-984 du 23/08/2011 modifiant la nomenclature des installations classées : tout parc éolien > 20 MW dont les éoliennes dépassent 50 m est soumis au régime d'autorisation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) ;
- . arrêté du 26/08/2011 relatif aux parcs éoliens soumis à autorisation du régime ICPE : 500 m des habitations, distance par rapport aux radars de l'Aviation Civile et météorologique, dispositions constructives, exploitation, risques et bruit ;
- . circulaire du 29/08/2011 relative aux conséquences et orientations du classement des éoliennes en ICPE : délai d'instruction, enquête publique unique, etc.... ;
- . arrêté du 22 juin 2020 portant modification des prescriptions relatives aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.

- Le préfet de région a approuvé le Schéma Régional Éolien de Franche-Comté par arrêté n° 2012 282-0002 du 8 octobre 2012. Ce schéma définit, en cohérence avec les objectifs issus de la législation européenne relative à l'énergie et au climat, les parties du territoire favorables au développement de l'énergie éolienne. L'objectif du schéma régional éolien de Franche-Comté est de favoriser la réalisation de parcs éoliens dans un cadre qui permette un développement harmonieux de l'éolien, respectueux des populations riveraines et de l'environnement. Comme déjà mentionné, ce schéma régional classe la commune de Renaucourt dans les communes considérées comme favorables sans secteur d'exclusion.

1.3. Description du projet soumis à enquête publique

Ce projet éolien se compose des éléments suivants :

- 4 éoliennes en une ligne orientée nord-ouest/sud-est au sein du Bois du Chanois qui fait partie de la forêt communale de Renaucourt ;
des éoliennes culminant à une hauteur maximale en bout de pale à 200 m ;
- un réseau de câbles haute-tension (HTA) enterré ;
- de chemins d'accès, plateformes de grutage et de retournement, virages ;
- 1 poste de livraison électrique double à l'ouest du Bois du Chanois et des éoliennes, le long de la piste d'accès aux éoliennes.

Localisation détaillée des machines et emprises nécessaires

NOM	D	X	Y	LONG WGS84	LAT WGS84	ALT
E01	150	907256.687	6731943.568	5°45'41.7744" E	47°39'18.9220" N	247
E02	150	907419.133	6731675.34	5°45'49.1101" E	47°39'10.0516" N	247
E03	150	907586.87	6731416.936	5°45'56.7151" E	47°39'1.4933" N	239
E04	150	907766.69	6731181.18	5°46'4.9368" E	47°38'53.6546" N	238

Coordonnées des implantations en Lambert 93 et WGS 84, tableau issu du dossier d'enquête publique

L'ensemble des emprises permanentes des plateformes représente une superficie de 7 197 m² (5 520 m² pour les plateformes de montage, 360 m² pour le poste de livraison et 1 317 m² pour l'aire d'information du parcours pédagogique). Durant l'exploitation du parc, les plateformes sont conservées en tant que parkings pour les opérations de maintenance. Elles seront aussi utilisées lors des opérations de démantèlement en fin d'exploitation du parc éolien.

Les zones boisées correspondant aux emprises permanentes du projet (voies d'accès, plateformes de grutage, fondations) sont défrichées. Les zones boisées correspondant à des emprises temporaires (giration, zone de dépassement, stockage des pales, flèches de grue) sont quant à elles déboisées. La surface défrichée est de 20 751 m² et la surface déboisée est estimée 21 952 m².

Les parcelles cadastrales concernées par le projet soumis à enquête publique sont synthétisées dans le tableau ci-dessous.

La commission d'enquête note que toutes ces parcelles sont maîtrisées par le maître d'ouvrage via des promesses de bail emphytéotique et de servitudes.

Le projet se localise en intégralité sur le ban communal de Renaucourt.

	Section	Parcelle	Aménagements	Propriétaires
E01	A	88	Eolienne, plateforme, girations, flèche, survol, accès, fondations, stockage	COMMUNE DE RENAUCOURT
E02	A	88	Eolienne, plateforme, girations, flèche, survol, accès, fondations, stockage	COMMUNE DE RENAUCOURT
E03	A	88	Eolienne, plateforme, girations, flèche, survol, accès, fondations, stockage	COMMUNE DE RENAUCOURT
E04	A	88	Eolienne, plateforme, girations, flèche, survol, accès, fondations, stockage	COMMUNE DE RENAUCOURT
	ZB	11	Survol et accès	COMMUNE DE RENAUCOURT
	ZB	12	Survol	SCHNITZLER DANIEL ET MICHELE GERMAINE
	ZB	13	Survol et accès	COMMUNE DE RENAUCOURT
	ZB	15	Survol	BRUAND JEAN-CLAUDE
PDL	ZC	26	PDL double	COMMUNE DE RENAUCOURT
Base de vie	ZC	26	Base vie	COMMUNE DE RENAUCOURT

	Section	Parcelle	Aménagements	Propriétaires
Défrichement	A	88	Accès à créer, Accès existant à renforcer, plateformes, fondations, girations, aire d'information du parcours pédagogique	COMMUNE DE RENAUCOURT
	ZC	7	Accès à créer	COMMUNE DE RENAUCOURT
	ZB	11	Accès existant à renforcer	COMMUNE DE RENAUCOURT
	ZB	13	Accès à créer	COMMUNE DE RENAUCOURT
	ZC	26	PDL double et base vie	COMMUNE DE RENAUCOURT

Déboisement	Section	Parcelle	Aménagements	Propriétaires
	ZC	4	Déport de pale	BRUAND JEAN-CLAUDE
	ZC	7	Déport de pale	COMMUNE DE RENAUCOURT
	A	88	Déport de pale, giration, flèche de grue, stockage des pales, stockage du déblai	COMMUNE DE RENAUCOURT
Accès à créer	Section	Parcelle	Aménagements	Propriétaires
	ZC	4	Déport de pale	BRUAND JEAN-CLAUDE
	ZC	7	Déport de pale	COMMUNE DE RENAUCOURT
A	88	Déport de pale, giration, flèche de grue, stockage des pales, stockage du déblais	COMMUNE DE RENAUCOURT	
Accès existants à renforcer	ZC	7	Bande roulante de 5m	COMMUNE DE RENAUCOURT
	A	88	Bande roulante de 5m	COMMUNE DE RENAUCOURT

Parcelles cadastrales concernées par le projet, tableau issu du dossier d'enquête publique

La commission d'enquête fait également le constat que les machines sont toutes éloignées au minima de 895 m des constructions habitées :

- l'éolienne E1 se situe au plus près à 1 374 m des habitations du bourg de Francourt à l'ouest ;
- l'éolienne E2 se situe au plus près à 1 111 m des habitations du bourg de Francourt à l'ouest ;
- l'éolienne E3 est distante de 1 135 m de l'habitation en sortie du bourg de Renaucourt ;
- l'éolienne E4 est à 895 m de l'habitation la plus proche du projet située au bourg de Renaucourt.

L'article L515-44 du code de l'environnement précise que : « La délivrance de l'autorisation d'exploiter est subordonnée au respect d'une distance d'éloignement entre les installations et les constructions à usage d'habitation, les immeubles habités et les zones destinées à l'habitation définies dans les documents d'urbanisme en vigueur au 13 juillet 2010 et ayant encore cette destination dans les documents d'urbanisme en vigueur, cette distance étant, appréciée au regard de l'étude d'impact prévue à l'article L. 122-1. Elle est au minimum fixée à 500 mètres. » Cet article est donc largement respecté.

Dans le cas du projet soumis à la présente enquête publique, le choix du constructeur et du modèle d'éolienne n'est pas fixé. La commission note que ce cas est fréquent dans les dossiers d'enquête publique. En effet, selon le délai d'obtention des autorisations administratives purgées

de tout recours, le modèle choisi sera retenu selon les dernières évolutions des technologies. Ainsi, la SAS Parc Éolien de Renaucourt a testé trois modèles d'éoliennes adaptés au site d'accueil au moment du dépôt de la demande d'autorisation. Sur 3 modèles d'éoliennes testées, la SAS Parc Éolien de Renaucourt a retenu un modèle d'éolienne à 198 m pour les différents impacts étudiés dans la demande d'autorisation (étude de dangers, étude paysagère/photomontages). L'étude acoustique a quant à elle étudié 3 scénarios avec les 3 modèles présentés en page 7 du présent rapport.

Les étapes de la construction

La construction d'un parc éolien comporte 4 phases. Dans le cas du projet soumis à enquête publique, la durée du chantier est estimée entre 6 mois et 9 mois en fonction des conditions météorologiques. Les différentes phases du chantier sont les suivantes :

a) Mise au gabarit des pistes existantes, créations des pistes d'accès carrossables et des plateformes de montage, de la base de vie

Une étude géotechnique sera réalisée afin de définir les épaisseurs de décapage. Dans un premier temps, la terre végétale est retirée et stockée sur site afin de la réutiliser pour la remise en état après le chantier. Ensuite, un décapage sur 20 à 30 cm est réalisé afin de trouver un sol avec une portance suffisante. Finalement, une couche de tout-venant est déposée en plusieurs couches compactées. La largeur des voies d'accès au site sera de 5 m utiles avec 0,5 m de part et d'autre pour les accotements, soit 6 m au maximum.

Le processus de construction des plateformes de grutage est analogue à celui des voies d'accès. L'épaisseur de la couche de matériaux granulaires est cependant plus importante afin de garantir la stabilité de la grue de montage des éoliennes. Le bon état d'usage des plateformes est maintenu pendant toute la durée d'exploitation du parc.

Pendant les travaux, des surfaces temporaires sont nécessaires pour le stockage des composants d'éolienne sur le site ou le dépôt des déblais. La structure de ces plateformes est adaptée à leur usage et elles ne sont pas forcément décapées. Elles sont provisoires et donc rendues à leur vocation initiale dès la fin des travaux.

La mise en place du chantier nécessite, du fait de sa durée (transport, montage, fondations et réseaux) et du nombre de personnes employées, l'installation d'une base de vie. Cette dernière sera installée le long de la piste d'accès à l'ouest (parcelle ZC 26) sur une parcelle ayant été défrichée. Elle est constituée de bungalows de chantier et équipée de sanitaires.

b) Réalisation des fouilles, terrassements et fondations des éoliennes

Les travaux de construction des fondations commencent par le décapage de la terre végétale située au droit des emprises. Cette terre végétale est provisoirement stockée à proximité pour réemploi lors de la remise en état du site à la fin du chantier. La fouille de fondation est ensuite excavée selon les dimensions de l'ouvrage à construire. Les terres d'excavation sont stockées à proximité pour réemploi lors du remblaiement de la fondation. Les terres excédentaires sont réutilisées sur le site pour la réalisation des remblais de plateformes de grutage ou évacuées vers des lieux de décharge contrôlés. Les travaux de béton armé s'effectuent selon les règles et les normes d'exécution classiques des ouvrages de génie civil.

Le dimensionnement des fondations sera précisément établi sur la base d'une campagne de reconnaissance géotechnique du site, réalisée après l'obtention de l'autorisation environnementale.

Les reconnaissances géotechniques sont constituées de sondages géologiques à la pelle mécanique, sondages destructifs profonds (20 à 25 m) avec enregistrement des paramètres de forage, essais « pressiométriques », caractérisation des sols par des essais de laboratoire,... Les investigations permettent également d'évaluer le niveau des plus hautes eaux souterraines

c) Installations et mise en service des éoliennes

Les éoliennes sont acheminées par la route via des convois exceptionnels. Ces convois sont classés en 3ème catégorie, et font l'objet d'une demande d'autorisation individuelle de transport exceptionnel. En fonction des dimensions et du poids des éléments transportés, les convois sont adaptés afin de respecter des charges à l'essieu inférieures à 12 tonnes, afin d'obtenir l'autorisation d'utiliser les réseaux routiers ainsi que les ponts. Certains éléments sont livrés avant le grutage, et stockés sur les aires de grutages et de stockage.

C'est généralement le cas pour les pales et la nacelle de l'éolienne. En revanche, les tronçons de mâts sont généralement livrés « juste à temps », ce qui permet de limiter les emprises de plateformes et d'aires de stockage.

Pour ériger une éolienne, 2 à 3 jours (en fonction des conditions météorologiques) sont en général nécessaires en respectant le déroulement suivant :

- montage des tronçons de mât,
- levage de la nacelle,
- assemblage et levage du rotor.

Les dimensions de la tranchée de raccordement (inter-éolienne et au réseau public national) nécessitent une profondeur d'environ 1,30 m sur 50 cm de large, refermée au fil de l'avancement. Ces travaux sont réalisés à l'aide d'une trancheuse.

Une fois les éoliennes assemblées, les connexions électriques à l'intérieur de chacune d'entre elles sont réalisées, tandis que les systèmes informatiques sont configurés pour adapter notamment les réglages aux conditions aérologiques du site sur lequel elles sont installées. Des essais de production sont alors réalisés (en moyenne une centaine d'heures) avant la mise en service effective.

Pour les travaux, l'électricité nécessaire au matériel de chantier sera assurée par groupe électrogène fonctionnant au gasoil non routier (GNR), quant à l'eau nécessaire, en quantité très restreinte, elle sera amenée sur site dans une cuve.

Aucun stockage de carburant n'est à priori prévu sur le site. Si une entreprise le demande, l'autorisation sera donnée sous conditions (nourrice avec bac de rétention par exemple).

Par ailleurs, les rares produits chimiques seront stockés dans des containers verrouillés et correctement identifiés.

Le chantier génère des déchets industriels banals (DIB) liés à la fois à la présence du personnel de chantier (emballages de repas et déchets assimilables à des ordures ménagères) et aux travaux (contenants divers non toxiques, plastiques des gaines de câbles, bout de câbles). Ces volumes sont difficiles à évaluer mais ils ne devraient pas dépasser 2 m³ / éolienne au total. Enfin, quelques déchets industriels spéciaux (DIS) seront collectés en très faibles quantités, contenant des produits toxiques (graisses, peintures...).

Tous ces déchets seront collectés dans des bennes spécifiques à chaque type de déchets, et transférés dans des organismes spécialisés situés sur le secteur (observation de la réglementation en la matière). Chaque déchet sera entreposé dans un container approprié et identifié, correctement fermé une fois le déchet déposé.

Exploitation et maintenance des éoliennes

Conformément à la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, un suivi environnemental sera effectué périodiquement.

Les équipements de sécurité des éoliennes, tels les systèmes de contrôle de survitesse, arrêt d'urgence ou la vérification du boulonnage des tours font l'objet de vérifications de maintenance particulières selon des protocoles définis par les constructeurs.

Le programme préventif de maintenance s'établit selon plusieurs fréquences :

- type 1 : vérification après 300 à 500 heures de fonctionnement (contrôle visuel du mât, des fixations fondation/tour, tour/nacelle, rotor... et test du système de déclenchement de la mise en sécurité de l'éolienne),
- type 2 : vérification semestrielle des équipements mécaniques et hydrauliques,
- type 3 : vérification annuelle des matériaux (soudures, corrosions), de l'électrotechnique et des éléments de raccordement électrique,
- type 4 : vérification quinquennale de forte ampleur pouvant inclure le remplacement de pièces.

Chacune des interventions sur les éoliennes ou leurs périphériques fait l'objet de l'arrêt du rotor pendant toute la durée des opérations.

En cas de déviance sur la production ou d'avaries techniques, une équipe de maintenance interviendra sur le site.

Le fonctionnement des éoliennes est surveillé en permanence par télémaintenance. L'ensemble des procédures d'entretien et de maintenance est défini de manière très stricte et rigoureuse par le concepteur suivant le calendrier imposé par les fabricants de composants.

Enfin, une maintenance curative pour l'éolienne est prévue dès lors qu'un défaut a été identifié lors d'une analyse ou dès qu'un incident (foudroiement) a endommagé l'éolienne. Les techniciens de maintenance éolienne se chargent alors de réparer et de remettre en fonctionnement les machines lors des pannes et assurent les reconnections aux réseaux.

Démantèlement du parc en fin de vie

L'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement définit dans son article 29 les procédures de démantèlement ainsi que le calcul des garanties financières.

Le pétitionnaire respectera bien entendu les conditions de garanties financières et de démantèlement du parc éolien conformément aux prescriptions de l'arrêté précédent. La garantie financière doit atteindre le montant de 200 000 € pour les 4 éoliennes du projet, révisable selon la réglementation en vigueur.

Le démantèlement comportera les phases suivantes :

1	Installation du chantier	Mise en place du panneau de chantier, des dispositifs de sécurité, du balisage de chantier autour des éoliennes et de la mobilisation, location et démobilitation de la zone de travail.
2	Découplage du parc	Mise hors tension du parc au niveau des éoliennes ; mise en sécurité des éoliennes par le blocage de leurs pales ; rétablissement du réseau de distribution initial, dans le cas où ENEDIS ne souhaiterait pas conserver ce réseau.
3	Démontage des éoliennes	Procédure inverse au montage. Recyclage ou revente possible sur le marché de l'occasion.
4	Démantèlement des fondations	Retrait d'une hauteur suffisante de fondation permettant le passage éventuel des engins de labours et la pousse des cultures (partie supérieure des fondations coupée sur une profondeur minimale de 1 mètre sur les terrains agricoles et de 2 mètres sur terrains forestiers).
5	Retrait du poste de livraison	Recyclage ou valorisation.
6	Remise en état du site	Décaissement des aires de grutages, du système de parafoudre enfoui près de chaque éolienne et réaménagement éventuel des pistes (si le propriétaire le souhaite). Remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité et réensemencement, en accord avec le propriétaire, afin de restaurer les milieux initiaux. Déchets de démolition éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet.

La commission note que conformément à l'arrêté du 26 août 2011, l'article 29 impose un recyclage ou une réutilisation des matériaux en fonction de la date du dépôt des dossiers d'autorisation.

Le temps consacré au démantèlement est estimé à :

- 4 à 8 jours pour le démantèlement et l'évacuation d'une éolienne,
- Pour les fondations :
 - 2 jours de déblais de la fondation,
 - 10 jours pour les fondations en zone forestière pour la démolition et le chargement,
 - 3 jours pour la remise en état,
- Pour le dés-empierrement des chemins d'accès et des plateformes : environ 50ml/jour pour les chemins et environ 300m²/jour pour les plateformes deux jours,
- Pour le devenir des réseaux : 1 jour par fondation.

Pour les installations, 2 options sont envisageables : le recyclage ou la revente des éoliennes.

1.4. Principaux impacts engendrés et mesures proposées par le pétitionnaire pour Éviter, Réduire et Compenser

Les tableaux ci-après sont synthétisés à partir des éléments fournis par le pétitionnaire dans l'étude d'impact.

Thèmes et enjeux	Mesures d'évitement	Effets du projet	Mesures de réduction	Mesures de compensation
<p>Relief : la topographie présente majoritairement de grandes surfaces planes correctement desservies. Quelques rares secteurs sur la ZIP présentent des pentes supérieures à 10%.</p> <p>Sol et sous-sol : la zone est très majoritairement constituée de matériaux d'origine sédimentaire, avec des sols épais.</p>	<p>Le projet a été conçu sur les secteurs de faible pente.</p> <p>Évitement des zones de fortes pentes.</p> <p>Optimisation des emprises / réutilisation à plus de 65 % de pistes existantes pour une surface de 1 ha.</p> <p>Évitement des secteurs de forte pente.</p> <p>Aucun revêtement bitumeux n'est utilisé.</p> <p>Une étude géotechnique au droit de chaque éolienne sera réalisée en pré-construction, une fois l'autorisation environnementale délivrée (Inclus dans les coûts du projet).</p>	<p>Légère modification du relief au pied des éoliennes.</p> <p>Pas d'enrobage des pistes à créer.</p> <p>Emprises limitées à 4,6 ha en phase travaux réduites à 2,4 ha en phase d'exploitation.</p> <p>20 751 m² seront défrichés.</p> <p>Mouvements de terrains d'environ 14 000 m³.</p>	<p>Modelage au plus près du terrain naturel.</p> <p>Équilibre des déblais/remblais et gestion des terres végétales.</p> <p>Balissage des emprises des travaux.</p> <p>Réutilisation locale et régalaie des matériaux extraits.</p> <p>Conservation de la couche humifère en andains non compactés.</p> <p>Traitement des pistes et plateformes en concassé de pierre du pays.</p> <p>Traitement des pentes et des talus contre l'érosion, végétalisation en utilisant la palette végétale locale.</p>	<p>Non nécessaires.</p> <p>Non nécessaires.</p>
<p>Eaux superficielles : des cours d'eau temporaires, affluents de la Gorgeonne, prennent leur source à proximité de la zone d'implantation potentielle. Aucun n'est présent sur celle-ci. La</p>	<p>Pas de création d'ouvrage de franchissement de cours d'eau. Pas de prélèvement d'eau. La transparence hydraulique est assurée.</p>	<p>Environ 1 300 m² d'imperméabilisation sur le bassin versant de la Gorgeonne (soit 0,00086%)</p>	<p>Collecte des eaux de ruissellement au niveau des points bas lors des travaux.</p> <p>Les huiles présentes dans les nacelles seront de nature non</p>	<p>Non nécessaires.</p>

<p>qualité des eaux de la Gourgeonne est médiocre mais l'atteinte du bon état écologique est fixée pour 2021 soit dans 3 ans.</p>	<p>Imperméabilisation limitée aux fondations et postes, pas d'enrobés.</p> <p>Stockage sécurisé des produits nocifs (local adapté) puis évacuation vers un centre de traitement adapté.</p> <p>Bassin de nettoyage des goulottes des toupies béton avec géotextile drainant, tri et évacuation des résidus.</p> <p>Sanitaires avec une cuve étanche vidée et évacuée régulièrement.</p> <p>Procédures d'intervention rapide en cas de pollution accidentelle. Kits anti-pollution disponibles et formation du personnel.</p> <p>Transformateurs de type « sec » ou système de rétention étanche (poste, éoliennes).</p>	<p>Pas d'augmentation des débits.</p> <p>Pollution mécanique, matière en suspension en cas de forte pluie pour les travaux de terrassement à proximité des cours d'eau temporaires.</p> <p>Pollution accidentelle très limitée.</p> <p>Raccordement en suivant les voiries existantes sans intervention dans le lit mineur des cours d'eau.</p> <p>Perte de protection de l'aquifère.</p>	<p>minérale et biodégradable.</p> <p>Aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé pour l'entretien des abords.</p> <p>Pose de câble à enterrabilité directe pour limiter l'effet drainant des tranchées.</p> <p>Pas de travaux de terrassement en cas de forte pluie.</p> <p>Le coffrage des fondations sera étanché par des bâches en polymères, dans le cas où les fouilles atteignent des niveaux calcaires.</p> <p>Si mise à jour d'une nappe perchée, la fouille sera purgée avec épandage sur surface végétalisée de l'eau pompée.</p> <p>Le décapage de la terre végétale et les dessouchages nécessaires à la création des nouveaux chemins d'accès seront réalisés sans excavation du substrat rocheux, décapage de la terre végétale uniquement</p> <p>Maitrise du risque de fuite d'hydrocarbure sur le chantier.</p>	
---	---	---	--	--

<p>Eaux souterraines : la masse d'eau est recouverte par des limons de plateaux (d'une perméabilité estimée de 10-6m/s, épaisseur pouvant atteindre 30 m). Ces différents horizons protègent en surface le karst. La partie est de la zone d'implantation potentielle est dans le périmètre de protection rapprochée du captage AEP des sources de la Vaivre. Dans ce périmètre sont interdits les aérogénérateurs.</p>	<p>Les mesures mises en œuvre pour les eaux superficielles s'appliquent également aux eaux souterraines.</p> <p>Aucune fondation ni aucun aménagement sera réalisé dans le périmètre de protection rapprochée du captage de la Vaivre.</p>	<p>Cf. les effets précédents pour les eaux superficielles.</p>	<p>Protection des circulations d'eau dans les calcaires séquaniens : tranchées rebouchées avec les matériaux de leur creusement et pose de bouchons d'argiles.</p> <p>Pose d'une géomembrane sous les aires de stockage et de stationnement des engins.</p> <p>Cf. les mesures précédentes pour les eaux superficielles.</p>	
<p>Risques naturels :</p> <ul style="list-style-type: none"> - séisme zone 2, sismicité faible ; - retrait gonflement des argiles faible sur l'ensemble de la zone d'implantation potentielle ; - plusieurs cavités sont recensées à proximité de la zone d'implantation potentielle dont 2 en limite de celle-ci, pas de faille ; 	<p>Les normes réglementaires en matière de séisme sont respectées.</p> <p>Une étude géotechnique préalable sera réalisée.</p> <p>Les éoliennes sont éloignées des cavités recensées.</p> <p>Les secteurs à risque fort de remontée de nappes ont été</p>	<p>Aucun</p>	<p>Consignes claires interdisant l'accès aux éoliennes au même titre que les locaux électriques en cas d'orage, ou par météo menaçante, pour le personnel de maintenance et/ou de chantier.</p> <p>Entretien des plateformes +</p>	<p>Non nécessaires.</p>

<p>- risque inondation par remontée de nappe est globalement faible. Plusieurs secteurs potentiels à risque remontée de nappe au niveau du bois du Chanois et à l'approche des ruisseaux temporaires longeant la zone d'implantation potentielle. En dehors des communes concernées et des territoires à risque inondation selon le PGRI ;</p> <p>- les risques foudre et tempête existent mais restent faibles ;</p> <p>- le risque feux de forêts est qualifié de faible.</p>	<p>évités par le projet. Les éoliennes E1 et E2 sont en risque très faible de remontée de nappe, E3 et E4 en risque faible.</p> <p>Respect des normes réglementaires en matière de foudre. Maintenance régulière, mise en drapeau en cas de vent supérieur à 25 m/s ;</p> <p>Respect des normes réglementaires en matière d'incendie (2 extincteurs par éoliennes à minima à changer tous les 10 ans).</p> <p>Interdiction de stockage de matériaux inflammables et brûlage à l'air libre interdit</p> <p>Respect des articles 9, 19, 23 et 24 de l'arrêté du 26 août 2011, maintenance régulière.</p>	<p>débroussaillage légal jusqu'à 100 m autour des éoliennes.</p> <p>Tous feux de camp seront proscrits.</p>	
<p>Habitats naturels forêt : Parmi les habitats supportant la continuité forestière, la Hêtraie-chêne-charmaie calcicole à mésoneutrophile et la Forêt caducifoliée de climax climatique acidiphiles à calcicoles, mésophile à xérocline sur sols limoneux à argilo calcaires présentent un intérêt communautaire.</p> <p>Cet habitat est commun en Franche-Comté.</p>	<p>Absence d'utilisation de phytosanitaires sur les plateformes.</p>	<p>Développement d'espèces invasives.</p> <p>Destruction défrichage, déboisement, décapage</p> <p>Fragmentation des habitats</p> <p>Création de communautés végétales.</p>	<p>Dispositifs de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (suivi pendant travaux) + suivi pendant phase d'exploitation.</p> <p>Adaptation des emprises de travaux : Utilisation des chemins d'accès existants.</p> <p>Mise en place d'îlots de sénescence et de vieillissement.</p> <p>Non nécessaires.</p>

<p><u>Chiroptères</u> : les boisements feuillus matures sont des habitats de gîtes de la Barbastelle d'Europe et le Murin à moustaches. Habitats de chasse de plusieurs espèces dont 3 sensibles à l'éolien. L'ensemble des lisières présentent un rôle attractif pour les chiroptères.</p>	<p>Néant</p>	<p>Mortalité en phase chantier. Pertes de gîtes. Perte d'habitats de chasse. Pertes de corridors. Collision en phase exploitation.</p>	<p>Remise en état des pans coupés et post-exploitation. Adaptation de la période des travaux sur l'année. Adaptation des emprises de travaux : utilisation des chemins d'accès existants. Limitation des emprises de travaux : croisements et flèches de grue. Mise en place d'îlots de sénescence et de vieillissement. Absence d'éclairage permanent. Pose de 30 nichoirs à chiroptères. Mise en place de bonnes pratiques : limiter les cas de mortalité lors du déboisement. Bridage des éoliennes en faveur des chiroptères. Le bridage est basé sur trois intervalles qui suivent l'heure de coucher et de lever du soleil. L'intervalle 1 correspond à un bridage pour une vitesse</p>	<p>Non nécessaires.</p>
---	--------------	--	---	-------------------------

de vent inférieure à 5,3m/s pendant une durée de 4h. Le bridage commencera 20 min avant l'heure effective du coucher du soleil.

L'intervalle 2 correspond à un bridage pour une vitesse de vent inférieure à 5,3m/s pendant une durée de 2h. Le bridage commencera 40 min avant l'heure effective du lever du soleil, pour se terminer 20 min après le lever du soleil.

L'intervalle restant correspond à un bridage à 4,5 m/s durant les autres périodes de la nuit.

Ces paramètres constituent à ce jour des propositions qui pourront être affinées avec les résultats du suivi post-implantation. Pour l'heure ces valeurs permettent d'éviter 93% de l'activité observée en milieu de nuit et 95% de l'activité en début et fin de nuit. Initialement proposé à respectivement 4,8 et 4 m/s, le renforcement des paramétrages de bridage permet un gain progressif de la mesure de réduction de respectivement +8% en milieu de nuit et +4% en début et fin de nuit.

Cette mesure permet de

<p><u>Avifaune</u> : habitat du pic mar.</p> <p><u>Autre faune</u> : habitat du chat forestier. Lisières favorables aux reptiles (lézard des murailles, l'Orvet fragile et la Couleuvre vert-et-jaune).</p> <p>Habitats naturels Pelouse calcaire méso xérophile à xérophile, habitats d'intérêt communautaire peu rependu et faiblement représenté sur la zone d'implantation potentielle. <u>Chiroptères</u> : la totalité des zones ouvertes montre la présence régulière de plusieurs espèces de la guildes des chasseurs de haut-vol.</p> <p><u>Avifaune</u> : habitats de la Pie grièche écorcheur et de l'Alouette Lulu.</p>	<p>Adaptation de la période des travaux sur l'année.</p> <p>Stationnement des engins.</p> <p>Évitement de cet habitat Absence d'utilisation de phytosanitaires sur les plateformes.</p> <p>Implantation en forêt. Adaptation de la période des travaux sur l'année.</p>	<p>Mortalité en phase chantier. Collisions en phase chantier. Effet barrière. Perte d'habitats.</p> <p>Mortalité en phase chantier. Perte d'habitat. Fragmentation de l'habitat.</p> <p>Néant</p> <p>Mortalité en phase chantier. Pertes de gîtes. Perte d'habitats de chasse. Pertes de corridors.</p> <p>Mortalité en phase chantier. Collisions en phase chantier. Effet barrière. Perte</p>	<p>réduire de manière significative les risques de mortalité et ainsi de rendre faibles à négligeables les risques de collisions des chiroptères avec le projet éolien de Renaucourt. Mise en place d'îlots de sénescence et de vieillissement. Pose de 30 nichoirs à oiseaux cavernicoles. Mise en place d'îlots de sénescence et de vieillissement.</p>	<p>Non nécessaires.</p> <p>Non nécessaires.</p>
			<p>Dispositifs de lutte contre les espèces exotiques envahissantes.</p> <p>Adaptation de la période des travaux sur l'année. Dispositif de limitation des nuisances envers la faune. Absence d'éclairage permanent. Pose de 30 nichoirs à chiroptères. Bridage en faveur des chiroptères Adaptation des périodes d'exploitation des éoliennes lors des travaux agricoles.</p>	<p>Non nécessaires.</p> <p>Non nécessaires.</p> <p>Non nécessaires.</p>

<p>Habitats de chasses des rapaces nichant à proximité : Milan noir, Faucon crécerelle et buse variable.</p>	<p>Évitement des zones agricoles fréquentées par les rapaces et sites de nidification.</p>	<p>d'habitats.</p>		
<p>Continuité aérienne et migration : Avifaune : Passage migratoire de faible intensité sur les marges de la zone d'implantation potentielle qui sont survolées à la fois au printemps et à l'automne. Au centre de la zone d'implantation potentielle, seule la migration d'automne représente un enjeu faible. <u>Chiroptères :</u> La grotte de Renaucourt représente un fort enjeu pour l'hibernation du Petit Rhinolophe et son utilisation en tant que gîte de transit.</p>	<p>Évitement des principaux axes de migration. Retrait de plus de 800 m de la grotte de Renaucourt.</p>	<p>Collision en phase exploitation, effet barrière perte d'habitats. Mortalité en phase chantier, pertes de gîtes, pertes d'habitats de chasse, pertes de corridors, collision en phase exploitation.</p>	<p>Implantation non perpendiculaire au flux. Adaptation de la période des travaux sur l'année. Bridage en faveur des chiroptères.</p>	<p>Non nécessaires. Non nécessaires.</p>
<p>Urbanisme et habitat : les communes concernées par le projet sont régies par le Règlement National d'Urbanisme (RNU) ou une carte communale.</p>	<p>Respect de la distance réglementaire de 500 m des éoliennes par rapport aux habitations.</p>	<p>Toutes les éoliennes sont implantées à plus de 895 m des zones d'habitation. Le projet est compatible avec la carte communale de Renaucourt.</p>	<p>Néant</p>	<p>Non nécessaires.</p>
<p>Servitudes publiques et réseaux : la zone d'implantation potentielle et ses abords sont concernés par le périmètre de protection rapprochée du captage d'eau potable de la source de la Vaivre pour lequel il existe une incompatibilité réglementaire.</p>	<p>Aucun aménagement dans le périmètre de protection rapprochée de la source de la Vaivre</p>	<p>Néant</p>	<p>Néant</p>	<p>Non nécessaires.</p>

<p>Règlement départemental de voirie : pour les routes départementales le règlement de voirie impose un retrait de 1,5 fois la hauteur d'une éolienne en cas d'implantation d'un parc.</p>	<p>Les éoliennes sont éloignées à minima de 297 m du réseau routier départemental (la hauteur des éoliennes étant de 198 m).</p>	<p>Néant</p>	<p>Néant</p>	<p>Non nécessaires.</p>
<p>Activités économiques locales - sylviculture : l'activité sylvicole est mise en avant sur le territoire à petite échelle. Les forêts communales concernées par la ZIP sont faiblement productives d'après les documents de gestion forestière.</p>	<p>Réutilisation au maximum des pistes et chemins existants.</p>	<p>Défrichement de 20 751 m² de boisements.</p>	<p>Balisage des emprises. Dessouchage à l'aide d'une lame Becker pour préserver les sols. Remboursement des éventuelles aides perçues par les propriétaires. Rérocession du bois coupé aux exploitants ou riverains. Respect d'un calendrier de défrichement pour éviter les impacts sur la biodiversité forestière.</p>	<p>Les surfaces défrichées seront compensées par voie financière, dont le montant sera fixé dans l'arrêté préfectoral de l'obtention de l'autorisation.</p>
<p>Bruit : contexte sonore caractéristique d'un milieu rural où le bruit est influencé par l'activité humaine (trafic, activité agricole).</p>	<p>Éloignement de 895 m de toute habitation. Le modèle d'éolienne retenu ici disposera notamment de différents réglages correspondants à différents modes de fonctionnement acoustique permettant de limiter l'impact acoustique.</p>	<p>Émergences compatibles à la réglementation en vigueur, pas de tonalité marquée et respect du bruit ambiant sur le périmètre de mesure du bruit de l'installation. Déassement des émergences nocturnes pour des vents de secteur nord-est.</p>	<p>Plan de bridage des éoliennes permettant le respect des émergences nocturnes.</p>	<p>Des mesures permettant de vérifier le critère de bruit ambiant en limite de périmètre, des mesures du bruit de l'installation seront mises en place sous l'égide de la police des installations classées.</p>
<p>Pollution lumineuse : le ciel nocturne est peu soumis à des pollutions nocturnes.</p>	<p>Impossible. Le pétitionnaire est tenu de respecter la réglementation (balisage imposé par la</p>	<p>Bien que l'intensité et la synchronisation du balisage visent à rendre le balisage des éoliennes le moins</p>	<p>Synchronisation des éoliennes au sein du parc afin de limiter la gêne occasionnée.</p>	<p>Non nécessaires.</p>

	<p>réglementation : arrêté du 28 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne).</p>	<p>impactant possible, la nuisance existe à ce titre et ne peut être niée.</p>	<p>Le pétitionnaire s'engage à suivre les évolutions réglementaires et à adapter le balisage avec les techniques les moins impactantes dès qu'elles seront permises. En effet, des techniques existent (transpondeurs, lumières orientées vers le ciel) et sont mises en œuvre dans d'autres pays pour réduire la nuisance mais elles ne sont aujourd'hui pas autorisées en France.</p>	
<p>Paysage : depuis la vallée de la Saône, les sensibilités paysagères et patrimoniales sont fortes en termes de visibilité entre la zone d'implantation potentielle, le village et le château de Ray-sur-Saône. Les sensibilités paysagères sont fortes depuis la vallée de la Bonde car :</p> <ul style="list-style-type: none"> •deux projets éoliens sont en cours d'étude sur un même territoire ; •la zone de Renaucourt et le projet du Blessonnier se situent sur le plateau dominant la vallée ; •tous les lieux de vie sont implantés en fond de vallon. <p>Les sensibilités paysagères sont fortes à l'approche de Renaucourt car la silhouette villageoise est</p>	<p>Afin de rendre compte au mieux des perceptions du projet et du nouveau paysage créé, 59 photomontages ont été réalisés en privilégiant les points de vue représentatifs des qualités et des sensibilités paysagères et patrimoniales du territoire. Les préconisations de l'étude paysagère préalable ont été prises en compte dans le projet final :</p> <ul style="list-style-type: none"> - maintenir des éoliennes le plus en recul possible par rapport aux limites de la zone d'implantation potentielle, - limitation de l'étalement du parc, afin de minimiser l'emprise dans les champs 	<p>C'est dans l'unité paysagère des plateaux calcaires de l'Ouest que les impacts paysagers du projet de Renaucourt sont les plus marqués, car c'est dans cette unité que se situent les lieux de vie les plus proches (Francourt, Renaucourt, Fleurey-lès-Lavoncourt, Villers-Vaudey), mais également plusieurs projets éoliens en cours d'instruction.</p>	<p>Optimisation de la physionomie du parc et réduction du nombre des éoliennes. 3 éoliennes ont été supprimées, passant ainsi d'un parc composé de 7 machines au projet final, composé de 4 éoliennes.</p>	<p>Il s'agit en réalité de mesures d'accompagnement pour lesquelles le pétitionnaire propose une enveloppe de 10 000 €. Les pistes évoquées pour l'utilisation de cette somme concernent l'aménagement de sentiers de randonnées, d'un belvédère, la participation à l'enfouissement des réseaux électriques dans le village de Renaucourt, les aménagements paysagers des entrées de village,...</p>

<p>adossée à une côte boisée à l'arrière de laquelle se trouve la zone d'implantation.</p> <p>Les sensibilités paysagères sont fortes à la sortie de Lavoncourt car le champ de vision est dégagé et l'église fait l'objet d'une protection au titre des monuments historiques.</p> <p>Les sensibilités sont fortes depuis le village de Francourt car l'environnement paysager est très dégagé et le Bois du Chanois qui accueille la zone d'implantation est perceptible depuis la périphérie du village.</p> <p>Les sensibilités paysagères sont fortes depuis la sortie de Villers-Vaudey car la zone d'implantation est proche du village.</p>	<p>de vision, notamment depuis la vallée de la Bonde,</p> <ul style="list-style-type: none"> - limitation de l'étalement des parcs de Renaucourt et du Blessonnier sur la ligne d'horizon. - maintien des éoliennes au plus proches des zones boisées, - recul suffisant par rapport au château de Ray-sur-Saône, afin de ne pas introduire de concurrence d'échelle qui perturberait la lecture de ce repère paysager singulier. 		
---	--	--	--

CHAPITRE 2 : ORGANISATION ET DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE

2.1. Concertation préalable menée avant l'enquête publique

Une concertation préalable a été menée avant l'enquête publique par le pétitionnaire. Cette concertation préalable n'a toutefois pas été menée conformément aux articles L 121-1-A et suivants du code de l'environnement et à l'ordonnance n° 2016-1060 du 3 août 2016. En effet, la Commission Nationale du Débat Public (CNDP) n'a pas été saisie et aucun garant de la concertation n'a été désigné. La commission note que le dossier soumis à enquête publique n'est pas soumis à la concertation définie aux articles L 121-1-A et suivants du code de l'environnement. Le pétitionnaire a néanmoins mené une concertation préalable avec les élus locaux et les habitants du secteur qui est décrite dans le dossier d'étude d'impact.

Les principales actions de concertations ont été les suivantes :

- Les élus de la commune d'accueil (Renaucourt) et des communes voisines (Francourt, Fleurey-les-Lavoncourt, Lavoncourt, Mont-Saint-Léger, Viller-Vaudey, Volon) ont été informés et associés au projet dès son démarrage c'est-à-dire en 2016 ;
- Suite à la délibération favorable du conseil municipal de la commune de Renaucourt autorisant Éléments à lancer des études de faisabilité en 2017, une démarche de concertation à destination des propriétaires et exploitants du territoire dans l'objectif d'identifier le foncier disponible et les personnes intéressées, a été ouverte ;
- Les différents gestionnaires des réseaux ont été consultés et un dialogue s'est ouvert avec eux pour connaître et respecter les contraintes de chacun ;
- Des outils de communication et différents dispositifs de concertation ont été déployés pour informer l'ensemble des acteurs de toutes les étapes du projet y compris pendant l'instruction du dossier de demande d'autorisation. Ont ainsi été réalisés :
 - La diffusion d'une information périodique à domicile pour suivre le projet : l'édition du 1er journal du projet a été réalisée en octobre 2017 et un second journal a été diffusé en décembre 2018. Ces journaux ont été distribués dans toutes les boîtes aux lettres de la commune de Renaucourt.
 - La tenue d'une permanence d'information en mairie de Renaucourt le 7 novembre 2017 de 19h à 21h. Ce sont près d'une vingtaine de riverains et acteurs locaux qui se sont déplacés afin de venir échanger sur le projet.
 - La tenue d'une réunion d'information destinée aux élus des communes limitrophes à Renaucourt comme la commune de Francourt, de Lavoncourt, de Mont-Saint-Léger, de Villers Vaudey et de Volon, le mercredi 30 mai 2018 à 19h en mairie de Renaucourt.

- La tenue d'un atelier de co-construction le 13 novembre 2018. Cet atelier qui a concerné 11 personnes a permis de développer une réflexion sur l'insertion paysagère et environnementale, afin d'intégrer, dans la mesure du possible, les apports et contributions de chacun.
- La tenue d'une permanence des chargés d'études du pétitionnaire fin 2018, à l'issue de l'envoi de 400 invitations aux habitants de la commune de Renaucourt et des communes limitrophes.
- La tenue d'une exposition en mairie de Renaucourt du 4 janvier au 26 février 2019. L'objectif de cette nouvelle action de concertation en amont de l'instruction du projet, était de rendre compte du projet final, construit à partir des échanges issus de la concertation mise en place. Un recueil d'avis sur le projet accompagnait l'exposition grand public pour permettre aux visiteurs de déposer un avis, formuler une question ou une remarque sur le projet lors de son passage en Mairie.
- La création d'un site internet dédié au projet à l'adresse suivante : www.projeteolienderenaucourt.fr. La commission d'enquête note que ce site a été actif durant toute la période d'enquête publique, la page d'accueil du site rappelant les dates de démarrage et de fin d'enquête publique.

JEUDI 1 OCTOBRE 2020

Début de l'enquête publique

L'enquête publique aura lieu du 28 septembre 2020 à partir de 9h00 au 30 octobre 2020 à 12h00 en vue de l'évaluation par les services de l'état de l'installation du parc éolien sur le territoire de la commune de Renaucourt.

Extrait de la page d'accueil du site, <https://www.projeteolienderenaucourt.fr/>, consulté le 04.10.2020.

Ce site comporte 6 onglets permettant aux internautes de se renseigner sur l'énergie éolienne, le projet à l'étude, les retombées locales, la concertation mise en place et les acteurs du projet.

La commission d'enquête fait le constat que le pétitionnaire a mis en place une concertation soutenue à destination des habitants locaux. La commission d'enquête note toutefois que relativement peu de personnes ont assisté aux permanences et aux ateliers participatifs.

La commission note enfin que cette concertation a permis de faire évoluer le projet. Ainsi 3 variantes de projet ont été étudiées.

La variante 1 comportait 7 éoliennes dont 4 situées en milieu boisé et 3 en zone agricole. Ce scénario proposait une implantation dense, concentrée entre les villages de Francourt, Fleurey-

lès-Lavoncourt et Renaucourt. La faible distance aux habitations et le nombre d'éoliennes font que ce scénario était le plus sensible aux émergences acoustiques. Il a été abandonné.

La variante 2 comportait 4 éoliennes en milieu boisé et 2 en zone agricole. Une des éoliennes était située à 500m du nid de Milan Noir à l'ouest de la zone d'implantation. Le nombre d'éoliennes et la proximité des premières habitations obligeant à un bridage conséquent et à l'utilisation de peignes de serration acoustique, cette variante a été abandonnée.

C'est donc finalement la variante 3 qui a été retenue et qui fait l'objet de la présente enquête publique.

2.2. Décision de mise à l'enquête

Vu le code de l'environnement, notamment les articles L.123-1 et suivants, L.181-1 et suivants, R.123-1 et suivants, R.181-36 et suivants ;

Vu l'ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale ;

Vu la nomenclature des installations classées modifiées ;

Vu la demande d'autorisation environnementale déposée le 17 avril 2019 et complétée le 21 février 2020 par la SAS Parc éolien de Renaucourt pour l'exploitation d'une nouvelle installation d'un parc éolien sur la commune de Renaucourt ;

Vu le rapport du 16 juillet 2020 de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Bourgogne Franche-Comté déclarant le dossier complet et régulier ;

Vu la décision du 13 août 2020 du Président du Tribunal Administratif de Besançon désignant une commission d'enquête ;

Vu l'avis de la Mission Régionale de l'Autorité environnementale (MRAe), formulée le 24 mars 2020 ;

Vu le mémoire en réponse du pétitionnaire à l'avis de la MRAe précédent ;

Madame la Préfète de la Haute-Saône a, par arrêté n° 70-2020-08-28-002 du 28 août 2020, prescrit l'ouverture d'une enquête publique concernant la demande d'autorisation environnementale présentée par la SAS Parc éolien de Renaucourt, 5 rue Anatole France 34000 Montpellier, en vue de l'exploitation d'une nouvelle installation d'un parc éolien sur le territoire de la commune de Renaucourt. Un arrêté complémentaire a été pris le 23 septembre 2020 afin de rectifier une erreur matérielle concernant les coordonnées du maître d'ouvrage.

L'enquête publique a été prescrite du 28 septembre 2020 au 30 octobre 2020 inclus dans la commune de Renaucourt.

2.3. Organisation et déroulement de l'enquête

La décision du Tribunal Administratif de Besançon en date du 13 août 2020 a désigné une commission d'enquête composée de 3 membres pour ce projet de parc éolien. Il s'agit de M. Éric KELLER, président de la commission d'enquête, Mme. Christine BIDOYEN – WENGER et M. André BONNEFOY.

Le président de la commission d'enquête a contacté l'autorité organisatrice de l'enquête publique (la Préfecture de Haute-Saône représentée par M. Mathieu RICHARDET, bureau des affaires juridiques et du contentieux de l'État, chargé de la présente enquête publique) afin de définir les dates d'enquête publique et les dates des permanences.

Afin de faciliter la participation du public, la commission d'enquête a effectué des permanences de 3 heures par semaine dans la commune de Renaucourt et a pris soin de retenir un samedi matin. Ces permanences ont de plus été réparties sur une large plage horaire.

Le président de la commission d'enquête a également paraphé le registre d'enquête publique.

La commission d'enquête a demandé au pétitionnaire de mettre en place des affichages sur site répondant à l'arrêté du ministre chargé de l'environnement en date du 24 avril 2012 fixant les caractéristiques et dimensions de l'affichage de l'avis d'enquête publique mentionné à l'article R. 123-11 du code de l'environnement.

Les affiches sur site étaient implantées conformément au plan page ci-après.



Après l'étude du dossier, la commission d'enquête a rencontré le pétitionnaire représenté par Mme Amandine KIM LAN, directrice développement chez Éléments et M. Martin RIFFARD, chef de projet chez Éléments. Cette rencontre a eu lieu en mairie de Renaucourt le 18 septembre 2020. M. le Maire de Renaucourt était également présent afin de nous accueillir. Au cours de cette réunion, des précisions ont été données à la commission d'enquête sur le projet soumis à enquête publique (genèse du projet, concertation mise en œuvre, caractéristiques du site, financement et exploitation, démantèlement et évolutions réglementaires). À l'issue de la réunion, la commission d'enquête, accompagnée des représentants du pétitionnaire, a visité le secteur d'implantation des éoliennes et a vérifié la position des affichages règlementaires sur site conformément au plan précédent. La commission d'enquête a également pu constater que l'affichage règlementaire sur le panneau municipal de la commune de Renaucourt était présent.

Au cours de la visite du site, la commission d'enquête s'est rendue dans les communes voisines afin d'appréhender les perceptions visuelles des futures éoliennes. Les photographies ci-après prises le 18 septembre 2020, présentent les vues des sites d'implantation de certaines éoliennes et permettent de mieux rendre compte des visions proches et de l'ambiance générale du site.



Vue sur le site d'implantation des futures éoliennes E3 et E4 depuis le silo agricole à la sortie est de Renaucourt



Vue sur le chemin d'accès du Bois du Chanois entre Renaucourt et Francourt



Emplacement du futur poste de livraison



Chemin d'accès principal aux éoliennes à travers le Bois du Chanois



Le mât de mesures sensiblement situé dans le prolongement de E1



Futur accès à E1 à créer



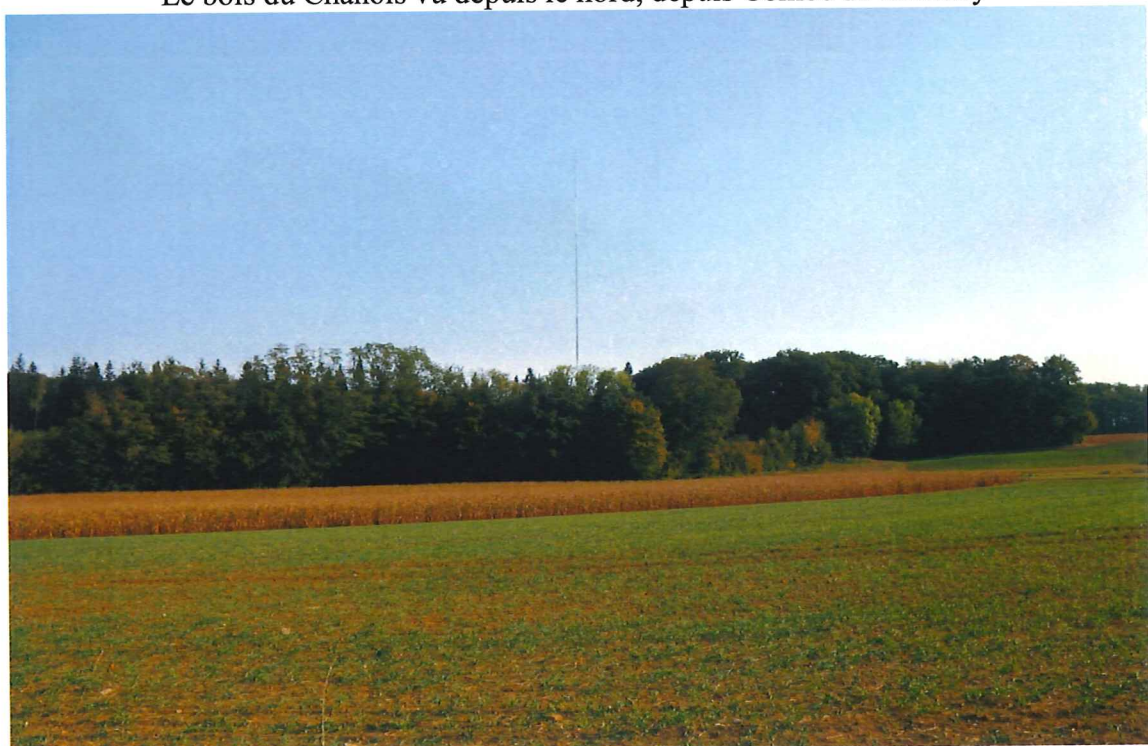
Accès à E2



Accès à E3



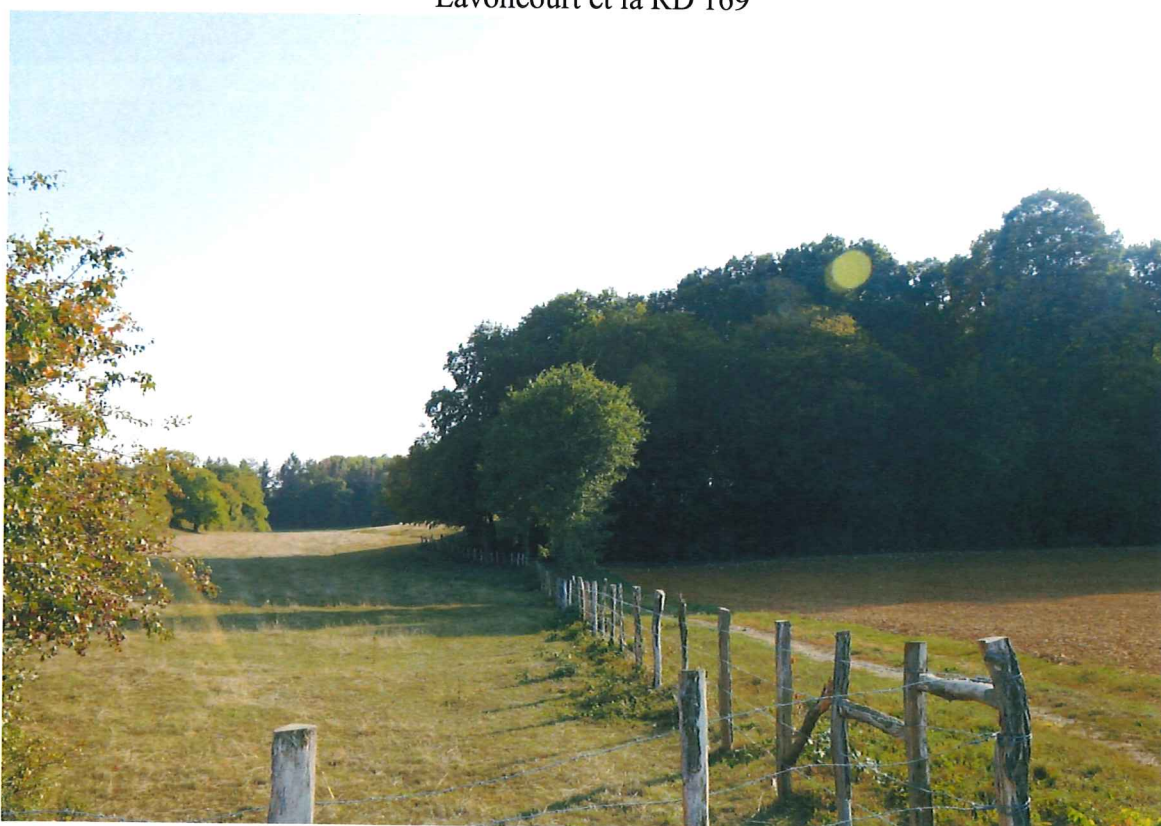
Le bois du Chanois vu depuis le nord, depuis Combe de Roussey



Le mat de mesure dans le prolongement de E1 vue depuis le nord, depuis la route reliant Francourt à Fleurey-les-Lavoncourt



Vue sur le Bois du Chanois depuis l'intersection de la route reliant Francourt à Fleurey-les-Lavoncourt et la RD 169



L'extrémité sud-est du Bois du Chanois vue depuis la RD 169

À l'issue de la visite du site, la commission d'enquête a rédigé la présente présentation du contexte géographique de l'espace de projet.

Le village de Renaucourt s'est développé à équidistance (14 km) des bourgs de Combeaufontaine à l'est et de Dampierre sur-Salon au sud-ouest. Par ailleurs, la commune de Lavoncourt située à 2 km au sud de la partie agglomérée de Renaucourt, compte un certain nombre d'équipements intercommunaux ; elle est donc définie comme un pôle d'équilibre de l'armature urbaine du SCOT graylois. Renaucourt est adhérente à la communauté de communes des Quatre Rivières.

La zone d'implantation potentielle du projet (ZIP) couvre environ 246 ha. Le projet éolien s'implante en milieu forestier (chênes, charmes, hêtres) au nord du territoire communal de Renaucourt, au lieu-dit « Bois du Chanois ». Dans cet espace, l'altitude varie entre 262 mètres au nord-ouest à 230 mètres au sud-est.

Le réseau hydrographique de proximité compte la Gourgeonne s'écoulant du nord au sud et le ruisseau du Feix (aux Fées ou de l'Etang) coulant d'est en ouest.

La commune de Renaucourt est desservie par la D 70 qui relie Combeaufontaine à Gray puis par la D 27 et la D 168.

Le territoire de projet s'inscrit dans l'unité paysagère du « Plateau calcaire de l'ouest » située à cinq kilomètres au nord de la Vallée de la Saône. Ici, la couverture forestière est relativement importante. La forêt se présente sous forme de rubans suivant les versants et les points hauts. Dans les vallées et clairières, les prairies laissent place à la polyculture. Ce paysage cultivé offre des perceptions à l'horizon dégagé, tout en étant borné en arrière-plan par des masses boisées. Le plateau qui présente un relief légèrement ondulé est sillonné par des cours d'eau qui convergent vers la Saône.

Les axes de circulation offrent des vues orientées vers le futur parc éolien de Renaucourt, les éoliennes sont à 300 mètres de la RD 169, à 815 mètres de la route de Renaucourt à Francourt et à 210 mètres de la route de Francourt à Fleurey-les-Lavoncourt.

Le territoire de projet est ponctué de nombreux villages toutefois faiblement peuplés (20 villages dans un rayon de 6 kilomètres autour du projet). C'est dans cette unité paysagère que les impacts paysagers du projet éolien sont les plus marqués, avec les lieux de vie proches, c'est le cas :

- À l'approche de Renaucourt car le village est adossé à une côte boisée à l'arrière de laquelle se trouve la zone d'implantation potentielle.
- A la sortie de Lavoncourt, en effet, ici le champ de vision est dégagé et l'église fait l'objet d'une protection au titre des monuments historiques, la sensibilité de ce secteur est donc forte.
- Depuis le village de Francourt, l'impact paysager est fort car le paysage est ouvert et le Bois du Chanois, où se situe la zone d'implantation potentielle, est perceptible depuis la périphérie du village.
- Depuis la sortie de Villers-Vaudey, la sensibilité est forte car la zone d'implantation potentielle est proche du village et les champs de vision sont largement ouverts vers cette zone de projet.
- Depuis Fleurey-lès-Lavoncourt, la sensibilité paysagère est modérée car la zone d'implantation potentielle se situe en marge des champs de vision depuis l'église du village qui marque le point de vue le plus élevé du cœur villageois.

Le plateau calcaire de l'ouest présente des enjeux patrimoniaux et touristiques significatifs à l'échelle du territoire avec la présence de monuments historiques emblématiques. Cependant les

faibles amplitudes topographiques, les vues dégagées et l'artificialisation du paysage modèrent sa sensibilité.

La vallée de la Saône longe la frange sud du Plateau Calcaire de l'Ouest. La Saône est navigable sur l'ensemble de l'aire d'étude éloignée et offre des haltes et parcours au fil de l'eau. On ne note pas, cependant de visibilité du projet depuis la vallée elle-même, mais il existe des zones de visibilité depuis les coteaux en rebord de plateau. La vallée de la Saône est répertoriée parmi les sites remarquables et emblématiques de la région ; le bourg de Ray-sur-Saône, notamment, est identifié comme emblématique et labellisé Cité de Caractère de Bourgogne Franche-Comté. Même si le château de Ray-sur-Saône présente de forts enjeux en termes de covisibilité avec le projet, car il est visible depuis plusieurs points de vue de l'aire d'étude éloignée, il n'est impacté que très faiblement et à la marge par le projet éolien de Renaucourt, grâce à la topographie et d'importants masques végétaux.

La plaine de Gray plus au sud (20 km) présente une topographie très adoucie caractérisée par un moutonnement de collines surbaissées, séparées par un chevelu de petits vallons. Les masses forestières occupent la moitié de l'unité paysagère limitant sensiblement les champs de vision. Il existe des champs de vision potentiellement dégagés dans le sillage de la Vallée de la Romaine et le long de la RD 13.

La modération des impacts dans les aires d'étude intermédiaire et éloignée, a été rendue possible par un travail de composition paysagère et la suppression de plusieurs éoliennes, afin de parvenir à un projet simple de 4 aérogénérateurs implantés en ligne dans un même milieu paysager, le long de la RD 169.

En outre le projet est accompagné de mesures paysagères à l'échelle locale : valorisation du point de vue de la Montagne de la Roche, création d'un sentier de randonnée et insertion du poste de livraison.

L'arrêté n° 70-2020-08-28-002 du 28 août 2020, de Mme la Préfète de Haute-Saône complété par l'arrêté préfectoral n° 70-2020-09-23-003 du 23 septembre 2020 (Cf. annexe 1) ont défini les modalités de l'enquête publique qui s'est déroulée du 28 septembre 2020 au 30 octobre 2020 inclus. Le dossier d'enquête ainsi qu'un registre ont été mis à disposition du public dans la mairie de la commune de Renaucourt.

Les membres de la commission d'enquête se sont tenus à la disposition du public en mairie de Renaucourt :

- le lundi 28 septembre 2020 de 9 h à 12 h ;
- le mercredi 07 octobre 2020 de 15 h à 18 h ;
- le samedi 17 octobre 2020 de 9 h à 12 h ;
- le jeudi 22 octobre 2020 de 15 h à 18 h ;
- le vendredi 30 octobre 2020 de 9 h à 12 h.

La commune de Renaucourt a mis à disposition de la commission d'enquête, une salle permettant de recevoir le public dans de bonnes conditions. Aucun incident n'est survenu durant les permanences qui se sont déroulées aux dates et heures prévues.

Durant toute la durée de l'enquête, le public a pu consulter le dossier d'enquête en mairie de Renaucourt. Le dossier informatique était également à disposition du public dans les mairies des communes concernées par le rayon d'affichage (Bourguignon-Lès-Morey, Brotte-Lès-Ray, Cornot, Fleurey-Lès-Lavoncourt, Fouvent-Saint-Andoche, Francourt, La Roche-Morey, Lavigney, Lavoncourt, Membrey, Mont-Saint-Léger, Ray-sur-Saône, Renaucourt, Roche-et-Raucourt, Theuley, Tincey-et-Pontrebeau, Vanne, Vauconcourt-Nervezain, Villers-Vaudey et Volon) aux jours et heures d'ouverture habituels.

Le dossier d'enquête en version numérique a également été tenu à disposition du public à la préfecture de la Haute-Saône.

L'enquête publique n'a pas été prolongée et aucune réunion d'information et d'échange n'a été demandée ni organisée.

Pendant toute la durée de l'enquête publique, les observations, propositions et contre-propositions du public ont pu :

- être formulées sur le registre d'enquête tenus à disposition du public en mairie de Renaucourt;

- être adressées par correspondance au président de la commission d'enquête en mairie de Renaucourt (1 Grande Rue, 70 120 Renaucourt) ;

- être formulées par voie électronique à l'adresse suivante : pref-enquetespubliques@haute-saone.gouv.fr ou par l'intermédiaire du formulaire en ligne dédié (Cf. chapitre ci-après).

Conformément à l'article 5 de l'arrêté d'enquête publique, les registres d'enquête publique ont été récupérés directement par la commission d'enquête à l'issue de la dernière permanence à Renaucourt soit le 30 octobre 2020. Le président de la commission d'enquête a clos le registre d'enquête publique.

La commission d'enquête fait le constat que l'accès du public au dossier d'enquête publique s'est fait conformément aux dispositions de l'arrêté préfectoral n° 70-2020-08-28-002 du 28 août 2020 de Mme la Préfète de Haute-Saône complété par l'arrêté préfectoral n° 70-2020-09-23-003 du 23 septembre 2020.

Conformément à l'article 5 de l'arrêté d'ouverture de l'enquête publique, la commission d'enquête a rencontré le pétitionnaire (représenté par M. Martin RIFFARD, chef de projet chez Éléments) le 05 novembre 2020. Au cours de cette réunion, la commission d'enquête a relaté au maître d'ouvrage le déroulement de l'enquête publique et lui a remis en le commentant le procès-verbal de synthèse.

Ce procès-verbal de synthèse figure en annexe 2.

La commission d'enquête a reçu le mémoire en réponse du pétitionnaire le 18 novembre 2020. Il figure en annexe 3.

2.4. Publicité relative à l'enquête publique

La publication officielle a été réalisée conformément à la législation :

- Publications dans L'Est Républicain et la Presse de Vesoul le 10 septembre 2020. Ces publications ont été réalisées 15 jours au moins avant la date d'ouverture de l'enquête publique conformément à l'article 2 de l'arrêté préfectoral n°70-2020-08-28-002 du 28 août 2020 prescrivant l'enquête publique.
- Un rappel de l'avis d'enquête publique a été effectué le 1^{er} octobre 2020 dans L'Est Républicain et la Presse de Vesoul. Ces publications ont été réalisées dans les 8 premiers jours de l'enquête publique conformément à l'article 2 de l'arrêté préfectoral n°70-2020-08-28-002 du 28 août 2020 prescrivant l'enquête publique.

Le site internet de la mission régionale d'autorité environnementale (<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/avis-rendus-sur-projets-r305.html>) comportait l'avis de l'autorité environnementale téléchargeable au format PDF.

MARS 2020

Projet de parc éolien sur la commune de Renaucourt (70)

Avis étudié à la demande de la société "Parc éolien de Renaucourt" (Haute-Saône)

[2020APBFC19](#) (format pdf - 523.2 ko - 29/03/2020) / BFC-2020-2489

Avis sur projet du 24 mars 2020

Projet d'aménagement foncier, agricole et forestier (AFAF) sur la commune d'Entre-Deux-Monts (39)

Avis étudié à la demande du Conseil départemental du Jura (Jura)

[2020APBFC18](#) (format pdf - 503 ko - 29/03/2020) / BFC-2020-2484

Avis sur projet du 24 mars 2020

Projet de carrière sur la commune d'Ampilly (21)

Absence d'avis émis par la MRAe dans le délai de deux mois prévu à l'article R 122-7 du code de l'environnement

[2020APBFC17](#) / BFC-2020-2487

Absence d'avis du 21 mars 2020

Extrait de la page du site internet de la mission régionale d'autorité environnementale de Bourgogne Franche-Comté, disponible sur <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/avis-rendus-sur-projets-r305.html>

Le site internet de la Préfecture de la Haute Saône comportait également l'avis d'enquête publique, l'avis de l'autorité environnementale et le dossier d'enquête publique téléchargeable au format PDF. L'adresse de la page dédiée au projet soumis à enquête publique est : <http://www.haute-saone.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Information-et-consultation-du-public/Enquetes-publiques/Eoliennes/Projet-de-parc-eolien-a-Renaucourt>

Eoliennes

Projet de parc éolien à Renaucourt

Projet de création et d'exploitation d'un parc éolien sur le territoire de la commune de Renaucourt

Mise à jour le 28/09/2020

Par arrêté n°70-2020-08-28-002 du 28 août 2020 est organisée une enquête publique se tenant du 28 septembre 2020 à partir de 9h00 au 30 octobre 2020 à 12h00 sur la demande d'autorisation environnementale présentée par la SAS PARC EOLIEN DE RENAUCOURT, 5 rue Anatole France 34000 Montpellier, en vue de l'exploitation d'une nouvelle installation d'un parc éolien sur le territoire de la commune de Renaucourt

Dossier Complet :

Arrêté d'ouverture :

> Arrêté ouverture EP Parc éolien de Renaucourt - format : PDF - 2,26 Mb

> Arrêté rectificatif EP Parc éolien de Renaucourt - format : PDF - 0,49 Mb

Avis d'enquête :

> Avis d'enquête - format : PDF - 0,88 Mb

Décision du 13 août 2020 du Président du tribunal administratif de Besançon désignant la commission d'enquête suivante :

Président :


Monsieur Eric KELLER, ingénieur conseil

Membres titulaires :

Madame Christine BIDOYEN-WENGER, directrice du CAUE en retraite

Monsieur André BONNEFOY, géomètre du cadastre en retraite

Rapport de recevabilité DREAL du dossier éolien :

> bs0716ava_rapport_phase_examen - format : PDF   - 0,85 Mb

Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale MRAe :

> Avis MRAe - format : PDF   - 0,54 Mb

Dossier soumis à enquête (12 pièces) :

Pièce 0

> 70-RENAU-Pièce 0-COMPLEMENTS - format : PDF   - 1,65 Mb

Pièce 1

> 70-RENAU-Pièce 1-CERFA V2 - format : PDF   - 1,92 Mb

Pièce 2

> 70-RENAU-Pièce 2-Sommaire inversé V2 - format : PDF   - 0,86 Mb

Pièce 3

> 70-RENAU-Pièce 3-Demande V2_Partie1 - format : PDF   - 15,69 Mb

> 70-RENAU-Pièce 3-Demande V2_Partie2 - format : PDF   - 12,90 Mb

Pièce 4

> 70-RENAU-Pièce 4-Concertation - format : PDF   - 8,26 Mb

Pièce 5 avec annexes

> 70-RENAU-Pièce 5-1-EIE V2_Partie1 - format : PDF   - 20,85 Mb

> 70-RENAU-Pièce 5-1-EIE V2_Partie2 - format : PDF   - 20,69 Mb

> 70-RENAU-Pièce 5-1-EIE V2_Partie3 - format : PDF   - 20,69 Mb

Extrait de la page internet du site internet de la Préfecture de Haute-Saône, disponible sur <http://www.haute-saone.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Information-et-consultation-du-public/Enquetes-publiques/Eoliennes/Projet-de-parc-eolien-a-Renaucourt>

Cette page permet également de formuler des observations par voie électronique par le biais d'un formulaire de contact.

Extrait de la page du site internet dédié aux observations du public, disponible sur <http://www.haute-saone.gouv.fr/Contactez-nous>

Conformément aux textes officiels en vigueur, le public peut également consulter les observations émises par voie électronique sur le site de la préfecture.

La commission d'enquête fait ainsi le constat que le site de la préfecture est totalement opérationnel pour déposer des observations et consulter les observations numériques émises.

Lors de la visite du site effectuée par la commission d'enquête le 18 septembre 2020, la commission d'enquête a constaté la présence de l'affichage réglementaire sur le panneau habituel d'affichage de la commune de Renaucourt. L'affichage réglementaire était également en place sur le site conformément à la localisation des points d'affichage (Cf. chapitre 2.3.). L'affichage réglementaire sur le site était visible depuis les voies publiques comme l'attestent les photographies ci-dessous.

AVIS D'ENQUETE PUBLIQUE

Demande d'autorisation environnementale au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement – Parc éolien de Renaucourt

Par arrêté n° 70-2020-08-28-002 du 28 août 2020 est organisée durant 33 jours, du 28 septembre 2020 à partir de 9h00 au 30 octobre 2020 à 12h00, une enquête publique préalable à la délivrance de l'autorisation environnementale présentée par la SAS parc éolien de Renaucourt, 5 rue Anatole France 34000 Montpellier, en vue de la construction et l'exploitation d'un parc éolien composé de 4 aérogénérateurs sur le territoire de la commune de Renaucourt ; demande d'autorisation à laquelle sont annexés notamment une étude des dangers, une étude d'impact sur l'environnement, son résumé non technique, l'avis de l'autorité environnementale, à savoir la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) et le mémoire en réponse à cet avis.

Le siège de l'enquête est situé à la mairie de Renaucourt, 1 Grande rue, 70120 Renaucourt.

Les communes de Bourguignon-lès-Morey, Brotte-lès-Ray, Cornot, Fleurey-lès-Lavoncourt, Fouvent-Saint-Andoche, Francourt, La Roche-Morey, Lavigney, Lavoncourt, Membrey, Mont-Saint-Léger, Ray-sur-Saône, Roche-et-Raucourt, Theuley, Tinçey-et-Pontrebeau, Vanne, Vauconcourt-Nervezain, Villers-Vaudey et Volon sont concernées par les risques et inconvénients dont l'établissement peut être la source et ont une partie de leur territoire situé dans un rayon de 6 kilomètres autour de l'installation.

Ont été désignés en qualité de Président et Membres de la commission d'enquête par décision du Président du Tribunal Administratif de Besançon du 13 août 2020 :

Président :
Monsieur Éric KELLER, ingénieur conseil

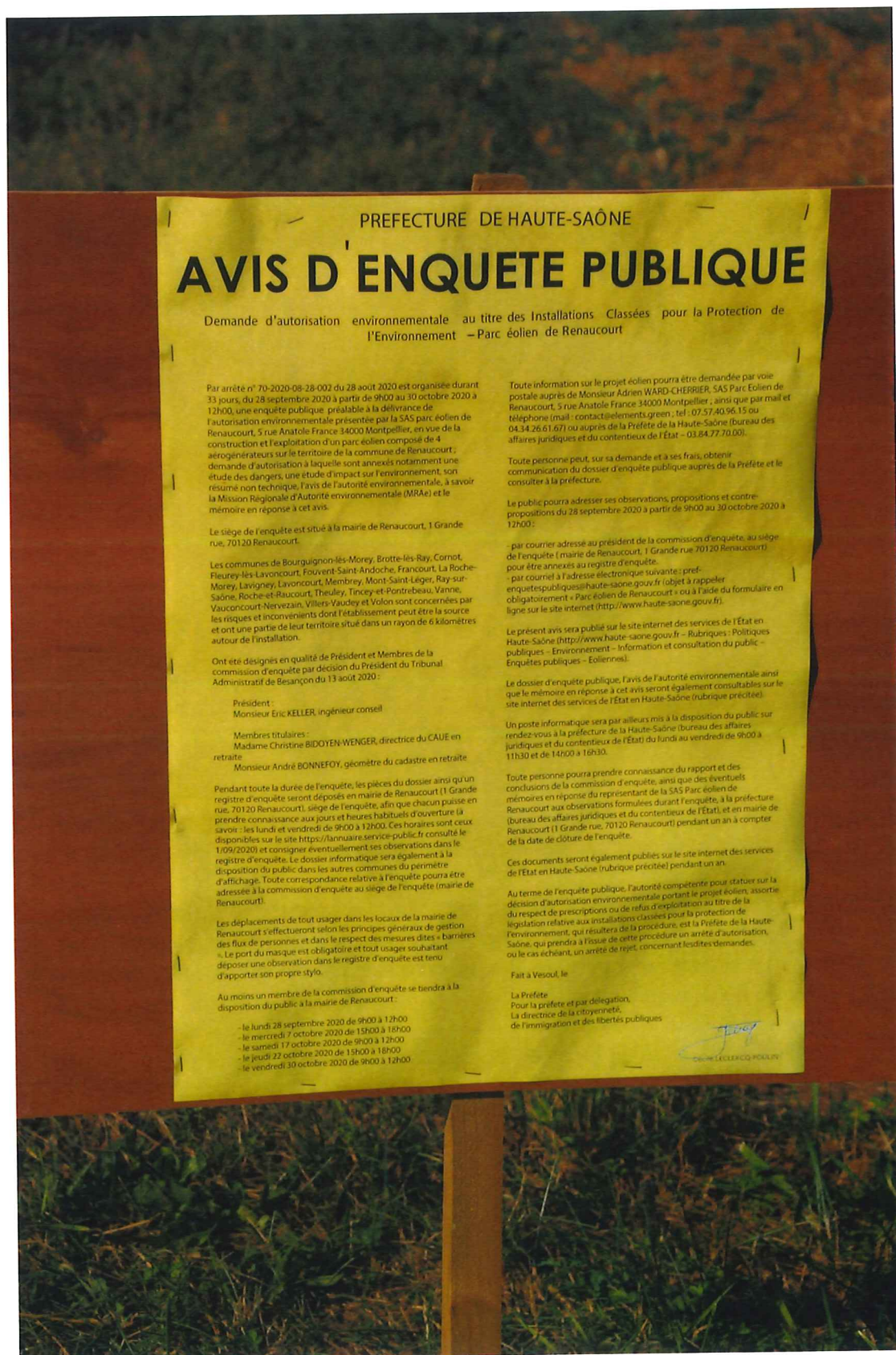
Membres titulaires :
Madame Christine BIDOYEN-WENGER, directrice du CAUE en retraite
Monsieur André BONNEFOY, géomètre du cadastre en retraite

Pendant toute la durée de l'enquête, les pièces du dossier ainsi qu'un registre d'enquête seront déposés en mairie de Renaucourt (1 Grande rue, 70120 Renaucourt), siège de l'enquête, afin que chacun puisse en prendre connaissance aux jours et heures habituels



PRÉFÈTE DE LA HAUTE-SAÔNE

Affichage de l'arrêté d'enquête publique sur le panneau municipal de la commune de Renaucourt (photographie prise le 18.09.2020)



PREFECTURE DE HAUTE-SAÔNE

AVIS D'ENQUETE PUBLIQUE

Demande d'autorisation environnementale au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement – Parc éolien de Renaucourt

Par arrêté n° 70-2020-08-28-002 du 28 août 2020 est organisée durant 33 jours, du 28 septembre 2020 à partir de 9h00 au 30 octobre 2020 à 12h00, une enquête publique, préalable à la délivrance de l'autorisation environnementale présentée par la SAS Parc éolien de Renaucourt, 5 rue Anatole France 34000 Montpellier, en vue de la construction et l'exploitation d'un parc éolien composé de 4 aérogénérateurs sur le territoire de la commune de Renaucourt; demande d'autorisation à laquelle sont annexés notamment une étude des dangers, une étude d'impact sur l'environnement, son résumé non technique, l'avis de l'autorité environnementale, à savoir la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE) et le mémoire en réponse à cet avis.

Le siège de l'enquête est situé à la mairie de Renaucourt, 1 Grande rue, 70120 Renaucourt.

Les communes de Bourguignon-lès-Morey, Brotte-lès-Ray, Cornot, Fleurey-lès-Lavoncourt, Fouvent-Saint-Andoche, Francourt, La Roche-Morey, Lavigney, Lavoncourt, Membry, Mont-Saint-Léger, Ray-sur-Saône, Roche-et-Raucourt, Theuley, Tincoy-et-Pontrebeau, Vainne, Vaucourt, Nervezan, Villers-Vaudey et Volon sont concernées par les risques et inconvénients dont l'établissement peut être la source et ont une partie de leur territoire situé dans un rayon de 6 kilomètres autour de l'installation.

Ont été désignés en qualité de Président et Membres de la commission d'enquête par décision du Président du Tribunal Administratif de Besançon du 13 août 2020 :

Président :
Monsieur Eric KELLER, ingénieur conseil

Membres titulaires :
Madame Christine BIDOYEN-WENGER, directrice du CAUE en retraite
Monsieur André BONNEFOY, géomètre du cadastre en retraite

Pendant toute la durée de l'enquête, les pièces du dossier ainsi qu'un registre d'enquête seront déposés en mairie de Renaucourt (1 Grande rue, 70120 Renaucourt), siège de l'enquête, afin que chacun puisse en prendre connaissance aux jours et heures habituels d'ouverture (à savoir : les lundi et vendredi de 9h00 à 12h00). Ces horaires sont ceux disponibles sur le site <https://annuaire.service-public.fr> consulté le 1/09/2020 et consignés éventuellement ses observations dans le registre d'enquête. Le dossier informatique sera également à la disposition du public dans les autres communes du périmètre d'affichage. Toute correspondance relative à l'enquête pourra être adressée à la commission d'enquête au siège de l'enquête (mairie de Renaucourt).

Les déplacements de tout usager dans les locaux de la mairie de Renaucourt s'effectueront selon les principes généraux de gestion des flux de personnes et dans le respect des mesures dites « barrières ». Le port du masque est obligatoire et tout usager souhaitant déposer une observation dans le registre d'enquête est tenu d'apporter son propre stylo.

Au moins un membre de la commission d'enquête se tiendra à la disposition du public à la mairie de Renaucourt :

- le lundi 28 septembre 2020 de 9h00 à 12h00
- le mercredi 7 octobre 2020 de 15h00 à 18h00
- le samedi 17 octobre 2020 de 9h00 à 12h00
- le jeudi 22 octobre 2020 de 15h00 à 18h00
- le vendredi 30 octobre 2020 de 9h00 à 12h00

Toute information sur le projet éolien pourra être demandée par voie postale auprès de Monsieur Adrien WARD-CHEPPIER, SAS Parc éolien de Renaucourt, 5 rue Anatole France 34000 Montpellier, ainsi que par mail et téléphone (mail : contact@eolien.green; tel : 07.57.40.96.15 ou 04.34.26.61.67) ou auprès de la Préfète de la Haute-Saône (bureau des affaires juridiques et du contentieux de l'Etat - 03.84.77.70.00).

Toute personne peut, sur sa demande et à ses frais, obtenir communication du dossier d'enquête publique auprès de la Préfète et le consulter à la préfecture.

Le public pourra adresser ses observations, propositions et contre-propositions du 28 septembre 2020 à partir de 9h00 au 30 octobre 2020 à 12h00 :

- par courrier adressé au président de la commission d'enquête, au siège de l'enquête (mairie de Renaucourt, 1 Grande rue 70120 Renaucourt) pour être annexés au registre d'enquête.
- par courriel à l'adresse électronique suivante : enquetespubliques@haute-saone.gouv.fr (objet à rappeler obligatoirement « Parc éolien de Renaucourt » ou à l'aide du formulaire en ligne sur le site internet (<http://www.haute-saone.gouv.fr>)).

Le présent avis sera publié sur le site internet des services de l'Etat en Haute-Saône (<http://www.haute-saone.gouv.fr>) - Rubriques Politiques publiques - Environnement - Information et consultation du public - Enquêtes publiques - Eolien(s).

Le dossier d'enquête publique, l'avis de l'autorité environnementale ainsi que le mémoire en réponse à cet avis seront également consultables sur le site internet des services de l'Etat en Haute-Saône (rubrique précitée).

Un poste informatique sera par ailleurs mis à la disposition du public sur rendez-vous à la préfecture de la Haute-Saône (bureau des affaires juridiques et du contentieux de l'Etat) du lundi au vendredi de 9h00 à 11h30 et de 14h00 à 16h30.

Toute personne pourra prendre connaissance du rapport et des conclusions de la commission d'enquête, ainsi que des éventuels mémoires en réponse du représentant de la SAS Parc éolien de Renaucourt aux observations formulées durant l'enquête, à la préfecture (bureau des affaires juridiques et du contentieux de l'Etat) et en mairie de Renaucourt (1 Grande rue, 70120 Renaucourt) pendant un an à compter de la date de clôture de l'enquête.

Ces documents seront également publiés sur le site internet des services de l'Etat en Haute-Saône (rubrique précitée) pendant un an.

Au terme de l'enquête publique, l'autorité compétente pour statuer sur la décision d'autorisation environnementale portant le projet éolien, assorti du respect de prescriptions ou de refus d'exploitation au titre de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, qui résultera de la procédure, est la Préfète de la Haute-Saône, qui prendra à l'issue de cette procédure un arrêté d'autorisation, ou le cas échéant, un arrêté de rejet, concernant lesdites demandes.

Fait à Vesoul, le

La Préfète
Pour la préfète et par délégation,
La directrice de la citoyenneté,
de l'immigration et des libertés publiques

Eric Keller, Président

Affichage de l'arrêté d'enquête publique en bordure de la route reliant Renaucourt à Francourt (photographie prise le 18.09.2020)



Affichage de l'arrêté d'enquête publique en bordure de la RD 169, au nord de Renaucourt (photographie prise le 18.09.2020)

- Lors des diverses permanences, la commission d'enquête a vérifié la présence de l'affichage réglementaire sur le panneau habituel d'affichage de la commune de Renaucourt.

Comme déjà mentionné dans le chapitre 2.1 du présent rapport, la commission d'enquête rappelle que le site internet dédié au projet (www.projeteolienderenaucourt.fr) a été actif durant toute la période d'enquête publique. La page d'accueil du site a ainsi rappelé les dates de démarrage et de fin d'enquête publique.

Le pétitionnaire a mandaté un huissier de justice qui atteste dans ses procès-verbaux de constat que les affichages légaux étaient en place conformément aux textes officiels en vigueur et maintenu durant toute la période de l'enquête publique.

2.5. Composition du dossier soumis à enquête publique

Le dossier d'enquête publique est conforme à l'article R.123-8 du code de l'environnement.

Il comporte ainsi :

- pièce 0, suivi des compléments ;
- pièce 1, liste des pièces à joindre (valant CERFA) ;
- pièce 2, sommaire inversé ;
- pièce 3, demande d'autorisation environnementale ;
- pièce 4, communication et concertation ;
- pièce 5 comportant l'étude d'impact sur l'environnement, le résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement et 6 annexes (étude faune et flore, étude paysagère, étude acoustique, étude hydrogéologique, demande de défrichement, courrier du propriétaire de l'aérodrome privé de Francourt) ;
- pièce 6, conformité aux documents d'urbanisme ;
- pièce 7, étude de dangers et son résumé non technique ;
- pièce 8, plans demandés au titre du Code de l'Environnement ;
- pièce 9, accords et avis ;
- pièce 10, note de présentation non technique ;
- pièce 11, mémoire en réponse ;
- pièce 12, mise à jour et erratum.

En plus de ces pièces réalisées par le pétitionnaire, le dossier soumis à enquête publique comporte également :

- un registre d'enquête publique paraphé par le président de la commission d'enquête ;
- l'arrêté n° 70-2020-08-28-002 d'ouverture d'enquête publique du 28 août 2020, de Mme la Préfète de Haute-Saône complété par l'arrêté préfectoral n° 70-2020-09-23-003 du 23 septembre 2020 ;
- l'avis d'enquête publique ;
- la décision du 13 août 2020 du Président du tribunal administratif de Besançon désignant la commission d'enquête ;
- le rapport de recevabilité de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Bourgogne-Franche-Comté ;
- l'avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale.

La commission d'enquête estime que les documents d'enquête publique sont facilement lisibles, clairs et bien illustrés. Le sommaire inversé de même que le sommaire de chacune des pièces offrent un accès rapide aux documents et aux informations recherchées. La commission note la qualité et le nombre des photomontages qui permettent au public d'appréhender le projet depuis les divers points de vue du secteur. Le lien dans la pièce 11 du dossier d'enquête publique renvoi sur le site du pétitionnaire et permet de visualiser des simulations paysagères par drones ce qui apporte une plus-value indéniable au dossier.

2.6. Conclusion sur le déroulement de la procédure

Aucun empêchement n'étant survenu en cours d'enquête, les permanences ont été tenues aux jours et heures fixés dans l'arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête publique.

La commission d'enquête constate que les règles de forme et de fond ont été respectées quant au déroulement de la procédure d'enquête publique.

L'enquête publique s'est déroulée dans de bonnes conditions et sans aucun incident notable. L'ambiance a été cordiale au cours des 5 permanences.

La commune a mis à disposition de la commission d'enquête une salle qui a permis de recevoir le public dans d'excellentes conditions.

CHAPITRE 3 : ANALYSE DES OBSERVATIONS RECUEILLIES, DES PROPOSITIONS ET CONTRE-PROPOSITIONS DU PUBLIC ET DES REPONSES DU RESPONSABLE DU PROJET

3.1. Synthèse et classification thématique des observations recueillies

Compte tenu du faible nombre d'observations, ces dernières ont été classées en deux catégories :

- Avis favorable au projet ;
- Avis défavorable au projet.

Les raisons de ces avis ont également été synthétisées dans le tableau ci-après.

Les observations ont été numérotées en distinguant celles émises de façon manuscrite dans le registre disponible en mairie (codifiées R), celles déposées par courrier dans le registre disponible en mairie (codifiées C) et celles déposées sur le site de la préfecture (codifiées N).

L'enquête publique a donné lieu à 18 observations dont deux observations émanant de la même personne :

- 10 observations manuscrites déposées dans le registre d'enquête publique ;
- 3 courriers ;
- 5 observations numériques déposées sur le site dédié de la préfecture de Haute-Saône.

La commission d'enquête a recueilli 11 observations favorables au projet (dont deux observations signées de la même personne) et 6 observations défavorables au projet. La commission note qu'une observation ne formule aucun avis sur le projet.

Une observation numérique émanant d'une association de protection de l'environnement a été transmise à la préfecture hors délai, le registre d'enquête étant déjà clos. Cette observation n'a donc pas été comptabilisée mais elle figure néanmoins dans le rapport d'enquête publique.

Les observations originales ont été déposées en préfecture de Haute-Saône.

CLASSEMENT THEMATIQUE DES OBSERVATIONS
émises dans le registre d'enquête publique disponible en mairie de Renaucourt et le
registre d'enquête publique numérique mis en place sur le site de la préfecture de la Haute-
Saône

Les personnes s'exprimant à plusieurs reprises apparaissent en grisé dans le tableau.

Les codes suivants sont adoptés pour les lieux de dépôt des observations : R (observation manuscrite dans le registre papier disponible en mairie, C (courrier joint dans le registre papier disponible en mairie de Renaucourt) et N (registre numérique de la préfecture).

N° de l'observation, type R : registre C : courrier N :numérique	Prénom et nom du réclamant	Avis favorable	Raison de l'avis favorable	Avis défavorable	Raisons de l'avis défavorable
1 R	Mme Françoise BUSSON (1 ^{ère} adjointe au maire de Francourt)			X	Éoliennes trop hautes, impacts trop fort sur la forêt
2 R	C. CHATEAU	Absence d'avis		Absence d'avis	
3 R	M. Michel BRUSSEY	X	Zone très peu peuplée et rentrées pécuniaires pour la commune		
4 R	Mme. Roselyne BAGUE	X	Technologie d'avenir		
5 R	M. Jean-Luc BAGUE	X	Favorise la transition énergétique		
6 R	M. Serge FAVERET	X	Bon pour l'écologie		
7 R	M. Alain NICOT (maire de Renaucourt)	X	Contribue à réduire les gaz à émission de serre et les machines sont éloignées des habitations		
8 R	M. Alain NICOT	X	Projet bien étudié, le déboisement a été anticipée, le château de Ray-sur-Saône n'est pas impacté visuellement, retombées fiscales importantes pour les collectivités		

9 R	M. Jean-Claude BRUAND	X	Projet d'avenir		
10 R	Daniel SCHNITZLER	X			
11 C	Délibération du Conseil Municipal de Renaucourt	X			
12 C	Délibération du Conseil Municipal de Membrey	X			
13 C	Jean MONNOT			X	Village de Francourt saturé par les éoliennes, machines trop hautes, proximité aérodrome, non compatible avec un projet touristique
14 N	M. Pascal WATRIN	X	Retombées largement positives pour les entreprises locales, pour l'environnement, pour l'agriculture		
15 N	Mme Sylvia KIEFFER			X	Catastrophe écologique, bruit et infrason, impacts sanitaires trop importants, machines trop proches des habitations, coûts de rachat de l'électricité produite trop importants.
16 N	M. Jean-Pierre RIOU			X	Remise en état incomplète (pour les fondations notamment), informer les riverains de la dévaluation de leurs biens, atteinte à la biodiversité, absence d'intérêt général, absence d'intérêt local
17 N	Mme Danielle BALLIVET			X	Pas de production locale d'électricité, déboisement trop

					important, modification hydrique du sous-sol, analyse de l'avifaune incomplète
18 N	Mme Éline TOURNY			X	Étude d'impact non fiable, impact visuel et acoustique sous-estimés, la biodiversité est atteinte, l'énergie produite est loin d'être verte

3.2. Réponse du maître d'ouvrage

Conformément à l'article 5 de l'arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête publique, la commission d'enquête a rencontré le maître d'ouvrage en mairie de Renaucourt le 05 novembre 2020. Étaient présents à cette réunion, 2 membres de la commission d'enquête et le représentant du maître d'ouvrage, M. Martin RIFFARD, chef de projet chez Éléments.

Lors de cette réunion, la commission d'enquête a remis au pétitionnaire le procès-verbal de synthèse (Cf. annexe 2).

Le mémoire en réponse du pétitionnaire est parvenu à la commission d'enquête par mail le 18 novembre 2020.

Ce mémoire en réponse est joint en annexe 3. Le maître d'ouvrage fournit dans son mémoire des réponses thématiques pour les avis défavorables au projet. Les thèmes traités sont les suivants : impacts paysager et visuel, enjeux aéronautiques, impacts environnementaux et sur la biodiversité, impacts sur les terres agricoles et l'artificialisation, impacts sur le tourisme, l'immobilier, le patrimoine, impacts acoustique et sur la santé, fin de vie du parc, aspects énergétiques et financiers, concertation, avis du public sur le projet, politique en matière de transition énergétique.

3.3. Analyse des observations recueillies, des réponses du maître d'ouvrage et avis de la commission d'enquête

Le paragraphe ci-après est construit selon un plan type. Il comporte d'abord un résumé des observations du public. Ce résumé est forcément réducteur et, pour plus de détails, le lecteur devra se reporter à l'original des observations remis à la Préfecture de Haute-Saône.

Après ce résumé, la commission d'enquête reprend partiellement la réponse du maître d'ouvrage. Le texte complet du maître d'ouvrage figure en annexe 3.

Finalement, la commission d'enquête formule des considérations et des avis. Ces *avis et commentaires de la commission d'enquête* ont été écrits en italique pour faciliter leur repérage dans le texte.

- 01 R - observation déposée sur le registre, en mairie, le 07 octobre 2020 par Madame Françoise BUSSON, 1^{ère} adjointe au maire de Francourt

Madame BUSSON est contre le projet, elle considère que les éoliennes sont trop hautes. Celles-ci vont détruire la forêt déjà fragilisée par la sécheresse et ternir le cadre (étang...) de la commune de Francourt.

Réponse du maître d'ouvrage : le défrichement nécessaire à la construction du projet éolien de Renaucourt (2.07 ha en totalité) a fait l'objet d'une demande officielle auprès des services de l'État. Ces travaux seront compensés par les mesures prévues dans le Code forestier et ses articles L.341-6 et 9, R.341-4 :

- Soit des travaux de reboisement locaux pour des surfaces équivalentes ;
- Soit le versement d'une indemnité au Fond stratégique de la forêt et du bois pour des travaux de reboisements.

Les surfaces déboisées quant à elles (2.2 ha en totalité) seront ressemées aux frais du développeur une fois le chantier terminé. Afin de réduire au maximum cet impact, Éléments a optimisé l'implantation des éoliennes afin que les accès soient situés en majorités sur des chemins forestiers déjà existants. Les flèches de grue qui seront utilisées lors du chantier ont été placées de manière à limiter les effets de lisière et le défrichement. Enfin, l'implantation dans des parcelles où le boisement est jeune a été privilégié (l'intérêt écologique des vieux peuplements est plus important d'un point de vue de la biodiversité et de la séquestration de CO2).

Ces mesures permettent de compenser l'impact du projet éolien de Renaucourt et de ne pas réduire la surface globale des forêts locales.

De plus, 4 ha d'îlot de sénescence vont être mis en place par Éléments en concertation avec la commune et l'ONF dans le « Bois des Plancons ». La création d'îlots de sénescence consiste au bannissement de toute activité d'exploitation sylvicole humaine au sein d'une parcelle boisée. La zone (ou « l'îlot ») sera volontairement conservée afin que la végétation puisse se développer de manière spontanée jusqu'à l'effondrement complet des arbres.

Il s'agit de la création d'un « sanctuaire » pour la biodiversité locale qui sera maintenu pendant toute la durée d'exploitation du parc. À noter qu'en l'absence du parc éolien, ces 4 ha de bois subiront une exploitation sylvicole 'normale', ce qui consiste en couper les arbres bien avant leur mort naturelle.

Avis et commentaire de la commission d'enquête :

Compte tenu des mesures prises par le pétitionnaire, la commission d'enquête considère que l'impact sur les forêts est nul. En effet, sur la base de l'étude d'impact, la commission estime que les habitats détruits sont relativement communs pour la Haute-Saône et sont compensés par le pétitionnaire. En effet, ce dernier propose de compenser la totalité des surfaces de forêts détruites (déboisement et défrichement de 4 ha) par la mise en place de 4 ha d'îlot de sénescence.

Ces îlots pourront être fractionnés en plusieurs îlots indépendants si la surface de chacun d'entre eux est supérieure à 1 ou 2 ha. En effet, d'un point de vue fonctionnel, les îlots doivent avoir une surface d'un minimum de 1 à 2 ha pour être intéressants et offrir la quiétude suffisante pour être significative auprès de la faune et la flore. Leur emplacement sera défini en collaboration avec un écologue.

La création de ces îlots fera l'objet d'une contractualisation entre la commune propriétaire des boisements, la société d'exploitation et l'ONF gestionnaire. Cette contractualisation se fera sur la base d'une convention tripartite reprenant les termes actuellement en vigueur au droit des sites Natura 2000.

Ces îlots seront mis en place pendant l'ensemble de la durée d'exploitation du parc et de son éventuelle reconduction puisque le principe est de répondre à la suppression de 2 ha de boisement défriché définitivement perdu. Il s'agit bien d'attendre la sénescence du bois : effondrement naturel du bois au sol.

Les sites pressentis pour cet établissement sont :

- Les boisements ceinturant le site de nidification du Milan noir,*
- Les boisements entourant le futur poste de livraison,*
- Les lisières sud-ouest du Bois du Chanois.*

La commission d'enquête précise également que la surface de la forêt communale de Renaucourt représente, selon les données de l'ONF, 144,2 ha et que la surface déboisée et défrichée par le projet (mais intégralement compensée comme déjà indiqué précédemment) ne représente que 2.7 % de la surface totale.

Enfin les boisements coupés possèdent une valeur sylvicole moyenne.

La commission d'enquête précise que le village de Francourt est situé dans un environnement paysager dégagé qui offre des vues directes vers les éoliennes de Renaucourt. Les quatre éoliennes du projet de Renaucourt sont perceptibles frontalement depuis plusieurs sorties du village de Francourt et notamment depuis le secteur du plan d'eau à vocation de loisir comme l'attestent les photographies ci-dessous. Ces dernières ont été prises lors de la visite du site par la commission d'enquête du 05 novembre 2011.



Le plan d'eau à vocation de loisirs de Francourt en sortie nord-est du village (photographie prise le 05.11.2020)



Vue du plan d'eau en direction de l'est sur les futures éoliennes (photographie prise le 05.11.2020)

Néanmoins, l'étude des effets de saturation visuelle depuis le village de Francourt (pièce 11 p.14 du dossier soumis à enquête publique) démontre que :

- l'indice d'occupation sur les horizons est légèrement supérieur au seuil d'alerte de 120,*
- l'indice de densité sur les horizons occupés ne dépasse pas le seuil d'alerte de 0,10,*
- depuis Francourt, l'espace de respiration à 5 km sans éoliennes est nettement inférieur au seuil souhaitable et s'approche du seuil d'omniprésence des éoliennes.*

La commission note que deux des trois seuils d'alerte sont atteints, ce qui indique qu'en théorie, le risque de saturation visuelle depuis Francourt est atteint. Toutefois, le photomontage fait apparaître que les structures végétales et les micro-reliefs créent des masques ou des atténuations ponctuelles des éoliennes.

En prenant en compte le projet de Renaucourt, mais en excluant le projet du Blessonnier, projet dont l'instruction est pour le moment interrompue et n'a pas encore reçu l'avis de la Mission Régionale pour l'Autorité Environnementale (MRAe) un indice supplémentaire passe au vert. Ainsi, deux indices sur trois sont verts, si bien que le risque de saturation est évité.

De plus l'altitude du bois du Chamois sensiblement égale à celle du village de Francourt et la distance de 1300 mètres séparant les deux sites en question sont de nature à atténuer voire éviter l'effet de surplomb. Enfin le bois masquera une partie de la hauteur des éoliennes. Les phénomènes d'écrasement dus à la hauteur des éoliennes sont donc inexistantes.

La commission d'enquête considère donc que le projet soumis à enquête publique n'est pas de nature à dégrader le paysage de Francourt.

- 02 R - Observation déposée sur le registre, en mairie, le 28 septembre 2020 par Madame C. CHATEAU de Renaucourt 70
Inquiète, la pétitionnaire souhaite encore un temps de réflexion, avant de formaliser un avis.

Avis et commentaire de la commission d'enquête : la commission d'enquête prend acte de cette inquiétude et note que Mme CHATEAU n'a pas déposée d'observation complémentaire.

- 03 R - Observation déposée sur le registre, en maire, le 17 octobre 2020 par Monsieur Michel BRUSSEY, ancien maire de Francourt 70
Monsieur BRUSSEY est favorable au projet qui s'installe dans une zone rurale faiblement peuplée. Par ailleurs, il apporte des ressources à un territoire économiquement fragile.

Avis et commentaire de la commission d'enquête : la commission d'enquête prend acte de cet avis favorable.

- 04 R - Observation déposée sur le registre, en mairie, le 17 octobre 2020 par Madame Roselyne BAGUE, Renaucourt 70
Madame BAGUE est très favorable au projet qui va apporter une ressource utile à tous et « pour l'avenir de notre pays ».

Avis et commentaire de la commission d'enquête : la commission d'enquête prend acte de cet avis favorable.

- 05 R - Observation déposée sur le registre, en mairie, le 17 octobre 2020 par Monsieur Jean-Luc BAGUE, Renaucourt 70
Monsieur BAGUE est entièrement favorable au projet qui favorise la transition énergétique et apporte une plus-value à un territoire rural fragile.

Avis et commentaire de la commission d'enquête : la commission d'enquête prend acte de cet avis favorable.

- 06 R - Observation déposée sur le registre, en mairie, le 19 octobre 2020 par Monsieur Georges FAVRET
Monsieur FAVRET est favorable au projet positif pour l'écologie et la commune de Renaucourt

Avis et commentaire de la commission d'enquête : la commission d'enquête prend acte de cet avis favorable.

- 07 R - Observation déposée sur le registre, en mairie, le 19 octobre 2020 par Monsieur Alain NICOT, Maire de Renaucourt
Monsieur le Maire de Renaucourt est favorable aux projets éoliens car ils produisent des énergies propres. Le projet de Renaucourt comptant seulement 4 éoliennes, implanté sur des terrains communaux et à plus de 800 mètres des habitations est cohérent avec le village

Avis et commentaire de la commission d'enquête : la commission d'enquête prend acte de cet avis favorable.

- 08 R - Observation déposée sur le registre, en mairie, le 19 octobre 2020 par Monsieur Alain NICOT

Monsieur NICOT est favorable au projet.

Il affirme que la conception du parc éolien étudiée très finement offre les garanties suivantes :

-La commune a fait l'acquisition d'une parcelle boisée de 2 Ha appartenant à un particulier et les aérogénérateurs s'implanteront donc uniquement sur des parcelles communales.

-Dans le dossier n°5, annexe 2, les pages 153-155 (photomontage 18) et les pages 205-207 (photomontage 46) mettent clairement en évidence que l'implantation raisonnée des aérogénérateurs de Renaucourt les rend pas ou peu visibles depuis le château Ray-sur-Saône.

Par ailleurs, depuis la Saône à Ray-sur-Saône, les perspectives lointaines vers le nord confondent visuellement le nouveau projet avec le parc éolien de la Roche-Morey.

-Enfin, le démantèlement de fin de vie des aérogénérateurs sera assuré conformément aux nouvelles dispositions du Code de l'environnement de juillet 2020 L553-3

Monsieur NICOT considère que ce projet réunit les atouts suivants :

-la création d'emplois aux stades de la construction, de l'exploitation et de la maintenance ;

-des retombées fiscales pour la commune de Renaucourt, mais aussi la Communauté de Communes des Quatre Rivières (40 autres communes).

Avis et commentaire de la commission d'enquête : la commission d'enquête prend acte de cet avis favorable.

- 10 R - Observation déposée sur le registre, en mairie, le 30 octobre 2020 par Monsieur Daniel SCHNITZLER

Monsieur SCHNITZLER est favorable à ce projet.

Avis et commentaire de la commission d'enquête : la commission d'enquête prend acte de cet avis favorable.

- 11 C - Délibération du Conseil Municipal de RENAUCOURT prise le 8 octobre, 2020

Le conseil municipal émet un avis favorable avec 9 voix pour et 2 contre sur le projet de création et d'exploitation d'un parc éolien.

Avis et commentaire de la commission d'enquête : la commission d'enquête prend acte de cet avis favorable.

- 12 C - Délibération du Conseil Municipal de MEMBREY prise le 28 septembre, 2020

Le conseil municipal émet un avis favorable à l'unanimité au projet de création et d'exploitation d'un parc éolien.

Avis et commentaire de la commission d'enquête : la commission d'enquête prend acte de cet avis favorable.

13 C - Courrier déposé en mairie par Monsieur Jean MONNOT, Maire de la commune de Francourt, le 30 octobre 2020

Monsieur le Maire de Francourt et son conseil municipal s'opposent au projet car :

- la commune de Francourt est déjà impactée par 9 éoliennes à l'ouest et au nord, le nouveau parc éolien projeté à l'est va générer un phénomène d'encerclement,
- la hauteur des aérogénérateurs va « écraser le village »,
- la proximité de l'aérodrome est un danger car les distances ne seront pas respectées,
- la création du parc éolien de Renaucourt hypothèque le projet touristique et de loisirs de la commune de Francourt.

Réponse du maître d'ouvrage : afin d'éviter tout effet de surplomb ou d' « écrasement » sur les villages aux alentours, l'implantation des éoliennes a été réalisée le plus en retrait des limites de la zone d'étude. Concernant le village de Francourt, il existe très peu d'ouvertures visuelles en direction des éoliennes depuis cet axe central car le bâti est dense et on note la présence de structures végétales en périphérie du village au niveau des limites parcellaires qui créent des filtres visuels intermédiaires. Il existe cependant une ouverture visuelle ponctuelle au niveau de l'église. Le village se trouve à une altitude similaire voir légèrement supérieure aux bois du Chanois, il n'y a donc pas d'effet de surplomb occasionné par la topographie. Les éoliennes sont situées à plus de 1300 mètres de Francourt, soit 6.5 fois la hauteur de l'éolienne en bout de pale ce qui permet d'éviter entièrement tout effet de surplomb.

Par ailleurs, les 4 éoliennes seront perceptibles avec le socle boisé du bois du Chanois qui masque les premiers 15m inférieurs des éoliennes, ce qui contribue à atténuer légèrement la hauteur apparente des éoliennes.

Une étude de saturation a été réalisée sur le village de Francourt (Pièce 11, p 14), sans prendre en compte le parc éolien du Blessonnier. En effet, ce projet dont l'instruction est pour le moment interrompue n'a pas encore reçu l'avis de la Mission Régionale pour l'Autorité Environnementale (MRAe). Le projet de Renaucourt précède donc celui du Blessonnier dans son instruction par les services de l'État. Ce sera au projet éolien du Blessonnier et à tous les projets de parcs éoliens qui succèdent celui de Renaucourt de prendre en compte l'existence de celui-ci dans leurs études de saturation visuelle. De la même manière, l'étude de saturation présentée dans le dossier d'étude d'impact du projet de Renaucourt a bien pris en compte tous les projets éoliens environnants ayant reçus leurs avis de la MRAe.

Les résultats de l'étude de saturation sont présentés dans l'étude sous la forme d'un tableau (Pièce 11, p 15) :

	FRANCOURT		
	avec Renaucourt	sans Renaucourt	avec Renaucourt et sans le Blessonnier
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km, depuis le centre du bourg (A)	132°	95°	50°
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km, depuis le centre du bourg (A')	49°	49°	49°
Indice d'occupation des horizons (A + A') sans exclure les doubles comptes Seuil d'alerte au-dessus de 120°	181°	144°	99°
Nombre d'éoliennes visibles dans un rayon de 5 km (B)	19	15	8
Indice de densité sur les horizons occupés (B/(A+A')) sans exclure les doubles comptes Seuil d'alerte au-dessus de 0,10	0,10	0,10	0,08
Espace de respiration à 5 km (espace de plus grand angle de vue sans éolienne) 160 à 180° souhaitable En-dessous de 70°, les éoliennes sont omniprésentes	80°	120°	223°

Aucun des trois indices utilisés pour mesurer un effet de saturation possible ne dépasse le seuil d'alerte, le projet éolien de Renaucourt n'occupera qu'un angle de 37° et les angles de respiration sans la présence d'éolienne sont de 223° ce qui est conséquent. Ainsi, le risque de saturation est entièrement évité.

Lorsque que l'aérodrome a été détecté alors que le projet était encore en phase de prospection en 2017, Éléments est rentrée en contact directement avec le gestionnaire de l'aérodrome. Après la présentation du projet, le gestionnaire de l'aérodrome a rédigé une lettre signée et datée du 08/08/2017 donnant son accord pour le développement du projet. Cela a permis à la société Éléments de lancer les études environnementales et techniques. Ce n'est que 2 ans plus tard, dans un courrier du 17/01/2019, que le gestionnaire a demandé l'annulation de l'accord privé avec Éléments. Les raisons évoquées sont « les multiples changements du dossier ; la multiplicité des dossiers éoliens autour de son aérodrome ; l'anarchie dans lequel ces dossiers sont mis en place ». Le pétitionnaire précise qu'il n'y a pas eu de modification de la zone d'étude du projet de Renaucourt depuis le premier accord donné par le propriétaire de l'aérodrome le 08 août 2017.

Pour conclure, le pétitionnaire rappelle la réglementation en vigueur :

- Considérant le caractère privé de l'aérodrome de Francourt, il n'existe ni plan de servitude aéronautique, ni document d'urbanisme opposable aux tiers concernant cette plateforme. Il n'existe pas non plus de référence juridique à une quelconque règle d'éloignement vis-à-vis d'un aérodrome privé dans le cadre d'un projet éolien.
- Le propriétaire ayant reçu l'autorisation de créer son aérodrome privé via un arrêté d'autorisation préfectoral est responsable du maintien de la sécurité, sur et aux abords de sa plateforme. Dans le cas où il estimerait qu'un obstacle nouveau puisse constituer un danger vis-à-vis des activités de sa plateforme, il se devrait de prendre les mesures nécessaires pour annihiler ce danger (modification du tracé ou de l'orientation de la piste, déplacement jusqu'à fermeture de l'aérodrome).
- Pour illustrer ces propos, de nombreux parcs éoliens ont déjà été autorisés et construits à proximité d'aérodromes privés. C'est par exemple le cas de l'aérodrome de Montardoise (10). Sur ce cas précis, 31 éoliennes se situent autour de l'aérodrome, dont 10 dans le tampon des 2 kilomètres. Ceci n'empêche pas les ULM de circuler sur cette plateforme.

Concernant la « non-compatibilité » de l'éolien sur le tourisme, des études menées en France montrent au contraire que les touristes n'ont pas une perception négative de l'énergie éolienne. Par exemple, l'étude sur l'impact potentiel des éoliennes sur le tourisme en Languedoc-

Roussillon réalisé en 2003 par l'institut CSA a mis en évidence que dans cette région touristique où l'éolien est bien développé « le regard porté sur les éoliennes oscille entre bienveillance et indifférence ». Afin d'avoir une vision plus récente de cet enjeu, le pétitionnaire note que selon des chiffres de 2019, il n'y a pas de corrélation entre tourisme et éolien.

Des départements comme le Nord, le Pas-de-Calais, la Somme, l'Oise, l'Aisne, les Deux-Sèvres et bien d'autres ont vu leur activité touristique augmenter en 2019 alors qu'ils font partie des départements où l'éolien est fortement implanté.

En effet, il existe nombre de territoires où l'éolien est intégré à la démarche touristique. Quelques exemples parmi d'autres :

- La communauté de communes du Thouarsais (79), qui présente une attractivité touristique importante (ville de Thouars labellisée Ville d'Art et d'Histoire, vignes, vallée du Thouet, plaine Thouarsaise, réserve naturelle de France du Toarcien...) n'hésite pas à promouvoir son parc éolien qui constitue un point d'intérêt le long d'un circuit touristique. Le logo d'une éolienne sert d'ailleurs de balisage des circuits. Il existe aussi bien d'autres circuits d'éoliennes du même type : <http://www.tourisme-creuse.com/fr/sentiersde-randonnee/bussiere-saint-georges/petit-circuit-des-eoliennes>, <http://www.tourisme-creuse.com/fr/sentiers-derandonnee/chambonchard/circuit-des-eoliennes>
- Sur le site du Plateau d'Ally, en Haute-Loire (43), un parc éolien a été érigé à proximité d'un vieux moulin. Ce site est promu sur www.auvergne-tourisme.info parmi de nombreux lieux de vacances en Auvergne. L'association « Action Ally 2000 » a même créé différentes activités de loisir autour de ce moulin et de son parc éolien : visite guidée du parc, randonnée intitulée « Circuit dans le vent », pratique du char à voile renommé « Show de vent » ... Leur site internet www.ally43.fr fait découvrir ces activités développées autour des éoliennes.
- De la même façon, le site internet <http://www.nopole.com/eoliennes-bouin-vendee-parc-eolien.htm> témoigne d'un intérêt important des touristes pour le parc éolien de Bouin construit à proximité de l'île de Noirmoutier, haut lieu touristique français. « *J'ai été sur le site plus d'une dizaine de fois, l'engouement des locaux et des touristes pour le site est toujours aussi fort. Toujours de plus en plus de visiteurs. Le dynamisme du tourisme local est incontestable depuis la mise en service des éoliennes. Des retombées finalement assez inattendues !* »

Pour finir, un parc éolien peut enfin avoir un impact positif sur le tourisme en permettant aux collectivités de s'équiper ou d'entretenir des structures d'accueil (piscines, tennis, randonnées à thèmes, gardes d'enfants, patrimoine public restauré...) via les retombées économiques.

Avis et commentaire de la commission d'enquête :

Cf. également l'avis émis pour l'observation n°01 R.

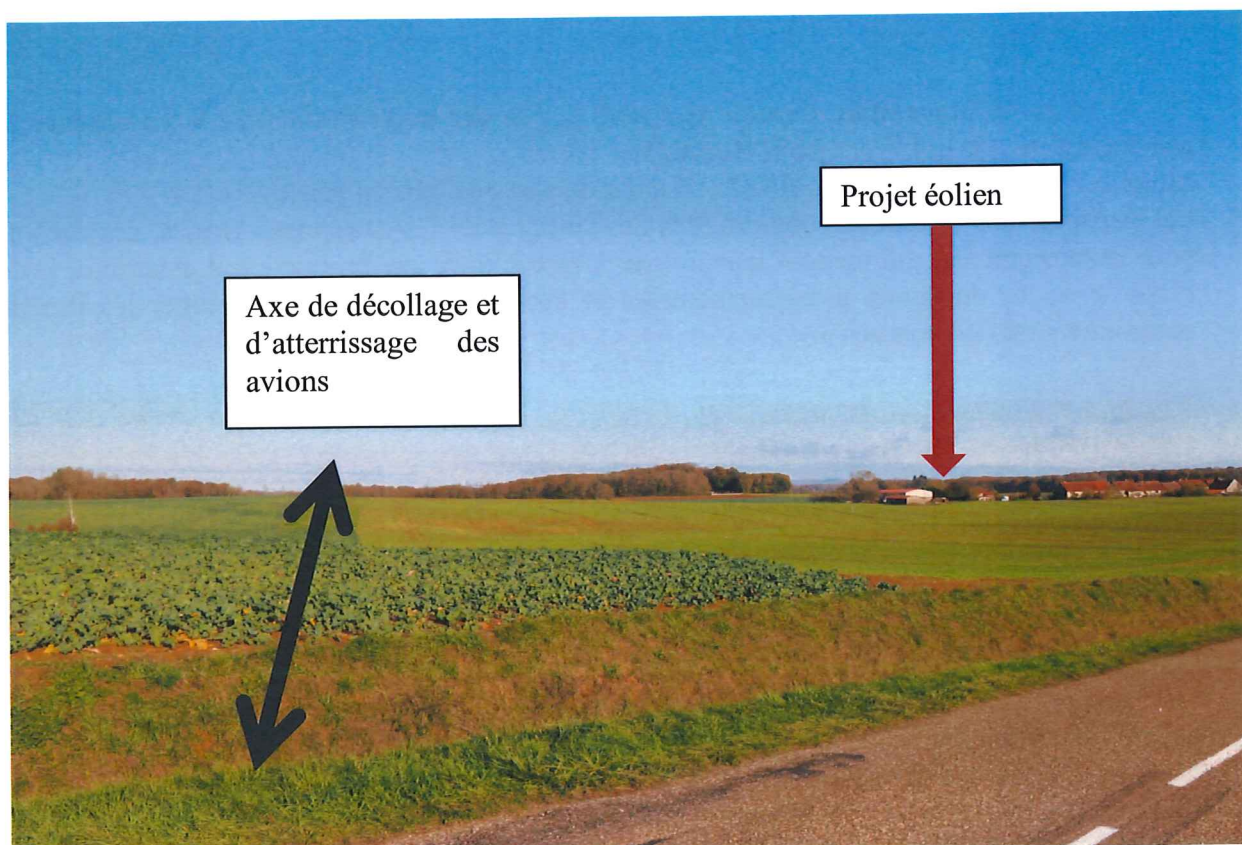
La commission d'enquête s'est rendue sur place le 05 novembre 2020. Lors de cette visite, la commission d'enquête a constaté que l'axe de la piste n'est en aucune façon perturbé par l'implantation des éoliennes. Les photographies ci-dessous l'attestent.



Vue de la RD 27 à l'est de Francourt, la piste de l'aérodrome privé se localise à droite de la photographie (photographie prise le 05.11.2020)



Vue la piste balisée de l'aérodrome privé depuis la RD 27 (photographie prise le 05.11.2020)



Vue de l'axe d'envol de la piste de l'aérodrome privé depuis la RD 27 (photographie prise le 05.11.2020)

De plus, la commission rappelle que la Direction Régionale de l'Aviation Civile dans son courrier daté du 30 novembre 2018 indique que le projet n'est affecté par aucune servitude ou contrainte aéronautique rédhitoire lié à la proximité d'un aérodrome civil, à la circulation aérienne ou à la protection d'appareil de radionavigation.

Compte tenu de la fréquentation touristique limitée du secteur et des impacts paysagers du parc éolien qui paraissent acceptables, la commission d'enquête estime que les impacts du parc éolien sur le tourisme local sont faibles. La commission estime également qu'il est possible qu'une certaine synergie puisse apparaître entre les activités touristiques existantes (dans l'aire d'étude éloignée) et la présence des éoliennes. L'implantation d'un « espace pédagogique » avec panneaux explicatifs sur le site peut participer à cette synergie. Dans le secteur de Boulay en Moselle par exemple, caractérisé par un paysage remarquable (paysage agricole ouvert et vallonné avec de nombreuses zones humides) et un patrimoine architectural et historique riche (église romane, châteaux féodaux, ligne Maginot, fermes lorraines), ont été développés des sentiers des éoliennes qui attirent de nombreux promeneurs (dont des allemands).

Le comité départemental du tourisme du Doubs a établi un bilan au sujet de l'évolution du tourisme après implantation des éoliennes des Monts du Lomont et celles du parc de Rougemont Baume. Le chargé de mission du comité départemental du tourisme du Doubs a constaté que, bien que le secteur d'implantation des éoliennes soit peu touristique (faible capacité d'hébergement), aucune baisse de la fréquentation n'a été observée.

D'autres exemples à l'instar de ceux cités par le maître d'ouvrage montrent que les parcs éoliens n'ont pas systématiquement des effets négatifs sur le tourisme et même bien au contraire, dans certains cas, les retombées financières qu'ils produisent permettent aux collectivités

bénéficiaires de se doter d'équipements favorables au développement touristique.

14 N - Observation déposée par mail sur le site de la Préfecture le 12 octobre 2020 par Monsieur Pascal WATRIN, Dijon 21

Monsieur WATRIN est favorable à la création de parcs éoliens en général.

Les parcs éoliens offrent des opportunités de travaux pour les entreprises locales, des ressources pour les agriculteurs qui mettent leur foncier à disposition, une production d'électricité verte en phase avec les décisions gouvernementales et des équipements pour « animer les itinéraires autoroutiers très monotones ».

Avis et commentaire de la commission d'enquête : la commission d'enquête prend acte de cet avis favorable.

- 15 N - Observation déposée par mail sur le site de la Préfecture le 24 octobre 2020 par Madame Sylvia KIEFFER,

Madame KIEFFER est hostile à l'énergie éolienne, elle considère qu'en la matière on privilégie l'argent au détriment de l'environnement, de la biodiversité, de la santé humaine et animale.

Plus précisément, les éoliennes génèrent du bruit, des infrasons, des basses fréquences, des champs électromagnétiques qui affectent humains et animaux.

Dans le rapport de 2017 de l'ANSES, elle constate que les nuisances des parcs éoliens dont les riverains se plaignent, ne sont pas prises en compte.

Pourtant le Professeur Christian VAHL cardiologue de MAYENCE a mis en évidence dans ses recherches que les infrasons ont une incidence sur le muscle cardiaque.

Par ailleurs, l'Académie de Médecine recommande depuis 2006 une distance de plus de 1500 mètres entre les éoliennes et les habitations.

La Suisse a aussi étudié les infrasons notamment ceux émis par les éoliennes, le lien avec le sous-sol et les effets résonnant dans les constructions.

Jean-Bernard JEANNERET dans un rapport de 2020 expose que les géologues ont montré que des vibrations importantes se propageaient dans le sol loin des machines, elles ont des effets de résonnance dans les bâtiments. Le cumul de ces deux phénomènes correspond à un seuil audible entre 100 et 110 dB suivant la fréquence. Ces conclusions corroborent la nécessité de ne pas installer un parc éolien dans un périmètre au moins 10 km d'une station sismologique.

Madame KIEFFER souligne que l'intensité du bruit des éoliennes est liée à de nombreux paramètres : leur puissance, leur hauteur, la direction du vent au moment de la mesure, la topographie...

Elle déplore que les élus des territoires concernés par l'implantation des parcs éoliens soient influençables et se laissent facilement convaincre par les promoteurs de projets.

Madame KIEFFER est hostile à l'éolien ayant combattu sans succès la création d'un parc éolien à côté (750 m) de son domicile.

Elle ajoute que la création d'un parc éolien déprécie le prix des maisons situées à proximité.

Par ailleurs, le tarif de rachat de l'éolien à 82€/ MWh pour 15 à 20 ans lui apparaît très contestable, elle considère qu'il serait souhaitable d'aligner ce tarif sur celui des autres filières énergétiques.

Ce coût élevé de rachat de l'énergie éolienne est répercuté sur le tarif appliqué aux consommateurs.

À l'appui de ses remarques Madame KIEFFER joint des liens informatiques, une photo illustrant le rapport entre une maison et une éolienne située à 300 mètres de celle-ci, des extraits de publications de l'ADEME sur le bruit, des cartes et diagrammes illustrant l'impact acoustique de parcs éoliens situés en Allemagne.

Réponse du maître d'ouvrage : le rapport de l'Académie de Médecine de 2006 recommandait en effet un éloignement de 1500m aux premières habitations des parcs éoliens. Cependant, dans leur rapport actualisé de 2017, l'Académie change sa recommandation et préconise de fixer la distance minimale aux habitations en fonction de la hauteur des éoliennes. Cela a été effectué pour le cas de Renaucourt : avec une hauteur en bout de pales de 200m, la distance aux premières habitations est supérieure à 895m.

L'Agence française de sécurité sanitaire environnementale (ADSSE) a réalisé un rapport qui concluait que les émissions sonores des éoliennes n'avaient pas de conséquences sanitaires directes et qui considérait que l'énoncé systématique d'une distance minimale d'éloignement de 1 500 mètres, sans prendre en compte l'environnement (notamment topographique) du parc éolien, ne semblait pas pertinent.

Enfin, il est important de comparer les différents moyens de production d'électricité sur le sujet des effets sur la santé. On peut notamment citer : les déchets radioactifs pour des milliers d'années, le risque d'accident nucléaire, la pollution de l'air pour les centrales thermiques entraînant un réchauffement climatique irréversible et des maladies respiratoires. En comparaison, il semble important de prendre du recul avant de considérer l'éolien comme dangereux pour la santé.

Une étude d'impact des éoliennes sur le sol a été intégrée au dossier d'étude environnemental. Cette étude statue que le phénomène de vibration engendré par les éoliennes de Renaucourt pendant la phase d'exploitation n'est pas significatif et qu'il est circonscrit autour des éoliennes. On peut citer le paragraphe suivant extrait de la Pièce 5 page 173.

« Cependant l'excitation dynamique de la tour interagit avec la fondation et le sol, et peut entraîner des vibrations. La transmission des vibrations dans le sol jusqu'aux riverains dépend principalement de la nature du terrain et de la distance de l'installation : si le sol est mou, contenant des discontinuités, la propagation de l'onde vibratoire est atténuée à l'intérieur de la roche. Si la roche est plutôt rigide, la vibration est transmise plus facilement et plus fortement. Dans le cas du projet éolien de Renaucourt, les sols sont principalement constitués de dépôts sédimentaires avec des sols épais. L'onde vibratoire sera donc plutôt atténuée par rapport à une roche rigide. Vu la distance aux premiers riverains, l'effet attendu n'est pas significatif et sera circonscrit autour des éoliennes. »

En ce qui concerne les effets dus aux vibrations durant la phase de chantier, l'étude réalisée par le bureau d'étude Corieaulys conclut dans son étude d'impact environnemental « qu'il n'est pas attendu d'effet indirect significatif des phénomènes vibratoires liés aux travaux du parc éolien sur les biens et les personnes. Ces phénomènes seront concentrés sur les sols proches des travaux sans risque pour la structure géologique en place. » (Pièce 5, page 172).

Le cas de Nozay a en effet suscité des interrogations quant à l'effet des éoliennes sur les élevages. Au vu des résultats de l'ensemble des études actuellement menées aucune conclusion ne montre l'existence d'un lien entre un parc éolien et l'émergence de troubles au niveau d'un élevage.

Dans les informations récemment relevées, il semble que les plaignants orientent désormais leurs recherches vers d'autres sources possibles des perturbations et que le sujet paraît être considéré dans un périmètre plus large que seulement le parc éolien. Concernant plus généralement le sujet de la cohabitation entre des élevages et des parcs éoliens, nous rappelons que la France compte aujourd'hui plus de 8 000 éoliennes, majoritairement en milieu rural et donc souvent situés à proximité de terres agricoles et d'élevages. À ce jour, Nozay semble être le seul cas attestant d'un « dysfonctionnement » au sein des élevages.

La facture d'électricité est composée d'une part fixe, l'abonnement, et d'une part variable, proportionnelle à la quantité d'énergie consommée. Quel que soit le fournisseur et l'offre d'électricité, le prix que le consommateur paie est toujours composé de trois éléments :

- La fourniture d'énergie proprement dite
- L'acheminement, c'est-à-dire l'utilisation des réseaux
- Et les taxes et contributions.

Avis et commentaire de la commission d'enquête :

Pour ce qui est des incidences des éoliennes sur la santé, la commission d'enquête a procédé à de nombreuses recherches bibliographiques. Il s'avère que les éoliennes génèrent des infrasons, principalement à cause de leur exposition au vent et accessoirement en raison du fonctionnement de leurs équipements. Les postes de livraison peuvent également générer des infrasons. La commission rappelle que la plage des fréquences sonores perçues par l'homme s'étend de 20 Hz à 20 000 Hz. Les infrasons sont des fréquences se situant en dessous de cette plage de perception, c'est-à-dire de 0 à 20 Hz. Le cabinet d'ingénierie KOETTER (Allemagne) a étudié les émissions d'infrasons à partir de mesures sur des éoliennes. Il a établi que l'émission des infrasons reste la même, que l'éolienne soit en fonctionnement ou à l'arrêt. Une autre étude, menée par Gamba acoustique en 2011, conclut à des niveaux d'infrasons des éoliennes très en dessous du seuil d'audition.

La nocivité des basses fréquences a pour origine les effets vibratoires qu'elles induisent au niveau de certains organes creux du corps humain à l'origine de Maladies Vibro-Acoustiques (MVA). Elles sont causées par une exposition prolongée (supérieure ou égale à 10 ans) à un environnement sonore caractérisé à la fois par une forte intensité sonore (supérieure ou égale à 90 dB) et par l'émission de basses fréquences (< 500 Hz).

Des cas de MVA ont été décrits chez des techniciens de l'aéronautique travaillant dans ce type d'environnement sonore. Les études scientifiques sur l'effet des basses fréquences sur l'homme excluent en revanche tout risque sanitaire dans le cas de sources sonores à faible pression acoustique. Pour engendrer des effets nocifs à longue distance, les énergies mises en jeu en basses fréquences devraient être considérables. Ceci n'est pas le cas des éoliennes.

En 2008, l'Agence Française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail (AFFSET) a publié un avis relatif aux impacts sanitaires du bruit des éoliennes. Cette étude conclut : « les émissions sonores des éoliennes ne génèrent pas de conséquences sanitaires directes, tant au niveau de l'appareil auditif que des effets liés à l'exposition des basses fréquences et aux infrasons ».

Par ailleurs, l'AFSSET (Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail) indique que les éoliennes ne peuvent avoir de conséquences sanitaires directes sur les riverains.

L'étude réalisée en mars 2013 par l'Institut National de Santé Publique du Québec conclut que : « Bien que les éoliennes émettent des infrasons et que de nouvelles études proposent des voies de

transmission permettant à l'oreille de les détecter, il demeure qu'aucune preuve ne supporte formellement que des effets sur la santé soient occasionnés par des infrasons. Les sons de basses fréquences peuvent être masqués par le bruit du vent lorsqu'il y a de la turbulence. L'intensité des sons de basses fréquences produits par les éoliennes modernes est modérée et peut se situer autour du seuil de détection selon la distance de séparation. Rien ne permet de conclure à un effet quelconque des sons de basses fréquences sur la santé physique lorsque leur intensité est inférieure au seuil de la perception humaine. Il n'est pas possible de conclure que les sons de basses fréquences produits par les éoliennes constituent une nuisance pour les populations avoisinantes. »

Enfin, le Massachusetts Institute of Technology (MIT) a publié, au début de l'année 2014, une revue de la littérature scientifique sur les éoliennes et la santé humaine. Cette revue, intitulée *Wind Turbines and Health : A Critical Review of the Scientific Literature* (Les éoliennes et la santé : revue critique de la littérature scientifique), a analysé 160 sources bibliographiques. Elle a été réalisée par une équipe multidisciplinaire ayant une expertise professionnelle dans les domaines de la médecine environnementale, de l'épidémiologie, de l'acoustique, de l'otorhinolaryngologie, de la psychologie clinique et de la santé publique. Elle comporte une mise à jour des techniques de mesure du bruit émis par les éoliennes conformément aux normes internationales et une analyse des études épidémiologiques, y compris celles publiées au début 2014 ayant évalué divers effets sur la santé du bruit mesuré et calculé des éoliennes.

Les principales conclusions de cette revue concordent avec celles de la plupart des importantes études épidémiologiques fiables sur les éoliennes et la santé. Les auteurs de l'étude du MIT arrivent aux conclusions suivantes :

- Les mesures de sons à basse fréquence, d'infrasons, de sons tonals et de sons modulés en amplitude démontrent que les éoliennes émettent des infrasons. Toutefois, le niveau d'infrasons à la distance normale des maisons se situe généralement bien au-dessous du seuil de l'audition ;
- Dans les meilleures études transversales, il n'existe aucune association claire et constante entre le bruit des éoliennes et les maladies rapportées ou autres indicateurs d'effet nocif sur la santé humaine ;
- Il n'a pas été démontré que les composantes du son des éoliennes, y compris les infrasons et les sons à basse fréquence, comportent des risques spécifiques sur la santé des personnes vivant à proximité ;
- La contrariété associée à la proximité d'éoliennes est un phénomène complexe relié à des facteurs personnels. Le bruit des éoliennes joue un rôle mineur par rapport aux autres facteurs dans les cas où les individus déclarent être contrariés par les éoliennes.

Une étude intitulée «Éoliennes : les infrasons portent-ils atteinte à notre santé ?», réalisée par le service régional pour l'environnement de la Bavière en Allemagne en 2015 conclut que « Puisque les éoliennes génèrent des infrasons aux alentours des installations qui se limitent à des niveaux sonores nettement inférieurs aux seuils d'audition et de perception, les éoliennes n'ont - au regard des connaissances scientifiques actuelles - pas d'effet nuisible sur l'Homme en termes d'émissions d'infrasons. Pour les infrasons, des effets sur la santé n'ont été démontrés que dans les cas où les seuils d'audition et de perception ont été dépassés. Il n'existe en revanche aucune preuve en ce qui concerne les infrasons inférieurs à ces seuils. »

Enfin, l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire, Alimentation Environnement et Travail conclu en 2017 sur le thème de la réglementation de la manière suivante : « Actuellement, la réglementation requiert notamment une valeur limite d'exposition au bruit en limite de propriété (70 dBA en journée, 60 dBA la nuit) à priori peu adaptée aux infrasons et basses fréquences sonores des éoliennes, puisqu'exprimée en dBA. Cependant, à la distance minimale d'éloignement des éoliennes par rapport aux habitations (500 m actuellement) et considérant la forme particulière des spectres des éoliennes actuellement en fonctionnement, qui permet

d'établir une relation entre niveaux en dBA et dBG pour ces sources sonores, le groupe de travail considère que les valeurs limites exprimées en dBA peuvent déjà garantir des expositions des riverains (en façade des habitations) aux infrasons et basses fréquences sonores inférieures au seuil d'audibilité communément admis (85 dBG). Le respect de ces valeurs limites doit donc permettre de prémunir les riverains de toute nuisance potentielle liée à l'audibilité des composantes basses et très basses fréquences du bruit éolien. En revanche, ces valeurs limites ne permettent pas de protéger les riverains d'éventuels effets associés à des infrasons et basses fréquences sonores non audibles, dont l'existence reste cependant encore à démontrer. Enfin, pour réduire les expositions sonores des riverains des parcs éoliens les plus anciens et compte-tenu des performances acoustiques des turbines les plus récentes, le groupe de travail recommande de faciliter le remplacement d'anciennes éoliennes par de nouvelles (« repowering ») en simplifiant le processus administratif associé. »

La commission estime donc qu'en l'état actuel des connaissances, aucun impact avéré sur la santé des riverains ne peut être retenu et ce d'autant plus que dans le cas du projet soumis à enquête publique les éoliennes sont éloignées au minimum de 895 m des habitations les plus proches.

La commission d'enquête estime que les effets stroboscopiques sont inexistantes. Elle se base sur le rapport de l'académie de médecine de 2017 qui indique que : « Le rôle négatif des facteurs visuels ne tient pas à une stimulation stroboscopique. Si celle-ci peut certes provoquer à certaines heures de la journée et dans certaines conditions une gêne assimilée par les plaignants à « une alternance d'éclairage et de pénombre » dans leurs lieux d'habitation, le risque d'épilepsie dite photosensible, lié aux « ombres mouvantes » (shadow flicker), ne peut être raisonnablement retenu car l'effet stroboscopique de la lumière « hachée » par la rotation des pales nécessite des conditions météorologiques et horaires exceptionnellement réunies et aucun cas d'épilepsie n'est avéré à ce jour. De même le rythme de clignotement des feux de signalisation est-il nettement situé au-dessous du seuil épiléptogène. »

La commission rappelle que le bruit émis par les éoliennes doit être conforme à l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement. L'article 26 de cet arrêté précise que : « L'installation est construite, équipée et exploitée de façon telle que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage. Les émissions sonores émises par l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :

NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT dans les zones à émergence réglementée incluant le bruit de l'installation	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 7 heures à 22 heures	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 22 heures à 7 heures
Sup à 35 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)

»

L'étude acoustique prévisionnelle réalisée dans le cadre du dossier soumis à enquête publique a pour but d'évaluer les niveaux de bruit en fonction de la vitesse de vent. La commission rappelle qu'il s'agit uniquement d'une estimation de l'impact sonore. Les résultats obtenus par l'étude acoustique démontrent qu'il existe un risque de dépassement des seuils réglementaires en période nocturne et selon certaines vitesses de vent. Les seuils règlementaires en période diurne

sont respectés. En conséquence, des plans d'optimisation du fonctionnement du parc éolien seront élaborés. Ces plans de fonctionnement, comprenant le bridage et/ou la mise en place de peignes de serration, permettent d'envisager l'implantation d'un parc éolien satisfaisant aux seuils réglementaires.

La commission rappelle qu'il sera nécessaire, après installation du parc, de réaliser des mesures acoustiques pour s'assurer de la conformité du site par rapport à la réglementation en vigueur. Ces mesures devront être réalisées selon la norme de mesurage NFS 31-114 « Acoustique - Mesurage du bruit dans l'environnement avec et sans activité éolienne », et pour les directions de vent dominantes du site. Ainsi une étude acoustique de réception en exploitation est effectuée à la mise en service. Par la suite, l'exploitant doit faire réaliser périodiquement, à ses frais, une mesure des niveaux d'émission sonore de son établissement par une personne ou un organisme qualifié choisi après accord de l'inspection des installations classées. Ces mesures se font aux emplacements et avec une périodicité fixée par l'arrêté d'autorisation. Les emplacements sont définis de façon à apprécier le respect des valeurs limites d'émergence dans les zones où elle est réglementée.

Enfin, la commission rappelle que le pétitionnaire est tenu à une obligation de résultat. Si les riverains estiment que l'exploitant ne respecte pas ses engagements et que le fonctionnement des éoliennes génère des nuisances acoustiques, il conviendra alors de saisir l'inspecteur des installations classées. Ce dernier est habilité à effectuer des contrôles et peut amender l'exploitant. Les contrôles et sanctions sont en effet réalisés dans les conditions et par les agents prévus par les législations afférentes aux différentes autorisations intégrées par l'autorisation environnementale.

La commission d'enquête n'a pas connaissance de phénomènes migratoires se propageant sur de longues distances occasionnées par des éoliennes. La commission rappelle que la façon dont les composants vibrent et les forces impliquées dans chaque flexion ou étirement d'un composant sont systématiquement analysés lors de la construction d'une éolienne en tenant compte des fréquences propres de chacun des composants. De ce fait, les éoliennes n'oscillent pas de manière incontrôlée.

Cependant l'excitation dynamique de la tour interagit avec la fondation et le sol, et peut entraîner des vibrations. La transmission des vibrations dans le sol jusqu'aux riverains dépend principalement de la nature du terrain et de la distance de l'installation : si le sol est mou, contenant des discontinuités, la propagation de l'onde vibratoire est atténuée à l'intérieur de la roche. Si la roche est plutôt rigide, la vibration est transmise plus facilement et plus fortement.

Dans le cas du projet éolien de Renaucourt, les sols sont principalement constitués de dépôts sédimentaires avec des sols épais. L'onde vibratoire sera donc plutôt atténuée par rapport à une roche rigide. De plus et comme déjà mentionné, les premiers riverains sont éloignés de plus de 800 m. Cette distance importante limite les phénomènes migratoires pour les riverains.

La commission précise qu'avant la réalisation des travaux, à une campagne d'étude géotechnique au droit de chacune des 4 éoliennes sera menée par le pétitionnaire. Cette étude permettra alors d'adapter le dimensionnement et le type de fondation à mettre en œuvre aux conditions stationnelles spécifiques de chacune des éoliennes projetées.

La commission n'a pas à se prononcer sur les coûts de rachat de l'énergie éolienne. Elle note que cette énergie est considérée comme une énergie « propre » (énergie renouvelable et décarbonée en phase d'exploitation) et connaît actuellement un essor important en France mais aussi en Europe. Selon le bilan Rte 2019, la consommation électrique française est en léger recul par rapport à 2019 et la production électrique française est en baisse de 2 % par rapport à 2018. La production électrique issue des éoliennes est en hausse de 21 % par rapport à 2018.

Cet essor de l'éolien s'explique par sa promotion dans de nombreux plans et programmes nationaux et internationaux. La commission d'enquête n'a pas à juger ni commenter les politiques publiques dans ce domaine.

En ce qui concerne la dévaluation du foncier et du prix de l'immobilier, la commission d'enquête a contacté une importante agence notariale intervenant sur le secteur des éoliennes du Lomont (premier site éolien créé en Franche-Comté) et de Baume-les-Dames. Il s'avère que cette agence notariale n'a pas constaté de baisse du prix des biens immobiliers occasionnée par la proximité des éoliennes. La commission d'enquête a également consulté une agence notariale à Fayl-Billot (secteur concerné par l'implantation de 17 éoliennes du parc éolien de Vannier-Amance). D'après cette agence notariale, le secteur est caractérisé par un marché immobilier et des prix de ventes faibles. L'offre de biens immobiliers à la vente est nettement supérieure à la demande d'acquisition de biens immobiliers. Dans le cadre d'une déprise du marché immobilier, l'agence notariale estime que la présence d'éoliennes ne « facilite » pas les ventes.

La commission a consulté une étude très complète provenant des États-Unis. Elle a été réalisée en 2013 par le laboratoire de Berkeley avec le soutien du Ministère américain de l'Énergie (U.S. Department of Energy). Cette étude repose sur des données concernant la vente de 50 000 maisons dans 9 états différents. La totalité des 50 000 maisons se trouvent dans un rayon de moins de 16 km (10 miles) autour de 67 parcs éoliens différents. Mille cent quatre-vingt-dix-huit ventes concernent des maisons situées à moins de 1.6 km (1 mile) d'un parc éolien. Les données couvrent parfaitement la période comprise entre l'annonce des projets jusqu'après leurs constructions.

L'étude conclut « qu'aucune indication statistique n'a été trouvée prouvant que la valeur des maisons situées près de parcs éoliens était affectée dans les périodes de pré-construction et de post-construction. »

La commission a également consulté une étude réalisée en 2010 dans le Nord-Pas-De-Calais réalisée en 2010 par l'association Climat Énergie Environnement avec le soutien de la Région Nord-Pas de Calais et de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie. Selon cette étude réalisée pour 368 communes situées à moins de 10 km de 5 parcs éoliens, les éoliennes sont bien acceptées par les populations riveraines et ne constituent pas un élément influençant l'achat d'un terrain ou d'un logement.

Enfin, la commission d'enquête a consulté le site officiel des dernières transactions immobilières (demande de valeurs foncières) à l'adresse suivante : <https://app.dvf.etalab.gouv.fr>

Grâce à ce site, la commission a comparé le prix de vente d'habitations après 2018 à Vitrey-sur-Mance (commune concernée par un parc éolien de 8 machines mises en service en 2018) avec le prix de vente d'habitations en 2019 à Jussey. La commune pôle de Jussey est située à 9km à l'ouest de Vitrey-Sur-Mance. Sans pour autant constituer une étude statistique exhaustive, la commission d'enquête constate que le prix de ventes des habitations à Vitrey-sur-Mance, commune concernée par un parc éolien en service, est de 967 €/m². Ce prix est de l'ordre de 700 €/m² à Jussey. Sans pour autant en tirer une règle générale, la commission d'enquête constate que sur la base d'un échantillon limitée, aucune dévaluation du prix du foncier occasionnée par l'implantation d'un parc éolien n'est observable.

- 16 N - Observation déposée par mail sur le site de la Préfecture le 26 octobre par Monsieur Jean-Pierre RIOU,

Les observations de Monsieur RIOU, hostile au projet, portent sur les points suivants :

- La présentation du projet éolien de Renaucourt, n'intègre pas les nouvelles dispositions imposées par l'arrêté du 22 juin 2020.
- L'utilisation de matériaux composites pour fabriquer les pales pose problème car ceux-ci ne sont toujours pas recyclables.
- La question de la dévalorisation du patrimoine immobilier est sous-estimée, même par la Cour de Cassation qui considère que la présence d'éoliennes apporte un trouble normal, alors que les études allemandes et anglaises mettent en évidence une dévalorisation de - 23% de l'habitat rural ancien.
- Une tolérance spécifique existe pour le bruit ambiant des éoliennes 35 décibels pour le riverain au lieu de 30 décibels dans le Code de la Santé Publique.
- Il remarque les impacts sonores cumulés des parcs du Blessonier et de Mont-Saint-Léger dépassent les seuils réglementaires, la nuit, sur les points de mesure situés au niveau de Renaucourt.
- Enfin le parc éolien de Renaucourt portera atteinte à la biodiversité, aux espèces protégées, par exemple au Milan Royal présent sur le site.
- Monsieur RIOU conteste que « le projet éolien de Renaucourt permette d'éviter à minima 52 890 T de CO2 » affirmation figurant dans « La présentation non technique du parc ».
- La saturation du territoire haut-saônois par l'éolien ruine les atouts d'un cadre encore préservé. Par ailleurs les « retombées fiscales » pour le territoire ne représentent qu'une infime partie des taxes prélevées pour subventionner la filière énergétique éolienne.

Réponse du maître d'ouvrage : toutes les modifications induites par l'arrêté du 22 Juin 2020 ont bien été prises en compte pour le projet de Renaucourt. Eléments a fait appel à une société externe, Elys, spécialisée dans les phases de construction et de démantèlement des parcs éoliens afin de réaliser un devis des coûts de démantèlement. Le budget prévisionnel du démantèlement du parc de 4 éoliennes s'élèverait à 1 071 300€ soit 267 825 € par éolienne. Celui-ci prend bien en compte l'excavation totale des fondations et le coût du traitement des déchets dans des centres habilités.

Les garanties financières de démantèlement peuvent prendre la forme :

- D'un engagement écrit d'un établissement de crédit, d'une société de financement, d'une entreprise d'assurance ou d'une société de caution mutuelle,
- D'une consignation entre les mains de la Caisse des dépôts.

Dans le cas du projet de Renaucourt, ces garanties financières seront déposées à la Caisse des Dépôts au début de l'exploitation, soit 280 000€ au total. Un bail emphytéotique sera aussi signé par les propriétaires incluant les nouvelles réglementations de démantèlement.

Pour financer le démantèlement, il est prévu de recycler et de revendre en grande partie les éléments qui constituent l'éolienne. Une éolienne est principalement composée des matériaux suivants : cuivre, fer, acier, aluminium, plastique, fibre de verre. Les différents éléments constituant l'éolienne sont réutilisés, recyclés ou mis en décharge en fonction des filières existantes pour chaque type de matériau.

Les métaux (cuivre, acier, aluminium, fer) composant le mat et la nacelle sont entièrement recyclés dans des aciéries électriques (pour la ferraille) et les fonderies (pour les non ferreux). Ils représentent environ 96% de la masse de l'éolienne.

Les pales sont constituées de matériaux composites, résine et fibre de verre, qui sont difficiles à recycler. Il est à noter que ces matériaux ne représentent que 4% de de la masse totale de l'éolienne. Cependant, à la fin de vie du parc, les pales sont utilisées pour produire de l'énergie, elles entrent dès lors dans un processus d'incinération avec récupération de chaleur. Les pales

sont broyées et valorisées comme combustible dans les cimenteries, en remplacement des carburants fossiles traditionnellement utilisés. Les cendres peuvent ensuite servir de matière première dans la fabrication du ciment. Cette technologie évite donc la production de déchets. Les résidus peuvent aussi être déposés dans un centre d'enfouissement technique où ils sont traités en « Classe 2 » : déchets industriels non dangereux et déchets ménagers.

Une autre possibilité consiste à utiliser le broyat de pales pour fabriquer de nouveaux matériaux composites. C'est notamment la solution mise au point par l'Université de Washington en collaboration avec General Electrics (GE) et Global Fiberglass Solutions Inc (GFSI) de Seattle. De très nombreux usages peuvent être envisagés comme des dalles de sol, des glissières de sécurité le long des axes routiers, des plaques d'égout...

En ce qui concerne les fondations, elles sont composées de béton et d'une structure en ferraille. Le béton issu de la déconstruction des éoliennes suit les filières de traitement du béton de déconstruction en général et peut être recyclé puis réutilisé dans la construction.

Une autre alternative existe, en effet, ces déchets de béton peuvent être utilisés sur les chantiers de travaux publics comme sous-couches routières et remblais et comme matériaux de remblai des carrières (dont les exploitants ont l'obligation de combler les vides créés).

Il existe actuellement un projet en développement, le projet ZEBRA, dont fait référence M Riou dans l'Observation n°16, avec pour objectif de produire des pales 100% recyclables, qui vise à démontrer la faisabilité technico-économique et environnementale de pales d'éoliennes en thermoplastique, dans une approche d'éco-conception afin de faciliter le recyclage. La durée du projet est d'environ 5 ans et il mobilise plusieurs entreprises rassemblant l'ensemble de la chaîne de valeur : Arkema, CANOE, ENGIE, IRT Jules Verne, LM Wind Power, Owens Corning, SUEZ, qui sont des industriels et des centres de recherche.

D'autres solutions émergent en parallèle du recyclage notamment la revente en pièces détachées des composants de l'éolienne mais surtout la réparation et le reconditionnement des éoliennes en fin de vie pour les revendre aux marchés suivants : Europe de l'Est, Afrique, Afrique du Sud. Cela leur permet de développer la production d'énergies renouvelables sur leur territoire à bas prix. En effet la durée de vie d'une éolienne peut attendre 40 ans en remplaçant certains composants, notamment les composants électroniques qui sont les plus fragiles. Par la revente des éoliennes il est alors possible de compenser le coût de démantèlement.

Actuellement, la filière de revalorisation des déchets et matériaux issus du démantèlement n'est pas encore très mûre car les premiers démantèlements ont été effectués récemment. C'est pourquoi la société Eléments ne prévoit pas dans son dossier les dispositions précises de recyclage car ces estimations ne peuvent être précises 20 ans avant le début du démantèlement.

De plus en plus de parcs arriveront à la phase de démantèlement ce qui permettra de réduire considérablement les coûts du fait de la forte demande. De plus, de nouvelles technologies permettront également de réduire ces coûts. On peut prendre l'exemple de Véolia (leader dans le traitement des déchets) qui possède déjà une activité de démantèlement et de recyclage des éoliennes outre Rhin. Ils ont mis au point une scie à pales afin de les découper sur place. Cela évite un transport contraignant des pales vers des centres de tris et réduit le bilan environnemental global.

À titre d'exemple, EDF Renouvelables a réussi l'un des premiers démantèlements de parc éolien dans l'Aude, ils sont parvenus à recycler 96% de la masse des éoliennes.

L'éolien est une énergie intermittente car elle dépend du gisement du vent journalier. Cependant, il est possible de prévoir la production éolienne grâce au travail de RTE en matière d'optimisation du réseau. En effet, par une gestion intelligente de la production provenant du mélange énergétique français RTE a mis en place des leviers de flexibilité pour continuer à assurer la sécurité de l'alimentation et la solidarité électrique à l'échelle de la France et de

l'Europe. Leur tâche est donc d'adapter le réseau afin d'intégrer la part croissante d'énergies renouvelables.

Tout l'enjeu consiste à optimiser les flux quand les éoliennes produisent le plus et, à l'inverse, à compenser leur intermittence quand leur production chute. Les nouveaux leviers de flexibilité du système électrique sont les suivants : effacements de consommation, solutions de stockage et adaptation du réseau.

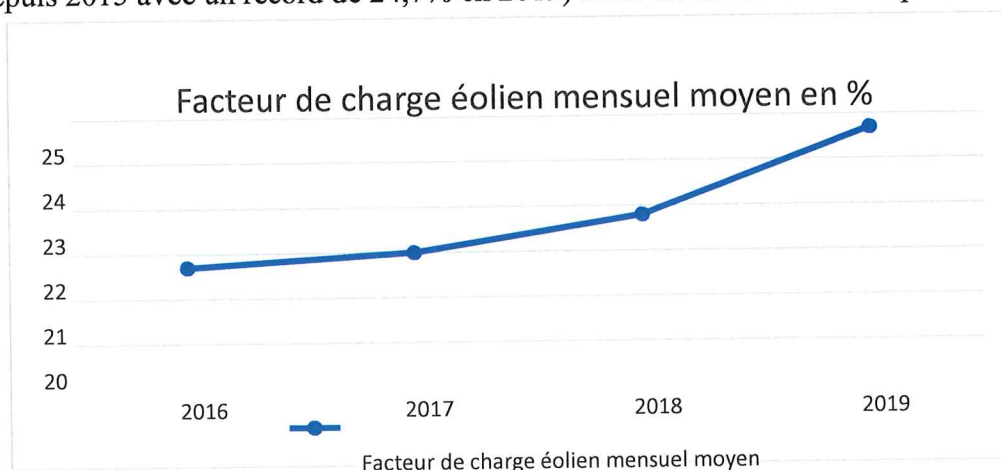
À titre d'exemple, voici des leviers mis en place par RTE pour assurer la sécurité d'alimentation électrique :

- L'expérimentation du stockage avec le projet « RINGO » pour absorber les surplus d'origine renouvelable « Des batteries pilotées par un logiciel, c'est la solution RINGO expérimentée par RTE, une première mondiale en matière de stockage. Une première batterie absorbe le surplus de production renouvelable locale, qui est simultanément libéré par une autre batterie située dans une zone qui en a besoin. »
- « Les postes électriques à haute et très haute tension permettent d'intégrer jusqu'à 30 % d'électricité supplémentaire issue de sources renouvelables. Équipés de fibre optique et de capteurs, ils mesurent en temps réel les flux et recueillent les données utiles pour gérer de manière dynamique le système électrique. »

Source : Site RTE Optimiser le pilotage du réseau

Le taux de charge moyen national pour l'éolien terrestre est de 23% (facteur de charge) mais cela ne signifie pas qu'une éolienne tourne 23% du temps : cela signifie qu'elle produit l'équivalent de 23% de sa production annuelle maximale envisageable, si elle produisait à pleine puissance toute l'année. En effet, les éoliennes produisent de l'électricité la plupart du temps. La production est variable mais prévisible et RTE utilise les scénarios climatiques fournis par Météo France pour prévoir la production 3 jours à l'avance. RTE s'est notamment équipé dès 2009 d'un logiciel baptisé IPES (Insertion de la Production Éolienne et Photovoltaïque sur le Système) lui permettant de prévoir la production attendue du parc éolien français heure par heure pour la journée en cours et le lendemain : "Avec nos collègues de Météo France, nous avons fait des progrès considérables puisqu'à 24h près, nous avons une prévision à 3 % près de la production éolienne, a indiqué Dominique Maillard, Président du Directoire de RTE. Cet instrument permet de résoudre le problème de l'intermittence. ". De plus RTE a conçu l'application eco2mix qui communique toutes les données de consommation d'électricité en temps réel et en prévision J-1 sur le territoire français. Cette application est disponible au public.

Le taux de charge moyen national pour l'éolien est relativement constant (compris entre 21% et 24% depuis 2015 avec un record de 24,7% en 2019) mais est en croissance depuis 2016.



L'étude acoustique du projet de Renaucourt a inclus une étude de l'impact cumulé du projet et des parcs éoliens voisins. (Parc éolien du Blessonnier, de 11 éoliennes et le parc éolien de Mont Saint Léger, de 3 éoliennes actuellement en instruction). Au vu des résultats de l'impact cumulé, Eléments va appliquer un plan de bridage plus restrictif afin de réduire les émergences engendrées par l'effet cumulé des parcs éoliens, si cela est nécessaire. En effet, le plan de bridage sera adapté en fonction des nouveaux parcs éoliens installés sur le territoire afin de vérifier le respect de la réglementation. Quant au bruit dû aux frottements au niveau du moteur (rotor et stator), la distance réglementée des 500m aux habitations permet d'éviter ces nuisances. En effet, les nouvelles technologies ont permis de diminuer considérablement le bruit généré par les composants mécaniques.

Le parc électrique français compte une production essentiellement décarbonée grâce à un parc nucléaire très vaste et au développement des énergies renouvelables. Pour répondre aux commentaires émis sur la place de l'éolien dans le parc électrique français vis-à-vis des autres types de production, Eléments se basera sur le Bilan Électrique de RTE réalisé chaque année. D'après les données RTE, l'année 2019 est marquée par une forte réduction de la durée de fonctionnement des centrales au charbon. La production descend à 1,6 TWh, soit environ 3,5 fois moins qu'en 2018. Les centrales au charbon ont beaucoup moins participé à la couverture des pics de consommation observés cette année, avec un taux moyen de couverture de 0,20% en 2019 contre 1,18% en 2018. Or la capacité de production éolienne a augmenté de 1 360 MW en 2019 permettant une augmentation de la production éolienne de 21,2% par rapport à 2018 ainsi qu'une augmentation du taux de couverture moyen de la consommation passé de 5,9% à 7,2% en 2019 (Source Bilan RTE 2019). Le développement de l'énergie éolienne ne provoque donc pas le recours accru au charbon.

RTE a noté un recours plus important aux installations thermiques au gaz qui est dû à la baisse de production nucléaire et hydraulique en 2019 : « Cette réduction tient principalement aux performances du parc nucléaire, dont les réacteurs font l'objet d'arrêts plus fréquents et plus longs, notamment dans le cadre du programme du « grand carénage ». En effet, le parc nucléaire a souffert de nombreux problèmes de maintenance ainsi que de normes de plus en plus contraignantes au niveau environnemental.

Nous invitons toute personne intéressée par cette problématique à étudier le rapport annuel de RTE, celui de 2019 se trouve sur le lien suivant : https://assets.rte-france.com/prod/public/2020-06/bilan- electrique-2019_1_0.pdf.

Il est important de retenir que leur analyse a abouti à la conclusion que le déploiement des énergies renouvelables et notamment l'éolien se fait en addition au potentiel de production nucléaire et hydraulique et que l'augmentation de l'énergie éolienne en France se traduit par une réduction de l'utilisation des moyens de production thermiques.

Pour discuter de l'impact du développement de l'énergie éolienne sur les émissions de CO2 il est intéressant d'étudier le document suivant <https://assets.rte-france.com/prod/public/2020-06/note%20bilans%20co2.pdf>.

Les conclusions de ce rapport vis-à-vis des quantités de CO2 évitées grâce au développement des énergies renouvelables sont les suivantes :

« Pour obtenir une évaluation des émissions évitées grâce à la production éolienne et solaire, RTE a simulé ce que serait le fonctionnement du système électrique actuel sans ces installations. Cette étude, restituée dans le rapport technique du Bilan prévisionnel 2019, chiffre les émissions

évitées à environ 22 millions de tonnes de CO₂ par an (5 millions de tonnes en France et 17 millions de tonnes dans les pays voisins).

En effet, si ces capacités n'avaient pas été développées et avec le reste du parc électrique actuel et inchangé, les moyens thermiques en France et en Europe auraient été davantage sollicités, conduisant à des émissions supplémentaires, notamment via des centrales au charbon et au gaz. Ce calcul permet d'évaluer les émissions évitées par le seul développement des capacités éoliennes et solaires. »

Le calcul de la quantité de CO₂ évitée est réalisé de la manière suivante :

- Situation de référence : l'électricité est produite par les moyens de production existants du pays.
- Situation évaluée : un nouveau parc éolien est installé et mis en fonctionnement.
- Application numérique :
 - o Données d'entrée :
 - Facteur d'émission moyen ACV France : 82 g eq CO₂ / kWh, données ADEME ;
 - Production annuelle moyenne envisagée pour le Parc éolien de Renaucourt : 30.5 GWh/an ;
 - Facteur d'émission du kWh éolien déterminé par la méthode ACV : 12,7 g eqCO₂ / kWh (valeur donnée par l'ADEME).
 - o Calcul :
 - Émissions évitées annuellement = production annuelle x (FE moyen – FE éolien)
 - Émissions évitées annuellement = 30.5x106x (82-12,7) = 2115 tonnes de CO₂ évitées/an soit 52 890 tonnes de CO₂ évitées sur la période d'exploitation.

Le facteur moyen d'émission de 82gCO₂/kWh est une donnée de l'ADEME qui calcule ce facteur en fonction des usages et des saisons. L'Analyse du Cycle de vie est un outil qui permet d'évaluer l'impact environnemental d'un produit en tenant compte de l'extraction et du traitement des matières premières, des processus de fabrication, du transport et de la distribution, de l'utilisation et de la réutilisation du produit fini, et finalement, du recyclage et de la gestion des déchets en fin de vie. L'ADEME est une référence en matière d'ACV.

Le développement des énergies renouvelables (EnR) et donc de l'éolien suit une trajectoire fixée par le gouvernement qui prévoit de développer les EnR pour atteindre 32% de la consommation électrique en 2030, l'objectif étant de réduire les émissions de gaz à effet de serre et le recours aux énergies fossiles afin d'obtenir un mix énergétique décarboné. Pour atteindre ces objectifs le gouvernement a en effet mis en place des mécanismes de soutiens aux énergies renouvelables car elles ne pouvaient être compétitrices sur le marché de l'énergie au moment de leur lancement. Aujourd'hui le fonctionnement du marché de l'énergie ne favorise pas les énergies décarbonées, l'absence de taxations sur les énergies fossiles ne permettra pas une compétitivité des EnR. Le taux des émissions de CO₂ est une composante à part entière du coût de production marginal d'une centrale à combustible fossile et les évolutions du prix du carbone sur le marché européen peuvent ainsi avoir un effet direct sur les niveaux de soutien aux EnR électriques et sur la compétitivité des moyens EnR par rapport aux moyens conventionnels. Il est donc important d'analyser ce soutien aux énergies renouvelables avec un certain recul.

Il est exact que les engagements pris en matière d'EnR jusque fin 2017 représenteront 121 Md€ et cela entre 2018 et l'échéance des contrats (la plus tardive intervenant en 2046). Cette somme

engagée pour les contrats avant 2017 sera donc échelonnée sur 28 ans. Le montant qui semble important de retenir est donc le montant des charges liées au soutien des EnR par année et plus particulièrement à l'éolien qui s'élèvent à 1,6 Mds€ en 2020 (14% des charges totales pour le soutien aux EnR).

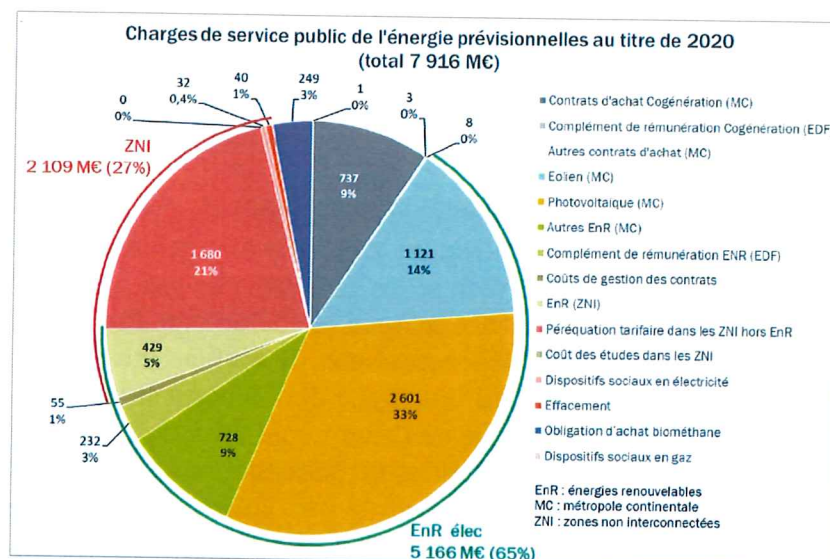
Les charges liées à l'éolien ont pu diminuer par la mise en place d'appels d'offres à partir de 2017 faisant baisser le tarif de rachat de plus de 80€/MWh à fin 2016 à 59,7€/MWh en Octobre 2020. Le mécanisme des appels d'offres a donc permis une baisse de 25% du tarif de rachat de l'électricité éolienne en 3 ans. On peut aussi noter que le tarif de rachat pour le dernier appel d'offre a diminué de 4% par rapport au précédent.

Il est ensuite important de comparer ce montant à celui lié au soutien d'autres énergies car les EnR ne sont pas les seules à bénéficier d'un soutien par l'Etat. En effet le coût de la construction par EDF du nouvel EPR de Flamanville s'élève à 12,5 Mds€ pour une mise en fonctionnement en 2023. Or EDF a bénéficié de plusieurs investissements par l'Etat afin de pallier aux surcoûts importants de cette construction. Enfin, le coût de production d'électricité pour cette installation s'élèverait à 120€/MWh à sa mise en service, d'après le rapport de 2020 de la Cour des Comptes, contre 60€/MWh pour l'appel d'offre éolien d'octobre 2020.

Pour ceux qui souhaitent une analyse plus précise des coûts du nouveau nucléaire, voici la synthèse de la Cour des Comptes à ce sujet datant de Juillet 2020.

> <https://www.ccomptes.fr/system/files/2020-07/20200709-synthese-filiere-EPR.pdf>

Le montant prévisionnel des charges de service public de l'énergie au titre de l'année 2020 s'élève à 7916 M€, soit 11 % de plus que le montant constaté des charges au titre de l'année 2018. Cette hausse s'explique notamment par le doublement annuel du volume de biométhane injecté et l'augmentation des surcoûts liés à la péréquation tarifaire dans les zones non interconnectées en raison de la mise en service de nouveaux moyens de production renouvelable dans ces territoires.



- 65 % pour le soutien aux énergies renouvelables dont 33% pour le photovoltaïque et 14% pour l'éolien en métropole continentale
- 21 % pour la péréquation tarifaire dans les ZNI hors ENR (27 % avec ENR)

- 9 % pour le soutien à la cogénération
- 3 % pour le soutien à l'injection de biométhane
- 1 % pour le soutien à l'effacement
- 0,4 % pour les dispositifs sociaux

Le financement du soutien aux énergies renouvelables est intégré au budget de l'État. Ce compte est financé, depuis le 1er février 2017, par une partie des recettes des taxes intérieures de consommation sur les produits énergétiques (TICPE) et le charbon (TICC) ainsi que la CSPE (contribution au service public de l'électricité) perçue auprès des consommateurs d'électricité. Cette taxe est prélevée directement sur les factures d'électricité des consommateurs particuliers ou professionnels et le montant est fixé à 22,5 €/MWh et se calcule à partir des consommations. En prenant en compte la TVA elle s'élève à 27€/MWh.

La consommation moyenne d'électricité est de 4 590 kWh pour un ménage en 2019, soit une facture annuelle de 831 € en prenant les tarifs réglementés d'EDF (Source Selectra). Ainsi la charge supportée par les consommateurs pour soutenir les énergies renouvelables est de 123€ par an soit environ 15% de la facture d'électricité. La contribution liée à l'énergie éolienne correspond à donc à environ 17€ par an dans la facture d'électricité d'un foyer moyen.

Rapport de le CRE : <https://www.cre.fr/Documents/Deliberations/Decision/Evaluation-CSPE-2020>

La vulnérabilité à l'éolien de certaines espèces d'avifaune migratrice et reproductrice est, comme indiqué dans l'étude d'impact, très forte. C'est pour cela qu'elle fait l'objet d'une étude conséquente par un bureau d'études externe spécialisé, Sciences Environnement, pendant 18 mois. Une étude prenant en compte les effets cumulés des autres projets en développement a été effectué (Pièce 5, Annexe 1, p 148). Cette étude montre que le projet éolien de Renaucourt n'a qu'un impact non significatif sur les rapaces. Il faut noter que les résultats des observations sur le Milan Royal démontrent la non-exploitation de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) par le couple (Pièce 5, Annexe 1, p 64) : « Enfin, un couple de Milan royal est installé à environ 3 km de la ZIP. Ainsi, bien que pouvant exploiter leurs territoires jusqu'à 10 km autour du site de nidification, nos observations confortent une exploitation anecdotique ou accidentelle de la ZIP par le Milan royal »

Enfin, les études réalisées par les écologues de Science Environnement concluent qu'en prenant en compte les mesures de la séquence E, R, C les impacts du projet sur toute l'avifaune migratrice et nicheuse sont non significatifs (Pièce 5 Annexe 1 page 165). Une demande de dérogation pour le Milan Royal n'est donc pas nécessaire.

Avis et commentaire de la commission d'enquête :

Le dossier d'enquête publique a été finalisé avant l'arrêté du 22 juin 2020 portant modification des prescriptions relatives aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement. Il n'a donc pas pu être intégré dans le dossier d'enquête publique. Toutefois, lors de la réunion que la commission d'enquête a tenue avec le pétitionnaire le 18 septembre 2020, cet arrêté a été évoqué et le pétitionnaire s'est engagé à intégrer ses nouvelles prescriptions dans son projet. La

commission rappelle que l'arrêté du 22 août 2020 entre en vigueur au 1er juillet 2020 sauf pour les procédures d'arrêt d'urgence, les moyens de lutte et de prévention contre les conséquences d'un incendie, les prescriptions relatives à la formation de glace sur les pales de l'aérogénérateur qui entrent en vigueur au premier janvier 2021.

La commission note que ce nouvel arrêté fusionne les arrêtés du 26 août 2011 modifié relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement et du 26 août 2011 modifié relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent. Il introduit l'obligation pour les exploitants de déclarer les aérogénérateurs, aux étapes clés du cycle de vie de l'installation. Il ajoute des obligations renforçant l'encadrement des opérations de maintenance et de suivi des installations pour l'évaluation des impacts sur la biodiversité. Il ajoute les conditions spécifiques dans le cas du renouvellement des aérogénérateurs d'un parc éolien en fin de vie. Par ailleurs, il introduit l'obligation de démanteler la totalité des fondations sauf dans le cas où le bilan environnemental est défavorable sans que l'objectif de démantèlement puisse être inférieur à 1 mètre. Il ajoute par ailleurs des objectifs de recyclage ou de réutilisation des aérogénérateurs et des rotors démantelés, progressifs à partir de 2022. Il fixe également des objectifs de recyclabilité ou de réutilisation pour les aérogénérateurs dont le dossier d'autorisation complet est déposé après le 1er janvier 2024 ainsi que pour les aérogénérateurs mis en service après le 1er janvier 2024 dans le cadre d'une modification notable d'une installation existante. Enfin il modifie la formule de calcul du montant des garanties financières à constituer initialement et au moment de la réactualisation à la suite d'une modification, en prenant en compte la puissance unitaire des aérogénérateurs.

Concernant les observations relatives au bruit et à la dévaluation du foncier, il conviendra de se reporter à l'avis formulé par la commission d'enquête pour l'observation n° 15 N.

La commission d'enquête estime que les impacts sur la biodiversité sont maîtrisés et acceptables. Le tableau page suivante présente la superficie des habitats impactés par le projet. Il s'avère que ces habitats sont relativement communs et bien représentés en Haute-Saône et dans la zone d'implantation potentielle (ZIP).

Habitats	Sensibilité	Surface déboisée (ha)	Surface défrichée (ha)	Surface totale (ha) impactée	% de surface impactée /surface sur la ZIP
Forêt caducifoliée de climax climatique acidiclinales à calcicoles, mésophile à xérocline sur sols limoneux à argilo calcaires CB:41.13, <i>Carpino betuli - Fagion sylvaticae</i>	Faible	0,2913	0,431	0,72	1,74% habitat = 0,29% ZIP

<i>Fourré mésophile constituant le stade ultime de cicatrization des anciennes trouées des forêts mésophiles CB:31.872, Epilobio angustifolii - Salicetum capreae</i>	<i>Faible</i>	<i>0,5402</i>	<i>0,471</i>	<i>1,01</i>	<i>17,26% habitat = 0,4% ZIP</i>
<i>Hêtraie-chênaie-charmaie calcicole à mésoneutrophile CB: 41.131, Galio odorati - Fagetum sylvaticae</i>	<i>Faible</i>	<i>1,3084</i>	<i>1,04</i>	<i>2,348</i>	<i>5,79% habitat = 0,95% ZIP</i>
<i>Plantation d'épicéa ou de sapin pectiné CB :83.3111</i>	<i>Faible</i>	<i>0,06</i>	<i>/</i>	<i>0,06</i>	<i>8,13% habitat = 0,02% ZIP</i>
<i>Groupe pionnier à Robinier CB:31.8D</i>	<i>Faible</i>	<i>/</i>	<i>0,136</i>	<i>0,136</i>	<i>4,17% habitat = 0,05% ZIP</i>
	Surface totale (ha)	2,2	2,07	4,27	1,58%

En ce qui concerne l'avifaune, les éoliennes localisées dans les bois limitent les impacts sur les rapaces qui chassent essentiellement dans les espaces ouverts. Un site de nidification du milan noir a été repéré à plus de 750 m des éoliennes. L'habitat de cette espèce est constitué de pentes boisées, pâturages et bosquets marais, lacs étangs et cours d'eau.

La commission d'enquête estime que les études environnementales menées sur les rapaces dont le Milan Noir et le Milan Royal permettent de conclure que la pérennité de ces espèces n'est pas remise en cause par le projet éolien.

La commission rappelle les principales mesures prises pour la biodiversité :

- Absence d'utilisation de phytosanitaires sur les plateformes.

- Adaptation de la période des travaux sur l'année. Les déboisements (coupe du bois) prévus lors de la phase de travaux seront effectués en dehors des périodes de nidification des oiseaux (pour éviter la mortalité des nichées) mais également en dehors de la phase d'hibernation des chauves-souris (pour éviter la mortalité des adultes inactifs). Les défrichements (arrachage des souches) seront réalisés en dehors des périodes d'inactivité des amphibiens et reptiles. La meilleure période de travaux s'étend ainsi de septembre à octobre. À cette période les amphibiens, reptiles et chiroptères sont encore suffisamment mobiles pour évacuer la zone de chantier par effarouchement et les jeunes oiseaux ont quitté le nid. Une seconde période de travaux (défrichement uniquement) est possible entre mi-février et mi-mars. Aucun travail de coupe du bois ou arrachage de souche ne sera réalisé entre mi-mars et début septembre. La coupe des arbres est néanmoins possible entre novembre et février.

- *Mise en place d'îlots de sénescence et de vieillissement. Les surfaces détruites lors de la phase de chantier sont d'environ 4 ha (2 ha de défrichement et 2 ha de déboisement). Le boisement concerné présente un intérêt pour les pics de par la présence de 3 couples de Pic mar. Si l'espèce est sensible au fractionnement de son habitat (comme la création de trouées pour l'implantation d'éolienne), la mise en œuvre d'îlots de sénescence et de vieillissement permettra de réduire l'impact du fractionnement de son habitat.*

La création d'îlots de sénescence consiste au bannissement de toute activité d'exploitation sylvicole humaine au sein d'une parcelle boisée. La zone (ou « l'îlot ») sera volontairement conservée afin que la végétation puisse se développer de manière spontanée jusqu'à l'effondrement complet des arbres. Toutes les espèces ayant un lien avec le bois mort, les arbres sénescents ou dépérissant se trouvent favorisées par cette mesure. L'avifaune nicheuse et en particulier les picidés (dont le Pic mar), les chiroptères, mammifères, reptiles, amphibiens trouveront un intérêt à cette mesure.

Le projet éolien de Renaucourt propose un schéma d'implantation avec 4 éoliennes situées en boisement mature. Ainsi, afin de compenser la destruction du bois, le pétitionnaire s'engage à mettre en place environ 4 ha d'îlot de sénescence. Ces îlots de sénescence pourront être fractionnés en plusieurs îlots indépendants si la surface de chacun d'entre eux est supérieure à 1 ou 2 ha. Leur emplacement sera défini en collaboration avec un écologue. Les boisements choisis pour la mise en place de ces îlots devront initialement être suffisamment matures (pas de coupe récente, pas de taillis) et d'ores et déjà favorables pour le Pic mar.

La création de ces îlots fera l'objet d'une contractualisation entre la commune propriétaire des boisements, la société d'exploitation et l'ONF gestionnaire. Cette contractualisation se fera sur la base d'une convention tripartite reprenant les termes actuellement en vigueur au droit des sites Natura 2000.

Ces îlots seront mis en place pendant l'ensemble de la durée d'exploitation du parc et de son éventuelle reconduction. Il s'agit bien d'attendre la sénescence du bois : effondrement naturel du bois au sol. Les sites pressentis pour cet établissement sont les boisements ceinturant le site de nidification du Milan noir, les boisements entourant le futur poste de livraison, les lisières sud-ouest du Bois du Chanois.

- *Pose de 30 nichoirs pour les oiseaux cavernicoles. Le schéma d'implantation de ces nichoirs sera à définir par un écologue avant la phase de chantier. Pour que ceux-ci soient utilisables et puissent pallier la disparition des premiers arbres à cavité, ils seront installés l'hiver (février au plus tard) avant le début des travaux.*

- *Pose de nichoirs à chiroptères. A minima 30 nichoirs spécifiques à chiroptères seront installés. La pose des nichoirs sera réalisée de manière à créer des corridors de déplacements évitant les éoliennes d'au minimum 500 m. La lisière sud-ouest du Bois du Chanois apparaît en ce sens particulièrement favorable. Leur positionnement final devra être validé en partenariat avec le gestionnaire des bois (ONF). Les nichoirs seront installés avant le début du chantier, afin de pallier la disparition des premiers arbres à cavités. Le passage d'un écologue sera nécessaire afin de définir le nombre exact de nichoirs ainsi que l'implantation de ces derniers.*

- *Adaptation des périodes d'exploitation des éoliennes. Cette mesure permet de réduire fortement les risques de collision des Milans noirs en période de forte utilisation des milieux ouverts par les Milans, mais non sur la totalité de l'année. Il a souvent été observé que les Milans avaient une très forte activité de chasse lorsque des travaux agricoles étaient en cours sur une parcelle donnée. Ils sont en effet à l'affût des micromammifères ou autres proies dérangées ou mortes après le passage du tracteur. Avec la présence d'une éolienne, les Milans*

noirs s'exposeraient alors considérablement au risque de collision les jours de travaux agricoles. Les éoliennes seront stoppées les jours de forte exposition et ce sur une période de 24h. Pour cela, accord sera établi avec les exploitants agricoles des parcelles de milieux ouverts situés dans un rayon de 500 m autour des éoliennes. L'exploitant préviendra dès que possible de son intention de pratiquer des travaux agricoles tels que : passage de la herse, fauche, charrue, semis, labours ou tout autre travail nécessitant de remuer la terre. L'exploitant agricole sera rémunéré, le but étant que les éoliennes soient à l'arrêt lors du passage du tracteur et jusqu'à 24h après.

- Absence d'éclairage permanent. Cette mesure permettra de limiter les risques de collision avec la faune.

- Bridage en faveur des chiroptères. Cette mesure sera à même de réduire considérablement les risques de mortalité par collision des chiroptères. En raison de leur implantation en milieu forestier, les éoliennes du projet de Renaucourt sont susceptibles d'engendrer une mortalité significative sur les chiroptères, notamment en ce qui concerne la Pipistrelle commune, la Noctule commune, la Noctule de Leisler et la Pipistrelle de Nathusius. Le bridage proposé d'avril à octobre est basé sur trois intervalles qui suivent l'heure de coucher et de lever du soleil. L'intervalle 1 correspond à un bridage pour une vitesse de vent inférieure à 5,3m/s pendant une durée de 4h. Le bridage commencera 20 min avant l'heure effective du coucher du soleil. L'intervalle 2 correspond à un bridage pour une vitesse de vent inférieure à 5,3m/s pendant une durée de 2h. Le bridage commencera 40 min avant l'heure effective du lever du soleil, pour se terminer 20 min après le lever du soleil. L'intervalle restant correspond à un bridage à 4,5 m/s durant les autres périodes de la nuit. Ce bridage sera affiné avec les résultats du suivi post-implantation.

La commission d'enquête a consulté de nombreuses études de l'agence de la transition écologique (ADEME) dont les impacts environnementaux de l'éolien français. Cette étude fournit des données précises sur les impacts environnementaux de la production éolienne avec les spécificités du parc français installé sur terre. L'étude a également pour objectif de quantifier et de qualifier sur des indicateurs l'état de ressources primaires utilisées pour la production d'électricité d'origine éolienne et la pression exercée sur ces ressources. L'étude de l'ADEME prend en compte l'Analyse du Cycle de Vie (ACV). Cet outil est fréquemment utilisé pour le calcul des impacts environnementaux du secteur de l'énergie. L'ACV permet d'évaluer l'impact environnemental d'un produit en tenant compte de l'extraction et du traitement des matières premières, des processus de fabrication, du transport et de la distribution, de l'utilisation et de la réutilisation du produit fini, et finalement, du recyclage et de la gestion des déchets en fin de vie.

Cette étude conclut que le taux d'émission du parc éolien terrestre français est de 12,7 g CO₂ eq/kWh (valeur similaire avec celles données par le GIEC ou les autres études académiques). Le taux d'émission est faible par rapport à celui du mix français, estimé à 79 g CO₂/kWh (année de référence 2011). Selon ces données, les éoliennes terrestres permettent d'éviter l'émission de 66,3 g CO₂/kWh (par rapport au mix énergétique de 2011).

Selon les calculs de la commission d'enquête et en prenant en compte l'étude ADEME mentionnée précédemment, le projet soumis à enquête publique permet d'éviter 1710 tonnes de CO₂ dans l'atmosphère par an ce qui ramené à la durée de vie du parc (25 ans) représente 42 750 tonnes de CO₂.

La commission d'enquête estime qu'il est indéniable que l'énergie électrique produite par les éoliennes permet d'éviter l'émission de CO₂ même si les chiffres présentés par le pétitionnaire

paraissent surestimés. Selon les données récentes de Réseau de Transport d'Électricité (RTE), (source : <https://www.rte-france.com/eco2mix/les-chiffres-cles-de-lelectricite>, site consulté le 14.11.2020), en 2019, les émissions moyennes de CO2 en France ont été de 35 g CO2/kWh. RTE estime également que la production d'électricité d'origine renouvelable a permis d'éviter l'émission de 5 millions de tonnes de CO2 en France 2019 et de 15 millions à l'échelle européenne (hors France), soit l'équivalent des émissions de gaz à effet de serre annuelles de plus de 3 millions de citoyens français.

Concernant le paysage, il conviendra de se reporter à l'observation n°18.

- 17 N - Observation déposée par mail sur le site de la Préfecture le 30 octobre 2020 (10h29) par Madame Danielle BALLIVET,

Madame BALLIVET est défavorable au projet éolien de Renaucourt.

Elle déplore l'impact du projet avec le déboisement de la forêt, l'artificialisation du sous-sol qui peut générer des modifications des circulations d'eau souterraines.

Elle considère que l'analyse de l'avifaune est incomplète, les propos figurant dans la partie 5, annexe 1 sont contradictoires concernant la vulnérabilité du Milan Royal. Une demande de dérogation devrait être établie pour cette espèce protégée comme c'est le cas en Côte d'Or.

Par ailleurs, elle met en doute le bien-fondé du tableau p 43 (Pièce 5, Annexe1, Milieu naturel, Partie 2) avec les critères de sensibilité quantifiés.

Réponse du maître d'ouvrage : à chaque parc éolien correspond la création d'une société avec des bénéfices et des dépenses lors de l'exploitation du parc. Cette structure créée lors du développement du projet est une filiale de notre société, localisée à l'adresse de notre siège social à Montpellier.

Ce montage administratif n'a aucune incidence sur le fait que l'électricité est bien produite localement.

La vulnérabilité à l'éolien de certaines espèces d'avifaune migratrice et reproductrice est, comme indiqué dans l'étude d'impact, très forte. C'est pour cela qu'elle fait l'objet d'une étude consécutive par un bureau d'études externe spécialisé, Sciences Environnement, pendant 18 mois.

Une étude prenant en compte les effets cumulés des autres projets en développement a été effectuée (Pièce 5, Annexe 1, p 148). Cette étude montre que le projet éolien de Renaucourt n'a qu'un impact non significatif sur les rapaces.

Il faut noter que les résultats des observations sur le Milan Royal démontrent la non-exploitation de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) par le couple (Pièce 5, Annexe 1, p 64) : « Enfin, un couple de Milan royal est installé à environ 3 km de la ZIP. Ainsi, bien que pouvant exploiter leurs territoires jusqu'à 10 km autour du site de nidification, nos observations confortent une exploitation anecdotique ou accidentelle de la ZIP par le Milan royal »

Enfin, les études réalisées par les écologues de Science Environnement concluent qu'en prenant en compte les mesures de la séquence E, R, C les impacts du projet sur toute l'avifaune migratrice et nicheuse sont non significatifs (Pièce 5 Annexe 1 page 165).

Une demande de dérogation pour le Milan Royal n'est donc pas nécessaire

Enfin, le tableau en page 43 (Pièce 5, Annexe 1 Milieu naturel Partie 2) où les nombres donnés dans la colonne « Sensibilité éolien Franche-Comté » est une traduction mathématique d'une échelle de sensibilité (vulnérabilité x enjeux) demandées par les services de l'Etat. Le nombre de

chiffres significatifs résulte de ce calcul.

Avis et commentaire de la commission d'enquête :

La commission d'enquête considère que la localisation administrative de la société Eléments à Montpellier ne remet pas en cause le fait que l'électricité sera produite localement.

En ce qui concerne le déboisement de la forêt, la commission d'enquête a déjà répondu à Madame Françoise BUSSON (observation R 1).

L'étude hydrogéologique réalisée par le bureau d'études REILÉ (Pièce 5, annexe 4) est éclairante en ce qui concerne l'implantation du projet par rapport aux captages et périmètres de protection, son impact et les différentes mesures ERC à prendre.

En effet, la source de la Vaivre est captée entre Renaucourt et Mont-Saint-Léger pour l'alimentation des communes de Lavoncourt et de Mont-Saint-Léger. Une partie de la zone d'implantation potentielle (ZIP) du projet éolien de Renaucourt est située dans le Bassin d'alimentation de la source de La Vaivre et donc dans le périmètre de protection rapprochée du captage.

Par contre, l'ensemble des aménagements envisagés (éoliennes, plateformes et chemins d'accès) seront en dehors de tout périmètre de protection de captage et en dehors du bassin d'alimentation apparent de la source captée de La Vaivre.

Sur le plan hydrogéologique ces aménagements seraient plutôt situés dans les bassins d'alimentation du ruisseau temporaire de la Combe Cugnot (E 01), d'un ruisseau temporaire dans le Bois du Chanois (E 02 à E 04), voire de la source pérenne non captée du Faix.

Le Cabinet REILÉ, p 35 dans son étude, a défini les risques inhérents au contexte du projet et les différentes mesures d'évitement et de réduction qui y sont liées, en s'appuyant sur :

- le Rapport d'expertise de l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire, de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail (ANSES) et*
- la Notice explicative sur les contraintes liées à l'autorisation de production et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine et à la production de la Source de Saint Quentin et de la Source de la Vaivre qui alimentent en eau le Syndicat des eaux de Saint Quentin.*

À cet égard, le rapport du 16 juillet 2020, de l'Inspecteur des Installations Classées (DREAL) mentionne p 8 l'avis rendu par l'Agence Régionale de Santé (ARS) : « ... Des périmètres de protection rapprochées (PPR) de la ressource ont été définis et des prescriptions y sont associées. Aucune implantation d'éolienne, de poste de livraison et de raccordement électrique, n'est prévue dans le projet de périmètre de protection rapprochée de la Source de la Vaivre. ». Dans ces conditions, l'Agence Régionale de Santé émet un avis favorable au projet éolien sous réserve du respect des engagements pris par le pétitionnaire.

p 11 l'avis de la Police de l'eau : « Le projet prend bien en compte les enjeux des eaux superficielles et souterraines. Le pétitionnaire devra être vigilant lors des travaux de réalisation des pistes d'accès afin d'éviter tout risque de pollution mécanique du ruisseau temporaire situé dans le vallon du Bois du Chanois. »

En ce qui concerne l'incomplétude des études sur l'avifaune, les enjeux faunistiques ont été répertoriés par les bureaux d'études et présentés dans la Pièce 5, annexe 1 du dossier d'autorisation environnementale (AE) avec une méthode définie en lien avec la DREAL, qui a demandé des observations complémentaires des grands rapaces protégés au courant du mois d'août

Les espèces nicheuses, migratrices et hivernantes ont été répertoriées de même que les zones à fort enjeu environnemental. Le projet soumis à enquête publique doit éviter de modifier les habitats naturels ou les courants de migrations des différentes espèces. Aucune éolienne du projet de Renaucourt n'a ainsi été placée sur une zone à forte sensibilité pour l'avifaune.

Dans la Pièce 5, Annexe 1, p 64 une carte de localisation des rapaces diurnes est présentée dans un rayon d'environ 3 km autour de la ZIP. Les nids de Milans noir et de Milans royal sont localisés avec précision. Le bureau d'étude Sciences Environnement indique : « Les enjeux se concentrent avec la présence de 2 couples de Milan noir nidifiant sur la ZIP et à environ 500 m de celle-ci. Enfin un Milan royal est installé à environ 3 km au nord de celle-ci ».

	Migration printemps	Migration automne	Passage août
MILAN NOIR			
ZIP	59	2	2
Ouest ZIP	28		2
Est ZIP	12		
MILAN ROYAL			
ZIP	29	18	
Ouest ZIP	2	40	1
Est ZIP	3	19	

Tableau récapitulatif des effectifs de Milans noir et Milan royal comptabilisés.

La commission d'enquête a contacté le bureau régional de la LPO à Besançon, pour une meilleure compréhension des enjeux liés à la présence du Milan noir et du Milan royal.

La Haute-Saône et le secteur de Renaucourt, en particulier, ont été peu prospectés par cet organisme, par contre la présence du Milan royal est attestée dans les communes de La Rochelle, Molay et Villers-Vaudey. Cette dernière commune située à 4 km au nord de Renaucourt, correspond à la localisation cartographiée d'un nid de Milan royal, évoquée précédemment.

En 2002, la population de Milan royal était estimée à 10 couples en Haute-Saône.

○ Le Milan noir est un rapace commun dans bien des pays et il est considéré comme non menacé. Les oiseaux d'Europe sont des migrateurs qui vont passer l'hiver au sud du Sahara.

Dans notre région, le Milan noir construit son nid le plus souvent en lisière d'un massif forestier car il a besoin de milieux ouverts pour la recherche de nourriture et de milieux avec de grands arbres pour la nidification.

○ Le Milan royal est plus grand que son congénère. Il a besoin d'espaces très ouverts pour la chasse à vue et capture au sol (milieux agricoles, prairies, pâtures et champs). Pour la nidification il lui faut un habitat forestier non loin d'une lisière.

Le déclin de sa population est lié aux empoisonnements indirects dont ils ont été victimes en consommant des rongeurs morts suite à l'absorption de substances toxiques. Mais ils se font aussi électrocuter sur des pylônes et entrent en collision avec les lignes électriques.

Le Milan royal bénéficie d'une protection totale sur le territoire français depuis l'arrêté ministériel du 17 avril 1981. Il est inscrit à l'annexe I de la Directive oiseaux de l'Union Européenne.

La récente publication « Plan National d'actions en faveur du Milan royal 2018-2027 » émanant du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire a été consultée par la commission d'enquête.

Ce document indique que seuls 11 cas de collision mortelle de Milans royaux avec des éoliennes sont connus en France. Mais les résultats à l'étranger, notamment en Allemagne et en Espagne, et la politique française en matière de transition énergétique amènent à considérer que le risque

de collision avec une éolienne pourrait augmenter dans l'avenir. En Allemagne, pas moins de 125 Milans royaux ont été enregistrés dans la base de données centrale des victimes de collisions avec des éoliennes (Dürr in Mammen, 2010). L'auteur précise que ces découvertes sont pour la plupart accidentelles, aucune étude ni recherche systématique n'étant menées.

Une récente étude menée sur la population de Milans royaux en Suisse a montré que plus les éoliennes sont nombreuses et dispersées dans le paysage, plus le taux d'accroissement de la population diminue. En augmentant le nombre d'emplacements d'éoliennes, une population source peut devenir une population puits et finalement une population en déclin (Schaub, 2012). Dans la mesure où l'effet des éoliennes dépend de leur nombre total et de leur configuration spatiale à l'intérieur de la zone habitée par les rapaces, l'auteur insiste sur l'importance de réaliser des études d'impact environnemental, non pas au cas par cas, mais bien pour une région entière avec tous ses parcs éoliens car c'est l'ensemble qui exerce un impact sur la population des rapaces.

À la lumière d'une lecture attentive des différentes annexes de la Pièce 5, complétée par la consultation d'un expert de la LPO et du « Plan National d'actions en faveur du Milan royal 2018-2027 » La commission d'enquête ne retient pas les différents griefs formulés dans l'observation de Madame BALLIVET. Cependant en raison du grand nombre de parc éoliens en projet ou déjà réalisés dans l'ouest et le nord-ouest de la Haute-Saône, la commission d'enquête propose qu'une réflexion d'ensemble soit menée pour mieux appréhender les conséquences de l'implantation de ces aérogénérateurs sur les grands rapaces et la cigogne noire qui niche en Haute-Marne à une dizaine de kilomètres du projet de Renaucourt.

- 18 N- Observation déposée par mail sur le site de la Préfecture le 30 octobre 2020 (11h39) par Madame Eline TOURNY, Saint Julien commune de la ROCHE MOREY

Madame TOURNY est hostile au projet éolien de Renaucourt.

Sur le plan visuel : les photomontages réalisés par la société Éléments ne sont pas fiables, les simulations ne rendent en effet pas véritablement compte de l'impact visuel réel du projet. Ils sont ,par ailleurs, établis sur un périmètre incomplet qui ne tient pas compte du point culminant du secteur : Morey. Elle considère que la commune de Renaucourt va connaître le même phénomène d'encercllement que Saint Julien.

Concernant l'impact acoustique, le bruit généré par les éoliennes (pales, rotor, moteur) est très largement sous-estimé, les phénomènes de vibration et de résonance ne sont pas pris en considération dans les études. Avec l'augmentation de la hauteur des éoliennes ces effets néfastes ne feront que croître.

Elle déplore une absence de concertation à échelle départementale pour implanter les parcs éoliens, leur maillage sur l'ensemble du territoire va, en effet, générer des cumuls de pollution sonore.

Madame TOURNY, pense que dans le domaine de la biodiversité, les études préalables ne prennent pas en compte les nouvelles recherches scientifiques sur l'impact sur les chiroptères et les abeilles « des vibrations, des ondes wifi et radio qu'émettent les éoliennes ».

Les travaux mis en œuvre en termes de matériaux, défrichage, de création de routes d'accès, artificialisent le milieu. Le transport des éoliennes et les chantiers de construction représentent une débauche d'énergie fossile. Ces deux points sont minorés dans l'étude préalable.

La zone d'étude dans un rayon de 20 km est bien trop restreinte, elle ne permet pas d'établir un diagnostic complet de l'impact sur les écosystèmes.

Par ailleurs l'implantation des parcs éoliens en milieu forestier a de nombreux effets pervers sur les écosystèmes.

Madame TOURNY propose une énergie éolienne plus éthique, de proximité, de petite dimension susceptible d'être mis en œuvre par chacun.

Réponse du maître d'ouvrage :

Rappel de la méthodologie pour les photomontages :

Les photomontages ne sont pas réalisés sur un Système d'Information Géographique (SIG) qui est un logiciel de cartographie, mais à l'aide d'un logiciel spécialisé : WindPRO. 1.

1. Les prises de vue : les photographies sont réalisées avec un appareil photo numérique Canon 6D doté d'un capteur plein format (24x36 mm) de 20 Mpx et d'une focale fixe de 50mm. L'appareil photo est monté sur une tête panoramique elle-même fixée sur un pied tripode. Pour chaque point de vue, plusieurs séries de photographies sont réalisées en format portrait tous les 20° afin de réaliser un assemblage panoramique en projection cylindrique. Les coordonnées GPS sont directement enregistrées dans les données EXIF des photographies, elles sont également relevées à l'aide d'un GPS. Les coordonnées de plusieurs points de repère sont également relevées lors de la mission de terrain.

2. Création des panoramiques : l'assemblage des photographies en vue panoramique est réalisé à l'aide d'un logiciel spécialisé en projection cylindrique (AUTOPANO GIGA).

3. Réalisation des photomontages : les photomontages sont réalisés avec le logiciel WindPRO en plusieurs étapes :

- création du modèle numérique de terrain et insertion des éoliennes,
- superposition du modèle numérique et de la photographie panoramique,
- édition du photomontage .

Afin de favoriser la compréhension des photomontages : les rendus des éoliennes sont parfois forcés pour que l'on puisse les distinguer : la couleur utilisée est alors une couleur moins réaliste mais plus visible. Cela peut se traduire par une coloration plus foncée ou plus claire des éoliennes (qui ne seraient pas colorées ainsi dans la réalité).

Limites : malgré tout le soin apporté à la réalisation des simulations visuelles, ces dernières comportent certaines limites :

- absence de cinétique des éoliennes,
- déformation liée à la réalisation des panoramas,
- possibilité de légères imprécisions.

Continuellement amélioré par la société danoise EMD depuis plus de 25 ans, WindPRO est actuellement utilisé par plus de 2 000 organismes et sociétés dans le monde.

Cette méthodologie respecte les attentes du Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres de 2016 publié par le ministère de la transition écologique (le projet et les études d'impact datant d'avant 2020, la nouvelle version 2020 du guide n'a pas été prise en compte).

Concernant la Roche Morey, aucun photomontage n'a été réalisé depuis le point de vue dégagé au sommet de la montagne de la Roche (Pierre qui Vire), car Elément a privilégié les lieux de vie situés plus bas dans le village, la covisibilité avec le prieuré (MH) et l'approche depuis l'entrée du village (PM 23 et 24) en termes de covisibilité avec la silhouette du village.

Pour éviter les phénomènes d'encerclement de Renaucourt, Madame TOURNY propose «

d'avoir une vision plus large pour ne pas répercuter par défaut ce phénomène sur les autres villages. ». À cette remarque, Le maître d'ouvrage précise « des études de saturations ont également été réalisées pour les villages de Villers Vaudey, Francourt, Fleurey-Lès-Lavoncourt et Lavoncourt. Toutes ces études ont permis de conclure qu'il n'y a pas de risque de saturation visuelle pour ces villages. »

Le bruit résultant d'un parc éolien doit être étudié au cas par cas car de nombreux facteurs influent en effet sur celui-ci. C'est pourquoi chaque parc éolien réalise une étude acoustique précise. Le modèle informatique utilisé lors de la simulation acoustique du projet prend en compte le relief et les caractéristiques du site.

Extrait du rapport acoustique :

- « Le site : Le site a été modélisé à partir des fichiers informatiques présentant la topographie du site. Une digitalisation des bâtiments a toutefois été nécessaire.
- Le bâti : Une hauteur forfaitaire de 6 mètres a été affectée à chaque bâtiment d'habitation.
- Nature du sol : D'après la réglementation, l'effet de sol doit être pris en compte et entré dans le modèle de prévision du bruit. Le sol est assimilé à des terres arables en surface. »

La simulation de l'impact acoustique est réalisée en utilisant les éoliennes prévues pour le parc éolien (dans le cas du Projet de Renaucourt trois types d'éoliennes sont à l'étude : VESTAS 150, ENERCON 138 et SENVION 140). Ainsi, cette étude prend en compte la puissance de l'éolienne et sa hauteur. Les données de vent utilisées sont celles provenant du mât de mesure qui prend en compte la direction dominante et la vitesse de vent.

Dans le cas où la réglementation n'est pas vérifiée après la simulation, le développeur doit adapter son plan de bridage pour remédier. Dans le cas du projet de Renaucourt, seul un type d'éolienne envisagé sur les 3 testés ne respecte pas la réglementation en période nocturne (Type Enercon138). Un plan de bridage devrait donc être mis en place si cette éolienne est choisie. Cependant, Eléments a décidé d'aller plus loin que les exigences réglementaires : pour les points où une émergence sonore élevée a été évaluée (principalement de nuit) mais dont le niveau de bruit ambiant est inférieur à 35,0 dB(A), Eléments a souhaité mettre en place un plan de bridage supplémentaire pour ne pas dépasser une émergence sonore de 5dB afin de se prémunir de toute future gêne sonore pour les riverains. (Réponse à une remarque de Monsieur RIOU). De plus, comme un seul type d'éolienne nécessite un plan de bridage, elle sera écartée lors du choix final au profit de celles respectant les seuils de réglementation (VESTAS 150 et SENVION 140).

L'étude acoustique du projet de Renaucourt a inclus une étude de l'impact cumulé du projet et des parcs éoliens voisins. (Parc éolien des Blessonniers, de 11 éoliennes et le parc éolien de Mont Saint Léger, de 3 éoliennes actuellement en instruction). Au vu des résultats de l'impact cumulé, Eléments va appliquer un plan de bridage plus restrictif afin de réduire les émergences engendrées par l'effet cumulé des parcs éoliens, si cela est nécessaire. En effet, le plan de bridage sera adapté en fonction des nouveaux parcs éoliens installés sur le territoire afin de vérifier le respect de la réglementation.

Pour mesurer l'impact des éoliennes sur la faune et la flore, des études naturalistes sont réalisées durant 12 à 18 mois par des bureaux d'études environnementales (écologues). Dans le cas du projet éolien de Renaucourt c'est Sciences Environnement, composé d'ingénieurs spécialisés dans les études de faune et flore pour les projets d'énergies renouvelables depuis plus de 20 ans, qui a réalisé cette étude entre septembre 2017 et novembre 2018.

Durant cette année d'étude, les spécialistes réalisent un état initial de la zone, qui consiste à répertorier l'ensemble des espèces présentes sur la zone d'étude (avifaune, chiroptères, mammifères...) mais aussi l'ensemble des habitats naturels qui pourraient accueillir des espèces

nicheuses (lisières, bois, forêts...).

Les enjeux faunistiques et floristiques ont été répertoriés par les bureaux d'études et présentés dans la Pièce 5 du dossier d'autorisation environnementale (AE).

Au niveau de l'avifaune, ils répertorient les espèces nicheuses, migratrices et hivernantes. Des zones sont alors définies comme à fort enjeu environnemental afin d'être évitées lors de la réflexion sur l'implantation des éoliennes afin de ne pas modifier les habitats naturels ni les courants de migrations des différentes espèces. Aucune éolienne du projet de Renaucourt n'a été placée sur une zone à forte sensibilité pour l'avifaune. Seule une éolienne présente une sensibilité, notée comme faible par les écologues, lors de la phase de migration des rapaces nicheurs.

Pour le projet de Renaucourt, les risques liés à la mortalité en période de nidification concernent principalement la Buse variable, l'Épervier d'Europe, le Faucon crécerelle et le Milan noir. Des mesures d'évitement, de réduction et de compensation vont donc être mis en place pour y remédier et sont détaillées dans la Pièce 5 à partir de la page 264.

Pour l'étude des chiroptères, des inventaires acoustiques au sol, en canopée et en altitude ainsi qu'en hauteur sur un mat de mesure ont été réalisés. Des enregistrements ont été effectués à des durées différentes afin de répertorier la fréquence de transit de ces espèces. De plus, les spécialistes ont répertorié tous les gîtes d'hibernation, de reproduction et les gîtes arboricoles. Grâce à cet état initial, ils ont pu réaliser une étude d'impact du futur parc éolien de Renaucourt sur ces espèces. Il est vrai que les éoliennes peuvent produire des ultrasons potentiellement perturbateurs des écholocations (et non les infrasons qui sont des basses fréquences inférieures à 20Hz). Ce type de nuisance n'est guère différent des ultrasons produits par de nombreuses autres machines, comme les véhicules par exemple. Le résultat des études a démontré que ces ultrasons auront peu d'impact sur l'activité des chiroptères. Enfin, au regard de la mortalité des chiroptères, celle-ci concerne les espèces migratrices. Il a été convenu de mettre en place un plan de bridage afin de diminuer statistiquement le risque de collision. De plus, un suivi va être mis en place au début de l'exploitation afin de vérifier que ce plan de bridage est efficace. Ensuite, la pose de gîtes à chiroptères est envisagée pour pallier rapidement la perte de gîtes potentiels pour ce groupe d'espèces. Pour finir, 4 hectares d'ilots de sénescence seront mis en place afin durant toute l'exploitation du parc. Cette zone où l'exploitation forestière est proscrite sera hautement bénéfique pour les espèces de chiroptères locales.

Par contre, aucune étude ne démontre une modification du comportement des abeilles suite à l'implantation d'un parc éolien.

Concernant la fréquentation du chantier de construction par les curieux et le bilan énergétique induit, le maître d'ouvrage considère que « Ce phénomène est difficilement quantifiable, car cette mobilisation ne peut être anticipée et dépend de la région et de chaque projet. Il semble donc difficile et peu pertinent de réaliser un bilan énergétique du phénomène. La seule conclusion que l'on pourrait en tirer est que cela développe une activité touristique liée au parc éolien. »

Concernant une absence de réflexion globale, les services de l'État instruisent pendant deux ans le dossier de demande d'autorisation environnementale. Eléments a pris en compte les recommandations de l'ancien Schéma Régional Éolien (décrites à la page 293 du dossier d'étude d'impact environnemental) qui était une feuille de route pour l'installation des parcs éoliens sur le territoire. De plus, les études sont réalisées en prenant en compte tous les parcs ayant reçu l'avis de l'autorité environnementale. Afin d'approfondir cette étude, Eléments a choisi d'inclure certains parcs en développement n'ayant pas reçu l'avis de l'autorité environnementale. On retrouve le résultat de l'étude d'impact cumulé de ces parcs dans l'étude d'impact environnementale (Pièce 5 annexe 1 pages 143 à 149), dans l'étude acoustique (Pièce 5 annexe 3 pages 114 à 127) et dans chaque photomontage de l'étude paysagère (Pièce 5 annexe 2).

Avis et commentaire de la commission d'enquête :

La commission d'enquête note que Madame TOURNY :

- 1- Émet des doutes sur la fiabilité des photomontages réalisés par la société ÉLEMENTS et sur l'incomplétude du périmètre pris en compte excluant le secteur de Morey.
- 2- Déploie une mauvaise prise en compte de l'impact acoustique du futur parc éolien.
- 3- Regrette l'absence de concertation à l'échelle départementale pour choisir les sites d'implantation des projets.
- 4- Souligne les effets néfastes des parcs éoliens sur la biodiversité (chauves-souris, abeilles) avec les vibrations, les champs électromagnétiques.
- 5- Contesté le fait que l'éolien soit une énergie verte.
- 6- Estime que la zone d'étude des impacts du projet de 20 km est trop restreinte.
- 7- Note que le projet va détruire et fragmenter des espaces forestiers.
- 8- Affirme que l'énergie éolienne est une ressource dépendante du vent dont l'intensité est aléatoire.

1- La fiabilité des photomontages :

La commission d'enquête rappelle que l'ingénieur paysagiste, dans ses investigations sur le territoire de projet, emploie de nombreux outils et méthodes complémentaires :

- une recherche bibliographique (Atlas régional du paysage...),
- des visites des aires d'étude et des alentours,
- une recherche des cônes de visibilité entre le site et sa périphérie (perception depuis les axes viaires, habitats proches, patrimoine),
- la réalisation de cartographie, de blocs diagrammes, coupes topographiques et autres illustrations,
- un inventaire des monuments, sites, et patrimoine reconnus administrativement,
- un inventaire des bourgs et lieux de vie les plus proches,
- un reportage photographique,
- des cartes d'influence visuelle,
- des photomontages.

Ces différents outils sont utilisés pour construire l'argumentaire permettant de décrire les effets produits par le projet de parc éolien et d'évaluer les impacts qui en découlent sur le cadre de vie, le patrimoine et la dimension paysagère.

Plus précisément :

Les photomontages simulent les différents types de vues qu'auront les habitants du territoire concerné. Ils permettent de visualiser et d'illustrer les différents effets liés à la présence des éoliennes dans le paysage existant, la nouvelle composition, voire le nouveau paysage créé. Les photomontages permettent d'apprécier les jeux d'échelle, les jeux de signe et de sens ainsi que les jeux d'image et leurs effets sur le paysage.

Les cartes d'influence visuelle localisent les différents secteurs depuis lesquels les éoliennes seront visibles ou pas.

Les coupes topographiques permettent de comprendre le rôle joué par le relief dans la lisibilité du projet.

La commission a consulté le « Guide relatif à l'élaboration des Études d'impact des Projets de Parcs Éoliens Terrestres », Ministère de la Transition Écologique et de l'ADEME, 198 pages, dans la version révisée en décembre 2016. On notera que ce Guide téléchargeable sur internet a

été édité dans une version initiale en 2005 puis mis à jour tous les 5 ans pour intégrer l'évolution des méthodes et des connaissances issues de la recherche.

Ce document propose une démarche pour la réalisation et la présentation de l'étude d'impact sur la santé et l'environnement d'un projet de parc éolien terrestre. Il précise en particulier que :

« L'évaluation des impacts d'un projet repose sur un principe de comparaison entre l'état initial et l'état projeté. Elle se fait au moyen d'une modélisation graphique du projet (photomontages, plans, coupes et croquis).

Le choix des points de vue : le pétitionnaire est invité à proposer des points de vue représentatifs qui serviront de modèle à la modélisation du projet dans le paysage. La qualité de l'étude repose sur l'adéquation étroite entre points de vue et enjeux paysagers. Il est donc fortement recommandé de ne pas multiplier inutilement les points de vue, mais de faire un choix étayé par des conclusions de l'analyse de l'état initial du paysage. »

Le guide mentionne également qu'une étude de perceptions visuelles est indissociable de celle des perceptions sociales par les habitants. Il précise que leur compréhension facilite les démarches de concertation.

Suite aux demandes des différents services de l'État, la commission d'enquête note que la société Élément a complété le dossier initial présenté en 2019 avec 40 photomontages, par 19 photomontages.

Le dossier final déposé en juillet 2020 réputé complet comporte 59 photomontages représentatifs des enjeux de la relation du parc éolien avec le patrimoine, le cadre de vie, le cumul éolien et les axes de circulation :

- 15 photomontages pour l'aire d'étude rapprochée, environ 5 km des aérogénérateurs,
- 23 photomontages dans aire d'étude intermédiaire, environ 5 à 10 km du projet,
- 21 photomontages de l'aire d'étude éloignée, environ 10 à 15 km du projet,

On retiendra que les photomontages 23 et 24 ont été établis respectivement depuis les hauteurs du village de Morey et de l'approche de Morey (calvaire). Pour chaque photomontage, il s'agit du point de vue que pourrait avoir un observateur statique, situé sur un point donné. Les vues permettent d'appréhender, le dialogue qui va s'instaurer entre le village, les bâtiments protégés et les aérogénérateurs du futur parc éolien.

Des coupes topographiques du territoire concerné sont également présentées.

Enfin la demande du Conseil départemental de la Haute-Saône qui souhaitait disposer d'une maquette numérique matérialisant l'insertion paysagère du projet et mettant en évidence la zone d'influence visuelle, dans les aires éloignées et rapprochées a été honorée par la société Eléments.

Ces outils sont mentionnés dans la pièce 11 de l'enquête publique « Mémoires de réponse », p 5 et accessibles en ligne sur le site internet du projet <http://www.projeteolienderenaucourt.fr/>, onglet « visualiser ».

Les documents vidéo filmés depuis un drone, offrent une vision plongeante, circulaire et cinématique de 10 villages et bourgs et leur relation avec le projet de parc éolien de Renaucourt.

Par contre, hormis deux vidéos réalisées au niveau d'un piéton observateur, les vues sont prises à une altitude de 50 à 70 mètres selon les sites. Il ne s'agit donc pas de la perception du paysage par un observateur au quotidien, telle que la Convention Européenne du Paysage (ou Convention de Florence) l'a définie : « Paysage désigne une partie de territoire telle que perçue par la population, dont le caractère résulte de l'action et de facteurs naturels et/ou humains et leurs interrelations ».

N°vidéos	VILLAGES	CARACTÉRISTIQUES VIDÉOS
41	RAUCOURT	Approche du village, altitude 70 m
42	FRANCOURT	Approche du village, altitude 70 m
43	RENAUCOURT	Approche du village, altitude 50 m
44	LAVONCOURT	Approche du village, altitude 70 m
45	BETONCOURT	Approche du village, altitude 70 m
46	SUAUCOURT ET PISSELOUP	Approche du village, altitude 70 m
47	MOREY	Approche du village, altitude 70 m
48	FLEUREY-LES-LAVONCOURT	Approche du village, altitude 70 m
49	CHATEAU RAY-SUR-SAÔNE	Approche du village, altitude 50 m
50	VILLERS VAUDEY	Approche du village, altitude 70 m
51	RENAUCOURT	Approche du village depuis D 27
52	RENAUCOURT	Sortie du village, depuis D 27

Dans son avis du 20 août 2019, le Paysagiste conseil de l'État de la Haute-Saône (cf. avis de la DREAL 16.07.2020, p10) expose les réflexions suivantes : « En cohérence avec le Guide relatif à l'élaboration des Études d'impact des Projets de Parcs Éoliens Terrestres », l'étude fait clairement apparaître une préoccupation particulière quant au positionnement des mâts, le plus en recul possible des vallées et des villages, pour atténuer les effets d'écrasement mais il cherche également une orientation globale en fonction des vallées ou des infrastructures existantes, de manière à respecter et souligner les lignes de force du grand paysage. C'est à n'en pas douter une bonne démarche et une bonne posture de projet et les enjeux paysagers du territoire sont bien compris et intégrés (continuité paysagère, cohérence vis à vis du cumul de parcs, respect des sites patrimoniaux et du grand paysage). L'étude des sensibilités paysagères par entité paysagère semble convaincante, il en est de même pour les perceptions d'échelle d'étude intermédiaire (sensibilité faible).

Dans l'aire d'étude rapprochée, les enjeux sont évidemment plus forts et bien appréhendés : le projet intègre deux dispositions essentielles vis à vis de la Vallée de la Bonde et du village de Renaucourt :

- Recul maximal des éoliennes dans leur zone d'implantation vers le nord (avec en corollaire, un impact sur l'aménagement des chemins dans le bois du Chânois).
- Compacité du parc et la recherche d'une morphologie destinée à limiter la saturation du champ de vision.

L'orientation générale de la ligne de mats (ou des lignes variante 1 et 2) est bonne, en regard des grands traits du paysage de ce secteur. A la lecture des arguments du bureau d'études, de sa méthode d'approche, et des photomontages réalisés dans cette étude, mon conseil est de réserver un avis favorable à ce projet.

Enfin, l'inspecteur des Installations Classées (DREAL) qui a participé à l'instruction du dossier a confirmé, à la demande de la commission d'enquête, que la méthode mise en œuvre pour réaliser les photomontages n'avait pas du tout été remise en cause.

Concernant les risques d'encerclement des villages soulevés par Madame TOURNY, la commission d'enquête a noté les remarques de l'avis concerté de la MRAe à ce sujet :

« L'analyse des effets cumulés a été traitée principalement avec les autres projets éoliens dans un secteur de 20 km autour du projet. C'est le cas des parcs éoliens du Blessonnier et de Mont Saint-Léger qui sont à quelques kilomètres du projet.

Certaines simulations montrent un effet assez imposant des éoliennes depuis les routes et bourgs à proximité du projet (cliché n°12, cliché n°13, etc.). Les effets d'encerclement des bourgs par les éoliennes ont été analysés pour Renaucourt, Francourt et Villers-Vaudrey. Globalement, le risque de saturation visuelle depuis les points de vue choisis serait déjà atteint sans la réalisation du présent projet, au vu des indicateurs utilisés. Le dossier indique que le projet ne devrait pas aggraver fortement la saturation dans le secteur. Cependant, le bourg de Francourt subirait l'effet d'encerclement le plus fort avec un espace de respiration côté est qui se réduirait avec la mise en place des quatre éoliennes ».

À la lumière des différents éléments évoqués ci-dessus, la commission d'enquête ne retient les premiers arguments de Madame TOURNY.

2 -La mauvaise prise en compte de l'impact acoustique du futur parc éolien :

La commission d'enquête note que les services experts de l'État n'ont pas relevé de lacunes en la matière dans les études transmises par la société Eléments.

Les émergences acoustiques doivent respecter la réglementation en vigueur et notamment l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.

L'article 26 de cet arrêté précise que : « L'installation est construite, équipée et exploitée de façon telle que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidaire susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage. Les émissions sonores émises par l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :

NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT dans les zones à émergence réglementée incluant le bruit de l'installation	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 7 heures à 22 heures	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 22 heures à 7 heures
Sup à 35 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)

L'étude acoustique prévisionnelle dans le cadre du dossier soumis à enquête publique a pour but d'évaluer les niveaux de bruit en fonction de la vitesse de vent. La commission rappelle qu'il s'agit uniquement d'une estimation de l'impact sonore. C'est pourquoi une étude acoustique de réception en exploitation est effectuée à la mise en service. Par la suite, l'exploitant doit faire réaliser, à ses frais, une mesure des niveaux d'émission sonore de son établissement par une personne ou un organisme qualifié choisi après accord de l'inspection des installations classées. Ces mesures se font aux emplacements avec une périodicité fixée par l'arrêté d'autorisation. Les emplacements sont définis de façon à apprécier le respect des valeurs limites d'émergence dans les zones où elle est réglementée. »

La réglementation impose un recul minimum de 500 m des éoliennes par rapport aux habitations.

L'implantation du projet satisfait à cette prescription puisque la distance minimale aux habitations est de 895 m, au niveau du mât E04, correspondant au bourg de Renaucourt.

L'étude acoustique s'est basée sur 8 points de mesures répartis autour du projet. Ceux-ci correspondent aux habitations les plus impactées de chaque zone. Le type d'aérogénérateur

n'étant pas encore choisi, la modélisation des bruits a été proposée pour trois modèles différents. L'impact sonore diurne reste inférieur au seuil réglementaire quel que soit le modèle de machine étudié, la direction et la vitesse du vent. Un des modèles montre un dépassement des seuils réglementaires pour des vents de nord-est pendant la nuit.

Les impacts sonores cumulés avec les parcs éoliens du Blessonnier et de Mont-Saint-Léger ont également été étudiés. Il en ressort que les émergences sonores calculées la nuit pour les points de mesures situées au niveau de Renaucourt dépassent les seuils réglementaires.

Comme mesure de réduction, le maître d'ouvrage s'engage à mettre en place un plan de bridage pour réduire le bruit nocturne au niveau des points de mesures où des émergences ont été identifiées. Cela a aussi pour but de réduire le bruit engendré par l'effet cumulé des parcs éoliens.

Pour les points de mesure où une émergence sonore élevée a été évaluée mais dont le niveau de bruit ambiant est inférieur à 35,0 dB (A), il a été convenu à la demande d'Eléments d'aller plus loin que les exigences réglementaires et de viser une émergence sonore maximale de 5,0 dB (A) après bridage. De surcroît, la société Eléments appliquera un plan de bridage plus restrictif afin de réduire les émergences engendrées par l'effet cumulé des parcs éoliens, si cela s'avère nécessaire.

Enfin l'étude conclut en indiquant qu'à la mise en service du parc éolien, une campagne de mesures sera menée pour vérifier l'efficacité des mesures de bridage.

La commission d'enquête note que la société Eléments se fixe des objectifs d'émergence sonore beaucoup plus exigeants que le niveau fixé par la législation en vigueur. D'autre part, le bureau d'études a pris en compte les impacts cumulés avec les parcs éoliens les plus proches. La commission d'enquête ne retient pas les griefs de madame TOURNY, liés à l'impact acoustique du futur projet.

3- L'absence de concertation à l'échelle départementale pour choisir les sites d'implantation des projets.

La commission d'enquête fait remarquer qu'il est possible pour les sociétés souhaitant installer des parcs éoliens en Haute-Saône, de consulter « Le guide méthodologique pour l'implantation des éoliennes en Franche-Comté » rédigé sous l'égide de la Préfecture de Région en 2008. Même si ce document n'est plus d'actualité sur le plan administratif, la cartographie en annexe présente clairement les différentes servitudes et contraintes liées aux enjeux environnementaux, ornithologiques, paysagers, patrimoniaux... ce qui constitue des repères objectifs pour choisir les espaces les plus adaptés à l'implantation d'aérogénérateurs, en cohérence avec les informations réunies par le service de l'État.

Les services de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) chargés de l'énergie et des installations classées, de l'environnement et de l'urbanisme en lien avec les services des DDT chargés de l'urbanisme et de l'ADS, les paysagistes conseils, les services de la DRAC, de l'Aviation civile, de Météo France, de la Défense, de ERDF et RTE, de l'ADEME ont rédigé, le 16 juillet 2020, « un Rapport de l'Inspection des Installations Classées » concernant le dossier de demande d'exploiter du parc éolien de Renaucourt. De la sorte un avis concerté sur le projet a été émis. Une autre démarche a été menée par l'Autorité Environnementale (MRAe) qui a rendu un avis portant sur la qualité de l'étude d'impact ainsi que sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet.

Une concertation entre les experts de l'État a bien eu lieu. La commission d'enquête considère qu'il n'est pas de son ressort de se prononcer sur le bien-fondé de la procédure administrative d'instruction du dossier et ne retient pas la remarque de Madame TOURNY.

4- Les effets néfastes des parcs éoliens sur la biodiversité (chauves-souris, abeilles) avec les vibrations, champs électromagnétiques... :

La commission d'enquête remarque que le maître d'ouvrage s'est conformé à la réglementation en vigueur en appliquant les dispositions de l'article R 122-5 et aux dispositions figurant dans le « Guide relatif à l'élaboration des Études d'impact des Projets de Parcs Éoliens Terrestres », Ministère de la Transition Écologique et de l'ADEME, 198 pages, dans la version révisée en décembre 2016.

Les protocoles retenus par le bureau d'étude ont été validés par les services de l'État lors de la réunion de pré-cadrage.

De l'article du 26 février 2019, issu d'un travail collectif mené par Enercoop, Énergie Partagée et Terre de Liens pour comprendre et donner des clés de réponse sur les liens entre transitions agricole et énergétique, en s'appuyant sur le travail de décryptage de l'Association Négawatt et Solagro, et avec le soutien de l'Ademe, il ressort que :

« Dans tous les cas, la mortalité sur la faune volante liée aux éoliennes est faible par rapport à d'autres facteurs : prédateurs (chats), collision avec des parois vitrées/fenêtres d'immeubles, circulation automobile, lignes électriques, etc...

La diminution des impacts sur l'environnement en général, et de ceux des éoliennes sur l'avifaune et les chiroptères, s'appuie sur une méthode, réglementairement définie, intitulée ERC (Éviter – Réduire – Compenser). »

Les chauves-souris utilisent les linéaires boisés (lisières, haies, allées forestières, ripisylves) pour se déplacer et y rechercher leur nourriture (insectes).

Des campagnes échelonnées de septembre 2017 à novembre 2018 ont été menées pour recenser les chiroptères au sol, en vol, au niveau de grottes, et pour rechercher des éventuels gîtes. Des espèces à forte sensibilité, telles que la noctule de Leisler ou la noctule commune, ont été détectées in situ. Les résultats montrent que les plus fortes activités sont situées au niveau des lisières et de la grotte de Renaucourt au sud-est de la ZIP à moins d'un kilomètre des machines. La forêt présente néanmoins une activité et une richesse d'espèces non négligeables, en particulier en canopée où l'activité est plus importante qu'au sol.

En matière d'activité au sol, les rhinolophes et la pipistrelle commune sont les espèces les plus rencontrées. En altitude, ce sont plutôt les sérotines et les noctules qui dominent.

Concernant les gîtes, le dossier met en évidence l'enjeu fort qu'est la grotte de Renaucourt - et les continuités écologiques qui la relie aux boisements du projet - pour les chiroptères, notamment en hiver. Il souligne également que « le Bois du Chanois » comporte « Très probablement » des gîtes à chiroptères.

Dans son rapport, la MRAe indique : « La majorité des effets énoncés par le dossier (perte d'habitat et de gîtes, mortalité, etc.) sont considérés comme faibles pour les chiroptères. Le risque de collision est considéré comme fort pour certaines espèces (noctules, pipistrelles, etc.). Les déboisements vont entraîner directement une perte du territoire de chasse des chauves-souris et l'implantation d'éoliennes en milieu forestier peuvent impliquer une mortalité de chiroptères. En plus de la mortalité, les dérangements et perturbations des activités des chiroptères aux alentours des éoliennes sont des effets indirects qui risquent d'être élevés et difficilement mesurables. »

La démarche d'évitement, de réduction et de compensation, (ERC) en faveur des chiroptères est la suivante :

- Pose de nichoirs à chiroptères. A minima 30 nichoirs spécifiques à chiroptères seront installés. La pose des nichoirs sera réalisée de manière à créer des corridors de déplacements évitant les éoliennes d'au minimum 500 m. La lisière sud-ouest du Bois du

Chanois apparaît en ce sens particulièrement favorable. Leur positionnement final devra être validé en partenariat avec le gestionnaire des bois (ONF). Les nichoirs seront installés avant le début du chantier, afin de pallier la disparition des premiers arbres à cavités. Le passage d'un écologue sera nécessaire afin de définir le nombre exact de nichoirs ainsi que l'implantation de ces derniers.

- Absence d'éclairage permanent. Cette mesure permettra de limiter les risques de collision avec la faune.

- Bridage en faveur des chiroptères. Cette mesure sera à même de réduire considérablement les risques de mortalité par collision des chiroptères. En raison de leur implantation en milieu forestier, les éoliennes du projet de Renaucourt sont susceptibles d'engendrer une mortalité significative sur les chiroptères, notamment en ce qui concerne la Pipistrelle commune, la Noctule commune, la Noctule de Leisler et la Pipistrelle de Nathusius.

Le bridage proposé d'avril à octobre est basé sur trois intervalles qui suivent l'heure de coucher et de lever du soleil. L'intervalle 1 correspond à un bridage pour une vitesse de vent inférieure à 5,3m/s pendant une durée de 4h. Le bridage commencera 20 min avant l'heure effective du coucher du soleil. L'intervalle 2 correspond à un bridage pour une vitesse de vent inférieure à 5,3m/s pendant une durée de 2h. Le bridage commencera 40 min avant l'heure effective du lever du soleil, pour se terminer 20 min après le lever du soleil. L'intervalle restant correspond à un bridage à 4,5 m/s durant les autres périodes de la nuit. Ce bridage sera affiné avec les résultats du suivi post-implantation.

Il n'existe pas encore d'étude spécifique de l'effet des éoliennes sur les abeilles domestiques. Monsieur le maire de Renaucourt, contacté par téléphone, a indiqué à la commission d'enquête, ne pas avoir connaissance de l'existence d'apiculteurs ou de ruches dans sa commune ou dans les communes les plus proches du projet de parc éolien.

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

L'article 6 de l'arrêté du 26 août 2011 précise que l'installation éolienne « est implantée de telle sorte que les habitations ne soient pas exposées à un champ magnétique émanant des aérogénérateurs supérieur à 100 microteslas à 50-60 Hz ».

Ce seuil est aisément respecté pour tout parc éolien car les tensions à l'intérieur de celui-ci sont inférieure à 20 000 Volts.

La commission d'enquête ne retient pas le grief de Madame TOURNY.

5- L'éolien n'est pas une énergie verte :

En fonctionnement, l'éolien est une énergie verte. En effet, une fois installée, lorsqu'elle tourne et génère de l'électricité à partir du vent, elle n'émet pas de gaz à effet de serre, responsable du réchauffement climatique.

Énergie renouvelable, elle permet à la France d'avancer dans la transition énergétique et de s'affranchir ainsi des énergies fossiles mais aussi du nucléaire. Mais la transition énergétique, comme son nom l'indique n'est qu'un passage "transitoire" pour arriver à une énergie décarbonée, comme le rappelle Cédric Philibert, expert de l'Agence internationale de l'énergie. Dès lors, l'éolien, comme toutes les sources d'énergie actuellement, n'est donc pas 100% propre. Selon Bernard Multon, enseignant-chercheur à l'École normale supérieure de

Rennes, à propos des éoliennes et des panneaux photovoltaïques, « la ressource : le soleil et le vent, est renouvelable. Mais maintenant, il faut la transformer, et pour cela, il faut notamment des métaux ». Indirectement, au moment de la fabrication, mais aussi du transport et de l'installation, les éoliennes sont donc à l'origine d'émissions de CO₂.

Au regard des différentes données, on peut tirer le même bilan que le directeur de l'association Négawatt Monsieur Stéphane Chatelain: « L'éolien n'est et ne sera jamais une solution parfaitement propre. Comme tout moyen de production d'énergie, il y a un impact. » Cependant, elle reste, malgré tout, l'une des énergies les plus vertes. Si l'on en croit l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe), pour 1 kilowattheure produit, une éolienne terrestre rejette environ 12 grammes de CO₂. Elle témoigne donc en effet d'un bilan carbone qui n'est pas neutre, mais à titre de comparaison, le nucléaire émet 16 grammes de CO₂ par kWh produit. Les énergies fossiles sont loin derrière : le gaz naturel (443 g), le pétrole (840 g) et du charbon (1 001 g).

Par ailleurs, lors du chantier, des vibrations mécaniques seront générées par la circulation des camions (convois exceptionnels, camions-toupies, etc.), le fonctionnement des différents engins et leur circulation, les excavations et la création de pistes. La gêne liée à ces vibrations reste toutefois localisée et temporaire. Pendant la phase d'exploitation, les éoliennes engendrent de faibles vibrations mécaniques qui sont transmises au sol à travers le mât et les fondations. Selon la résistance des terrains, le sous-sol peut être fragilisé sur le long terme par ces vibrations. Ce risque est à prendre en compte en amont du chantier, des études géotechniques permettront de définir précisément la nature des sols afin de dimensionner les fondations en conséquence afin d'assurer la stabilité des éoliennes de façon durable

La commission d'enquête ne retient pas le grief de Madame TOURNY qui conteste le fait que l'éolien ne soit pas une véritable énergie verte.

6- La zone d'étude des impacts du projet de 20 km est trop restreinte :

Cinq aires d'études complémentaires ont été retenues pour analyser l'impact du projet éolien de Renaucourt.

L'aire d'étude éloignée est celle qui englobe tous les impacts potentiels, celle-ci est définie selon les enjeux territoriaux et s'étend de 15 à 20 km autour du projet.

L'espace qui a fait l'objet d'investigations représente donc environ 1 256 km² soit 23,4% du territoire haut-saônois dont la superficie est de 5 360 km².

Les services de l'État chargés de l'instruction ont considéré que le dossier était complet et la méthode préconisée par le « Guide relatif à l'élaboration des études d'impact des projets de parcs éoliens terrestres décembre 2016 » qui fait autorité, respectée.

Il n'appartient pas à la commission d'enquête de remettre en cause les méthodes préconisées dans le guide mentionné ci-dessus.

7- Le projet va détruire et fragmenter des espaces forestiers :

Les zones boisées correspondant aux emprises permanentes du projet (voies d'accès, plateformes de grutage, fondations) sont défrichées. Les zones boisées correspondant à des emprises temporaires (giration, zone de dépassement, stockage des pales, flèches de grue) sont quant à elles déboisées.

L'étude d'impact sur l'environnement (Pièce 5-1 p.387) précise que la demande de défrichement dans le cadre du projet éolien engendrera une perte sylvicole sur 20 751m² de boisements. Cette surface est négligeable à l'échelle du peuplement forestier de la forêt communale (144,22 ha) puisqu'elles ne représentent que 1,4% de la surface disponible du massif. La surface déboisée est estimée 21 952 m².

Le déboisement devra être compensé au regard du Code forestier et par ailleurs, conformément à la législation la démarche ERC (éviter, réduire et compenser) sera mise en œuvre.

Par ailleurs, la commission a noté que la demande d'autorisation environnementale déposée le 17 avril 2019 avait été complétée le 21 février 2010 par la SAS Parc éolien de Renaucourt pour la construction et l'installation d'un parc éolien.

Dans son rapport du 16 juillet 2020, la Direction régionale de l'environnement, de l'Aménagement et du logement (DREAL) de Bourgogne Franche-Comté a déclaré le rapport complet et régulier.

La commission d'enquête ne retient pas cette observation de Madame TOURNY.

8- L'énergie éolienne est une ressource dépendante du vent dont l'intensité est aléatoire.

La commission d'enquête a retenu les données figurant dans le guide d'avril 2019, de l'ADEME : « Un vent inférieur à 10 km/h est insuffisant pour faire démarrer et tourner une éolienne. À l'inverse, un vent trop fort entraîne l'arrêt de l'éolienne, de manière à éviter tout risque de casse des équipements et minimiser leur usure. Ces arrêts pour cause de vents forts sont peu fréquents en France métropolitaine et sont souvent automatisés : ils ne dépassent pas 10 jours par an. Pendant sa période de fonctionnement, une éolienne tourne à différentes vitesses en fonction de la force plus ou moins importante du vent. En un an, elle a produit autant d'électricité que si elle avait fonctionné 20 à 25 % du temps à capacité maximale. C'est à dire le facteur de charge ou le taux de charge.

La France peut être décomposée en plusieurs zones géographiques avec des régimes de vent différents. Lorsque le vent est faible dans une zone, il peut rester élevé dans une autre. Dans ces circonstances, la production des aérogénérateurs peut donc se compenser d'une région à l'autre ».

Le raccordement électrique externe du parc éolien de Renaucourt, c'est-à-dire entre les postes de livraison créés à proximité des éoliennes et le réseau public d'électricité existant est du domaine de compétence d'ENEDIS ou RTE (Réseau de Transport d'Énergie).

À ce jour, les postes sources à proximité (Renaucourt et Vitrey-sur-Mance) n'ont plus de capacité disponible pour le raccordement du parc éolien de Renaucourt. Dans le cadre de la future révision du S3REnR, RTE étudie actuellement la possibilité de création d'un nouveau poste source sur la commune de Cintrey afin de répondre au besoin de raccordement du secteur. Le raccordement souterrain serait donc créé sur une distance de 13 km environ.

La commission d'enquête considère les variations d'intensité du vent ne sont pas un obstacle pour la production d'électricité et que le raccordement au poste source pressenti est situé à une distance raisonnable, les réserves de Madame TOURNY ne sont donc pas retenues.

- Observation non comptabilisée car arrivée hors délais – Observation de la Fédération de l'environnement de Haute-Saône (HSNE)

Cette association est opposée au projet soumis à enquête publique. Elle estime que les projets éoliens ne sont pas acceptés socialement sur le territoire. L'éolien terrestre constitue une vaste escroquerie : le facteur de charge faible, proche de 20 % nécessite de compenser la production électrique par des centrales thermiques. L'éolien est incapable d'assurer la sécurité énergétique en cas de canicule accompagnée d'une absence de vent.

Dans le cas du projet soumis à la présente enquête publique, l'association demande des précisions sur la concertation mise en œuvre par le pétitionnaire ainsi que sur les associations ayant participé à cette concertation. Les incidences sur la faune et notamment sur l'avifaune sont importantes dans la mesure où les machines sont localisées dans un massif forestier. Le secteur

fait par ailleurs l'objet de nombreux projets éoliens avec un risque évident de saturation. Le secteur risque de perdre son identité patrimoniale. Enfin la distance d'éloignement devrait être de 2 Km et non de 500 m.

Réponse du maître d'ouvrage :

Avis et commentaire de la commission d'enquête : la commission d'enquête n'a pas à remettre en cause les choix énergétiques de la France qui ont été retranscrits dans de nombreuses lois et arrêtés (Cf. le chapitre 1.2 du présent rapport d'enquête publique). La commission rappelle que l'énergie produite par les éoliennes est souvent qualifiée d'intermittente bien que le terme le plus approprié soit « variable ». Elle dépend en effet d'une source naturelle, le vent, qui n'est pas toujours disponible. Cette précision vaut également pour la production d'énergie solaire (centrales photovoltaïques au sol ou installations sur les toitures) qui dépend du soleil. La variabilité de la production doit être regardée sur l'ensemble du territoire et pas sur une portion de territoire. Grâce à la répartition des installations en France, les variations de production locales sont lissées. De plus, les gestionnaires de réseaux savent actuellement prévoir les évolutions de productions éoliennes et anticiper les moyens complémentaires à mettre en route. En outre le développement de l'éolien ne s'accompagne pas du besoin d'installer de nouvelles centrales à gaz ou à charbon (centrales thermiques). L'hydraulique dit « éclusé » est tout à fait apte à prendre le relais, de même que le nucléaire. Par cet ensemble de solutions facilement et rapidement disponibles, le gestionnaire du réseau électrique n'a pas besoin de recourir aux énergies fossiles. Parallèlement à l'implantation croissante des parcs éoliens sur l'ensemble du territoire, on enregistre une baisse des émissions de gaz à effet de serre qui sont maintenant mesurés régulièrement dans les bilans électriques de RTE.

Les énergies renouvelables sont complémentaires entre elles et permettent de diminuer le recours aux centrales à gaz ou à charbon (centrales thermiques). Elles présentent des « variations » (et non des intermittences) de production qui sont lentes et lissées grâce au foisonnement des installations, et de plus, très prévisibles à court terme.

La commission n'est compétente que pour le projet soumis à la présente enquête publique. Le dossier d'étude d'impact produit par le pétitionnaire analyse les impacts du projet avec les autres projets du secteur conformément aux textes officiels en vigueur. Il apparaît à la commission d'enquête que cet impact est supportable. La commission rappelle que la cohérence générale et la vision d'ensemble des impacts cumulés des divers projets dans le secteur d'études est assurée par les services de l'État et la Préfète de Haute-Saône qui peut refuser des projets dont l'impact serait notable sur le paysage, le patrimoine, le milieu humain et l'environnement. La commission n'est pas compétente pour juger des effets cumulés sur le paysage de l'ensemble des projets éoliens du secteur.

La commission estime que le projet soumis à la présente enquête publique a fait l'objet d'une large concertation :

- Les élus de la commune d'accueil (Renaucourt) et des communes voisines (Francourt, Fleurey-les-Lavoncourt, Lavoncourt, Mont-Saint-Léger, Viller-Vaudey, Volon) ont été informés et associés au projet dès son démarrage c'est-à-dire en 2016 ;

- Suite à la délibération favorable du conseil municipal de la commune de Renaucourt autorisant Éléments à lancer des études de faisabilité en 2017, une démarche de concertation à

destination des propriétaires et exploitants du territoire dans l'objectif d'identifier le foncier disponible et les personnes intéressées, a été ouverte ;

- Les différents gestionnaires des réseaux ont été consultés et un dialogue s'est ouvert avec eux pour connaître et respecter les contraintes de chacun ;

- Des outils de communication et différents dispositifs de concertation ont été déployés pour informer l'ensemble des acteurs de toutes les étapes du projet y compris pendant l'instruction du dossier de demande d'autorisation. Ont ainsi été réalisés :

. La diffusion d'une information périodique à domicile pour suivre le projet : l'édition du 1er journal du projet a été réalisée en octobre 2017 et un second journal a été diffusé en décembre 2018. Ces journaux ont été distribués dans toutes les boîtes aux lettres de la commune de Renaucourt.

. La tenue d'une permanence d'information en mairie de Renaucourt le 7 novembre 2017 de 19h à 21h. Ce sont près d'une vingtaine de riverains et acteurs locaux qui se sont déplacés afin de venir échanger sur le projet.

. La tenue d'une réunion d'information destinée aux élus des communes limitrophes à Renaucourt comme la commune de Francourt, de Lavoncourt, de Mont-Saint-Léger, de Villers Vaudey et de Volon, le mercredi 30 mai 2018 à 19h en mairie de Renaucourt..- La tenue d'un atelier de co-construction le 13 novembre 2018. Cet atelier qui a concerné 11 personnes a permis de développer une réflexion sur l'insertion paysagère et environnementale, afin d'intégrer, dans la mesure du possible, les apports et contributions de chacun.

. La tenue d'une permanence des chargés d'études du pétitionnaire fin 2018, à l'issue de l'envoi de 400 invitations aux habitants de la commune de Renaucourt et des communes limitrophes.

. La tenue d'une exposition en mairie de Renaucourt du 4 janvier au 26 février 2019. L'objectif de cette nouvelle action de concertation en amont de l'instruction du projet, était de rendre compte du projet final, construit à partir des échanges issus de la concertation mise en place. Un recueil d'avis sur le projet accompagnait l'exposition grand public pour permettre aux visiteurs de déposer un avis, formuler une question ou une remarque sur le projet lors de son passage en Mairie.

. La création d'un site internet dédié au projet à l'adresse suivante : www.projeteolienderenaucourt.fr. La commission d'enquête note que ce site a été actif durant toute la période d'enquête publique, la page d'accueil du site rappelant les dates de démarrage et de fin d'enquête publique.

La commission d'enquête estime que cette large concertation a sans doute contribué à l'acceptation du projet par les populations locales ce qui a sensiblement réduit le nombre d'observations déposés lors de l'enquête publique.

Il conviendra également de lire les réponses apportées à l'observation n°16.

La commission d'enquête rappelle que l'implantation d'éoliennes en milieu agricole consomme bien évidemment des terres agricoles productives. De nombreuses lois relatives à l'urbanisme notamment prônent une réduction de la consommation d'espace (surtout agricole). À titre d'exemple et selon l'Atlas régional de l'occupation des sols du Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, entre 2006 et 2012, la Région Bourgogne Franche-Comté a perdu 3142 ha de terres agricoles contre seulement 488 ha de forêts. Ces terres ont été perdues au profit de

l'urbanisation et de l'artificialisation des sols.

Enfin, la commission note que la distance des machines par rapport aux premières habitations avec un minimum de 895 m est largement conforme aux textes officiels en vigueur.