Préfecture de la Seine Maritime

Installations classées pour la protection de l'environnement



Enquête publique unique sur une demande d'autorisation environnementale au titre des installations classées pour la protection de l'environnement en vue de construire et d'exploiter un parc éolien constitué de quatre aérogénérateurs et de deux postes de livraison, présentée par la société PE le Mont du Bouillet sur les communes de Fallencourt et Saint Riquier en Rivière

ENQUETE PUBLIQUE

31 mai 2022 – 30 juin 2022

RAPPORT DE LA COMMISSAIRE ENQUETRICE

Table des matières

A -	GENERALITES SUR LA PROCEDURE ET LE DOSSIER D ENQUETE	5
	A. 1 Situation géographique	5
	A.2 Objet de l'enquête	5
	A.3 Cadre législatif et réglementaire	6
	A.4 Contenu du dossier soumis à l'enquête publique	7
	A.5 Présentation du projet de parc éolien du Mont du Bouillet	7
	A. 6 Présentation des acteurs	11
	A.6.1Renseignements administratifs	11
	A.6.2 Présentation de VALECO	11
	A.6.3 Capacités techniques et financières	12
	A.7 Bilan de la communication et l'information à destination du public	12
	A.8 L'étude d'impact et l'étude de dangers	13
	A.8.1 les impacts du projet éolien sur l'environnement	13
	A .8.2 Justification du choix du projet	14
	A.8.3Impact sur le paysage	14
	A.8.3Impact sur la biodiversité	16
	A.8.4 Impact sur le milieu humain	16
	A.8.5 – les dangers potentiels du projet	18
	A.9 Démantèlement et capacités financières	20
	A.10 Avis délibéré de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale en date du 28 avril 2022 et réponse du porteur de projet	20
	A. 11- Avis des Personnes Publiques consultées	22
	A. 12 Délibérations des communes dans le périmètre de la zone de projet	22
В:	ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE	23
	B.1Nomination du commissaire enquêteur	23
	B.2Modalités de l'enquête publique	23
	B.3 Composition du dossier	24
		∠+

B.4 Information au public	
B.4.1Publicité	
B.4.2 Affichage	
B.5.Concertations préalables à l'enquête publique	
B.5.1Information préalable au public	
B.5.2 Visites de la commissaire enquêtrice	
B.6 Déroulement de l'enquête	26
B.6.1Les permanences de la commissaire enquêtrice	26
B.6.2 Climat de l'enquête	28
B.6.3 Clôture de l'enquête	28
B.6.4Transmission du rapport d'enquête	28
C –MEMOIRE EN REPONSE SUITE AU PROCES VERBAL DE SYNTHESE – ANALYS	
DES OBSERVATIONS	
C1– Réponses aux questions de la commissaire enquêtrice	
C11Distance minimale d'implantation des éoliennes	
C12-Mesures paysagères – masques paysagers	
C13 Evolutions technologiques des éoliennes	
C14Le renouvellement des parcs éoliens	39
C15 Les projections d'ombres	42
C16 L'érosion des sols et le projet le Mont du Bouillet	48
C17 Emplois locaux en phase chantier et d'exploitation	52
C18 Capacités techniques et financières, conditions de vente d'électricité et retombé financières pour les collectivités	
C19Accidentologie des parcs éoliens Valeco	
C1-10Réseau Trapil	
C1-11Suivis avifaunistiques et chiroptérologiques	
	61
C2 Réponses aux questions et remarques des riverains	
C2 Réponses aux questions et remarques des riverains C21Les impacts sonores	62
C21Les impacts sonores	62 62
·	62 62 65

D -I	PIECES ANNEXEES AU PRESENT RAPPORT D ENQUETE	107
	C2-12 Impact sur le patrimoine historique	101
	C2-11Cout de l'électricité et production insuffisante	95
	C2-10Pollution générée par les éoliennes	93
	C29-Impacts sur la faune	92
	C28-Sentiment d'encerclement	91
	C27-Impact sur les chevaux et activité équestre	89
	C26-Balisage lumineux	88
	C25-Dépréciation patrimoniale	86

A - GENERALITES SUR LA PROCEDURE ET LE DOSSIER D ENQUETE

A. 1 Situation géographique

Le projet de parc éolien le Mont du Bouillet est situé dans la région Normandie, au Nord Est du département de Seine Maritime, sur les communes de Fallencourt et Saint Riquier en Rivière au sein de la Communauté de Communes Interrégionale Aumale-Blangy sur Bresle. Le projet est localisé à environ 20,4 kms au sud est du centre ville d'Eu, et à environ 33 kms du centre ville de Dieppe. La zone d'implantation potentielle (ZIP) se situe au centre du grand ensemble paysager du Petit Caux. Elle occupe plus précisément un plateau d'une altitude moyenne de 181,5 m NGF entre les vallées de l'Yères et de l'Eaulne sur lequel de nombreux parcs éoliens sont déjà implantés. Le site est parallèle à l'autoroute A28 à environ 700m à l'est du site.



A.2 Objet de l'enquête

Le 16 juillet 2021, la société du parc éolien le Mont du Bouillet ci après désignée le porteur du projet ou le pétitionnaire a déposé un dossier de demande d'autorisation unique afin d'exploiter un parc éolien comprenant 4 aérogénérateurs et deux postes de livraison électrique sur le territoire des communes de Fallencourt et Saint Riquier en Rivière (76340) en Seine Maritime.

Le Président du Tribunal Administratif de Rouen par décision en date du 26 avril 2022 a désigné la soussignée Françoise VEDEL en qualité de commissaire enquêtrice pour conduire cette enquête.

Par arrêté du 9 mai 2022 Le Préfet de la Seine Maritime a prescrit l'ouverture d'une enquête publique du mardi 31 mai au jeudi 30 juin 2022. Au terme de la procédure j'ai rédigé le présent rapport (1e partie) qui est complété par mes conclusions motivées et mon avis (2^e partie) sur le projet de parc éolien le Mont du Bouillet.

A.3 Cadre législatif et réglementaire

Ce projet est présenté par la Société Parc Eolien Le Mont du Bouillet (groupe VALECO) dont le siège social se situe 188 rue Maurice Bejart à Montpellier (34080).

Le projet relève du régime de l'autorisation prévu par l'article L 512-1 du code de l'environnement relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) au titre de la rubrique n°2980 « installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs , dont au moins un a une hauteur de mat supérieure ou égale à 50 m ».

Dans son article 1^{er}, l'arrêté préfectoral prescrivant et organisant l'enquête publique précise comme suit la puissance et la hauteur en bout de pale maximales des quatre éoliennes.

Rubrique régime	Libellé de la rubrique (activité)	Caractéristiques de l'installation
29.80 A	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs, 1. comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m.	Quatre éoliennes d'une puissance unitaire maximale de 5,7 MW, soit une puissance totale maximale de 22,8MW - hauteur de mât maximale de 149 m

La demande présentée par la société le parc éolien du Mont du Bouillet porte sur les trois points suivants :

- 1) L'autorisation d'exploiter une installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent. Cette exploitation relève de la rubrique 2980-1-A de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ; cette autorisation est demandée au titre de l'article L 512-1 du code de l'environnement.
- 2) la délivrance du permis de construire au titre de l'article L 421 -1 du code de l'urbanisme.
- 3) L'approbation au titre de l'article L323-11 et R 323-40 du code de l'énergie concernant les mesures relatives à la police et à la sécurité de l'exploitation du transport et de la distribution d'électricité.

La triple demande du pétitionnaire est présentée dans le cadre d'une autorisation unique et cette demande fait par conséquent l'objet d'une enquête publique unique organisée selon les dispositions du code de l'environnement :

Pour la partie législative : les articles L123-1 et suivants,

Pour la partie réglementaire : les articles R123-1 et suivants

L'autorité compétente pour prendre la décision d'autorisation d'exploiter à l'issue de l'enquête publique est le Préfet de la Seine Maritime. La demande peut faire l'objet d'un arrêté préfectoral d'autorisation, d'un arrêté préfectoral d'autorisation assorti de prescriptions techniques ou d'un arrêté préfectoral de refus.

A.4 Contenu du dossier soumis à l'enquête publique

Le dossier présenté au public durant l'enquête comprenait les pièces suivantes :

- Description de la demande d'autorisation environnementale (31 pages)
- Note de présentation non technique (28 pages)
- Urbanisme et maîtrise foncière (29 pages)
- Résumé non technique de l'étude d'impact (54 pages)
- Etude d'impact sur l'environnement et la santé (463 pages)
- Réponse à l'avis du SRN (16 pages)
- Etude écologique (574 pages)
- Réponse à l'avis du BPS (bureau paysages et sites) (6 pages)
- Etude du paysage et patrimoine et compléments (81 pages)
- Annexes à l'étude d'impact sur l'environnement et la santé (15 pages)
- Cahier de photomontage format A3 (627 pages)
- Etude d'impact acoustique (83 pages)
- Dossier de concertation (22 pages)
- Résumé non technique étude de dangers (112 pages)
- Capacités techniques et financières (22 pages)
- Plans réglementaires
- Avis de la MRAe (23 pages) en date du 28 avril 2022
- Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe (73 pages) en date du 6 mai 2022
- Avis de la sécurité aéronautique de l'Etat- Direction de la sécurité militaire (4 pages)
- Avis de la Direction Générale de l'Aviation Civile (2 pages)
- Avis de l'ARS

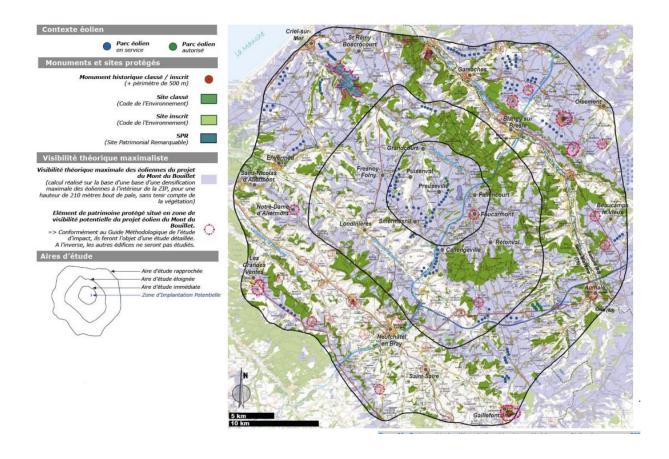
Mon avis sur le dossier : le dossier présenté au public durant l'enquête était complet et conforme à la réglementation. Je considère que l'ensemble des documents et tout particulièrement le volet paysager, les études d'impact et de dangers étaient de qualité (présentation, rédaction, illustrations, photomontages). Les résumés non techniques synthétisaient bien les études d'impact et de dangers. On peut noter cependant des redondances entre les différents documents. Ces dernières sont sans doute difficiles à éviter.

A.5 Présentation du projet de parc éolien du Mont du Bouillet

D'après l'ex Schéma Régional Eolien de Haute Normandie, le projet est localisé dans une des zones propices à la densification ou à l'accroissement de la puissance des parcs éoliens existants : la zone 7 « le petit Caux ». Ce schéma a été depuis, remplacé par le SRADDET (schéma régional

d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) de la région Normandie approuvé par arrêté préfectoral le 3 juillet 2020. Il vise une augmentation de la part des énergies renouvelables dans les consommations énergétiques de la Normandie avec un objectif d'avoir un parc de 3500 MW d'ici 2030.

Le projet du Mont du Bouillet se situe dans un contexte éolien dense présentant de nombreux parcs construits, quelques parcs accordés et un parc en construction. Le parc éolien le plus proche est celui des Hauts Pas à 0,6 km à l'ouest de la zone d'implantation potentielle. Il est à noter que le groupe VALECO présente en même temps un autre projet de parc éolien sur la commune voisine de SMERMESNIL (76660) (Enquête publique menée du 28 mai au 27 juin 2022).



Deux éoliennes seront installées sur chacun des deux territoires communaux. Les parcelles cadastrales concernées par l'implantation des éoliennes projetées et des aménagements annexes sont :

Eolienne /PDL	commune	Sectio n	N°	Propriétaire// exploitant
E1	Saint Riquier en Rivière	ZE	013	M Alain LOUIS// M Michel LOUIS
E2	Saint Riquier en Rivière	ZE	016	M GRANDSIRE Bruno// M GRANDSIRE BRUNO
E3	Fallencourt	ZK	005	GFA du Bas Mesniel// M LEFRANCOIS Bruno
E4	Fallencourt	ZK	001	Mme MICHAUD Nadia// M POISSON Sébastien
PDL1	Fallencourt	ZK	003	M DUMINIL Dominique et Mme DUMINIL Odette// M DUMINIL Dominique
PDL2	Fallencourt	ZK	003	M DUMINIL Dominique et Mme DUMINIL Odette// M DUMINIL Dominique

La surface totale impactée envisagée est de 23 130 m² en phase chantier et 17 986 m² en phase d'exploitation. L'emprise foncière du projet se situe sur des parcelles agricoles privées consacrées à des cultures intensives. En complément, afin d'accéder aux éoliennes, environ 1185 m² de pistes devront être créés ou renforcés. On notera que le site est facilement accessible par la route départementale n°26 et grâce aux différents chemins d'exploitation qui longent et traversent la ZIP.

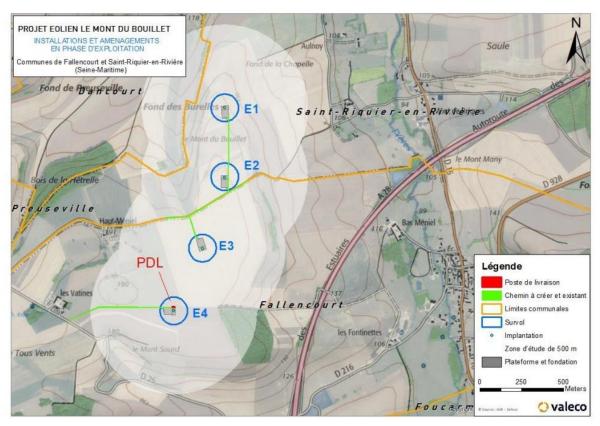


Illustration 8 : Installation et aménagements en phase d'exploitation

Nature et volume des activités

Fonctionnement d'une éolienne

Grace aux informations transmises par la girouette qui détermine la direction du vent, le rotor se positionne pour être continuellement face au vent. Les pales se mettent en mouvement lorsque l'anémomètre indique une vitesse du vent d'environ 10 kms/h à la hauteur de la nacelle et c'est seulement à partir de 12 km/h que l'éolienne peut être couplée au réseau électrique. Lorsque la mesure de vent atteint des vitesses de plus de 72 kms/h sur une moyenne de 10 minutes, l'éolienne cesse de fonctionner pour des raisons de sécurité.

VALECO en tant qu'entreprise dépendant d'une société dont la majeure partie des capitaux appartiennent à des fonds publics doit se soumettre à la directive européenne 2014/25/UE qui garantit notamment le principe de mise en concurrence des fabricants d'éoliennes. Aussi les éoliennes seront définies par leurs dimensions principales. De plus pour chacun des paramètres, il a été choisi de retenir la grandeur maximale dans les impacts, dangers et inconvénients de l'installation pour ne pas risquer de les sous évaluer.

Nature et volume des activités

L'espacement entre les 4 éoliennes est restreint et pratiquement équidistant compris entre 420 et 440 m

Les principales caractéristiques des éoliennes :

Caractéristiques du mat

149 m au maximum

Plusieurs sections tubulaires en acier et /ou en béton de couleur blanc cassé

Caractéristiques du rotor

Diamètre rotor: 163 m maximum

Surface balayée: 20 867 m²

Caractéristiques des pales

Nombre de pales : 3

Hauteur totale en bout de pale : 210 m maximum

Longueur de la pale : 80 m au maximum

Sens de rotation : sens horaire

Vitesse de rotation théorique : entre 6,5 et 13,8 tour/min

Matériau de la pale : plastique renforcé à la fibre de verre (GFK) protection contre la foudre intégrée

Deux systèmes de freinage :

- Les pales prennent une orientation parallèle au vent

- Frein mécanique sur l'arbre de transmission à l'intérieur de la nacelle

Plate forme par éolienne : 2640 m²

<u>Fondations</u>: entre 3 et 5 m d'épaisseur pour un diamètre de l'ordre d'une vingtaine de mètres ; cela représente une masse de béton d'environ 1000t

Puissance totale maximale :22,8 MW

<u>Production attendue</u>: 64,4 GWh / an soit l'équivalent de la consommation annuelle de 14 000 foyers hors chauffage

Accès aux éoliennes

L'accès au parc éolien se fera depuis la route départementale 26. Les chemins d'accès aux éoliennes seront à renforcer ou à créer en fonction des installations présentes. Pistes d'accès : 5332,5 m² pour assurer l'installation et la maintenance.

Raccordement

Les réseaux de raccordement électrique ou téléphonique entre les éoliennes et les postes de livraison seront enterrés sur toute la longueur (1430m linéaires). La tension des câbles électriques est de 20000V.

Le raccordement du projet éolien au poste source (réseau externe) est à la charge de l'exploitant. A ce stade du projet, la décision du tracé de raccordement externe par le gestionnaire du réseau n'est pas connue puisque la demande de raccordement est déposée une fois l'arrêté d'obtention de l'autorisation environnementale délivré.

A. 6 Présentation des acteurs

A.6.1Renseignements administratifs

La société PE Le MONT du BOUILLET n°SIREN 895 184 646 société par action simplifiée est immatriculée au RCS de Montpellier au capital social de 500 euros à l'adresse suivante : 188 rue Maurice Bejart 34080 Montpellier. Le gérant est Sébastien APPY. Cette société est détenue à 100% par le groupe VALECO et a été créée pour le projet éolien, objet de la présente demande.

A.6.2 Présentation de VALECO

Cette société de projet n'a pas de personnel mais est en relation contractuelle avec les entreprises qui assureront l'exploitation (VALECO) et la maintenance du parc (le turbinier). VALECO intervient sur toute la chaine de valeur depuis le développement de projet jusqu'au démantèlement des installations en passant par l'exploitation et la maintenance.

VALECO créée en 1999 a mis en service plus de 403 MW de parcs éoliens, soit 176 aérogénérateurs depuis 2001. C'est une société Montpelliéraine détenue depuis juin 2019 à 100% par EnBW Energie Baden Wurttemberg AG, troisième énergéticien Allemand détenu à plus de 95 % par des acteurs publics du Bade Wurttemberg parmi lesquels le Land, des communautés de communes, des municipalités ou leurs régies. Le groupe emploie environ 23 300 collaborateurs.

Sur le marché Français, la société connected wind services (CWS) filiale à 100% du groupe EnBW a vocation à exploiter et entretenir les éoliennes de Valeco en direct.

Au 31 décembre 2020 VALECO exploite 28 parcs éoliens en France.

A.6.3 Capacités techniques et financières

Le montant de l'investissement est estimé à 34,2M euros (la totalité de l'investissement sera réalisé avant la mise en service de l'installation). Le groupe EnBW souhaite financer ce projet intégralement par l'apport de fonds propres dans le cadre d'un financement dit « corprate » c'est à dire sans faire appel à un financement bancaire à l'échelle du projet.

Le Plan d'affaires prévisionnel présenté dans le dossier 6 « capacités techniques et financières » est établi sur une durée d'exploitation de 20 ans.

Remarque de la commissaire enquêtrice

Le dossier sur les aspects financiers pourrait comporter des éléments sur les retombées financières pour les collectivités territoriales. Ces données m'ont été fournies ultérieurement par Madame FOURNIER cheffe de projet (Cette dernière a apporté des compléments d'information dans son mémoire en réponse)

A.7 Bilan de la communication et l'information à destination du public

- Les premiers contacts et rencontres entre les élus de Fallencourt et Saint Riquier en Rivière remontent à mars 2019 ; les études ont démarré en aout 2019 ; une implantation a pu être proposée en février 2021 aux propriétaires et exploitants concernés.
- Diffusion d'informations avec la réalisation de trois lettres d'information (juin 2020, novembre 2020 et avril 2021) et au travers du blog projet créé par VALECO https://blog.groupevaleco.com/projeteoliendefallencourtetsaintriquierenriviere
- Réalisation d'un panneau pédagogique sur le mat de mesure de vent en novembre 2020.
- Une campagne de porte à porte du 19 au 22 janvier 2021 ; des ambassadeurs mandatés par VALECO ont frappé à toutes les portes des communes de Fallencourt, Saint Riquier en Rivière, Preuseville, et Smermesnil afin de recueillir les avis des habitants sur le projet à la suite d'une distribution de flyers informant de sa mise en place. Au total sur 365 portes frappées, 145 portes furent ouvertes soit 40%.

Opinion des riverains sur le projet :

Il y a une majorité de riverains indifférents (46%). Cependant il y a 2 fois plus de personnes favorables que défavorables (35% contre 16%).

Plus de la majorité des riverains sont favorables, neutres ou indifférents à un éventuel projet. Ceux défavorables ne représentent que 15% de la population questionnée. A noter cependant une question qui revient régulièrement : le bruit.

Une demi-journée de rencontre avec le public s'est déroulée le mercredi 3 février 2021 à la salle des fêtes de Saint Riquier en Rivière.

Une étape correspondant à la <u>concertation préalable du public</u> s'est déroulée du 19 avril au 7 mai 2021 dans les communes de Fallencourt et St Riquier en Rivière suivant l'application du décret n°2017-626 du 25 avril 2017 de l'ordonnance n°2016-1060.L'information a fait l'objet d'un affichage du 2 au 19 avril 2021. L'information de la tenue de la concertation préalable a été renforcée par la distribution de la lettre d'information N° 3 en avril 2021.

Deux permanences du porteur de projet ont eu lieu le 28 avril à St Riquier en Rivière et le 29 à Fallencourt dans les salles des fêtes. Toutes les mesures sanitaires ont été prises. **Cependant peu de personnes ont assisté :** un couple et une autre personne à Saint Riquier en Rivière et deux personnes à Fallencourt.

Le dossier de concertation a été mis à disposition en version papier dans les deux mairies du 19 avril au 7 mai 2021 accompagné d'un registre ; au total 1 contribution est parvenue au travers d'un mail.

Mon avis sur la communication et l'information : elle a fait l'objet d'une attention particulière de la part du porteur de projet ; cependant on peut constater un certain manque d'intérêt de la part de la population lorsqu'elle est invitée à participer à des réunions ou des permanences. (impact du COVID ?)

- Etat initial de l'environnement
- Scenario de référence et évolution de l'environnement
- Variantes et justification du projet
- Description du projet
- Analyse des impacts et mesures
- Analyse des méthodes utilisées et des difficultés rencontrées
- Annexes

Un autre document relié au format A3 de 89 pages recto verso était consacré à l'étude de dangers. Le document était divisé selon 10 parties :

- Préambule
- Informations générales concernant l'installation
- Description de l'environnement de l'installation
- Description de l'installation
- Identification des potentiels de dangers de l'installation
- Analyse de retours d'expérience
- Analyse préliminaire des risques
- Etude détaillée des risques
- Etude détaillée des risques
- Conclusions
- Annexes

A.8.1 les impacts du projet éolien sur l'environnement

L'état initial de l'environnement dans la zone d'étude du projet est traité de la page 27 à la page 200 de l'étude d'impact. Sont notamment traités : le contexte physique (géologie, relief hydrographie..), le contexte paysager avec la définition des aires d'études, le contexte naturel et le contexte humain.

L'étude d'impact sur l'environnement et son résumé non technique s'attachent principalement à prendre en compte les effets de cette installation sur l'environnement notamment sur les aspects paysage, faune, flore, acoustique, eau etc.

L'objectif est d'évaluer les enjeux environnementaux lies au projet et à rechercher en amont les mesures à mettre en place pour la protection de l'environnement et l'insertion de l'état initial.

L'étude d'impact

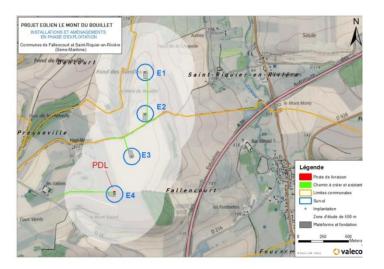
- Analyse la zone d'implantation et son environnement (état initial).
- Justifie les choix au regard des enjeux de la zone d'implantation du projet.
- Liste les impacts résiduels du projet.
- Répond à ces impacts par la mise en place de mesures visant à les éviter, réduire ou compenser.
- Expose les méthodologies ayant servi à sa réalisation.

A .8.2 Justification du choix du projet

Dans le cadre du scenario retenu, ce projet s'inscrit dans différentes unités paysagères. Il est situé entre le petit Caux / l'Aliermont et les vallées de l'Eaulne et de l'Yeres. L'implantation en ligne est maintenue en retrait par rapport à la vallée de l'Yeres, cette disposition reprend celle des parcs situés dans les arrières plans paysagers, ce qui est favorable à la perception d'un bassin éolien homogène. Cette configuration permet aussi de maximiser la captation du vent dominant de sud ouest.

Les éoliennes seront éloignées au minimum de 110 m de tout linéaire boisé, diminuant ainsi les risques de collision avec les oiseaux et les chiroptères.

Choix du site d'implantation : Apres détermination du site éolien, plusieurs variantes d'implantation ont été étudiées ; trois variantes ont été comparées pour aboutir au choix de la variante finale.



A.8.3Impact sur le paysage

La zone d'étude pour l'implantation du projet est constituée d'une emprise assez réduite située au sommet du coteau sud de la vallée de l'Yères face aux communes de Fallencourt et Smermesnil. Cette zone est située à l'interface entre le rebord de plateau et la vallée de l'Yères dans un environnement paysager dégagé à la faveur d'une vallée large et ouverte. Le contexte éolien existant est situé en seconde ligne dans l'épaisseur du plateau.

L'enjeu paysager principal du projet est lié à son implantation à l'interface entre la vallée de l'Yères et le rebord du plateau.

Il existe une **problématique principale liée** à la perception des éoliennes depuis la vallée (éviter les rapports d'échelle défavorables, les effets de surplomb).

Il existe une **problématique secondaire** liée à la perception depuis les lieux de vie sur le plateau (saturation des champs de visibilité depuis les hameaux proches).

Les aires d'étude adaptées au projet sont :

- L'aire d'étude **éloignée** s'étend de 12 à 20 / 25 kms autour de la ZIP. Les études sont surtout conduites à l'échelle patrimoniale en termes de perception visuelles et de cumul éolien.
- L'aire d'étude **rapprochée** comprend les communes dans un rayon de 6 à 12 kms autour de la ZIP pour lesquelles il existe un enjeu cadre de vie.
- L'aire d'étude **immédiate** détaille les perceptions visuelles depuis les lieux de vie les plus proches.

Les préconisations paysagères liées à cette zip consistent à :

- Minimiser l'effet de prégnance des éoliennes depuis la vallée de l'Yères
- Minimiser l'effet de prégnance des éoliennes depuis le vallon sec entre Fallencourt et Puchervin

Dans le cadre de l'étude d'impact, des photomontages sont réalisés afin de projeter le futur parc éolien dans le paysage et ainsi de mieux apprécier ses impacts. Le pétitionnaire présente dans le cahier de photomontage 78 points de photomontage répartis dans les trois aires d'étude.

Avis de la commissaire enquêtrice : il aurait été intéressant de faire plus de photomontages sur la commune de Saint Riquier en Rivière qui apparait plus impactée au niveau du visuel.

Mesures de réduction prévues avec l'optimisation de la physionomie du parc :

 Avec l'installation des éoliennes le plus en retrait possible à l'intérieur de la ZIP afin d'éviter un trop grand surplomb par rapport à la vallée de l'Yères et l'ancrer dans le paysage du plateau qui accueille déjà plusieurs parcs éoliens.

- De donner une physionomie au parc éolien qui soit la plus proche de celle des autres parcs en fonctionnement dans les arrières plans paysagers.
- D'éviter une trop grande proximité avec les vallons secs encadrant la ZIP (le fond des Burelles et celui situé juste sous le Mont Sourd).

Des mesures d'accompagnement sont envisagées

A.8.3Impact sur la biodiversité

La zone d'implantation potentielle du projet a son emprise étendue dans des zones sans enjeux particuliers sur le plan de la conservation de la flore et des habitats.

La zone d'implantation est surtout occupée par les grandes cultures intensives. Les enjeux modérés sont le fait des **haies** dans sa partie nord surtout de la zone d'implantation ; ce sont les haies arborées et arbustives qui causent des enjeux modérés.

Avifaune

En période postnuptiale, la présence d'un micro couloir de migration du pinson des arbres confère au site un niveau d'enjeu modéré.

En période de reproduction, les haies et les boisements du site sont considérés en enjeu modéré car de nombreuses espèces y nichent dont des espèces patrimoniales. Les espèces les plus exposées aux risques de collusion sont les rapaces et les laridés ; le balbuzard pécheur présente une sensibilité forte vis-à-vis du futur projet éolien.

<u>Chiroptères</u>

10 espèces ont été contactées avec les écoutes manuelles au sol.

Les enjeux liés aux chiroptères sont très faibles à modérés pour les espèces et faibles à forts pour les habitats. Des enjeux forts sont constatés au niveau des lisières et des haies de l'aire d'étude. Ces enjeux forts s'étendent jusqu'à 50 mètres de ces milieux.

Pour les mammifères terrestres, les enjeux sont qualifiés de faibles.

Bien que le positionnement des 4 éoliennes en milieu ouvert permette de réduire les impacts de collision à l'encontre des espèces transitant et chassant au niveau des haies et des lisières, le gabarit des machines accroit le risque de mortalité pour les espèces migratrices et en particulier les espèces de haut vol.

L'application de mesures d'évitement et de réduction comme les suivis d'activité des chiroptères en nacelle et les suivis de mortalité au sol des la première année de mise en service du parc permettront d'ajuster si nécessaire les mesures de bridage. Des mesures d'accompagnement supplémentaires sont prévues.

A.8.4 Impact sur le milieu humain

L'enjeu lié au milieu humain est globalement modéré. Toutefois deux enjeux forts sont identifiés liés aux transports et aux risques technologiques (proximité de l'A28 et de plusieurs infrastructures de transport de matières dangereuses canalisations d'hydrocarbures et de gaz naturel).

Les impacts en phase d'exploitation se concentrent sur l'impact acoustique, l'ambiance lumineuse locale et un risque de perturbation de la réception télévisuelle.

L'impact acoustique

Les études acoustiques

Durant la phase d'exploitation, le fonctionnement des éoliennes sera régi par un plan de bridage qui permettra de réduire l'impact sonore durant les périodes les plus sensibles.

Des études acoustiques ont été menées par le bureau d'études ECHOPSY spécialisé en acoustique environnementale.

Des points de mesure ont été retenus ; le choix de ceux ci dépend de la proximité des habitations du projet, de la topographie du site et de la végétation. Enfin il faut que les riverains aient donné leur accord pour l'installation du matériel de mesure.

N°	Dénomination	Position	Coordonnées en Lambert 93	
1	Le Coudroy	Le Coudroy – Dancourt	595325,04	6976880,12
2	Saint-Riquier	er Rue des moulins – Saint-Riquier- en-Rivière		6977786,02
3	Route d'Aulnoy	2 route d'Aulnoy – Saint-Riquier- en-Rivière	596313,14	6976087,33
4	Rue Mairie Fallencourt	1 rue de la Mairie - Fallencourt	596835,78	6975341,17
5	Foucarmont	5bis rue de l'abbaye - Foucarmont	596740,42	6973912,07
6	Puchervin	7 Puchervin - Fallencourt	593577,78	6973387,06
7	Les Vatines	Les Vatines - Fallencourt	594578,83	6975047,31
8	Ferme Haut Méniel	Haut Méniel - Fallencourt	594820,13	6975507,09
9	Preuseville	18 route de Foucarmont - Preuseville	593529,84 6975721,97	

La campagne de mesure a été réalisée du 11 décembre au 30 décembre 2020.

Pour mettre le parc en conformité, il est nécessaire d'appliquer des mesures de réduction consistant en des restrictions de fonctionnement : le plan de gestion acoustique ou plan de bridage acoustique est établi par machine et par vitesse de vent.

Il est nécessaire aussi de prendre en compte les impacts cumulés des projets éoliens :

2 parcs se situent à moins de 5 kms de la ZIP et sont donc à prendre en compte dans le cadre des impacts cumulés

- Parc éolien de Smermesnil : parc en développement VALECO
- Parc les trois sœurs des Hauts Pas projet autorisé ;

Cette intégration entrainera des résultats non réglementaires de nuit et nécessite un ajustement du plan de bridage.

Conclusion de l'étude acoustique :

« Ainsi, compte tenu de ces résultats, l'étude des impacts acoustiques montre un projet capable de respecter les émergences réglementaires qui lui seront fixées.

Le recours à un plan de bridage et la proximité des résultats avec les limites réglementaires doivent attirer l'attention du pétitionnaire sur la sensibilité acoustique, notamment lorsqu'il réalisera la mise au point de son parc avant le constat de situation sonore qui sera mené suite à sa mise en service. Il

pourra alors s'appuyer sur le plan de bridage prévisionnel mais devra nécessairement l'adapter au contexte présent lors de la mise en service. »

A.8.5 – les dangers potentiels du projet

L'étude de dangers (et son résumé non technique) doit démontrer que cette installation ne présente pas de risques sur les biens et les personnes. Elle met en évidence notamment l'ensemble des barrières de sécurité relatives à l'installation.

Présentation de l'environnement

Environnement lié à l'activité humaine

Dans le périmètre d'étude de dangers, aucune habitation, zone urbaine ou zone à urbaniser n'est présente. La première habitation est à prés de 566 m du parc éolien envisagé sur la commune de Fallencourt.

Le parc éolien le Mont du Bouillet est compatible avec le règlement national d'urbanisme en vigueur sur les communes du périmètre d'étude de dangers.

Un PLUI est actuellement en cours d'élaboration par la communauté de communes interrégionale Aumale / Blangy. « Selon les informations transmises au maitre d'ouvrage le parc éolien devrait également être compatible avec ce futur document ».

Dans le périmètre d'étude de dangers qui comprend les territoires communaux de Fallencourt, St Riquier en Rivière, communes d'accueil du projet et ainsi que Dancourt, la première habitation est située à 566 m de l'éolienne E3 sur la commune de Fallencourt.

Les communes du périmètre d'étude de dangers sont relativement peu peuplées avec un maximum de 188 habitants (Fallencourt 188 habitants, St Riquier en Rivière 148 et Dancourt 155 habitants - INSEE RP 2017).

Le parc projeté est éloigné des zones constructibles : la distance réglementaire de 500 m vis-à-vis des habitations prévue par la loi portant engagement national pour l'environnement dite Grenelle 2 du 12 juillet 2010 est respectée :

Territoire de Fallencourt : Première habitation à 566m de E3, à 646 m de E4 et à 1036 m de E2

Territoire de Dancourt: Première habitation à 589 m d'E1

Territoire de Saint Riquier en Riviere : Première habitation à 676 m d'E1 et à 738 m d'E2

Territoire de Preuseville: Première habitation à 1770m d'E4

Territoire de Foucarmont: Première habitation à 1800 m d'E4

Environnement naturel

- Probabilité modérée de risque relatif aux mouvements de terrain : aucune cavité n'est recensée au niveau du périmètre d'étude des dangers.

Environnement matériel

Un point est dressé au niveau des voies de communication, des réseaux publics et privés et du patrimoine historique et culturel :

- Aucun captage ou périmètre de protection de captage n'intègre le périmètre d'étude de dangers.
- Aucun monument historique, ni périmètre de protection réglementaire associé ne recoupent le périmètre d'étude de dangers.
- Le point de vigilance concerne un risque de transport de matières dangereuses (TMD) et canalisation de gaz.

Les communes de Fallencourt et St Riquier en Rivière et de Dancourt sont concernées par le risque TMD en raison du passage de canalisations de transport de gaz et hydrocarbures et de l'autoroute A28 (l'autoroute passe à environ 765 m de l'éolienne E3 tandis que la canalisation d'hydrocarbures à haute pression la canalisation« le Havre / Cambrai » passe à environ 775 m de l'éolienne E4.

Les objectifs et le contenu de l'étude de dangers sont définis dans le code de l'environnement dans la partie ICPE.

L'évaluation du risque a été réalisée en suivant le guide de l'étude de dangers de mai 2012 élaboré par l'INERIS, en étroite collaboration avec la DGPR le SER et la FEE et selon une méthodologie explicite et reconnue (circulaire du 10 mai 2010). Les règles méthodologiques applicables pour la détermination de l'intensité de la gravité et de la probabilité des phénomènes dangereux ainsi que le calcul de nombre de personnes sont précisées dans cette circulaire.

Scénario	Zone d'effet	Cinétique	Intensité	Probabilité
Chute de glace	Zone de survol (81,5 m)	Rapide	Exposition modérée	Α.
Chute d'éléments de l'éolienne	Zone de survol (81,5 m)	Rapide	Exposition modérée	С
Effondrement de l'éolienne	H + R (210 m)	Rapide Exposition modérée		D
Projection de glace	1,5 x (H + 2R) autour de chaque éolienne (437,2 m)	Rapide	Exposition modérée	В
Projection de pales ou de fragments de pales	500 m autour de chaque éolienne	Rapide	Exposition modérée	D

Conclusion

L'étude conclut à l'acceptabilité du risque généré par le projet éolien et à considérer que les mesures de maitrise des risques mises en place sur l'installation seront suffisantes pour garantir un risque acceptable pour chacun des phénomènes dangereux retenus dans l'étude détaillée.

Sont précisées les mesures visant à la réduction de potentiels de danger :

Système de fermeture de la porte, balisage des éoliennes, protection contre le risque incendie, protection contre le risque foudre, protection contre la survitesse, protection contre l'échauffement des pièces mécaniques, protection contre la glace protection contre le risque électrique, contre la pollution, conception des éoliennes certification des machines, opérations de maintenance de l'installation personnel qualifié et planification de la maintenance.

A.9 Démantèlement et capacités financières

Le décret n° 2011-985 du 23 aout 2011 pris pour l'application de l'article L 553-3 du code de l'environnement a pour objet de définir les conditions de constitution et de mobilisation des garanties financières et de préciser les modalités de cessation d'activité d'un site regroupant des éoliennes une garantie financière sera constituée auprès de la caisse régionale du Crédit Agricole Mutuel de Languedoc d'un montant de 87 000 euros par éolienne soit un total de 340 000 euros avant la mise en service de l'installation.

A.10 Avis délibéré de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale en date du 28 avril 2022 et réponse du porteur de projet

Sur saisine en date du 2 mars 2022 de la Direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement de Normandie (DREAL), la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) a rendu son avis délibéré le 28 avril 2022 au titre des articles L122-1 et suivants du code de l'environnement, relatifs à l'évaluation environnementale des projets de travaux ouvrages et aménagements.

La synthèse de cet avis comprenant 21 pages est la suivante :

- « de manière générale, le dossier est très bien illustré et pédagogique... en ce qui concerne plus particulièrement le résumé non technique de l'étude d'impact, celui-ci est de bonne qualité et se conclut par un tableau de synthèse récapitulant les impacts bruts, résiduels et cumulés ainsi que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées ;
- « L'ensemble des exigences de l'article R122-5 du code de l'environnement en matière de contenu d'une étude d'impact est respecté excepté la description des solutions de substitution raisonnables examinées par le maître d'ouvrage qui aurait pu être complétée »

La MRAe recommande:

• De compléter les solutions de substitution examinées par le maitre d'ouvrage en présentant notamment les différentes zones d'implantation potentielles envisagées lors de la conception du projet.

Réponse du pétitionnaire

La ZIP culmine à 190 m d'altitude. Ce qui la rend viable d'un point de vue production mais aussi d'un point de vue paysager. Le secteur est très vallonné et pourvu de haies, ce qui rend rares les bons secteurs d'étude.

La MRAe recommande :

• De clarifier les niveaux d'enjeu associés aux différentes espèces de chiroptères et d'oiseaux fréquentant le site et de mieux justifier l'absence d'impacts notables sur le balbuzard pêcheur, le goéland argenté et la bécassine des marais, particulièrement sensibles aux risques de collusion, ainsi que sur les populations de Pinson des arbres au regard de la présence d'un couloir de migration important.

Réponse du pétitionnaire

Le suivi environnemental sera renforcé par rapport au protocole de suivi national de 2018. Le suivi sera réalisé les trois premières années puis une fois tous les 5 ans.

La MRAe recommande:

• De justifier le positionnement de trois des quatre éoliennes à moins de 200 mètres des haies présentes sur la ZIP, compte tenu des enjeux chiroptérologiques du site.

Réponse du pétitionnaire

Dans le cas présent, un protocole lisière a été réalisé afin de déterminer l'activité en fonction de l'éloignement à une lisière. Sur la majorité du cycle biologique des chiroptères, l'activité est faible voire très faible au delà de 50 mètres des boisements (citation d'une étude d'experts Allemands).

La MRAe recommande

• D'étendre le suivi environnemental de l'avifaune et de prévoir le suivi de l'activité chiroptérologique durant une année complète sur les nacelles des trois éoliennes ne respectant pas les recommandations d'éloignement des haies émises par Eurobats (éoliennes E1, E2, E3).

Réponse du pétitionnaire

Le suivi environnemental a déjà été renforcé par rapport au protocole de suivi national puisqu'il sera réalisé les trois premières années puis une fois tous les 5 ans.

La MRAe recommande

De mieux caractériser les impacts cumulés du projet avec les autres parcs éoliens sur :

- La perte d'habitats et l'effet « barrière » vis-à-vis des oiseaux en vol, en lien avec les comportements d'évitement des éoliennes de certaines espèces présentes sur le site.
- Le paysage, en complétant l'étude de saturation par encerclement par des cartes à l'échelle de l'aire d'étude éloignée et par l'analyse plus spécifique de l'impact visuel du projet pour les hameaux les plus exposés, au nord et au sud du projet (a minima le Coudroy et Puchervin).

Réponse du pétitionnaire

L'étude des effets cumulés d'un point de vue paysager a bien été réalisée pour l'ensemble des parcs éoliens existants et approuvés ; en atteste le carnet de photomontages où sont représentés chacun de ces projets.

La MRAe recommande

• d'étudier de nouvelles variantes reposant sur un nombre moins important d'aérogénérateurs et / ou des aérogénérateurs de moindre hauteur afin de réduire au maximum les impacts paysagers résiduels.

Réponse du pétitionnaire

La technologie éolienne évolue. France Energie Eolienne estime qu'au cours de cette dernière décennie, la taille des machines a augmenté de 17% pour une capacité de production augmentée de

200%. Les parcs modernes équipés d'éoliennes toilées produisent une énergie moins chère, plus fiable et plus abondante. La taille grandissante des mâts peut avoir un effet positif sur l'environnement paysager. Des aérogénérateurs de plus gros gabarit doivent respecter une distance inter éolienne plus importante afin d'éviter les pertes de production liées à l'effet de sillage des éoliennes.

La MRAe recommande

• De renforcer le plan de bridage afin de limiter au maximum les nuisances sonores *Réponse du pétitionnaire*

Il est fait remarquer que la mise en place du plan de bridage énoncé dans le rapport permet de respecter le seuil des émergences et donc la loi. Cependant dans un souci de protection des riverains, VALECO s'engage à réduire les émergences sonores, même celles qui se situent en dessous de 35 dB de bruit ambiant et qui respectent la loi.

A. 11- Avis des Personnes Publiques consultées

- Agence Régionale de Santé (ARS) en date du 19 aout 2021
 - L'ARS émet un avis favorable sous réserve :
 - -De la réévaluation de l'étude acoustique en cas de modification du modèle d'éolienne,
 - -De la mise en œuvre du plan de bridage,
 - -De la réalisation d'une campagne de mesurages acoustiques à la mise en service du parc afin de valider les hypothèses de modélisation et attester de sa conformité au regard de la réglementation relative aux bruits de ces installations.
- Direction de la Sécurité Aéronautique d'Etat en date du 28 septembre 2021

Avis favorable sous réserve du balisage diurne et nocturne de chaque éolienne.

• Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) en date du 9 septembre 2021

Avis favorable sous réserve du strict respect des conditions relevant des textes, en particulier le balisage diurne et nocturne de chaque éolienne.

• METEO France en date du 21 mars 2019

Précise que l'avis n'est pas requis compte tenu que le projet se situe à plus de 20 kms du radar de météo France le plus proche.

• Direction Générale des Affaires Culturelles (DRAC)

En l'état des connaissances archéologiques du secteur, les travaux envisagés ne semblent pas susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique Ce projet ne donne pas lieu à une prescription d'archéologie préventive.

A. 12 Délibérations des communes dans le périmètre de la zone de projet

Comme indiqué dans l'article 7 de l'arrêté préfectoral en date du 9 mai 2022 : « les Conseils Municipaux de toutes les communes mentionnées à l'article 2 sont appelés à donner leur avis sur le projet des le début de la phase d'enquête publique. Ne pourront être pris en considération que les avis exprimés au plus tard dans les quinze jours suivant la clôture de l'enquête publique.

Délibérations des conseils municipaux

Commune	Date de délibération	Avis du conseil municipal	Résultat du vote
Aubermesnil aux Erables	28 juin 2022	Avis favorable	A l'unanimité
Callengeville	28 juin 2022	Avis favorable	A l'unanimité
Monchaux Soreng	6 juillet 2022	Avis défavorable	3 votes pour; 4 votes contre; 5 abstentions

Les deux conseils municipaux de Fallencourt et de St Riquier en Rivière ont également délibéré :

- Le 30 juin 2022 pour Fallencourt : avis favorable à l'unanimité
- Le 22 juin 2022 pour Saint Riquier en Rivière : avis favorable à l'unanimité

B: ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE

B.1Nomination du commissaire enquêteur

Par décision n° E22000036/76 du 26 avril 2022 Monsieur le Président du Tribunal Administratif de Rouen a désigné Mme Françoise VEDEL en qualité de commissaire enquêtrice pour conduire l'enquête publique ayant pour objet la demande d'autorisation environnementale présentée par la société d'exploitation le Parc Eolien du Mont du Bouillet dont le siège social se situe 188 rue Maurice Bejart à Montpellier (34080) en vue d'implanter et d'exploiter un parc éolien constitué de quatre aérogénérateurs et deux postes de livraison sur les communes de Fallencourt et St Riquier en Rivière (76340).

B.2Modalités de l'enquête publique

L'ouverture et les modalités de déroulement de l'enquête publique sont fixées par arrêté de Monsieur le Préfet de Seine Maritime en date du 9 mai 2022, à savoir :

- Durée de l'enquête fixée à 31 jours consécutifs du mardi 31 mai 2022 9h au jeudi 30 juin 19h
- Lieux et horaires de consultation du dossier et de l'avis de la MRAe et des autres PPA associés (version papier) à la mairie de Fallencourt (siège de l'enquête) et à la mairie de Saint Riquier en Rivière aux heures et jours habituels d'ouverture au public. Le dossier complet était aussi consultable sur support papier et sur poste informatique au bureau des procédures publiques de la préfecture de Seine Maritime aux jours et heures habituels d'ouverture au public (après demande de rendez vous). Le dossier complet était également sur le site internet de la préfecture www.seine-maritime.gouv.fr.

- Registres d'enquête établis sur feuillets non mobiles cotés et paraphés par le commissaire enquêteur destiné à recevoir les observations et propositions du public pendant la durée de l'enquête dans les mairies de Fallencourt et Saint Riquier en Rivière.
- Registre dématérialisé disponible à l'adresse suivante :

http://parclemontdubouillet.enquetepublique.net

- Les propositions et observations du public peuvent aussi être adressées jusqu'au jeudi 30 juin 19h par courrier à la mairie de Fallencourt en précisant « Mme la commissaire enquêtrice –EP parc éolien le mont du Bouillet ou par courrier électronique à l'adresse suivante : parclemontdu bouillet@enquetepublique.net .
- -Permanences de la commissaire enquêtrice :

Mardi 31 mai 2022 de 9h à 12h mairie de Fallencourt

Mercredi 8 juin 2022 de 16h à 19h mairie de Saint Riquier en Rivière

Lundi 13 juin de 16h à19h mairie de Fallencourt

Samedi 25 juin 2022 de 9h à 12 h mairie de Saint Riquier en Rivière

Jeudi 30 juin 2022 de 16h à 19h (clôture) mairie de Fallencourt

-Le dossier était également consultable en version numérique dans les mairies des 20 communes suivantes concernées par le projet dans un rayon de 6 kms :

Aubermesnil aux erables, Bazinval, Blangy sur Bresle, Callengeville, Clais, Dancourt, Foucarmont, Grandcourt, Guerville, Monchaux Soreng, Pierrecourt, Preuseville, Puisenval, Realcamp, Retonval, Rieux, Saint Leger aux bois, Saint Pierre des Jonquières, Smermesnil, et Villers sous Foucarmont

B.3 Composition du dossier

Le dossier mis à disposition du public pendant la durée de l'enquête publique dans chacune des deux mairies de Fallencourt et Saint Riquier en Rivière comprend :

- L'arrêté préfectoral relatif à l'organisation de l'enquête en date du 9 mai 2022
- L'avis d'ouverture d'enquête
- Le registre paraphé par la commissaire enquêtrice
- Le dossier complet d'enquête (voir détail et mes remarques sur le contenu du dossier chapitre A4 du rapport)

B.4 Information au public

B.4.1Publicité

Un avis portant à la connaissance du public, les modalités de l'enquête a été publié par les soins de la Préfecture de Seine Maritime dans les journaux, Paris Normandie et le Réveil de Neufchâtel 15 jours au moins avant le début de l'enquête et dans les 8 jours suivant le début de l'enquête.

Parution du premier avis :

- Paris Normandie : le jeudi 12 mai 2022 ; Le Réveil de Neufchâtel : le jeudi 12 mai 2022

Parution du deuxième avis :

- Paris Normandie le jeudi 2 juin 2022 ; Le Réveil de Neufchâtel le jeudi 2 juin 2022

B.4.2 Affichage

Un avis d'enquête est publié par voie d'affichage en mairies de Fallencourt et de St Riquier en Riviere et aux lieux habituels d'affichage administratif communal dans les 20 communes concernées par le rayon d'affichage de 6 kms: Aubermesnil aux Erables, Bazinval, Blangy sur Bresle, Callengeville, Clais, Dancourt, Foucarmont, Grandcourt, Guerville, Monchaux Soreng, Pierrecourt, Preuseville, Puisenval, Realcamp, Retonval, Rieux, Saint Leger aux Bois, Saint Pierre des Jonquieres, Smermesnil, et Villers sous Foucarmont.

Cet avis a été également apposé à plusieurs endroits sur les lieux prévus de l'implantation du projet éolien ainsi que sur la voie publique menant au site comme j'ai pu le constater à l'occasion de mes déplacements. J'ai reçu du pétitionnaire, les constats de l'huissier mandaté à cet effet Mr Jérôme BARBET huissier de justice au sein de la SCP MARGOLLE et BARBET huissiers de justice associés à Amiens 4 rue du Général Leclerc certifiant les affichages dans toutes les communes du rayon de 6 kms ainsi que sur les lieux de la zone d'implantation potentielle :

- -Panneau à l'intersection avec la route d'Aulnoy
- Panneau proche du lieu dit le mont du Bouillet
- Panneau à proximité de l'intersection avec la départementale 26 en suivant le lieu dit « le haut Mesniel »
 - Ier passage le 13 mai 2022
 - 2^e passage le 31 mai 2022
 - 3^e passage le 30 juin 2022

Le pétitionnaire a également réalisé une information sur la tenue de l'enquête publique, le mercredi 25 mai 2022, sous forme d'un flyer distribué dans les boites aux lettres de Fallencourt, Saint Riquier en Rivière, Preuseville et Puchervin.(annexe 1).Le pétitionnaire a également donné l'information sur son blog consacré au projet : https://blog.groupevaleco.com.

B.5. Concertations préalables à l'enquête publique

B.5.1Information préalable au public

Les modalités de la concertation préalable ont été décrites au chapitre 4-7. Elles sont conformes à la réglementation. On peut regretter le peu de participation des habitants.

B.5.2 Visites de la commissaire enquêtrice

- Préalable à l'enquête publique avec la Préfecture

Les échanges ont été téléphoniques ou par courriel avec Madame BONNET du Bureau des Procédures Publiques pour aborder les aspects organisationnels.

- -Préalable et pendant l'enquête publique
 - Réunion à la mairie de Saint Riquier en Rivière le 20 mai 2022

Le vendredi 20 mai 2022, une réunion en ma présence s'est tenue à la mairie de Saint Riquier en Rivière avec Mr DE.LOBEL, Maire de Fallencourt et Mr JULIEN, Maire de ST Riquier en Rivière et Mme FOURNIER, cheffe de projet VALECO. Cette dernière a présenté le projet du Mont du BOUILLET. Une visite du terrain d'implantation du parc éolien a été effectuée. J'ai pu constater la mise en place des affiches reprenant l'avis d'enquête. J'ai également à cette occasion récupéré le dossier papier de l'enquête publique. Par ailleurs ont été évoqués les aspects organisationnels des permanences.

- Réunion à la DREAL le 10 juin 2022

Rencontre à la DREAL avec M HUART Directeur de la DREAL, Mme ABIDA inspectrice environnement, Mme AVRIL chargée d'études paysage et Mr SIVILY chargé d'études ressources naturelles, biodiversité. Cette réunion a permis d'apporter des compléments d'informations sur le déploiement des parcs éoliens dans le département et aussi les études d'impact et le protocole lisière. Notre attention a été attirée sur l'existence du guide relatif aux études d'impact pour les implantations de parcs éoliens terrestres.

Autres visites ou contacts téléphoniques

Lors de deux de mes permanences, je me suis à nouveau rendue sur le site en empruntant la route d'Aulnoy à Saint Riquier en Rivière où résident la plupart des personnes ayant déposé des observations défavorables au projet, ainsi que sur le site d'implantation du parc éolien afin de mieux appréhender le projet et son impact visuel. J'ai également circulé dans les communes alentour où sont localisés des parcs éoliens.

J'ai aussi échangé par mail ou par téléphone avec Mme FOURNIER pour des compléments d'information et Mme Laure CAQUELARD à la Communauté de Communes interrégionale Aumale/Blangy au sujet de l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET).

J'ai remis en main propre le procès verbal de synthèse des observations à Mme FOURNIER cheffe de projet le mercredi 6 juillet 2022 au siège de l'enquête, à savoir la mairie de Fallencourt.

B.6 Déroulement de l'enquête

B.6.1Les permanences de la commissaire enquêtrice

J'ai pu constater que le dossier papier, l'avis de l'autorité environnementale et le registre papier étaient mis à la disposition du public pendant toute la durée de l'enquête dans les deux mairies de Fallencourt et Saint Riquier en Rivière. Les cinq permanences prévues à l'article 3 de l'arrêté préfectoral se sont déroulées aux dates et heures prévues. Les conditions d'accueil étaient satisfaisantes, de grandes tables permettant de consulter facilement les documents. A Fallencourt lors de deux permanences, celles-ci se déroulant en partie en même temps que les permanences de la mairie, la permanence a été organisée dans la salle des fêtes attenante à la mairie ; un panneau à l'entrée guidait les personnes.

Première permanence le 31 mai 2022 de 9h à 12h à Fallencourt

Je n'ai reçu personne

Deuxième permanence le 8 juin 2022 de 16h à 19h à Saint Riquier en Rivière

J'ai reçu les personnes suivantes :

- Madame Sylvie FAURE 2 route d'Aulnoy Saint Riquier en Rivière
- Monsieur Quentin HOCQ 6 route d'Aulnoy Saint Riquier en Rivière
- Monsieur François CARION 7 route d'Aulnoy
- Madame Estelle CARION 7 route d'Aulnoy Saint Riquier en Rivière

Troisième permanence le 13 juin 2022 de 16h à 19h à Fallencourt

J'ai reçu la personne suivante :

• Monsieur Dominique VALLEE Maire de Foucarmont

Quatrième permanence le 25 juin 2022 de 9h à 12h à Saint Riquier en Rivière

J'ai reçu la personne suivante :

• Monsieur Régis ESTOT 27 route de Criel Saint Riquier en rivière

J'ai noté à cette occasion que les personnes suivantes avaient déposé sur le registre en dehors des permanences :

- Monsieur Philippe DHAUSSY St léger aux bois
- Madame Claire BRIDAUT 14 rue du Fonteril 76340 Villers sous Foucarmont
- Monsieur HEMPIOT Saint Riquier en Rivière
- Monsieur Christophe DELCROIX Saint Riquier en Rivière
- Monsieur Alain GRIGNON 24 route de Criel Saint Riquier en Rivière
- Monsieur Ludovic JULIEN 23 route de Criel Saint Riquier en Rivière

Une personne avait adressé un courrier

• Monsieur Bruno GRANDSIRE 51 route de Dieppe Smermesnil

Cinquième permanence le 30 juin 2022 de 16h à 19h à Fallencourt

J'ai reçu la personne suivante

Monsieur Quentin HOCQ qui est venu me donner des précisions sur sa contribution

B.6.2 Climat de l'enquête

Je tiens à remercier Mr DELOBEL Maire de Fallencourt et Mr JULIEN Maire de Saint Riquier en Rivière ainsi que les responsables des secrétariats de Mairie pour leur accueil et leur disponibilité.

Le climat au niveau des permanences a toujours été serein. Cependant des le début de l'enquête, j'ai pu noter un climat d'opposition aux éoliennes dans la commune de Saint Riquier en Rivière : une grande pancarte était affichée au croisement de la départementale 26 et de la route d'AULNOY.

« Non aux éoliennes à St Riquier en Rivière

INUTILES ET NUISIBLES. C'est moche, cher et ne sert à rien !!! » (Annexe 2)

Par ailleurs une association de sauvegarde du patrimoine et de l'environnement de St Riquier en rivière-ASP- a été créée le 30 mai 2022.

Sur le registre électronique Mme Estelle CARION en tant que secrétaire de cette association a transmis deux pétitions (annexe 3)

Pétition liée à l'observation n° 8: nombre de signatures 133

Pétition liée à l'observation n°10 : nombre de signatures : 128 signatures et liste de 48 commentaires

B.6.3 Clôture de l'enquête

La clôture de l'enquête ayant été fixée au jeudi 30 juin 2022 à 19h, j'ai clos et récupéré les deux registres d'enquête.

J'ai remis à Mme FOURNIER cheffe de projet du parc éolien le procès verbal de synthèse des observations par mail et en main propre à la mairie de Fallencourt le mercredi 6 juillet. (Annexe 4)

Mme FOURNIER m'a adressé le mémoire en réponse par mail le 20 juillet 2022.

B.6.4Transmission du rapport d'enquête

Conformément à l'article 5 de l'arrêté préfectoral, le rapport d'enquête et mes conclusions motivées et avis ont été adressés le vendredi 29 juillet 2022 à la Préfecture de Rouen à l'attention de M le Préfet de la Seine Maritime ainsi que les deux registres d'enquête. Un exemplaire de ce rapport a été remis à Mr Le Président du Tribunal Administratif de Rouen le même jour.

C -MEMOIRE EN REPONSE SUITE AU PROCES VERBAL DE SYNTHESE - ANALYSE DES OBSERVATIONS

Le mémoire en réponse annexé au présent rapport (annexe 5) comprenait :

- Le mémoire en réponse : 76 pages
- Annexe 1 Etude d'ombres portées : 32 pages
- Annexe 2 avis de la DDTM (gestion des eaux pluviales) :1 page

C1- Réponses aux questions de la commissaire enquêtrice

C11Distance minimale d'implantation des éoliennes

Observation de la commissaire enquêtrice :

« La distance minimale d'implantation des éoliennes par rapport aux habitations est fixée en France à 500m. Quelles sont les règles d'implantation dans les autres pays européens ? Y a-t-il une évolution attendue en fonction de l'évolution technologique du matériel des aérogénérateurs (hauteur plus grande du mat et puissance plus importante des machines) ?»

Avis et commentaires techniques du responsable du projet :

La distance réglementaire minimum entre une habitation et une éolienne est de 500 mètres. Cette distance est régie par le code de l'environnement. C'est la loi Grenelle II et ses décrets qui prévoient que les parcs éoliens soient soumis au régime des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). C'est une distance minimale qui doit être adaptée au cas par cas et qui est très souvent plus importante en particulier par l'application des normes acoustiques françaises rigoureuses.

«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 à la date de publication de la même loi, appréciée au regard de l'étude d'impact prévue à l'article L. 122-1. Elle est au minimum fixée à 500 mètres. \(^1\) »

Cette distance est compatible avec le respect du voisinage pour les habitations les plus proches comme le rappel l'Anses dans son récent rapport.

¹Article L553-1 - Code de l'environnement - Légifrance (legifrance.gouv.fr)

« L'agence rappelle que la réglementation actuelle prévoit que la distance d'une éolienne à la première habitation est évaluée au cas par cas, en tenant compte des spécificités des parcs. Cette distance est au minimum de 500 m, elle peut être étendue, à l'issue de la réalisation d'une étude d'impact, afin de respecter les valeurs limites d'exposition au bruit.² »

La législation n'impose pas de hauteur maximale des éoliennes associée à cette distance minimale aux habitations. Celle-ci a été remise en cause en 2015 par le Sénat, pour la porter à 1000m, mais cette décision avait été rejetée par l'Assemblée nationale. En effet, vu la diversité des paramètres et des sites éoliens en France, il est plus cohérent de modéliser au cas par cas l'impact acoustique du projet plutôt que d'imposer une distance minimale de 1km qui empêcherait le développement éolien sur l'ensemble du territoire en dépit des objectifs de transition énergétique.

Comparaison avec d'autres pays³:

La distance règlementaire entre habitation et éolienne varie selon les pays voire les régions. Voici les exemples tirés du rapport de l'Anses :

- En Allemagne cette distance varie selon les Landers (régions allemandes) d'un minimum de 300 à 1000 mètres pour les logements isolées ou petits lotissements et de 500 à 1000 mètres pour les zones résidentielles :
- Au Danemark, une distance d'éloignement égale à **quatre fois la hauteur de l'aérogénérateur** est requise ;
- Aux Pays-Bas, la législation néerlandaise impose une distance minimale d'éloignement par rapport aux habitations les plus proches. Cette distance est d'au minimum **4 fois la hauteur du mât,** soit en pratique de l'ordre de 400 mètres et plus ;
- En Suisse, la préconisation non réglementaire est une distance minimale de **300 mètres** entre une éolienne d'au moins 70 mètres de hauteur (au niveau du moyeu) et une zone urbanisée ou une habitation :
- Au Canada en Ontario, les éoliennes de plus de 50 kW produisant un niveau de puissance acoustique LWA supérieur à 102 dBA doivent maintenant respecter la distance minimale de **550 m de tout bâtiment fréquenté**;
- En Finlande, Grande-Bretagne, Pologne, Suède, Australie, Canada Alberta, Nouvelle-Zélande au Japon, **aucune distance minimale d'éloignement** de l'installation par rapport aux habitations les plus proches n'est réglementée.

Débat parlementaire:

Le sujet de la distance d'éloignement entre éolienne et habitations est régulièrement débattu au Parlement et les réponses des gouvernements successifs ont toujours confirmé la distance actuelle de

²Anses – Rapport Evaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens – mars 2017 (p.19)

³Anses – Rapport Evaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens – mars 2017 (p.19)

500 mètres minimum. Par exemple la réponse du 16/06/2020 par le MTES au député Jean-Luc Warsmann dont voici quelques extraits :

« ... Concernant le risque de survenue des accidents, le retour d'expérience ne remet pas en cause cette distance d'éloignement. Concernant les impacts, l'académie de médecine a étudié l'opportunité de modifier cette distance pour la porter à 1 000 mètres. Son rapport, publié en 2017, souligne que « le rôle des infrasons, souvent incriminé, peut être raisonnablement mis hors de cause à la lumière des données physiques, expérimentales, et physiologiques » et que « en tout état de cause, la nuisance sonore des éoliennes de nouvelles générations ne paraît pas suffisante pour justifier un éloignement de 1 000 mètres », que « le rôle négatif des facteurs visuels ne tient pas à une stimulation stroboscopique » et que « le rythme de clignotement des feux de signalisation est nettement situé au-dessous du seuil épileptogène » ... La distance minimale d'éloignement des éoliennes vis-à-vis des habitations imposées dans la réglementation française est donc du même ordre de grandeur que celle appliquée par nos pays voisins. \(^4\) \(^1\) \quad \(^1\) \qu

Commentaire de la commissaire enquêtrice

Le porteur de projet apporte une réponse détaillée. Je note que ce sujet sensible de la distance minimale vis-à-vis des habitations a fait l'objet de débats à l'Assemblée Nationale.

C12-Mesures paysagères – masques paysagers

Observation de la commissaire enquêtrice : « Dans le mémoire en réponse à l'avis de la MRAe sur les modalités de la concertation préalable page 19, le pétitionnaire indique que des mesures paysagères peuvent être proposées telles que des masques paysagers depuis leur jardin. Quelles peuvent être ces mesures pour les riverains les plus proches ?»

Avis et commentaires techniques du responsable du projet :

Cette initiative concerne les communes (bourgs et leurs hameaux) les plus proches du projet éolien le Mont du Bouillet et qui sont les plus impactés visuellement par le projet. Il s'agit de proposer aux riverains les plus proches du projet de choisir des végétaux dans une liste d'essences robustes et locales afin de les planter dans leur jardin, dans le but de créer des filtres visuels à moyen terme ou de valoriser simplement leur terrain. Une enveloppe financière, dont le montant reste à déterminersera consacrée à cette initiative.

Le principe consiste à réaliser un achat groupé d'arbres fruitiers, en pépinières locales par VALECO afin de répondre à plusieurs objectifs :

Rapport d'enquête de la commissaire enquêtrice ;Enquête publique n° E22000036/76 le mont du Bouillet Fallencourt ST Riquier en Rivière. Enquête du 31 mai au 30 juin 2022 Page 31

- Diminution, voire suppression, localement de l'impact visuel lié à l'introduction du projet éolien depuis les habitations les plus exposées ;
- Permettre la meilleure constitution d'un espace de vie personnel, vis-à-vis du jardin « banalisé» avec une simple pelouse et des végétaux horticoles courants;
- Meilleure intégration du bâti contemporain dans le paysage grâce à ce filtre végétal ;
- Apportde services écologiques (protection végétale, contact plus direct avec la biodiversité, production fruitière...) pour les habitants ;
- Accroissement des qualités de la biodiversité par influence positive sur les oiseaux et les chiroptères ;
- Aspect esthétique avec accroissement d'une ceinture jardinée et fruitière autour des hameaux et bourgs.

Une brochure sera préalablement distribuée aux mairies éligibles à la mesure et aux habitants afin de présenter le principe de cette initiative, mais aussi de présenter les essences disponibles et les bonnes pratiques pour leur culture et leur entretien.

Enfin, la fourniture de ces végétaux souhaite favoriser les productions locales, leurs compétences et par conséquent la démarche d'approvisionnement en circuit-court. Ainsi, VALECO se fournira auprès d'une pépinière à proximité du site du projet.

En 2021, Valeco mis en place cette même mesure d'accompagnement pour un projet éolien localisé dans l'Oise : le projet éolien de Marendeuil à Sommereux (80).

Nous avions choisi de distribuer des arbres fruitiers et en particulier des variétés anciennes et locales. Nous avons fait appel à la pépinière de Conchy-les-Pots pour la fourniture des plants.

L'idée était la suivante : nous avons distribué un flyer d'information dans les 5 communes riveraines au parc éolien afin de les informer de l'événement, de la date et du lieu de récupération des plants. Cette distribution a eu lieu environ 1 mois avant la bourse, qui a eu lieu fin novembre 2021 (meilleure période de l'année pour planter des arbres). Le flyer comportait un coupon. En échange du coupon, les habitants repartaient avec un arbre fruitier (cerisier, prunier, pommier, poirier) et un arbuste (viorne, groseiller etc.).

Le retour de cette distribution : les habitants étaient contents, tout comme le maire de Sommereux et ses adjoints qui ont participé à l'organisation. La députée de cette circonscription est même venue pour assister à l'événement, ce qui n'était pas prévu. Sur les 390 arbres et arbustes commandés et livrés, environ les 2/3 ont été distribués aux habitants des 5 communes concernées et le dernier 1/3 servira à la plantation d'un verger communal à Sommereux.

Voici la campagne d'information qui a été mise en place sur le projet éolien de Marendeuil et qui pourrait être mise en place de la même façon pour le projet éolien le Mont du Bouillet :



Figure 1 : Flyer distribué dans le cadre de la bourse aux arbres fruitiers pour le projet éolien de Marendeuil.

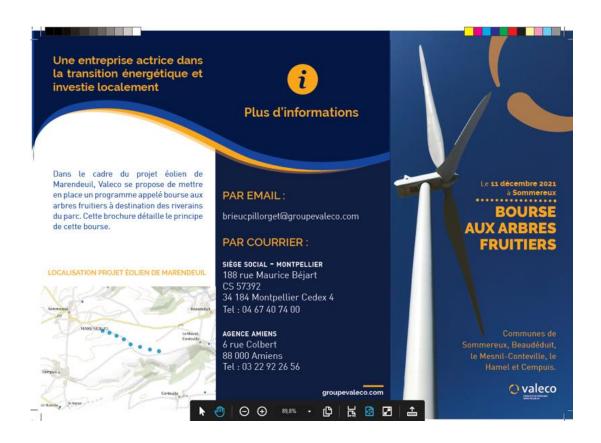




Figure 2 : coupon réponse distribué dans les boites aux lettres des villages sélectionnés.

Concernant le projet éolien le Mont du Bouillet, Valeco soumettrait ce projet de bourse, aux riverains de Saint-Riquier-en-Rivière, Fallencourt, Foucarmont, Preuseville, Callengeville, Bosc Geffroy, Le hameau de Hesmy, le hameau de Puchervin.

Par ailleurs, dans l'objectif d'accompagner les habitants tout au long de l'exploitation du parc, nous proposons certaines mesures d'accompagnement, notamment en matière de paysage. Comme décrit dans l'étude d'impact (page 332), nous prévoyons une valorisation paysagère à Fallencourt : valorisation paysagère d'un sentier de promenade, via un alignement de petits arbres en ligne.

Commentaire de la commissaire enquêtrice

Je prends acte de l'engagement du porteur de projet. Il serait souhaitable que ces plantations puissent être effectuées des la prise de décision de construction du parc.

C13 Evolutions technologiques des éoliennes

Observation de la commissaire enquêtrice :

- « Evolutions technologiques attendues dans le domaine de l'éolien (voir la note du Ministère de la transition écologique octobre 2021- 10 mesures pour un développement maitrisé et responsable de l'éolien).0.
- Des mesures sont envisagées en vue de la réduction de l'impact lumineux comme des signaux lumineux allumés uniquement lors du passage d'un aeronef. Ce type d'évolution technologique est-il envisagé sur le projet ?
- Est-il prévu d'utiliser des pales 100% recyclables ? Cette annonce a été faite en septembre 2021 ?
- Des équipements dits « de serration » pour limiter le bruit des pales seront ils installés sur les éoliennes ?»

Avis et commentaires techniques du responsable du projet :

Balisage éolien :

En effet, la filière travaille avec les autorités pour remplacer les lumières clignotantes, pouvant être considérées comme polluantes visuellement, grâce à des technologies de détection, pour un balisage non permanent et un retour aux nuits noires.

L'évolution des règles de balisage a fait en effet partie des 10 propositions émises par le groupe de travail national éolien et a fait l'objet d'expérimentations qui devraient se poursuivre avec une généralisation progressive à tous les parcs à partir de mi-2022.

Les annonces faites en octobre 2021 par Madame Barbara POMPILLI, Ministre de la Transition écologique, notamment contre l'impact lumineux des éoliennes et en concertation avec l'ensemble de la filière éolienne, les industriels et France Energie éolienne (FEE) a indiqué que les lumières vers le ciel sera généralisée prochainement progressivement à tous les parcs à

partir de mi-2022 et les signaux seront, comme en Allemagne ou aux Etats-Unis, allumés uniquement lors du passage d'avions, le temps que parcs et aéronefs s'équipent de transpondeurs leur permettant de communiquer selon le principe schématisé ci-dessous⁵.

Le principe:

L'aéronef est détecté par un radar primaire. Le radar étant connecté au système de contrôle du parc, le balisage est enclenché à l'approche d'un aéronef.

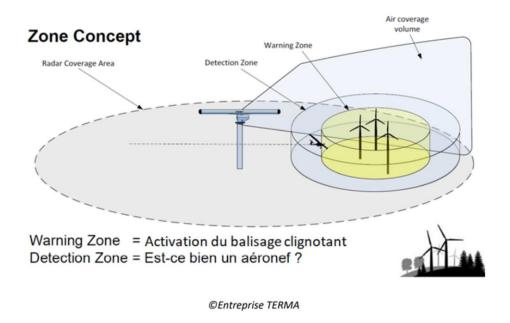


Figure 3 : Schéma de détection des aéronefs et du balisage éolien.

Dans le cas où le parc éolien le Mont du Bouillet serait autorisé, la mise en exploitation aurait lieu à l'horizon 2023 et serait donc assujettie à cette nouvelle mesure.

Pâles recyclables:

Si des éoliennes avec des pales 100 % recyclables sont mise sur le marché au moment in situ de la commande des éoliennes pour le parc éolien le Mont du Bouillet, il est évidant que Valeco fera tout de son possible pour obtenir ce type d'éolienne. Les pales recyclables à 100 % est un enjeu fondamental pour la filière éolienne qui doit faire face au défi de la fin de vie de ces éoliennes.

⁵https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/2021.10.05_10mesures_Eolien-3.pdf

En effet, cette annonce a été faite par Barbara Pompilli lors des 10 mesures « pour un développement maitrisé et responsable de l'éolien ». « Annonce en septembre 2021 de la production de premières pales 100 % recyclables. 6 »

Le recyclage des pales d'éoliennes est actuellement l'un des principaux axes de développement du recyclage des éoliennes. En effet, celles-ci sont principalement fabriquées à partir de matériaux composites alliant légèreté et solidité, mais encore difficilement recyclables, bien que de nombreux acteurs se positionnent déjà sur le marché. C'est un matériau utilisé abondamment dans de nombreux domaines et notamment dans l'aviation et l'aérospatial, l'automobile, les bateaux et la marine, l'électronique ce qui créé un besoin de recyclage commun à tous ces domaines d'application.

Toutefois, des projets de recherche et développement sont en cours afin d'améliorer la recyclabilité de ces parties d'éoliennes. Les projets de recherche se tournent du côté des matières innovantes pour remplacer la composition actuelle par un matériau composite durable comme les thermoplastiques qui peuvent être refondus après usage. L'objectif de la filière éolienne est sans ambiguïté, atteindre les 100% de recyclage des éoliennes le plus rapidement possible.

Parmi les projets innovants, on notera à titre d'exemple le projet Zebra (ZerowastE Blade ReseArch – Recherche sur les pales zéro déchet) initié en septembre 2020 et porté par l'Institut de recherche technologique nantais Jules Verne et un consortium d'acteurs industriels (Arkema, Canoe, Engie, LM Wind Power, Owens Corning, Suez) pour fabriquer des pales d'éoliennes en matériaux composites recyclables, issus de la résine Elium d'Arkema. Ce projet bénéficie d'un budget global de 18,5 millions d'euros.

Une nouvelle technique mise au point en 2017 offre pour le moment une première alternative de recyclage : en fin de vie, les pales d'éoliennes sont découpées finement puis mélangés à d'autres matériaux afin de former de l'Ecopolycrete, matière utilisable dans d'autres domaines, tels que la fabrication de plaques d'égouts ou de panneaux pour les bâtiments.

⁶https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/2021.10.05_10mesures_Eolien-3.pdf

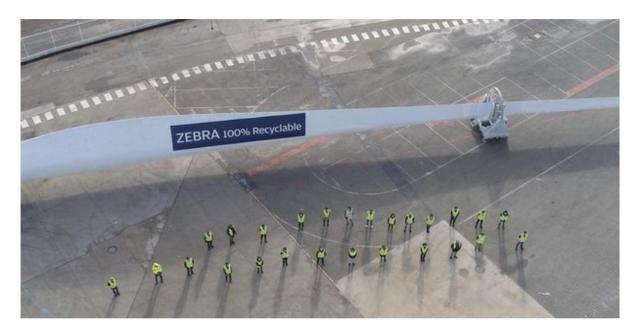


Figure 4 : pale 100 % recyclable **Equipmeents dits « de serration » :**

Dès lors, en application de la séquence dite ERC (éviter, réduire, compenser), inhérenteà tout projet d'aménagement, des mesures d'évitement, de réduction etd'accompagnement ont été définies dans le dossier :

Lors de la conception du projet : une mesure d'évitement, par l'éloignement maximal entre les éoliennes et les zones habitées, et une mesure de réduction, par l'intégration de serrations aux éoliennes qui seront installées, c'est-à-dire des « peignes » positionnés sur les bords de fuite des pales pour réduire le son qu'elles émettent lors de leur pénétration dans l'air (cf. photographies ci-dessous).

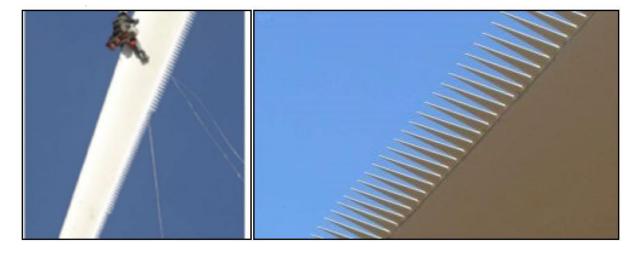


Figure 5 : Exemple de serrations

Le constructeur n'est aujourd'hui pas défini car il sera choisi grâce à un appel d'offre, mais nous avons choisi dans l'étude acoustique un type d'éolienne ayant ce type de dispositif : « Ces éoliennes sont choisies car elles sont, au regard des données actuelles, adaptées d'un point de vue technique et économique au site. Le fabricant dispose des données acoustiques des dernières versions de ces éoliennes. Cette version comporte notamment des serrations pour l'amélioration de l'aspect acoustique. »(Étude acoustique page 50)

Commentaire de la commissaire enquêtrice

Le porteur de projet apporte des réponses claires et détaillées sur les évolutions attendues. On peut penser que dans le contexte de la stratégie bas carbone, la volonté de développer l'éolien s'accompagnera de mesures visant à la fois à augmenter la performance aérodynamique et la réduction des couts et des impacts négatifs.

C14Le renouvellement des parcs éoliens

Observation de la commissaire enquêtrice :

« De nombreux parcs éoliens entourent le futur parc. Des mesures de repowering qui auraient pour conséquence d'augmenter la hauteur des aérogénérateurs et d'augmenter la covisibilité sont-elles envisagées sur ceux-ci ?

Avis et commentaires techniques du responsable du projet :

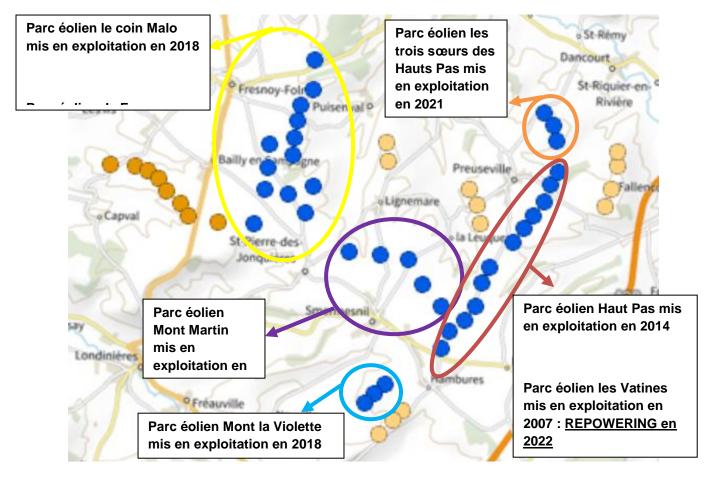


Figure 6 : Extrait de la carte de contexte éolien autour du projet éolien le Mont du Bouillet (entouré en vert sur la carte)

Autour du Parc éolien le Mont du Bouillet (en beige tout à droite de la carte) nous avons en effet plusieurs parcs en exploitation (code couleur bleu), 3 parcs éoliens en instruction (code couleur beige) et un parc éolien dont l'instruction a démarré mais sans avis de la MRAE (code couleur orange).

La première mise en service de ces parcs actuellement en exploitation remonte à l'année 2007, soit 15 ans.

Le repowering désigne le fait de tirer parti des innovations et de remplacer d'anciennes éoliennes par des modèles plus performants. En France, les projets de repowering sont éligibles à un contrat d'achat (Complément de Rémunération) de 20 ans, dans la même compétition (Appels d'offres CRE) que les projets « neufs ».

Les parcs éoliens au-delà de 15 ans ont encore de la valeur mais ils souffrent à la fois d'une durée de vie restante limitée, et d'un prix de vente de l'électricité incertain, suite à la fin de leur contrat avec EDF OA.

Au plus tôt, les autorisations de repowering seront obtenues, et au plus tôt l'avenir du parc sera sécurisé : à la fois sa durée de vie, mais également son prix de vente d'électricité avec une visibilité sur 20 ans.

Cette sécurité dans la vente d'électricité, couplée à une augmentation significative de la production (X2 en moyenne) en installant des turbines plus grandes, permet d'augmenter la

valeur des parcs éoliens. Le repowering, c'est participer activement à **l'atteinte des objectifs de transition énergétique**. Ces parcs éoliens en fin de contrat d'achat (15 ans) peuvent souvent fonctionner 5 à 10 ans supplémentaires, mais ceci conduira inévitablement à une baisse des capacités des énergies renouvelables s'ils ne sont pas renouvelés.

Les parcs qui sont renouvelés augmentent leur production et in fine, cela permettra de véritablement « booster » la production d'électricité verte.

En renouvelant un parc éolien, il est possible de doubler sa production (+123% en moyenne et +300% sur les meilleurs projets de RES).

A l'échelle de la France, la filière estime qu'en moyenne, le repowering conduira à doubler la production des parcs concernés. Le repowering peut être un levier important pour atteindre les objectifs de la PPE, qui sont très ambitieux concernant l'éolien terrestre, pour lequel la délivrance de nouvelle autorisation est de plus en plus difficile.

Ces opérations présentent de nombreux avantages :

- Alors que l'exploitation de nouveaux sites demande la réalisation de nombreuses études pour évaluer le potentiel, le prolongement de la durée d'un parc existant permet de s'appuyer sur un ensemble de données connues sur les ressources disponibles, et profite des infrastructures existantes : accès, poste de livraison, raccordement.
- Le remplacement des vieilles turbines par des machines aux rendements plus élevés permet d'exploiter une plus grande quantité d'énergie avec une moindre utilisation des terres, et un impact visuel moins important pour les riverains. Les citoyens sont déjà habitués à la présence de ces parcs éoliens, ce qui signifie que les projets de repowering sont plus facilement acceptés.
- Ces opérations permettent de préserver les emplois locaux et de fournir aux municipalités des revenus constants, sous forme d'impôts locaux sur les parcs éoliens en exploitation.

Bien évidement avant d'augmenter le gabarit des éoliennes d'un parc, la société d'exploitation devra obtenir une autorisation préfectorale et des services de l'administration concernés (DREAL, Armée, DGAC, etc...), des communes d'implantation, des propriétaires et exploitants des terrains concernés.

En tout état de cause, si des parcs arrivent bientôt en fin d'exploitation autour du projet éolien le Mont du Bouillet, l'exploitant de ces parcs ne pourra pas se substituer à une nouvelle autorisation préfectorale et donc au dépôt d'une demande d'autorisation environnementale : une étude d'impact recoupant tous les volets que celle-ci doit comporter : étude paysagère, acoustique, naturelle, de gisement, autorisation des différents services de l'administration instructrice du dossier.

Commentaire de la commissaire enquêtrice

Prend acte de l'intérêt économique du repowering dans la mesure où le fait de remplacer les vieilles turbines par des machines aux rendements plus élevés permet d'exploiter une plus grande quantité d'énergie avec une moindre utilisation des terres. Cependant peut-on parler d « un impact visuel moins important pour les riverains. Les citoyens sont déjà habitués à la présence de ces parcs éoliens »

Observation de la commissaire enquêtrice :

« Projection d'ombres. En France la législation ne définit de contraintes dans ce domaine que pour les bâtiments à usage de bureaux. Dans le cadre de votre étude d'implantation du parc, avez-vous défini les caractéristiques de la projection potentielle d'ombres liées aux éoliennes en projet sur les habitations les plus proches ? Quelle est la durée totale de l'observation de ce phénomène sur les récepteurs d'ombre (jours et heures par an) ? »

Avis et commentaires techniques du responsable du projet :

En effet, en France il n'y a pas de valeur réglementaire concernant la perception des ombres portées excepté l'article 5 de 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.

Cet article impose la réalisation d'une étude des ombres projetées des aérogénérateurs si ceux-ci sont implantés à moins de 250 mètres d'un bâtiment à usage de bureaux. Autour de ce projet, aucun bâtiment de type agricole ne se trouve à moins de 250 mètres de l'éolienne la plus proche. Par conséquent, la règlementation actuelle ne fait suite à aucune application réelle aux habitations puisqu'elles doivent être éloignées de plus de 500 mètres des aérogénérateurs. Comme aucune réglementation ne concerne les ombres portées sur les habitations, les seuils de 30 heures par an et 30 minutes par jour pourront être considérés pour évaluer les risques de gêne sur les riverains.

Il est important de noter « qu'avec l'éloignement, ces phénomènes de gêne diminuent assez rapidement, car la largeur maximale d'une pale dépasse rarement quatre mètres ; ainsi l'expérience montre que ce phénomène n'est pas perceptible au-delà de 10 fois le diamètre du rotor (et/ou au-delà de 1 000 mètres) » (Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres).

Les durées d'ombres mouvantes sont calculées pour les bâtis habités les plus proches du parc. Le but de cette étude⁷ est d'évaluer, à titre indicatif, l'impact des ombres portées du projet éolien du Mont du Bouillet sur le bâti le plus proche.

Il est important de noter que le modèle de calcul ne prend en compte aucun obstacle tel que la végétation ou le bâti pouvant masquer la perception des éoliennes depuis les maisons. Ces hypothèses de calcul constituent une hypothèse protectrice pour les riverains.

Les emplacements retenus correspondent aux zones habitées les plus impactées par le projet de parc éolien. Les « récepteurs d'ombre » sont ainsi positionnés au niveau des façades d'habitation les plus exposées. Nous traitons un cas maximisant en considérant des ouvertures de type baie vitrée de dimension 2 mètres x 2 mètres, situées à 1 mètre au-dessus du sol et orientées vers le site éolien.

Les 8 récepteurs placés dans des hameaux et villages sont situés à plus de 500 mètres de l'éolienne la plus proche. Aucun récepteur ne doit donc respecter l'article 5 de 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.

Lieu-dit	X	Y	Distance de
	(Lambert 93)	(Lambert 93)	l'éolienne la plus proche (en m)
Aulnoy	596 339	6 976 643	885
Bas Méniel	596 546	6 975 514	1055
Fallencourt centre	596 864	6 975 247	1465
Ferme Haut Méniel	594 828	6 975 489	580
Le Coudroy	595 323	6 976 849	630
Les Fontinettes	596 531	6 974 840	1260
Les Vatines	594 579	6 975 063	650
Rte d'Aulnoy	596 314	6 976 090	790

Figure 7 : Emplacement des récepteurs d'ombre pour la modélisation

⁷Disponible dans son intégralité, en annexe 5 à la fin du mémoire en réponse.

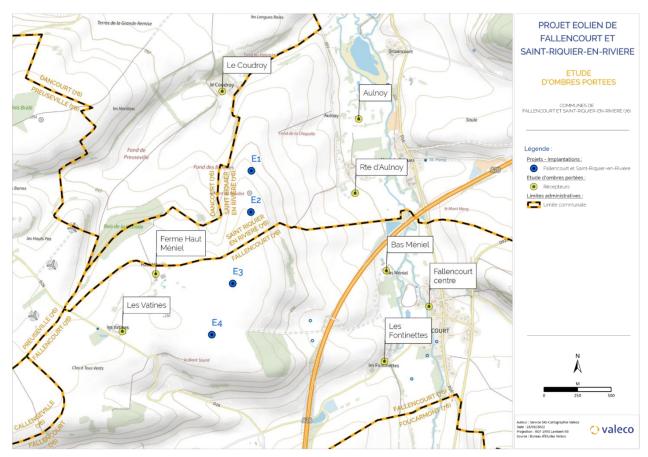


Figure 8 : Localisation des récepteurs d'ombre

Une cartographie de l'effet d'ombre en durée probable d'exposition est obtenue comme illustré en carte 2. Cette carte retranscrit la quantité d'ombre impactante autour du périmètre d'étude.

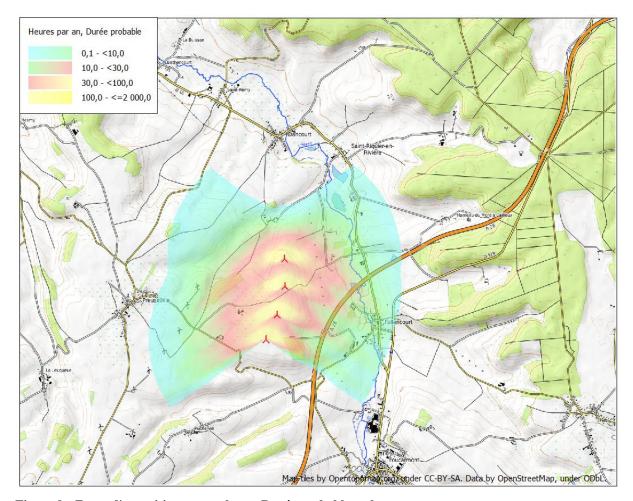


Figure 9 : Zones d'exposition aux ombres - Durée probable en heures par an

L'évaluation de l'impact des ombres portées en mouvement est calculée pour tous les récepteurs d'ombre. L'ensemble des résultats obtenus est synthétisé dans les tableaux 1 et 2 ci-dessous.

Le tableau 5 mentionne la durée probable de l'ombre par an calculée à partir des données météorologiques locales telles la durée moyenne d'insolation et la rose des vents.

Durée probable de l'ombre par an [h/an]

Aulnoy	13h09
Bas Méniel	15h33
Fallencourt centre	11h27
Ferme Haut Méniel	43h33
Le Coudroy	9h16
Les Fontinettes	11h13
Les Vatines	29h31
Rte d'Aulnoy	29h17

Figure 10 : Durée d'exposition probable aux ombres portées pour les récepteurs

Comme illustré dans la carte ci-dessus, on note que l'impact des ombres portées est nul pour toutes les habitations sur les communes de Dancourt, Saint-Riquier-en-Rivière, Hameau du Mont à Cailleux, Preuseville, La Lequeue, Puchervin ou encore Foucarmont.

La durée cumulée d'exposition aux ombres est inférieure à 30 heures par an pour tous les points calculés hormis pour le hameau du Haut Méniel qui est une ferme non habitée pourvue de hangars. La façade simulée présente un cumul de 43 heures et 33 minutes par an d'ombre.

	Durée maximale de l'ombre par	Conditions dans lesquelle être perçu	s le phénomène pourrait
	jour[h/jour] –	Mois d'apparition	Heure de la journée
Aulnoy	0h42	Janvier – Février – Mars – Septembre – Octobre – Novembre – Décembre	Quelques minutes avant le coucher du soleil
Bas Méniel	0h37	De février à octobre	Quelques minutes avant le coucher du soleil
Fallencourt centre	0h28	De mars à septembre	Quelques minutes avant le coucher du soleil
Ferme Haut Méniel	1h06	Toute l'année	Quelques minutes avant le coucher du soleil

Le Coudroy	1h04	De novembre à février	Quelques minutes après le lever du soleil
Les Fontinettes	0h33	D'avril à septembre	Quelques minutes avant le coucher du soleil
Les Vatines	0h58	De mars à septembre	Quelques minutes après le lever du soleil
Rte d'Aulnoy	0h49	Toute l'année	Quelques minutes avant le coucher du soleil

Figure 11 : Durée d'exposition maximale aux ombres portées pour les récepteurs

Le calcul dans le pire des cas indique des durées supérieures à une demi-heure par jour pour certaines zones habitées. En raison de l'absence de données précises au jour près, ce résultat ne représente pas la durée d'exposition réelle. En effet, le pire des cas suppose que le soleil brille systématiquement, que les pales de l'éolienne sont en rotation et que la direction du vent est telle que le rotor est orienté face au soleil. Puisque ces conditions ne sont jamais vérifiées le nombre réel d'heures par jour d'exposition est nettement plus faible que le nombre maximal.

Les deux dernières colonnes de la figure 10 indiquent les conditions dans lesquelles l'ombre portée pourrait être perçue. On voit que la projection d'ombre a lieu essentiellement en début de matinée et/ou en début de soirée. Ces périodes correspondent au lever et au coucher du soleil, lorsque ce dernier est bas, ce qui implique des ombres plus étendues.

Les façades au niveau de la Ferme du Haut Méniel présentent une sensibilité aux ombres portées. A ce stade d'avancement aucun bâti ne semble habité sur ce hameau, néanmoins son exposition aux ombres portées est discutée ci-dessous. Un papillotement pourra être perçu le matin, sur la majeure partie de l'année pour les façades qui sont orientées en direction du parc éolien. La durée maximum journalière n'excèderait pas 66 minutes le 18 novembre de 9h05 à 10h11 par exemple. Selon la période de l'année, ce sont les éoliennes E2, E3 ou E4 qui contribuent à ces papillotements en raison de leur emplacement à l'est du hameau. On rappelle que la végétation n'a pas été intégrée dans cette modélisation. La carte 3 met en évidence la végétation située autour du hameau. La lumière rasante provoquée par le soleil pourrait être réduite tout comme l'effet d'ombre portée induit par l'éolienne. En plus de ça des bâtiments type hangars situés entre le projet et les bâtis habités feront certainement office d'écran en ce qui concerne les rayons lumineux ainsi que l'ombre portée.

Enfin, le risque de crise d'épilepsie est régulièrement invoqué à tort lorsque le phénomène d'ombre portée des éoliennes est évoqué. La faible vitesse de rotation des éoliennes modernes, inférieure à 20 tours par minutes, ne peut induire d'effet stroboscopique. Ce dernier apparait à partir d'une fréquence de clignotement de 2,5 tours par seconde, soit 50 tours par minutes pour une éolienne à 3 pales.

L'impact du projet de parc éolien le Mont du Bouillet peut ainsi être considéré comme faible à moyen. On rappelle que des mesures de réduction peuvent être proposées aux habitations susceptibles d'être gênées comme un dispositif d'arrêt des machines ou encore la plantation de végétation pour faire office de masque visuel.

En annexe on peut visualiser le détail des calculs ainsi que les calendriers d'exposition aux ombres portées pour chaque récepteur.

Commentaire de la commissaire enquêtrice

Prend acte des résultats des études qui sont très détaillées.

C16 L'érosion des sols et le projet le Mont du Bouillet

Observation du commissaire enquêteur :

« Ce projet a-t-il été soumis au syndicat mixte du bassin versant de l'Yeres et de la Cote ? Quelles ont été les remarques formulées compte tenu que le projet va en effet entrainer avec la création des plates formes, une artificialisation plus importante des terrains mis en cultures. Quelles mesures ont été prévues ?»

Avis et commentaires techniques du responsable du projet :

En effet le syndicat mixte du bassin versant de l'Yères et de la côte a été rencontré à deux reprises pendant le développement du projet. Une première fois pour présenter le projet et les orientations que nous souhaitions prendre. Cette réunion nous aura permis de comprendre les enjeux du territoire en termes de ruissellement et de gestion des eaux qui est régi notamment par un document : le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux).

La seconde rencontre s'est déroulée avec plusieurs autres développeurs. Cette rencontre commune a permis au syndicat mixte du bassin versant de l'Yères et de la côte de présenter les enjeux du SAGE et son règlement auquel on ne peut pas échapper.

Le règlement du SAGE de la Vallée de l'Yères, approuvé le 28 novembre 2017, dicte la conduite à tenir pour la gestion des eaux et pour le cas présent, la gestion du ruissellement qui pourraitêtre causé par l'artificialisation des sols due aux plateformes.

Ce règlement stipule notamment « La violation du règlement du SAGE entraîne des sanctions notamment définies à l'article R.212-48 du code de l'environnement : « Est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 5ème classe le fait de ne pas respecter les règles édictées par le schéma d'aménagement et de gestion des eaux sur le fondement du 2° et du 4° de l'article R. 212-47. »

Ci-dessous la synthèse de la portée juridique des documents du SAGE et des sanctions encourues :

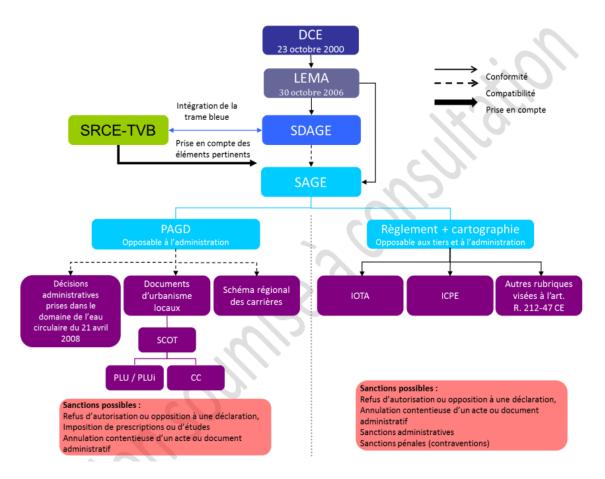


Figure 12 : Figure 5 : Synthèse de la portée juridique des documents du SAGE et des sanctions encourues

Si le parc éolien le Mont du Bouillet ne respectait pas la réglementation du SAGE, les sanctions encourues consisteraient soit à une annulation contentieuse de l'autorisation, des sanctions administratives ou des sanctions pénales.

La règle numéro 2 du règlement su SAGE de la vallée de l'Yères et constitué de 6 règles avec notamment la règle 2 qui stipule : « gérer les eaux pluviales sur les nouvelles zones imperméabilisées ».

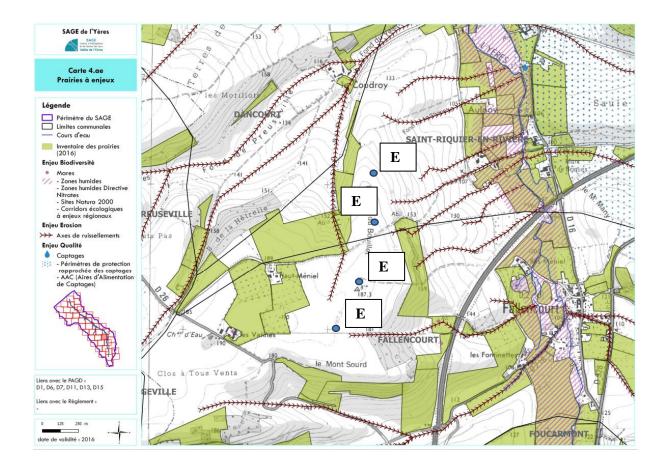
GERER LES EAUX PLUVIALES SUR LES NOUVELLES ZONES IMPERMEABLISEES Article 2 Le bassin versant de l'Yères est soumis à l'aléa ruissellements et érosion des sols. L'aval du bassin versant est CONTEXTE ET JUSTIFICATION TECHNIQUE particulièrement vulnérable. Le ruissellement pluvial est l'origine principale des épisodes de « coulées de boues » qui constituent la principale cause de catastrophe naturelle sur le bassin versant. Le ruissellement érosif est également aggravé par des facteurs d'origine anthropique : la disparition des éléments du paysage, l'intensification de l'agriculture, la régression des surfaces en herbages, l'urbanisation et l'augmentation des surfaces imperméabilisées. Outre l'impact hydraulique sur le territoire, les eaux pluviales peuvent constituer une source de pollution des cours d'eau et/ou des eaux souterraines. L'impact cumulé des rejets pluviaux résultant des nouvelles surfaces imperméabilisées, lorsqu'ils ne sont pas gérés correctement, engendrent donc : une aggravation du risque d'inondation; une altération de la qualité de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Il est donc indispensable que les nouveaux projets de construction gèrent leurs eaux pluviales de façon à corriger les effets de l'imperméabilisation des surfaces. Les choix techniques du SAGE (débit de fuite, temps de vidange, pluie centennale...) s'appuient sur les travaux de l'AREAS (Association Régionale pour l'Étude et l'Amélioration des Sols) et sur le guide de la DISE 76 « Principes de gestion des eaux pluviales des projets d'urbanisation » datant de mars 2012. Tout projet conduisant à une imperméabilisation nouvelle, et non soumis à déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau (article L214-1 du code de l'environnement) doit respecter l'une des règles de gestion d'eaux pluviales Gestion par infiltration à l'échelle de la parcelle en ayant recours à des techniques alternatives à la collecte SNONCE DE LA REGLE par le réseau public et en fonction des caractéristiques des sols ; à défaut de gestion par infiltration à l'échelle parcellaire, gestion par stockage-restitution avec un dispositif de dépollution des eaux pluviales. Sauf dérogation justifiée par une impossibilité technique ou un zonage pluvial (au titre du L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales), le débit de fuite est limité à 2 litres par seconde et par hectare imperméabilisé. Les ouvrages de stockage devront permettre de vidanger une pluie de 50 mm sur une période comprise entre 24h et 48h. Il est admis que le maître d'ouvrage dépasse le débit de fuite spécifique ci-avant imposé, lors de certaines phases de la vidange des ouvrages de stockage, sous réserve que ce dernier démontre que les ouvrages projetés sont conçus et gérés pour stocker et vidanger les eaux en fonction des capacités d'évacuation des ouvrages aval sans accroitre l'aléa sur les secteurs aval. Localisation REFERENCES Bassin versant du SAGE Lien avec le PAGD D8 Fondement de la règle au regard de l'article R. 212-47 du code de l'environnement : « Le règlement du schéma d'aménagement et de gestion des eaux peut : [...] 2° pour assurer la restauration et la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, édicter des règles particulières d'utilisation de la ressource en eau applicables : a) aux opérations entraînant des impacts cumulés significatifs en termes de prélèvements et de rejets dans le sous-bassin ou le groupement de sous bassins concerné ».

Figure 13 : Article 2 du SAGE de la vallée de l'Yères et de la côte

Valeco a donc rencontré à deux reprises les membres du syndicat mixte du bassin versant de l'Yères et de la côte afin de faire état des lieux des enjeux liés au ruissellement, à la réflexion à mener autour de la définition de l'implantation du projet et le cas échéant, aux solutions à mettre en place pour respecter le règlement du SAGE.

Nous avons donc cherché à connaître les axes de ruissellement de notre zone d'étude pour les contourner et donc éviter l'aggravation du risque d'inondation. La carte ci-dessous nous permet d'identifier les axes de ruissellement à laquelle l'implantation des 4 éoliennes a été ajoutée.

La grande préconisation du syndicat mixte du bassin versant de l'Yères et de la côte est de ne pas couper ni se mettre sur un axe de ruissellement, toutefois l'exploitant devra gérer le ruissellement des eaux de pluie, causé par l'artificialisation des sols par les plateformes des éoliennes même si celles-ci ne se trouvent pas dans un axe de ruissellement : l'exploitant doit gérer les eaux de pluie par infiltration sur la base de 7 m³ pour 100 m² aménagés⁸.



⁸voir avis de la DDTM en annexe 5 mémoire en réponse

8.

Figure 14 : Carte des axes de ruissellement – Atlas du SAGE

Plusieurs axes de ruissellement sont présents. Nous devrons donc porter notre vigilance sur l'ensemble des nos installations.

Plusieurs solutions peuvent être apportées pour cette gestion des eaux pluviales : amélioration et/ ou création de fossé, pose de bouches et des regards de canalisation. Une pente homogène sur les pistes et plateformes est également réalisée de façon que l'eau d'écoule sur une surface et non sur un axe.

Une première mesure a été indiquée dans le dossier d'étude d'impact à la page 332. Il s'agit d'un « piège à cailloux » situé au Mont aux Briques. Cette mesure permettra de contenir l'érosion des parelles cultivées dans la pente.

SAINT-RIQUIER-EN-RIVIERE Mont aux Briques : pièges à cailloux

Création d'un piège à cailloux en bas de parcelle, afin de contenir l'érosion des parcelles cultivées dans la pente (retenue de terre enherbée le long du chemin en bas de parcelle + création d'une haie + engazonnement de la partie basse de la parcelle).



<u>Figure 152</u> : Localisation des pièges à cailloux sur la commune de Saint-Riquier-en-Rivière (source : Atelier des paysages, 2021)

Figure 15 : Extrait de l'étude d'impact page 332 - Localisation piège à cailloux sur la commune de Saint-Riquier-en-Rivière

Commentaire de la commissaire enquêtrice

Prend acte de la concertation intervenue avec le syndicat mixte du bassin versant de l'Yeres et de la cote et des mesures prises comme la création de pièges à cailloux.

C17 Emplois locaux en phase chantier et d'exploitation

Observation de la commissaire enquêtrice :

« Les retombées économiques en termes d'emplois locaux pendant la période de construction et ensuite pendant la période d'exploitation peuvent-elles être chiffrées ? »

Avis et commentaires techniques du responsable du projet :

Les entreprises qui interviendront sur le chantier du PARC EOLIEN LE MONT DU BOUILLET ne sont pas encore connues et seront appeler à candidater dans le cadre d'un appel d'offres lors de la phase de pré-construction. A titre d'exemple l'entreprise Eurovia située à Limoges est sollicitée dans le cadre du chantier du PARC EOLIEN DES GASSOUILLIS sur la commune de Val-D'Oire-et-Gartempe, supervisé par VALECO.

En phase chantier, le parc éolien le Mont du Bouillet aura inévitablement un impact positif sur l'économie locale :

Emplois directs:

- Les fabricants d'éoliennes, de mâts, de pales et leurs sous-traitants (parties électriques et mécaniques);
- Les bureaux d'études éoliens et leurs sous-traitants (spécialistes des milieux naturels, environnementaliste, paysagiste, acousticien, géomètre, géologue...);
- Les entreprises spécialisées dans la maintenance des installations électriques;
- Les entreprises sous-traitantes locales pour les travaux de transports, de terrassement, de fondations, de câblage.

Emplois indirects : On retiendra d'avantage la visite des établissements d'accueil avec la restauration et l'hébergement du personnel de chantier.

En phase d'exploitation : Localement, la maintenance d'un parc nécessite de faire appel à des entreprises locales ; quelques emplois pourront ainsi être créés directement dans la zone d'implantation des éoliennes.

De manière générale, la filière connaît un fort essor en France depuis ces dernières années et a un fort impact économique. En effet, la filière éolienne représente 22600 emplois en 2021, au travers de 900 entreprises. Le taux de croissance de l'emploi dans ce secteur est de 31,5%, soit 6 emplois créés par jour (Economie et emplois - France Energie Eolienne (fee.asso.fr)), répartis dans tous les domaines d'activité allant du développement territorial, au développement de projets et aux phases de chantiers et ayant un rayonnement dans toutes les régions de France.

À noter enfin que, parmi les 240 emplois générés par VALECO en France, plus de 25 emplois permanents sont localisés à Amiens parmi lesquels ceux dédiés à la maintenance et à l'exploitation des parcs.



Figure 16 : Carte de l'emploi éolien en France (source FEE)

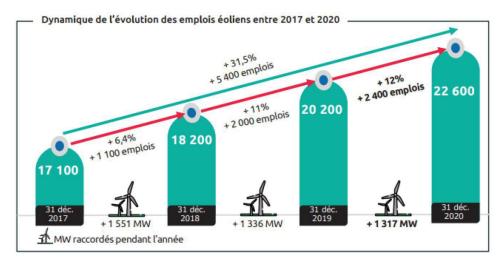


Figure 17: L'emploi en France - Source: FEE

Commentaire de la commissaire enquêtrice

Prend acte des informations concernant l'impact de l'éolien sur l'emploi et de son évolution.

C18 Capacités techniques et financières, conditions de vente d'électricité et retombées financières pour les collectivités

Observation de la commissaire enquêtrice

« Document 6 capacités techniques et financières. Sur quelles bases le chiffre d'affaires prévisionnel page 12 est-il défini ? A quel moment les conditions de vente sont-elles établies ?Il aurait été intéressant de préciser dans le dossier les retombées financières pour les collectivités territoriales. »

Avis et commentaires techniques du responsable du projet :

Le chiffre d'affaires prévisionnel du futur parc éolien est défini selon les critères suivants : 4 éoliennes de 5,7 MW, soit 22,8 MW, avec un productible à l'année estimé à 2712 h et un coût de construction de 1 500 000 ϵ / MW installés, soit 34 200 000 ϵ .

La vente d'électricité par appel d'offre à la CRE (Commission de Régulation de l'Energie) si le projet est retenu lorsqu'il sera soumis, est estimé aujourd'hui à 59 € / MW. Ces critères sont corrélés à l'indice d'inflation d'électricité jugé à 1%, un taux d'emprunt à ENBW de 3 % sur 15 ans.

Comme toute entreprise, celle-ci aura des charges d'exploitation dues à la maintenance et à l'exploitation, des impôts à payer.

Conditions de vente d'électricité et historique:

Jusqu'en 2015 : obligation d'achat ;

A partir de 2016 : complément de rémunération ;

A partir de 2017 : mise en place d'appels d'offres pluriannuels pour les grandes installations (parc composé de plus de 6 éoliennes ou parc composé d'aérogénérateur dont la puissance unitaire est de plus de 3MW) et refonte du dispositif de soutien pour les installations de plus petite taille (parc composé de 6 éoliennes ou moins ET dont la puissance unitaire ne dépasse pas 3MW.)

À partir de 2017, un nouveau dispositif de soutien a été mis en place sous la forme d'un complément de rémunération (également appelé guichet ouvert) révisé pour les installations de moins de 6 éoliennes. La durée des contrats est allongée à 20 ans afin de tenir compte des durées de vie des éoliennes. Le niveau de tarif est fixé afin d'assurer une rentabilité normale des projets sur leur durée de vie (7,2 à 7,4 c€/kWh selon le diamètre rotor). FIN LE 30 JUIN 2022 ;

A partir de 2022 : l'arrêté du 27 avril 2022 modifie l'arrêté du 6 mai 2017 fixant les conditions du complément de rémunération de l'électricité produite par les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, de 6 aérogénérateurs au maximum et d'une puissance de 3 MW maximum par aérogénérateur. Entrée en vigueur du tarif E17 dans sa nouvelle version au 1^{er} juillet 2022.

En ce qui concerne le projet éolien le Mont du Bouillet dont les éoliennes auront une puissance supérieure à 3 MW, Valeco ne pourra pas prétendre au nouveau complément de rémunération. Nous proposerons le projet par appel d'offre à la CRE (Commission de Régularisation de l'Energie) une fois l'autorisation environnementale obtenue.

Retombées financières pour les collectivités territoriales :

Un parc éolien est une source indéniable de valeur ajoutée pour le tissu économique local qui se traduit par des impôts, des recettes et des bénéfices. Dans un contexte de réduction des dotations de l'Etat, de nouveaux regroupements de communes et de diminution de l'activité économique dans nos campagnes, l'ensemble de ces retombées économiques à long terme permettra aux communes de disposer de capacités d'investissement supplémentaires pour développer des aménagements ou des services répondant aux attentes et besoins de la population locale.

Il convient également de rappeler que ces effets bénéfiques sont possibles sans dépenses de la part des communes et communeuté de communes puisque ce sont les porteurs de projet qui financent les études, la construction et l'exploitation du parc.

Comme toute entreprise installée sur un territoire, un parc éolien génère de la fiscalité professionnelle. Ces taxes, versées annuellement, sont réparties entre le Département, la Communauté de communes et les communes d'accueil du parc éolien.

Différents témoignages d'élus ayant porté des projets éoliens sur leur territoire ont été rassemblés dans le document réalisé par FEE, « Paroles d'élus, pourquoi l'éolien dans nos territoires ». Ce document prouve que les allégations qui indiquent que les retombées économiques des parcs éoliens « ne profitent qu'aux propriétaires et aux collectivités sans retour pour les administrés autre que les nuisances et les surcoûts de la transition énergétique » sont fausses.

Par exemple, les retombées économiques à la suite de l'implantation du parc éolien La Faye – La Chèvrerie ont permis à la commune d'embellir la place principale, d'enfouir les lignes électriques, de réaliser un aménagement de la chaussée (sécurisation du centre bourg) et de mettre aux normes l'assainissement des bâtiments publics. Ces projets permettent d'améliorer considérablement le cadre de vie des riverains. Ainsi le Maire de La Faye, fervent défenseur de l'éolien, dit « Les riverains ne se rendent pas toujours compte de l'aspect financier, mais il est bien réel! C'est important de pouvoir avoir des projets de territoire. Aujourd'hui dans les conditions budgétaires limitée avec lesquelles les élus travaillent, c'est avec ces retombées que nous pouvons avoir de vrais projets dans la communauté de communes! ».

Le Maire de Fontenille en Charente témoigne également en faveur de l'éolien puisque les retombées économiques associées à l'implantation d'un parc de 5 éoliennes sur sa commune lui ont permis d'acheter un tracteur neuf pour la commune, de recruter un employé communal 3j/semaine (bientôt un second pour 2j/semaine), de réaliser des travaux d'entretien des voiries et de diminuer les impôts locaux.

Ces retombées économiques permettent donc de redynamiser les communes rurales, parfois en manque d'attractivité, en offrant de nouveaux services aux riverains.

Comme toute entreprise installée sur un territoire, un parc éolien génère de la fiscalité professionnelle, qui se compose de 4 volets :

- La Contribution Foncière des Entreprises (CFE)
- La Contribution sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE)
- L'Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux (IFER)
- La Taxe Foncière sur les Propriétés Bâties (TFPB)

Les pourcentages des recettes sont répartis entre l'ensemble des collectivités locales (commune d'implantation, intercommunalité, département) : Fallencourt, Saint-Riquier-en-Rivière, la Communauté de Communes Interrégionale Aumale — Blangy-sur-Bresle, et le département de la Seine-Maritime:

	Saint Riquier en Rivière (11,4MW)	Fallencourt (11,4MW)	CC	Département
TFB	5 500 €	8 794€	206 €	-
CFE	5 200 €	5 665 €	371 €	-
CVAE	-	-	9 400 €	8 400 €
IFER	17 500 €	17 500 €	87 600 €	52 600€
Total	28 200 €	31 959 €	97 577 €	61 000 €

Figure 18 : Fiscalité perçue par les collectivités territoriales

De plus, dans le cadre de l'utilisation des voiries communales, une rémunération sera mise en place pour les communes du projet. Cette servitude sera indemnisée annuellement, à hauteur de 1000€/ MW /an. Cela équivaut à 11 400 € / an et par commune.

Une enveloppe de 15 000€ / MW est également prévue pour réaliser un projet d'accompagnement en lien avec le projet éolien, avec les communes de Fallencourt et Saint-Riquier-en-Rivière. Cela équivaut à une enveloppe de 85 000€ par commune.

Commentaire de la commissaire enquêtrice

La réponse du porteur de projet répond à la demande de la commissaire enquêtrice. La transparence sur ces aspects financiers présente un caractère pédagogique vis-à-vis de la population.

C19Accidentologie des parcs éoliens Valeco

Observation du commissaire enquêteur :

« Au 31 décembre 2020 il est précisé dans le dossier que VALECO a 28 parcs éoliens en exploitation en France. Quels ont été les accidents et incidents lesplus graves enregistrés en phase d'exploitation ?

Un bilan a-t-il été dressé par VALECO sur les nuisances signalées par les riverains et quelles mesures ont été prises pour répondre aux attentes de ceux-ci ?»

Avis et commentaires techniques du responsable du projet :

Sur les 4 dernières années, l'étude d'accidentologie sur les parcs éolien de VALECO recense en 2019 un séisme dans la Drome : les machines ont été émise à l'arrêt jusqu'à l'inspection des fondations : rien à déclarer. Le retour à la production à pu se faire normalement.

Moyens d'intervention envisagés en cas d'incident majeur :

- -Arrêt de la machine concernée et de toutes les autres machines du parc ;
- -Prise de contact avec les mairies concernées et la DREAL Normandie pour les informer ;
- -Inspection et analyse des causes de l'incident ;
- -Inspection des autres machines du parc pour déterminer si l'incident est susceptible d'apparaitre sur les autres machines ;
- -Redémarrage des machines si tout doutes sont levés sur les autres machines ;
- -Dépannage de la machine concernée.

Pendant tout ce temps, une « cellule de crise » est montée pour communiquer régulièrement avec la mairie et la DREAL.

Concernant les nuisances signalées par les riverains, VALECO se conforme à la réglementation en vigueur concernant les nuisances acoustiques qui sont contrôlées lors des réceptions acoustiques et qui le cas échéant, donne lieu à des bridages pour nous conformer aux niveaux règlementaires.

Pour preuve que VALECO se veut réactif en cas de perturbation nous souhaitons prendre les problèmes à leur source comme en témoigne nos échanges avec un riverain d'Yvecrique, commune non loin de notre futur parc à Amfreville-les-Champs en Seine-Maritime, pour lequel nous avons fait réaliser une étude acoustique personnalisée afin de calculer les basses-fréquences qu'il perçoit depuis son habitation, pour en connaître la provenance et l'origine.

Le balisage lumineux des éoliennes répond à la règlementation en vigueur du 26 aout 2011. Le balisage clignotant nocturne utilisé aujourd'hui constitue l'un des principaux facteurs de gêne de la population riveraine des parcs éoliens terrestres. C'est la désynchronisation des éclats du balisage nocturnes qui constitue le principal facteur de gêne. La filière est consciente qu'elle doit être proactive à ce sujet dans le but d'améliorer l'acceptation de l'éolien en France et cela tout en synchronisant les parcs d'une manière la plus intelligente qu'il soit. C'est pourquoi la filière travaille avec les autorités pour remplacer les lumières clignotantes.

Concernant les perturbations sur les ondes (réception télévision, téléphonie...), ils sont effectivement avérés après la construction d'un parc. Par retour d'expérience sur notre parc éolien de Serain et Prémont dans l'Aisne où nous avons procédé à une vingtaine de changement d'antennes. Nous avons constaté que les principaux riverains ayant des problèmes sont ceux qui ont une antenne râteau dirigée vers le parc. Les ondes provenant de l'antenne émettrice de l'autre côté du parc peuvent être dégradées lorsque le parc est en fonctionnement. Nous avons procédé de la manière suivante :

-Nos contacts étaient disponibles en mairie. Si un riverain venait se plaindre de la mauvaise réception, la mairie leur fournissait notre numéro ;

-Nous avons ensuite trouvé un antenniste local qui se déplaçait chez les riverains pour analyser le problème. Si la cause était due au parc éolien, l'antenniste établissait un devis et nous le transmettait.

-Après validation du devis, l'antenniste revenait pour installer une parabole et nous envoyait la facture.

L'ensemble de la procédure de changement d'antenne a été gérée et payée par Valeco.

Concernant l'impact sur les animaux domestiques ou d'élevage nous n'avons reçu aucune plainte pour nos parcs en exploitation. Il est à préciser qu'à ce jour aucune étude n'a démontré un lien de cause à effet.

Pour toute gêne qui pourrait-être induite par le parc, Valeco s'engage à chercher la source du problème et le résoudre s'il s'avère venir du parc en exploitation.

Commentaire de la commissaire enquêtrice

Prends acte des mesures prises par le porteur de projet.

C1-10Réseau Trapil

Observation de la commissaire enquêtrice :

« Dans l'étude de dangers » il est précisé que le périmètre d'étude de dangers est concerné par un risque lié au transport de matières dangereuses par la canalisation d'hydrocarbures haute pression « Le Havre / Cambrai ».

Dans le volume 4c on trouve un courrier adressé par VALECO à TRAPIL ODC 22b en date du 8 juin 2021qui mentionne « l'envoi de la carte d'implantation des éoliennes et un tableau regroupant les coordonnées de chacune des machines ainsi que des postes de livraison, l'altitude au sol et la hauteur sommitale maximale ». Valeco a-t-elle reçu en réponse un courrier de TRAPIL confirmant la bonne compatibilité avec les prescriptions de TRAPIL ? »

Avis et commentaires techniques du responsable du projet :

Valeco n'a pas reçu de réponse de la part de TRAPIL confirmant la bonne compatibilité avec les prescriptions TRAPIL. Néanmoins une lettre de relance a été adressée.

Commentaire de la commissaire enquêtrice

Prends acte de la réponse du porteur de projet.

C1-11Suivis avifaunistiques et chiroptérologiques

Observation du commissaire enquêteur :

« Quels seront les justificatifs des contrôles mis en place pour vérifier l'opérationnalité des suivis de fréquentation et mortalité de l'avifaune pendant les 8 premières années (réponse du pétitionnaire à l'avis du SRN page 15). »

Avis et commentaires techniques du responsable du projet :

Valeco s'engage à suivre les 3 premières années d'exploitation puis une fois tous les 5 ans (suivi mortalité avifaune et chiroptère et suivi d'activité des chiroptères en nacelle),

Un suivi des busards sera réalisé la première année et reconduit les deuxième et troisième année sous condition de présence d'au moins un individu recensé au cours du premier suivi.

Ces suivis font partie du protocole national, rédigé en 2018, qui rend obligatoire ces suivis au moins une fois au cours des 3 premières années d'exploitation. Valeco s'engage à faire plus de manière volontaire, sans y être contraint.

La DREAL est tenue au courant par l'envoi des rapports de ces suivis avec une fiche récapitulant les mesures et suivis menés sur l'année.

Si le parc éolien le Mont du Bouillet était autorisé, ces obligations seraient renseignées dans l'arrêté préfectoral qui fixe les conditions et obligation du maitre d'ouvrage et exploitant du parc.

Commentaire de la commissaire enquêtrice

Prend acte des engagements du porteur de projet en matière de suivis qui visent à être plus importants que ceux prévus dans le protocole national.

C2 Réponses aux questions et remarques des riverains

C21Les impacts sonores

La synthèse des observations fait état de 5 remarques concernant le bruit des éoliennes,

Une première observation liée à la proximité: « je suis la personne la plus concernée par l'implantation des éoliennes entre cette de ST Riquier (600m) et celle de Fallencourt (700m environ) Je crains fort d'être dérangée par le bruit des éoliennes ». Mme Faure

Une autre fait été d'un impact d'un parc voisin : « nous avons déjà les nuisances sonores du dernier parc éolien de Preuseville/Dancourt que nous entendons distinctement de chez nous alors qu'elles sont érigées à 1600m de chez nous. Je ne peux plus lire dans mon jardin... nous sommes en plein couloir des vents dominants ». Mme Carion

Une autre remarque avance qu'avec « le mat de contrôle de vent : lors de sa mise en place et de son démantèlement, j'ai entendu à 700m les voix des prestataires ». M Hocq

Enfin, une dernière observation mentionne les infrasons : « et qu'en est-il des infrasons et des basses fréquences sonores ? Ce n'est pas parce qu'on ne les entend pas que ce n'est pas dangereux ! ». Mme Carion

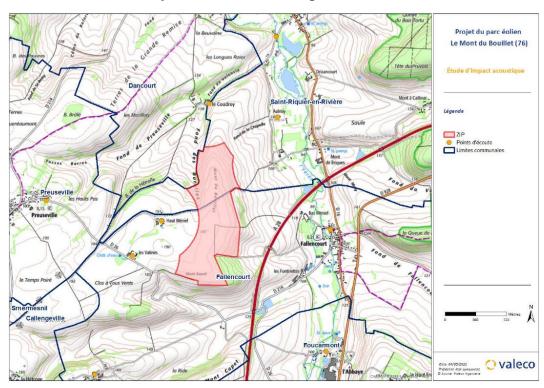
Avis et commentaires techniques du responsable du projet :

Concernant les impacts sonores du parc sur les riverains, il est important de rappeler la réglementation française :le bruit généré par le fonctionnement des éoliennes entre dans le champ d'application de 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 titrede la rubrique 2980 de la législation des Installation Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Cette réglementation, qui a pour objectif de protéger les riverains, fixe un certain nombre d'obligations de résultats.

A ce titre, dans le cadre du développement du projet éolien du Mont du Bouillet, une étude acoustique a été réalisée par le bureau d'étude indépendant ECHOPSY afin d'évaluer l'impact sonore du parc aux droit des habitations les plus exposées. Cette étude est reprise au sein de

l'étude d'impact et est disponible au sein du dossier de demande d'Autorisation Environnementale Unique.

Dans un premier temps, le bruit ambiant aux alentours des habitations les plus proches du parc en projet a été mesuré, à l'aide de sonomètres, de manière à caractériser les niveaux de bruit ambiant, en fonction du jour et de la nuit, ainsi que selon la vitesse de vent.



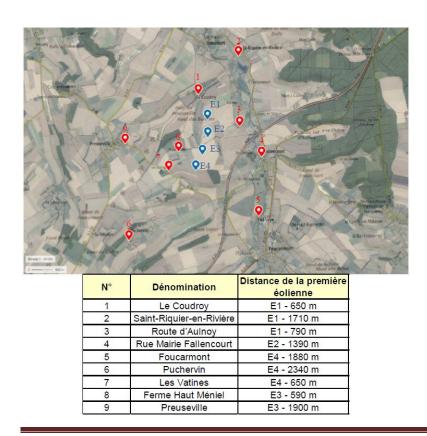


Figure 19 : point d'écoute des sonomètres cartes + tableau des distances

Le bureau d'étude ECHOPSY a ensuite simulé, à l'aide d'un logiciel spécialisé et règlementaire, le bruit des éoliennes en fonctionnement, afin d'établir si une émergence apparaissait.

Pour rappel, l'émergence est la différence entre le niveau de bruit (en dB) lorsque l'éolienne fonctionne et le niveau de bruit sans l'éolienne. La réglementation (citée précédemment) autorise une émergence maximale de +5 dB de jour et de +3 dB de nuit, dans le cas où le bruit ambiant mesuré est supérieur à 35 dB. Le dépassement de ces seuils entraîne une émergence qui doit être corrigée par l'opération au moyen d'un plan de bridage. Il est important de noter que ces simulations tiennent compte de la direction et de la vitesse du vent.

Les premiers calculs ont été réalisés en considérant les 4 éoliennes du projet en fonctionnement standard. Des dépassements d'émergence ont été constatés et un plan de gestion acoustique a été envisagé avec le modèle d'éolienne le plus impactant dans toutes celles plébiscitées, retenue : N163-5,7 MW. Pour chaque catégorie de vent (vitesse et orientation), nous avons défini le plan de gestion acoustique des éoliennes, qui permet de respecter la réglementation en termes d'émergence et/ou de niveaux de bruit ambiant.

Ainsi, par vent sud-ouest et nord-est, en période nocturne et diurne, l'estimation des niveaux sonores générés aux voisinages par le fonctionnement des éoliennes du parc du Mont du Bouillet indique que la réglementation applicable (arrêté du 26 août 2011) sera respectée en zones à émergences réglementées et sur les périmètres de mesure avec le plan de gestion défini au préalable.

De surcroit, au titre des impacts cumulés, ECOSPHY a simulé la présence des deux parcs qui à l'époque l'un d'eux n'était pas en exploitation (PE les trois sœurs des Hauts° Pas) et l'autre en instruction (PE DE SMERMESNIL), en parallèle de nos travaux de calculs selon la démarche suivante :

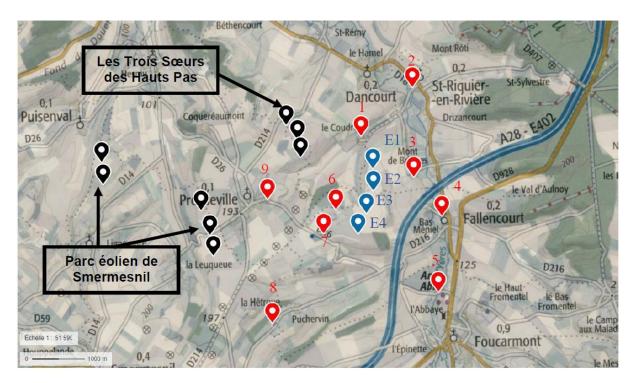


Figure 20 : contexte éolien pris en considération pour les impacts cumulés

L'intégration des 2 parcs voisins dans la situation sonore des secteurs Nord-Est a entrainé des résultats non réglementaires de nuit, et a nécessité un ajustement du plan de bridage.

En tout état de cause,les 12 mois suivant la mise en service du parc, des mesures acoustiques seront réalisées, dans le but de s'assurer de la conformité du site par rapport à la réglementation en vigueur et de valider le plan de gestion du fonctionnement des éoliennes. Les niveaux d'émergences seront à nouveau mesurés, et pour les différentes configurations de vent et périodes (jours, nuit). Conformément à l'article 28 de l'arrêté du 26 aout 2011, cette campagne de mesures devra se faire selon les dispositions de la norme NF S 31-114 dans sa version en vigueur ou à défaut selon la version de juillet 2011. Les résultats des mesures permettront, le cas échéant, d'adapter le fonctionnement des éoliennes aux conditions réelles de l'exploitation.

Commentaire de la commissaire enquêtrice

Je note que des mesures acoustiques seront réalisées dans les 12 mois suivant la mise en service du parc pour vérifier la conformité du site par rapport à la réglementation en vigueur.

C22 Hauteur des éoliennes et éloignement des premières habitations

Ces observations font références à une distance d'implantation trop proche des premières habitations :

Mme Carion: «j'étais déjà complètement oppressée par le mat de mesure qui ne culminait lui qu''à 300m (180md'altitude +120m de mat)! Ces éoliennes sont beaucoup, beaucoup trop proches des habitations, le Code de la Santé Publique recommande un éloignement d'au minimum 1600m des premières habitations. En Bavière, en Pologne, au Danemark... c'est la règle des 10H, soit 10xla hauteur de l'éolienne qui est la distance minimum d'éloignement des éoliennes des premières habitations. Elles sont beaucoup plus hautes que les anciennes (100m) et ont une puissance bien supérieure 3,6MW au lieu de 1MW auparavant. La distance de 500m est bien trop faible! Nous sommes déjà cernés par d''autres parcs éoliens (Callengeville, Preuseville, Smermesnil...), l'autoroute A28, l'usine Seveso de Foucarmont, la Centrale Nucléaire de Penly, qui va être renforcée par une « mini-centrale » ».

« Personne ne viendra se reposer au pied de ces éoliennes à 700m de chez nous! Qui vont de surcroît culminer à près de 390m de haut, étant érigées à 180m d'altitude sur la colline nous faisant face et faisant environ 210m elles-mêmes de hauteur. Soit l'équivalent de 4 tours Montparnasse audessus de nos têtes. Elles vont nous étouffer, nous écraser. J'étais déjà complètement oppressée par le mat de mesure qui ne culminait lui qu''à 300m (180md'altitude +120m de mat)! ».

Avis et commentaires techniques du responsable du projet :

Concernant le sujet de la hauteur des éoliennes par rapport aux premières habitations, le sujet a été traité dans les réponses apportées à la commissaire enquêtrice à la page 4 A.

Les éoliennes sont ressenties par certaines personnes comme objet de laideur. Outre le fait que s'arrêter à ce type de considération n'est pas suffisant pour juger du bien-fondé d'une installation, il est à noter que ce jugement est subjectif et dépend essentiellement de l'observateur concerné.

Aujourd'hui, l'électricité est souvent perçue comme une énergie propre, mais les pollutions et impacts associés à la production électrique sont trop souvent oubliés car éloignés. Les éoliennes rapprochent la source de production du lieu de consommation, donc rapprochent également les impacts. Mais les impacts environnementaux des éoliennes sont sans commune mesure avec les impacts des autres moyens de production électrique (fioul, gaz, charbon, nucléaire).

Nos paysages ont accepté la présence d'antennes de téléphonie, de lignes électriques à hautetension (plus de 100 000 km), d'autoroutes (plusieurs milliers de kilomètres). Si les éoliennes s'inscrivent dans cette lignée d'équipements créés par l'homme, elles restent avant tout des outils de développement durable.

Commentaire de la commissaire enquêtrice

Je prends acte de la réponse du porteur de projet. Je note cependant que ce point est souvent relevé dans le cadre de l'acceptabilité sociale des projets éoliens.

C 2 3 Impact direct sur la santé

Ces observations concernent l'impact de l'éolien sur la santé humaine :

M Carion « Nous avons tous (habitants de ma maison) peur des maladies déjà connues et subies de la part des voisins de telles installations »

Mme Carion « Nous sommes également et surtout inquiets pour notre santé, puisque la distance des 1600m préconisée par le code de la santé publique n'est pas respectée, ici nous serons à environ 700m! »

- « De plus depuis quelques années les ARS, notamment celle de l'Aisne, reconnaissent des maladies provoquées par les éoliennes ! Et certains riverains parlent même de cas de cancers ! »
- « La Cour d'Appel de Toulouse a reconnu l'existence d'un syndrome éolien et condamné les exploitants d'un parc éolien pour trouble anormal de voisinage! »
- « L'académie nationale de médecine a publié un rapport en 2017 sur les nuisances sanitaires des éoliennes terrestres... »
- « L'OMS estime qu'il existe « des preuves concrètes » que de nouveaux bruits comme ceux des éoliennes, ont un impact sur l'appareil cardiovasculaire et le métabolisme ».
- « J'en appelle donc au « principe de précaution ».

Avis et commentaires techniques du responsable du projet :

Concernant la remarque sur le syndrome éolien, il est fait référence à la décision de la Cour d'appel de Toulouse en date du 8 juillet 2021 sur l'affaire du parc éolien de Margnès dans le Tarn.

Pour rappel, il est bien établi que cette décision est uniquement liée à la mauvaise exploitation du parc par l'exploitant, en effet :

- Le parc éolien ne respectait pas les émergences acoustiques réglementaires.
- Le balisage n'était pas conforme à la réglementation.

La décision de justice précise bien que « seul le bridage serait de nature à remédier aux nuisances mais c'est l'autorité administrative qui en est maître et le juge judiciaire ne peut donc qu'octroyer des dommages et intérêts ».

Concernant le principe de précaution, Il est vrai, le risque 0 n'existe pas, toutefois, il convient de rappeler quelques généralités sur plusieurs thèmes.

Champs électromagnétique, rappel réglementaire :

Recommandation internationale : La Commission Internationale pour la Protection contre les Radiations Non-Ionisantes (I.C.N.I.R.P.) en collaboration avec l'Organisation Mondiale de la Santé (O.M.S.) a établi des recommandations relatives aux compatibilités électromagnétiques.

Ces recommandations s'inscrivent dans le cadre du programme sanitaire de l'O.M.S. pour l'Environnement, financé par le Programme des Nations Unies pour l'Environnement :

Seuil de recommandation	Champ magnétique	Champ électrique	
Exposition continue	100	5 kV/m (24h/j)	
Exposition de quelques h/j	1000	10 kV/m	

Figure 21: Seuils de recommandation pour l'exposition au C.E.M., Source: ICNIRP

Recommandation communautaire : Au niveau européen, les recommandations pour l'exposition aux champs magnétiques apparaissent dans la Recommandation 1999/519/CE. Cette dernière demande les respects des seuils d'exposition suivants pour une fréquence de 50 Hz :

- Champ magnétique : 100 μT;

- Champ électrique : 5 kV/m²;

- Densité de courant : 2 mA/m².

Signalons toutefois que la Directive 2004/40/CE donne des seuils d'exposition pour les travailleurs (à une fréquence de 50~Hz):

- Champ magnétique : 0,5 μT;

- Champ électrique : 10 kV/m²;

- Densité de courant : 10 mA/m².

Règlementation nationale : la France a retranscrit les exigences internationale et communautaire dans l'Arrêté technique du 17/05/2001. Cet arrêté reprend les seuilsde la Recommandation 1999/519/CE tout en précisant que ces valeurs s'appliquent à des espaces normalement accessibles aux tiers.

L'arrêté du 26 Août 2011 relatif aux installations soumises à autorisation au titre des ICPE précise également que le parc éolien doit être implanté de sorte que les habitations ne soient pas exposées à un champ magnétique supérieur à 100 µT à 50-60Hz.

Les sources possibles de champs électromagnétiques sont de deux types :

- Les sources naturelles, tel le champ magnétique terrestre et le champ électrique par temps orageux.
- Les sources liées aux installations électriques, qu'il s'agisse des appareils domestiques ou des lignes et postes électriques.

Le parc éolien est soumis à réglementation stricte en matière de Compatibilité Electro Magnétique.

Dans le cas des parcs éoliens, les champs électromagnétiques sont principalement liés aux postes de livraison et aux câbles souterrains. Les câbles à champ radial, communément utilisés dans les

parcs éoliens, émettent des champs électromagnétiques très faibles voire négligeables dès que l'on s'en éloigne.

L'article 6 de l'arrêté du 26 août 2011 précise que l'installation éolienne « est implantée de telle sorte que les habitations ne sont pas exposées à un champ magnétique émanant des aérogénérateurs supérieurs à 100 microteslas à 50-60 Hz ». Ce seuil est respecté pour le Parc éolien le Mont du Bouilletcar les tensions à l'intérieur de celui-ci sont inférieures à 20 000 Volts. A titre de comparaison les valeurs suivantes sont données par RTE :

Source	Champ électrique (en V/m)	Champ magnétique (en microteslas)	
Réfrigérateur	90	0,30	
Grille-pain	40	0,80	
Chaîne stéréo	90	1,00	
Lignes à 90 000 V (à 30 m de l'axe)	180	1,00	
Micro-ordinateur	Négligeable	1,40	
Liaison souterraine 63 000 V (à 20 m de l'axe)		0,20	

Figure 22: Seuils de recommandation pour l'exposition au C.E.M., Source: ICNIRP

Les valeurs des champs électriques diminuent très rapidement en s'éloignant de la source émettrice. Les éoliennes ne sont pas considérées comme une source importante d'exposition aux champs électromagnétiques étant donné les faibles niveaux d'émission autour des parcs éoliens.

Le champ magnétique généré par l'installation du parc éolien le Mont du Bouillet sera donc très fortement limité et fortement en dessous des seuils d'exposition préconisés. Cette très faible valeur à la source sera d'autant plus négligeable à 503 m, distance à laquelle se situe la première habitation. Concernant les postes de livraison, la tension limitée de ces équipements (20 000 Volts, ce qui correspond à la tension des lignes électriques sur pylônes ENEDIS standards des réseaux communs de distribution de l'énergie) n'entraîne pas de risque électromagnétique important.

Concernant les infrasons, le **phénomène physique** de vibration de l'air provoque des sons audibles mais aussi inaudibles lorsque ces derniers sont situés en dessous d'une fréquence de 20 Hz. Un infrason est donc un son imperceptible par l'oreille humaine car de fréquence comprise entre 1 et 20 Hz.

Les infrasons sont présents naturellement dans notre environnement. Une source omniprésente est le vent, quand il interagit avec un obstacle comme les montagnes, la végétation, les bâtiments, etc. On peut également citer la houle océanique, les chutes d'eau...

Les infrasons sont aussi émis et/ou utilisés par certains animaux pour se déplacer ou communiquer (éléphants, baleines, taupes, certains oiseaux...).

Les éoliennes ne sont pas plus particulièrement émettrices d'infrasons par rapport à d'autres objets de notre quotidien, comme le train, la voiture, les ventilateurs, les pompes, les compresseurs, etc.

Le graphique ci-dessous présente quelques résultats d'une campagne de mesure menée par l'office de l'environnement, des mesures et de la protection de la nature du Land de Bade-Wurtemberg (https://pd.lubw.de/13796). Une analyse fréquentielle permet de fournir les niveaux correspondant aux fréquences inférieures à 20 Hz.

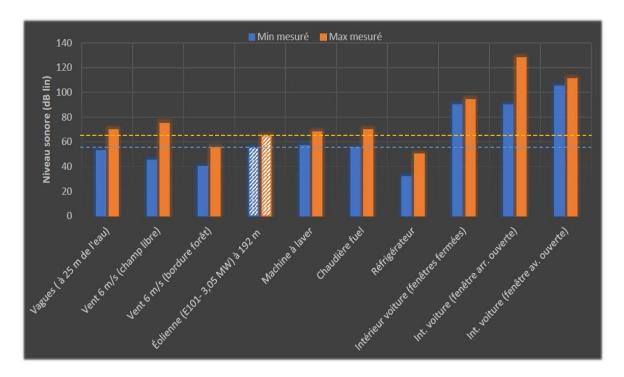


Figure 23 : Mesures du LUBW, niveaux sonores pour les bandes de tiers d'octave inférieures à 20 Hz (les voitures roulent à 130 km/h)

Notre environnement quotidien est donc loin d'être vierge d'infrasons. Ceux-ci résultent de mécanismes naturels comme le vent, les vagues, mais aussi de nombreuses sources artificielles (ventilation, transport, etc).

S'agissant de la mesure des infrasons émis par un parc éolien, une campagne de mesures a été menée par l'Autorité de Protection de l'Environnement (EPA) d'Australie méridionale en 2013 (https://www.epa.sa.gov.au/environmental_info/noise/types_of_noise/wind_farms), afin d'estimer les niveaux infrasonores à proximité des parcs éoliens et dans d'autres environnements. Les niveaux sonores rencontrés pour les très basses fréquences près des parcs en fonctionnement (1,5 kms) sont à peine supérieurs à ceux rencontrés lorsque les

éoliennes sont arrêtées, ou à ceux loin des parcs (30 kms) et encore moins aux niveaux mesurés dans un environnement urbain.

Les deux graphiques ci-dessous sont issus d'une autre campagne de mesures réalisée par The Acoustic Group (http://www.pacifichydro.com.au/english/our-communities/cape-bridgewater-acoustic-study-report/?language=en); permettant d'apprécier l'apport d'une éolienne sur le spectre infrasonore. On repère les pics aux environs de 1-5 Hz, ils correspondent au passage des pales devant le mât (0,8 Hz pour le fondamental) et à ses harmoniques. Ces résultats sont en accord avec les mesures de la LUBW (Office de l'environnement, des mesures et de la protection de la nature du Land de Bade-Wurtemberg, « Low-frequency noise incl. infrasoundfromwind turbines and other sources », 2016): le bruit de fond est déjà fourni en infrasons.

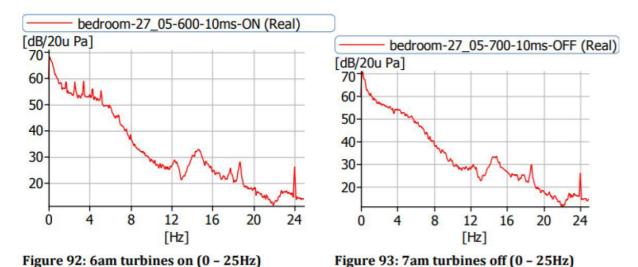


Figure 24 : Mesure des infrasons d'un parc de 18 éoliennes de 2 MW à 1500 m

Ce constat est partagé par Jacques Châtillon qui estime dans un rapport (https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00743497/document) que « les aérogénérateurs [...] évoluent dans une gamme de niveaux à peine différente de celle des sources naturelles (vent). ».

S'agissant des effets audibles des infrasons sur la santé humaine, la sensibilité de l'oreille est relativement faible aux basses fréquences.

Le tableau ci-dessous présente les résultats des mesures réalisées par l'Anses à proximité de parcs éoliens (500 m, soit la distance minimale d'éloignement par rapport aux habitations), en choisissant le site qui a donné les valeurs les plus élevées.

Les seuils d'audibilité ne sont jamais dépassés dans l'éolien pour les infrasons (< 20 Hz) au niveau des habitations les plus proches (500 m) comme le montrent les mesures effectuées par l'Anses qui vérifie cela même pour des fréquences jusqu'à 50 Hz.

	i	nfrasons			
Fréquence (Hz)	5	10	20	50	100
Niveau mesuré (dB)	65	60	50	42	37
Seuil d'audibilité (dB)	>100	>100	83	42	25

Figure 25: Mesures Anses site 1- à 500 m, vent : 5-7 m/s

Comme le montrent ces résultats, les niveaux rencontrés dans l'éolien ne permettent pas d'entendre les émissions à très basses fréquences des éoliennes. En effet l'éloignement de la source permet une diminution nette du niveau sonore. Aucune gêne audible ne peut alors être provoquée par les éoliennes dans cette bande de fréquences.

S'agissant des effets non audibles des infrasons sur la santé humaine l'Anses a conclu, après son travail bibliographique considérable, qu'«aucune étude ne démontre un lien établi entre les niveaux potentiellement émis dans l'éolien à un quelconque impact négatif sur la santé ».

L'ANSES (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire, de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail) a rendu public son rapport intitulé « Evaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens » le 30 mars 2017. Elle avait été saisie en juin 2013 et devait analyser sous un nouvel angle les effets sur la santé des basses fréquences et infrasons dus aux parcs éoliens.

L'ANSES affirme que « l'examen de ces données expérimentales et épidémiologiques ne mettent pas en évidence d'argument scientifique suffisant en faveur de l'existence d'effets sanitaires liés aux expositions au bruit des éoliennes, autres que la gêne liée au bruit audible et un effet nocebo, qui peut contribuer à expliquer l'existence de symptômes liés au stress ressentis par des riverains de parc éolien ». Elle précise par ailleurs que :

- La distance d'éloignement de l'habitat de 500m au minimum est suffisante ;
- Le spectre sonore analysé ne doit pas être étendu ;
- Accessoirement, les hypothèses relatives au VAD (Vibro AcousticDisease) ne reposent sur aucune base scientifique sérieuse.

Le rapport recommande en outre de « faciliter le remplacement d'anciennes éoliennes par de nouvelles en simplifiant le processus administratif associé », lorsque les nouvelles technologies permettent de limiter l'impact acoustique.

Cette étude doit être mise en parallèle du rapport de l'Académie de Médecine en date de mai 2017, qui constitue une mise à jour de sa publication de 2006. L'Académie analyse dans un premier temps les symptômes regroupés sous le terme de « syndrome des éoliennes ». Elle note à leurs égards qu'ils ne « semblent guère spécifiques » à la présence d'éoliennes et que « la très grande majorité d'entre eux est plutôt de type subjectif [...] ayant pour point commun les notions de stress, de gêne, de contrariété, de fatigue... ». Par ailleurs, les académiciens relèvent que ces symptômes « ne concernent qu'une partie des riverains, ce qui soulève le problème des susceptibilités individuelles, quelle qu'en soit l'origine ».

L'Académie identifie ensuite deux types de nuisances évoqués par les plaignants, brièvement détaillés ci-dessous, auxquels elle associe des facteurs psychologiques (effet placebo, peur des nouvelles technologies, personnalité, facteurs sociaux et financiers) susceptibles d'accentuer la gêne ressentie par les riverains :

- Les nuisances sonores représentent le grief le plus souvent invoqué par les plaignants. Si le rapport de l'Académie met hors de cause le rôle des infrasons et l'intensité du bruit des éoliennes, il souligne le caractère « imprévisible, envahissant du bruit généré par la rotation des pales » et évoque la question des modulations d'amplitudes. L'académie modère néanmoins son propos en indiquant que les nuisances sonores sont « relativement modérées aux distances réglementaires », concernentles éoliennes d'anciennes génération, et n'affectent qu'une partie des riverains.
- Les nuisances visuelles telles que les effets stroboscopiques et le clignotement des feux de signalisation ne sont pas retenues par les académiciens comme pouvant induire un risque d'épilepsie.

Ainsi, selon l'étude des impacts sanitaires du bruit généré par les éoliennes (ANSES 2017), aucun lien n'a pu être prouvé scientifiquement entre les infrasons et l'existence des effets sanitaires.

Dans le cas d'un trouble dû aux infrasons, des mesures peuvent être réalisées. Concernant les infrasons l'expérience montre que les mesures réalisées présentent des infrasons importants chez les plaignants. Cependant dans la majeure partie des cas il a été facilement démontré que ces infrasons ne sont pas issus des éoliennes, mais des autres appareillages domestiques par exemple.

Commentaire de la commissaire enquêtrice

La réponse du pétitionnaire est très détaillée et argumentée.

Sur ces aspects de la santé, on pourrait reprendre une proposition émise par le Conseil Economique, Social et Environnemental dans son avis de mars 2022 « acceptabilité des nouvelles infrastructures de transition énergétique : transition subie, transition choisie ? »

« le CESE recommande aux Pouvoirs Publics d'intensifier les efforts de recherche pour répondre aux débats soulevés par les questions de santé humaine et animale à proximité des installations d'énergies renouvelables puis de communiquer largement auprès des publics concernés ».

C 2 4-Communication

M HOCQ « par rapport à la communication sur ce sujet, je n'ai été informé tardivement des jalons du projet déjà faits ».

Mme FAURE « on a aussi installé un sonomètre dans mon jardin en décembre 2020. Je n'ai eu aucun résultat concernant ce sonomètre ».

Mme CARION pour l'ASPE « l'association ASPE tenait aussi à vous préciser que certaines personnes rencontrées à ST Riquier et à Fallencourt n'étaient pas informées du projet et n'ont pas vu les panneaux d'enquête publique. D'autres personnes contre ce projet n'ont pas souhaité signer notre pétition, ni prendre part à l'enquête publique par peur d'être « mal vues »

Avis et commentaires techniques du responsable du projet :

Nous tenons à présenter nos excuses à Madame Faure de ne pas avoir remis le rapport d'étude acoustique en « avant-première » aux personnes ayant accepté la pose des sonomètres dans leur jardin. Les résultats de l'état initial et l'étude d'impact ont été récupérés peu de temps avant la mise en place de la période de concertation préalable au public. Période pendant laquelle les riverains pouvaient venir consulter le dossier complet de l'autorisation environnementale dans les mairies de Fallencourt et Saint-Riquier-en-Rivière.

Néanmoins, nous remercions vivement les personnes ayant permis de réaliser cette étude acoustique en acceptant la pose des sonomètres dans leur jardin. ECOSPHY n'a pas manqué de leur expliquer les tenants et les aboutissants de cette étude.

En ce qui concerne la remarque de Monsieur Hocq et de Monsieur Carion, le Code de l'environnement stipule dans le Chapitre préliminaire (Art L. 120-1) : « La participation du public à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement est mise en œuvre en vue :

- D'améliorer la qualité de la décision publique et de contribuer à sa légitimitédémocratique;

- D'assurer la préservation d'un environnement sain pour les générations actuelles et futures;
- De sensibiliser et d'éduquer le public à la protection de l'environnement ;
- D'améliorer et de diversifier l'information environnementale ».

Dans le cadre du développement du projet éolien le Mont du Bouillet, une procédure de concertation a été mise en place afin d'échanger sur les modalités du développement du projet, notamment sur les modalités de suivi dans le temps (diffusion de l'information et possibilités d'échanges en phase de développement, d'exploitation et démantèlement du parc).

L'information a été diffusée auprès des acteurs publics, des collectivités et des riverains, en amont du projet, le but étant d'assurer une information continue sur les différentes actions en cours.

Cela s'est notamment traduit par de nombreux échanges dès 2018 entre la société VALECO et les élus des Communes de Fallencourt et Saint-Riquier-en-Rivières et la Communauté de Communes Interrégionale Aumale Blangy-sur-Bresle. Ces échanges se sont notamment matérialisés par des présentations aux membres des Conseils Municipaux.

Nous avons procédé en trois étapes :

- Une première étape constituée par la consultation et la diffusion d'informations conduite tout au long du projet grâce à des outils tels que les lettres d'information, le blog projet, flyers, porte à porte... permettant aux riverains de nous communiquer leur opinion et de prendre connaissance de l'avancé du projet.
- Une deuxième étape correspondant à la première journée de concertation préalable du public qui s'est tenue en Mairie de Saint-Riquier-en-Rivière le 3 février 2021. Celle-ci aurait permis à Monsieur Hocq par exemple de prendre connaissance des différentes variantes étudiées.
- Une troisième étape correspondant à la concertation préalable du public avant le dépôt du dossier en préfecture, qui s'est déroulée du 19 avril 2021 au 7 mai 2021 dans 2 communes (Fallencourt et Saint-Riquier-en-Rivière) et suivant l'application du décret n° 2017-626 du 25 avril 2017 de l'ordonnance n°2016-1060. Cette concertation a notamment comporté une permanence le 29 avril 2021 à la salle des fêtes de Fallencourt et le 28 avril à la salle des fêtes de Saint-Riquier-en-Rivière. Les riverains étaient tous conviés à venir nous rencontrer grâce à la distribution de la troisième lettre d'information distribuée en boite aux lettres.

Le blog projet:

Dans un premier temps, un blog projet a été élaboré pour rassembler des informations concernant la filière éolienne en général et les détails du projet. A noter que cette adresse internet a fait l'objet d'une actualisation :



Figure 26 : Blog du projet éolien le Mont du Bouillet

Ce blog comporte une section « Poser une question » afin de permettre aux riverains qui le souhaitent de nous faire part de leurs remarques.

Les lettres d'information :

Une fois les premiers résultats des études connus, une phase de communication a été enclenchée sur les détails plus techniques, notamment via la diffusion de lettres d'information.

Les lettres d'information ont été distribuées dans les boites aux lettres des communes de Fallencourt et Saint-Riquier-en-Rivière et mises à disposition dans ces mairies.

Quatre lettres d'information ont été diffusées à différents stades d'avancement du projet :

- La première est parue en juin 2020 et présentait le calendrier à venir et l'hypothèse d'implantation retenue.
- La deuxième lettre a été distribuée en novembre 2020, pour présenter les études sur le projet.

- La troisième lettre réalisée en avril 2021 a également été distribuée en appui à l'affichage réglementaire de la concertation préalable. Elle avait pour objectif de mobiliser les riverains avant et pendant la concertation préalable.
- La quatrième lettre a été distribuée en mai 2022. Cette lettre permettait d'annoncer la tenue de l'enquête publique, en complément de l'affichage et des publications réglementaires. Les modalités de l'enquête ont été détaillées au sein de cette lettre pour une totale transparence vis-à-vis de la procédure.

Sur chacune des lettres d'information distribuées (cf. extraits ci-dessous), l'adresse du blog était rappelée et les contacts des chefs de projets étaient indiqués afin de permettre à chacun de nous joindre facilement.



Figure 27: lettre d'info n1 recto



Figure 28:lettre d'info n1 verso



Figure 29:lettre d'info n2 recto

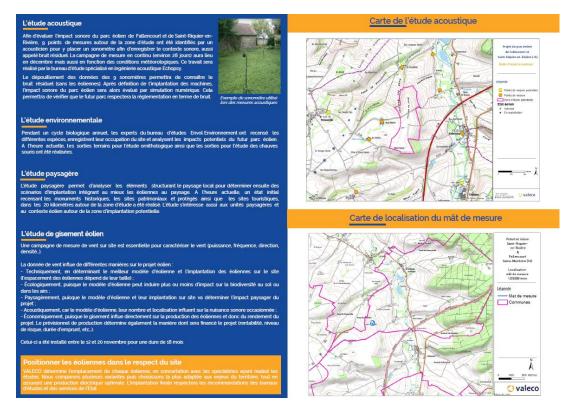


Figure 30: lettre d'info n2 verso



Figure 31: lettre d'info n3 recto

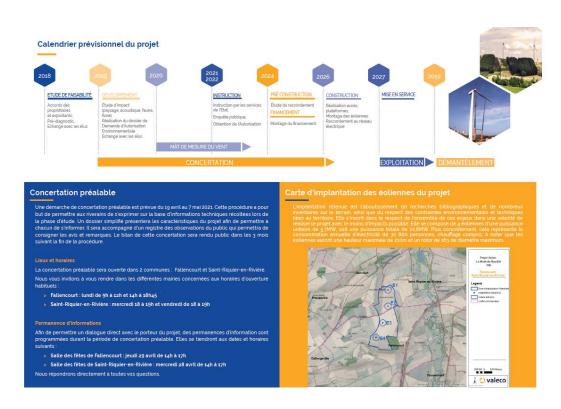


Figure 32: lettre d'info n2 verso



Figure 33: lettre d'info n4 recto



La concertation préalable :

Valeco a choisi de mettre en place une première demi-journée de concertation préalable au projet éolien du Mont du Bouillet qui a eu lieu le 3 février 2021 en salle des fêtes de Saint-Riquier-en-Rivière. Pour se faire, un porte à porte a été réalisé la semaine précédant cette demi-journée afin de rencontrer et discuter avec les riverains et leur remettre l'invitation :



Figure 35 : Flyer d'invitation distribué pour la première demi-journée d'information du 3 février 2021

Lors de cette demi-journée nous n'avons reçu qu'un couple avec une seconde personne : il s'agissait de Monsieur et Mme Carion ainsi que Mme Saint Solieux.

Avant le dépôt de la demande d'autorisation environnementale, Valeco a choisi de mettre en place une période de concertation préalable au projet éolien du Mont du Bouillet du 19 avril au 7 mai 2021 sur le périmètre des communes de Fallencourt et Saint-Riquier-en-Rivière. Pour informer la population de cette démarche, une lettre d'information a été distribuée dans les boîtes aux lettres des communes de Fallencourt et Saint-Riquier-en-Rivière.

Un affichage a par ailleurs été réalisé, conformément à la réglementation, 15 jours avant le début de la période de concertation :





Figure 37 : affichage de la concertation préalable en mairie de St-Riquier-en-Rivière

Seuls Monsieur Carion, son épouse et Madame Saint Solieux se sont rendus à la permanence de Saint-Riquier-en-Rivière et lors de la permanence à la salle des fêtes de Fallencourt un adjoint au maire, un riverain de Preuseville et de Villers sous Foucarmont tous deux concernés par l'implantation et favorables au projet se sont déplacés.

Les personnes intéressées ont ainsi pu prendre connaissance du projet et de ses caractéristiques, grâce au dossier papier disponible dans les mairies.

Le dossier abordait les thématiques suivantes : l'historique du projet, l'implantation potentielle, les caractéristiques principales du projet, les bureaux d'études qui sont intervenus pour l'étude des milieux naturel, acoustique, paysager, des extraits des photomontages... Le tout sur un format A3 paysage pour une meilleure lisibilité des photomontages.

Il n'y a eu aucune participation tant sur les registres de la concertation que lors de la permanence. Une seule contribution nous ait parvenue par e-mail (voir dossier de concertation page 17).



Figure 38: Recueil des observations de la concertation préalable du public des deux mairies - vierges.

En sommes, après tout ce dispositif de concertation, nous regrettons que Monsieur Hocq ne soit pas venu nous rencontrer dès la première permanence en mairie ou ne nous ait contacté par le biais du téléphone, d'e-mail ou courrier. De même, la remarque de Monsieur Carion qui avance que des personnes de Fallencourt et Saint-Riquier-en-Rivière n'étaient pas avertis du projet, nous semble déplacée compte tenue du dispositif de communication mis en place.

Concernant l'affichage des panneaux d'enquête publique nous tenons à préciser que celui-ci a été constaté et validé par un huissier de justice. Voici ce le code de l'environnement prévoit :

Les affiches doivent être apposées 15 jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et pendant toute la durée de celle-ci. Elles doivent être visibles et lisibles de la voie publique.

Elles doivent mesurer au moins $42 \times 59,4$ cm (format A2) et comporter le titre "avis d'enquête publique" en caractères gras majuscules d'au moins 2 cm de hauteur et les informations visées à l'article R. 123-9 du code de l'environnement en caractères noirs sur fond jaune.

L'article R. 123-11 du code de l'environnement, en application duquel est pris cet arrêté, prévoit aussi la publication de l'avis d'enquête dans deux journaux locaux ou nationaux selon l'importance du projet, l'affichage en mairie ou en préfectures pour les plans et programmes, ainsi que la publication sur le site internet de l'autorité compétente pour ouvrir et organiser

l'enquête. Ces dispositions, qui entrent en vigueur le 1 juin prochain, ont été introduites par le décret du 29 décembre 2001 portant réforme de l'enquête publique.

Commentaire de la commissaire enquêtrice :

Prends acte de la réponse détaillée du porteur de projet qui rappelle l'ensemble des mesures d'information nombreuses prises par celui-ci et conformes à la réglementation. Comme je l'ai indiqué dans mon rapport, on peut regretter que peu de personnes se soient déplacées dans le cadre de la concertation préalable et de l'enquête publique.

Je tiens à souligner aussi que toute personne pouvait participer à l'enquête publique « sans crainte d'être mal vue »puisque ses propos pouvaient rester anonymes.

C 2 5-Dépréciation patrimoniale

Ces observations concernent une dépréciation immobilière sur les biens autour du parc :

Mme Saint-Solieux« Si l'endroit est moins attractif, mon établissement va perdre de sa valeur ainsi que ma maison d'habitation que j'ai rénovée ».

Monsieur Carion « Les pertes financières liées à la chute des prix de l'immobilier etc. sont trop souvent ignorées ».

Avis et commentaires techniques du responsable du projet :

Le prix d'un bien immobilier dépend de plusieurs composantes : Les caractéristiques intrinsèques, des éléments subjectifs ainsi que le marché de l'immobilier local.

Un bien immobilier dépend tout d'abord d'éléments objectifs à l'image de ses caractéristiques intrinsèques. En effet, le prix va varier en fonction de la superficie habitable, du nombre de pièces, de la présence d'un garage, d'une terrasse, d'une piscine ou encore d'un jardin par exemple. Le prix dépend aussi de la localisation, de l'accessibilité, de la proximité aux services et plus globalement l'environnement dans lequel il se trouve.

Une partie du prix est également déterminée par des éléments subjectifs. Ces éléments sont propres à chacun et peuvent être : un intérêt pour le lieu, l'architecture, le style, le type de bien etc.

Enfin le prix est influencé par le marché de l'immobilier local, à savoir la rencontre entre l'offre et la demande. Il dépend de la rareté du bien, de la propension des individus à payer pour ce dernier. Cette propension à payer fluctue en fonction du marché local. En effet un individu ne sera pas prêt à payer le même prix pour un bien de 100m2 à Paris ou dans la commune de Saint-Riquier-en-Rivière.

L'implantation d'un parc éolien n'a pas ou très peu d'incidence sur la part du prix déterminée par des éléments objectifs. En effet, un parc ne va pas modifier la surface habitable ou la distance qu'il faut effectuer pour se rendre dans un centre commercial.

En revanche, l'implantation d'un parc éolien peut avoir un impact sur la partie du prix déterminée par des éléments subjectifs.

Le principal reproche adressé à l'encontre d'un parc éolien est la « détérioration » du paysage. La perception du paysage et sa valorisation est propre à chacun. Certaines personnes seront prêtes à payer moins pour un bien situé à proximité d'une éolienne, d'autres autant et enfin certaines personnes seront prêtes à payer davantage. Par ailleurs, les études paysagères ont pour but de minimiser l'impact visuel que pourraient avoir les installations. Elles proposent des mesures de réduction (installation de haies par exemple) afin de limiter les impacts.

Les nuisances sonores peuvent également avoir une incidence sur le prix d'un bien. Pour y remédier des études acoustiques sont menées afin de limiter au maximum la modification de l'environnement acoustique du site. Dans la limite des distances réglementaires l'impact est supposé nul ou négligeable. Si ce n'est pas le cas, des plans de bridages sont mis en place pour éviter d'avoir une incidence sur le contexte acoustique.

L'impact est donc variable selon les individus et dépend de la façon dont ils perçoivent et valorisent les éoliennes dans le paysage. Enfin les différentes études ont pour but d'éviter/minimiser les nuisances. L'impact résiduel ne concerne qu'une partie des déterminants du prix, des éléments subjectifs.

La 3ème chambre civile de la Cour de cassation a rappelé en septembre 2020 le principe selon lequel « nul n'a un droit acquis à la conservation de son environnement » et que la seule proximité des éoliennes ne crée pas un impact objectivement anormal qui serait indemnisable au regard notamment, de l'objectif d'intérêt public poursuivi par le développement de l'énergie éolienne.

Les éoliennes sont sources de retombées fiscales pour les communes. Ces retombées peuvent être réinjectées afin de dynamiser l'attractivité de la commune à travers la création de nombreux aménagements (gymnases, écoles, salle des fêtes, terrains de sports etc.).

Ces éléments peuvent avoir une incidence positive sur de nombreuses composantes objectives du prix. L'implantation d'un parc n'aurait dans ce cas plus seulement un effet subjectif négatif sur le prix mais également un effet objectif positif. L'effet total de l'implantation sur le prix pourrait ainsi être neutre voire positif. Le document rédigé par France Energie Eolienne intitulé « Parole d'élus » a vocation à rassurer les personnes les plus dubitatives en rassemblant un grand nombre de témoignages de maires de communes possédant déjà un parc éolien en exploitation

_

⁹https://fee.asso.fr/wp-content/uploads/2019/12/encrenous_fee_paroleselus_2019-12-17.pdf

depuis plusieurs années. Nous pouvons notamment y lire que « La population de la commune est vieillissante. La question que les nouveaux arrivants posent n'est pas sur le parc éolien, c'est: " Estce qu'il y a internet dans la commune? » (p.32), « Le parc éolien de la commune n'a eu aucune incidence sur les ventes immobilières opérées depuis 11 ans » (p.17) ou encore retrouver des exemples d'aménagements rendus possibles via les retombées économiques du parc pour la commune comme la construction d'un secrétariat de mairie, la rénovation d'église ou de monuments locaux, et la création d'un chemin de randonnée.

Commentaire de la commissaire enquêtrice

Prends acte de la réponse du porteur de projet. C'est un sujet souvent évoqué. Les études ne conduisent pas à une dépréciation patrimoniale.

C26-Balisage lumineux

Une observation a été faite par Mme Saint Solieux concernant le balisage lumineux nocturne : « Les lumières rouges clignotent sans cesse ».

Avis et commentaires techniques du responsable du projet :

Pour des raisons de sécurité aéronautique évidentes, les éoliennes sont soumises à un balisage diurne et nocturne. Ce balisage est défini dans l'arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne. Cet arrêté prévoit d'alléger le balisage pour les parcs éoliens, avec notamment des éoliennes dites principales avec un balisage équivalent aux anciens parcs, et des éoliennes secondaires avec un balisage de faible intensité. Afin de limiter les gênes, l'arrêté prévoit également une synchronisation des éoliennes.

Les flashs diurnes ne sont pas perçus de manière spontanée par l'observateur et ne représentent pas de dangers pour les automobilistes. De nuit, le balisage sera 10 fois moins puissant et de couleur rouge, pour diminue significativement la gêne éventuelle.

Enfin, comme expliqué à Madame la commissaire enquêtrice à la page 10 de ce présent mémoire en réponse, la filière travaille avec les autorités pour remplacer les lumières clignotantes, pouvant être considérées comme polluantes visuellement, grâce à des technologies de détection, pour un balisage non permanent et un retour aux nuits noires.

L'évolution des règles de balisage a fait en effet partie des 10 propositions émises par le groupe de travail national éolien et a fait l'objet d'expérimentations qui devraient se poursuivre avec une généralisation progressive à tous les parcs à partir de mi-2022.

Les annonces faites en octobre 2021 par Madame Barbara POMPILLI, Ministre de la Transition écologique, notamment contre l'impact lumineux des éoliennes et en concertation avec l'ensemble de la filière éolienne, les industriels et France Energie éolienne (FEE) a indiqué que les lumières vers le ciel sera généralisée prochainement progressivement à tous les parcs à partir de mi-2022 et les signaux seront, comme en Allemagne ou aux Etats-Unis, allumés uniquement lors du passage d'avions, le temps que parcs et aéronefs s'équipent de transpondeurs leur permettant de communiquer selon le principe schématisé à la page 10.

Commentaire de la commissaire enquêtrice

Prends acte de la réponse du porteur de projet. Effectivement des améliorations sont annoncées pour palier à cette nuisance.

C 2 7-Impact sur les chevaux et activité équestre

Une observation de la part de Mme Saint Solieux relève de l'impact de l'éolien sur les activités équestres : « Une extension du parc éolien dans les environs immédiats de ma propriété me fait craindre des conséquences financières fâcheuses : mon activité commerciale serait touchée car mes clients recherchent le calme et la beauté pour leurs loisirs »

Avis et commentaires techniques du responsable du projet :

Gwenaelle Grandchamps-Renard du Pôle développement et innovation et Recherche a tenu une conférence sur les éoliennes et les chevaux en juin dernier.

Elle faisait état des agents physiques produits par les éoliennes :

- Phénomènes vibroacoustiques ;
- Les Champs électromagnétiques ;
- Les courants électriques parasites.

L'impact des éoliennes sur le comportement des chevaux :

- Comment le cheval perçoit son environnement ;
- Les recommandations ;

Les Courants parasites :

- L'installation électrique;
- Les solutions.

Ces recherches scientifiques l'ont menée à conclure que le cheval n'est pas soumis à une hyperacousie observée par les sons audibles, qu'il est moins sensible aux infrasons que l'être humain. Les champs électromagnétiques n'auraient pas d'effet sur le stress physiologique et le système immunitaire. Cependant il existe peu de données scientifiques à ce sujet.

Ce seraient les courants parasites qui présenteraient le plus de risque pour les chevaux et pour cela elle conseille de bien équiper les installations pour éviter ce genre de dérangement : mise à la terre de chaque abreuvoir.

Le schéma ci-dessous démontre que les chevaux ne sont pas attirés par la vue d'une éolienne ou du moins qu'ils ne pourraient apercevoir que le mât.



a. Comment le cheval perçoit-il son environnement?

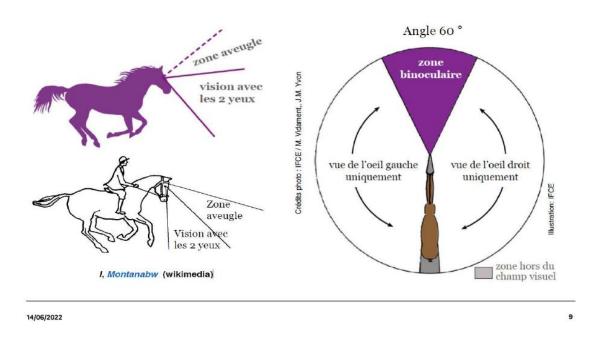


Figure 39 : extrait de la conférence les chevaux et l'éolien

En tout état de cause l'institut du cheval conclue que les chevaux n'ont pas peur des éoliennes et de leur ombre, qu'ils s'habituent rapidement et qu'ils leur faut une phase d'apprentissage comme dans toute situation nouvelle.

Commentaire de la commissaire enquêtrice

Le porteur de projet apporte une réponse claire et argumentée. Il n'est pas aujourd'hui effectivement prouvé scientifiquement que les éoliennes ont un impact sur les animaux d'élevage tels les bovins et les équidés.

Plusieurs observations font état d'un sentiment d'encerclement et de saturation du paysage :

Mr le Maire de Foucarmont « Le projet éolien le mont du Bouillet « venant s'additionner aux nombreuses machines déjà implantées en grande majorité par EDP renewables sur les communes de Fresques-Callengeville-Smermesnil-Clais-St Pierre des Jonquières et Preuseville (43 éoliennes formant une barrière de 10 kms environ) ».

Mr Carion « De plus il suffit de prendre connaissance de votre carte des points de photomontage où sont implantées les éoliennes actuelles et à venir pour comprendre notre sentiment de saturation et encerclement »

Avis et commentaires techniques du responsable du projet :

En règle générale, le champ de vision est limité par la ligne d'horizon et peut être plus ou moins profond, c'est-à-dire que le regard peut porter plus ou moins loin en fonction des différents facteurs : relief, végétation, constructions ou tout autre obstacle visuel. Le champ de visibilité s'analyse également en largeur. On peut l'exprimer en fonction de son degré d'ouverture : vue humaine dite « réelle » à 60° et une vue binoculaire à 120°. Pour avoir cette vue panoramique, l'observateur doit tourner la tête tout en restant au même endroit. « Cette vision dynamique engendre des différences de perception des paysages ainsi observés ». Le champ de visibilité s'analyse également en hauteur. « Ainsi, la perception de la hauteur d'un objet est principalement liée à la hauteur qu'il occupe dans le champ visuel d'un observateur. Plus l'observateur s'éloigne de l'objet, plus le champ de vision se réduit, et moins l'objet semble haut ». Cette définition renvoie à la notion de « hauteur apparente ». Il est important de prendre en considération dans l'analyse l'immobilité ou la mobilité de l'observateur. En effet, le champ de visibilité est différent lorsque celui-ci est en mouvement. Plus sa vitesse de déplacement s'élève, plus le champ de vision se réduit.

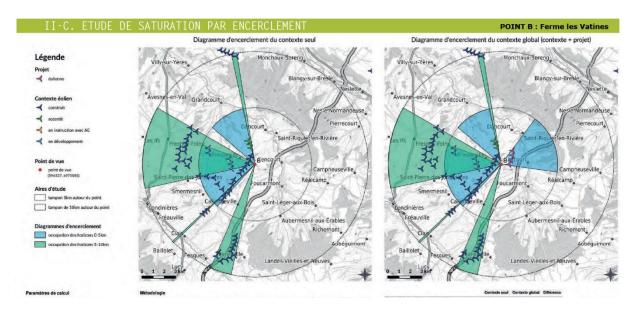


Figure 40 : diagramme d'encerclement du projet éolien du Mont du Bouillet

On voit bien grâce au diagramme d'encerclement ci-dessus que des aires de respiration seront encore présente dans le champ de vision des riverains. On ne peut alors pas parler de saturation visuelle.

Commentaire de la commissaire enquêtrice

Le porteur de projet apporte une réponse argumentée sur le phénomène de saturation visuelle.

C29-Impacts sur la faune

Une observation fait preuve de réserves quant aux impacts sur la faune et des chiroptères :

Monsieur Carion « en ce qui concerne l'étude d'impact sur les chauves-souris, je tenais à vous faire part de mes réserves quant aux résultats...L'année dernière nous n'avons eu que très peu de chauve-souris du au mat de mesure ou du aux dernières éoliennes érigées à Preuseville/Dancourt ? »

Avis et commentaires techniques du responsable du projet :

Si un parc éolien est autorisé, c'est que son impact sur la biodiversité a été jugé acceptable et qu'il ne met pas en danger la conservation de l'espèce. L'impact sur la biodiversité fait l'objet d'un suivi, et les informations issues du suivi environnemental périodique doivent être transmises au Muséum national d'histoire naturelle, en complément du dépôt des données brutes sur la plateforme *depobio*.

Avant d'implanter un parc éolien, des études sont réalisées pour identifier les espèces d'oiseaux et de chauves-souris présentes et analyser leur comportement. Ce comportement est pris en compte pour définir la zone d'implantation des éoliennes et de l'ensemble des équipements nécessaires à son fonctionnement. L'installation doit se faire hors des couloirs de migration ou des zones sensibles pour les oiseaux nicheurs, comme les zones de nidification. Il existe par ailleurs des systèmes de bridage des éoliennes en période de forte activité des chauves-souris (comme le système Chirotech par exemple), ou des systèmes d'effarouchement pour les oiseaux.

Dans une étude de 2017, la LPO estime qu'une éolienne peut être responsable de la mort de 0,3 à 18 oiseaux par an. À titre de comparaison, un chat errant est responsable de la mort d'environ 60 oiseaux par an. [Source : Ministère de la Transition Énergétique]

Par ailleurs, l'implantation du parc le Mont du Bouillet a été définie après mise en application de la démarche dite « ERC » (éviter, réduire, compenser) telle que rappelée dans l'étude d'impact du dossier. Il est rappelé que la séquence ERC vise à mettre en œuvre des mesures pour éviter les atteintes à l'environnement, réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits. Chaque étape de cette séquence est nécessaire pour intégrer l'environnement dans le projet.

Aussi, à l'issue de l'analyse de l'état initial écologique, réalisée par le bureau d'études Envol, des mesures d'évitement ont été mises en œuvre. Dans les cas où ces mesures ne suffisaient pas à préserver les espèces recensées, dont l'avifaune et les chiroptères, des mesures de réduction et d'accompagnement ont été établies avec l'appui du bureau d'études Envol.

Certaines mesures sont spécifiques à l'avifaune ou aux chiroptères (exemple : mise en place d'un bridage des éoliennes) et sont accompagnées de mesures de suivis réguliers dont les résultats nécessiteront, le cas échéant, d'adapter les modalités d'exploitation du parc (bridage renforcé par exemple).

L'ensemble des mesures qui seront mises en œuvre dans le cadre de la préservation du milieu naturel sont rappelées au sein de l'étude d'impact.

En ce qui concerne la mortalité des chauves-souris sur le parc éolien des trois sœurs des Hauts-Pas à Preuseville, le suivi de mortalité de la première année confirmera ou infirmera les dires de Monsieur Carion. Pour ce qui est du mât de mesure, nous n'avons jamais constaté de lien entre la mortalité des chauves-souris et des mâts de mesure.

Commentaire de la commissaire enquêtrice

Prends acte des mesures d'évitement et de suivis qui seront mise en place.

-

C2-10 Pollution générée par les éoliennes

Plusieurs observations accusent l'éolien d'être une source de pollution, via le béton et ferraille utilisés dans les fondations :

Madame Carion « Nous sommes contre ces éoliennes qui ne sont absolument pas écologiques puisque l'énergie qu'elle crée n'est pas décarbonée puisqu'il faut 1000/1500T de béton et 50T de ferraille à chaque pied d'éolienne et surtout parce qu'il faut des terres rares pour les rotors qui sont extraites à coup de dizaines de bains d'acides sulfuriques et oxaliques... »

Monsieur Hocq« Comment certifiez-vous la non-pollution » fabrication des moyeux transformant l'énergie ? BTP : pollution engins ? Scellement neutre ? Dégradant la vie sous terres car le béton est à la base un procédé chimique (durcisseur ...etc.) » « Le démantèlement ? Procédé dynamite ? »

Mme Saint Solieux« Où est l'écologie quand on imagine les tonnes de béton et de ferrailles enfouies dans le sol, les routes qui vont défigurer les champs pour permettre les accès »

Avis et commentaires techniques du responsable du projet :

S'agissant du béton armé (béton et ferraillage), il est notamment utilisé pour réaliser les fondations qui sont de forme circulaire, de dimension de 20 à 25 m de diamètre à leur base et se resserrent jusqu'à environ 5 m de diamètre. Elles sont situées dans une fouille un peu plus large. La base des fondations est située entre 3 et 5 m de profondeur.

Le volume utilisé pour 1 éolienne (environ 400 m3) n'est pas si important, il est équivalent à la quantité utilisée pour construire 2 à 3 maisons individuelles seulement.

Si les volumes de matériaux utilisés peuvent sembler importants, il est nécessaire d'y porter un regard sur le long terme au vu des capacités de recyclage et de réemploi des éoliennes.

Rappelons dès lors que l'arrêté du 22 juin 2020 prévoit qu'à court terme, au minimum 90 % de la masse totale des aérogénérateurs démantelés, fondations incluses, et 35 % de la masse des rotors, devront être réutilisés ou recyclés, puis respectivement 95% et 35% à l'horizon 2025 :

Date d'application	Proportions de l'aérogénérateur réutilisable ou recyclable								
1er janvier 2022	90 % de la masse totale des aérogénérateurs démantelés, fondations incluses, et 35 % de la masse des rotors sont réutilisables ou recyclables								
1er janvier 2023	90 % de la masse totale des aérogénérateurs démantelés, fondations incluses, et 45 % de la masse des rotors sont réutilisables ou recyclables								
1er janvier 2024	95 % de la masse totale des aérogénérateurs démantelés, fondations incluses, et 45 % de la masse des rotors sont réutilisables ou recyclables								
1er janvier 2025	95 % de la masse totale des aérogénérateurs démantelés, fondations incluses, et 55 % de la masse des rotors sont réutilisables ou recyclables								

Figure 41: Obligation réglementaires de réutilisation ou recyclage des déchets du démantèlement des aérogénérateurs

Concernant l'écologie des éoliennes, il faut être lucide aujourd'hui sur le potentiel de ce type d'énergie, l'éolien présente des avantages, que peu de technologies réunissent :

- Le coût de production est faible (environ 2 fois inférieur au nucléaire).
- L'énergie éolienne est une énergie renouvelable qui ne nécessite aucun carburant, ne crée pas de gaz à effet de serre, ne produit pas de déchets toxiques ou radioactifs. En luttant contre le changement climatique, l'énergie éolienne participe à long terme au maintien de la biodiversité des milieux naturels.
- L'énergie éolienne produit de l'électricité éolienne : sans dégrader la qualité de l'air, sans polluer les eaux (pas de rejet dans le milieu aquatique, pas de pollution thermique), sans polluer les sols (ni suies, ni cendres).
- L'électricité éolienne garantit une sécurité d'approvisionnement face à lavariabilité des prix du baril de pétrole.
- Un parc éolien prend peu de temps à construire, et son démantèlement garantie la remise en état du site original avec réversibilité totale, simple et maitrisé.
- La production est significative vis-à-vis d'une consommation d'espace trèsmodérée.
- L'encadrement réglementaire est fort et la maitrise des impacts faite tout aulong de la vie du projet.

L'éolien trouve donc bien sa place dans le mix énergétique français et n'aggrave enaucun cas les émissions de CO2.

Rappelons que la puissance du parc envisagée est de 22,8 MW. Ce productible va générerjusqu'à 64 400MWh annuel et permettre d'éviter 32 200 tonnes de CO2 par an.

Commentaire de la commissaire enquêtrice

Le porteur de projet apporte une réponse argumentée

C2-11Cout de l'électricité et production insuffisante

Ces observations les coûts des installations éoliennes, des coûts et production insuffisante de l'électricité produite à partir de l'éolien :

Madame Saint Solieux« Précisons que les éoliennes ne fonctionnent qu'25% de leur capacité et que l'électricité fournie étant plus chère que celle des autres sources, des subventions sont mises en place »

Mr Carion « Cette industrie qui nous oblige à payer encore plus cher notre électricité profite aux groupes qui installent bien loin de chez eux leur parc éolien »

Mme Carion « Aujourd'hui les lignes bougent, de plus en plus de monde est informé et dernièrement une journaliste de plus Catherine NAY toujours bien informée a déclaré aux Grandes voix d'Europe 1 que le gouvernement allait arrêter la construction d'éoliennes en raison du cout exorbitant du cuivre, de l'acier et du béton. Pour mémoire il faut 45,3 fois plus de cuivre pour l'éolien que pour le nucléaire, 19,8 fois plus d'acier, 10,6 fois plus de béton toujours pour l'éolien comparé au nucléaire » » et si ces personnes anonymes étaient bien renseignées, ils sauraient qu'en Allemagne par exemple, eux qui ont misé sur l'éolien, ils sont obligés de faire appel au charbon et gaz pour compléter leur production électrique »

Avis et commentaires techniques du responsable du projet :

Concernant le fonctionnement des éoliennes :

Le développement de parcs éoliens est soumis depuis toujours à de multiples controverses, s'agissant de sa variabilité et de son efficacité. S'il est évident que l'éolien est une ressource énergétique variable, sa capacité de production, les innovations technologiques, sa prédictibilité à plusieurs jours, en fait une source d'énergie fiable permettant une meilleure stabilité électrique dans notre mix énergétique.

Sur le territoire français, les éoliennes tournent et produisent de l'électricité 95 % du temps (Source : ADEME), de plus cette énergie est prévisible grâce aux technologies notamment la météo qui permet de prévoir la production éolienne 3 jours à l'avance. Les prévisions de vent sont notamment fournies par Météo-France ou par le Centre Européen de Prévision

Météorologique à Moyen Terme. L'évolution des technologies permet de produire de l'énergie éolienne avec des vents de plus en plus faibles et d'intégrer sans difficulté cette production électrique sur le réseau.

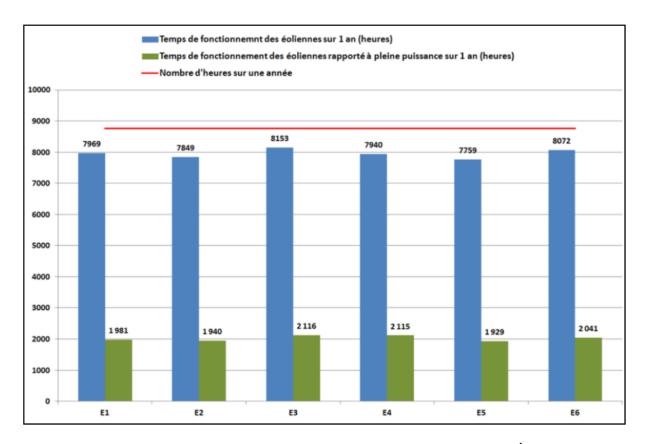


Figure 42: Nombre d'heures de fonctionnement d'une éolienne sur 1 an - Source : 3D ÉNERGIES

Les énergies renouvelables se substituent aux énergies fossiles et fissiles, c'est d'ailleurs leur raison d'être, afin de produire de l'énergie propre, qui n'émet pas de gaz à effet de serre.

Si les éoliennes ne tournent pas c'est que le vent est très fort, très faible ou qu'elles sont en maintenance. En effet, lorsque la vitesse du vent est trop faible (inférieure à 8 km/h), les éoliennes ne peuvent pas démarrer. Inversement, si le vent souffle à plus de 90 km/h, lors d'épisodes de tempêtes par exemple, les éoliennes s'arrêtent automatiquement pour se mettre en sécurité et éviter tout risque de casse. Enfin, les travaux de maintenance et de réparation des parcs sont nécessaires et régulièrement effectués comme sur toute centrale électrique. Ces interventions nécessitent par mesure de sécurité l'arrêt momentané des éoliennes, elles sont effectuées tant que possible dans des périodes de faible production.

Au total, ces différentes interruptions liées au vent et à la maintenance ne représentent pas plus de 10 jours par an. [Source : Ministère de la Transition Énergétique].

Enfin, la production éolienne d'électricité suit notre consommation d'énergie : le vent souffle plus souvent en hiver, cette saison étant celle où la demande d'électricité est la plus forte.

Le prix de l'éolienne dans la facture d'électricité :

S'agissant de la remarque sur le prix de l'électricité, il convient de rappeler que la CSPE a été instituée par la loi n°2003-8 du 3 janvier 2003. Prélevée sur l'ensemble des consommateurs d'électricité et proportionnelle au nombre de kWh consommés, la CSPE représente environ 100 euros par français et par an. Elle permet de financer différentes sujétions découlant d'obligations de service public. La loi du 10 février 2000 dispose en effet que les charges imputables aux missions de service public assignées aux opérateurs électriques doivent être intégralement compensées. Au 1er janvier 2016, la Taxe Intérieure sur la Consommation Finale d'Electricité (TICFE) remplace la CSPE. À ce titre, cette dernière n'est plus une contribution mais une taxe qui abonde le budget de l'État. Bien que remplacée, la CSPE conserve le même nom.

La CSPE permet le déploiement des énergies renouvelables dont l'énergie éolienne. Son montant est de 2,25 centimes d'euros par kilowattheure. L'éolien terrestre et en mer représentent 14 % de son montant soit environ 0,31 centimes d'euros/kilowattheure. Ainsi, le coût annuel du soutien à l'énergie éolienne pour un ménage consommant 2,5 MWh par an représente environ 7,87 € en 2020, soit moins de 1 € par mois. L'impact du soutien à l'éolien sur la facture du consommateur est donc très faible et est inclus dans une politique publique de développement des énergies renouvelables. L'objectif étant de tendre vers un mix électrique diversifié et propre afin de réduire la dépendance énergétique de la France.

Charges de service public de l'énergie prévisionnelles au titre de 2022 (Total 8 810,3 M€) (Source : CRE)

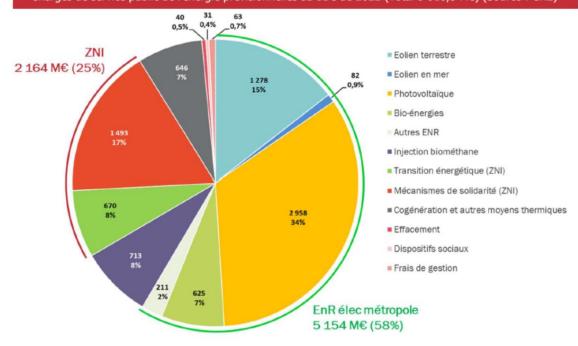


Figure 43: Charges de service public de l'énergie prévisionnelles au titre de 2022

Enfin, pour répondre à Madame Carion, il est important de replacer l'éolien dans un contexte global extrêmement difficile de conflits, d'inflation et de hausse du coût de l'énergie, dont les conséquences incitent la France à se diriger notamment vers une autonomie énergétique comme l'attestent les témoignages suivants :

ILS/ELLES EN PARLENT



Les énergies renouvelables atteignent aussi le même niveau de prix que l'électricité nucléaire historique. On aurait tort de s'en priver [...] La France a cinq fois moins d'éoliennes au kilomètre carré que l'Allemagne et 3,3 fois moins que le Danemark. Il y a encore de la place. Il faut que chacun fasse un effort. "

 Jean-François CARENCO Président de la CRE

La CRE est l'autorité indépendante chargée de garantir le bon fonctionnement des marchés français de l'énergie au bénéfice du consommateur



Pour garantir un mix électrique bas carbone, et ce, quelles que soient les décisions sur le nucléaire en France, il nous faudra donc développer massivement l'électricité éolienne et solaire."

Christine Goubet-Milhaud
 Présidente de l'Union Française de l'Électricité (UFE)
 Cessons de terminesses sur l'éolien – Tribune les Échos, 14 novembre 202



Un des enjeux est d'atteindre la neutralité carbone et l'autonomie énergétique en France en électrifiant les usages. La France va devoir produire plus d'électricité et les énergies renouvelables et l'éolien sont des solutions d'avenir."

Xavier Piechaczyk
 Président du directoire de RTE

13 Octobre 2021 - Colloque National Eolie

RTE est le Gestionnaire du réseau de transport d'électricité, il assure l'équilibre entre production et consommation à chaque seconde



Les énergies renouvelables vont devenir le premier pilier de notre approvisionnement en électricité, et ce, quel que soit le scénario choisi. Les centrales nucléaires existantes vont devoir fermer tôt ou tard et, même dans un scénario de relance du nucléaire, le plus fort développement sera du côté des énergies renouvelables ."

Alain Grandjean
 Président de la Fondation pour la Nature et l'Homme (FNH), co fondateur et associé avec Jean-Marc Jancovici de Carbone 4

Figure 44 : Témoignages recueillis par France Energie Eolienne

Cette autonomie ne peut s'orienter uniquement sur l'énergie nucléaire, dont l'état du parc inquiète les professionnels notamment depuis ces deux dernières années.



Le 6 février 2022 par Martin Leers

Tags: AAR, arrêt automatique de réacteur, ASN, centrale de Saint-Laurent-des-Eaux, centrale du Blayais, fiabilité, rigueur



Evolution des arrêts automatiques de réacteur sur le parc nucléaire EDF par mois en 2020 et 2021.

Les arrêts imprévus de réacteurs nucléaires en France ont quasiment doublé entre 2020 et 2021, passant de 14 à 27.

Il y a encore un an EDF se félicitait d'avoir obtenu la « meilleure performance historique » avec seulement 14 arrêts intempestifs sur le parc nucléaire. L'exploit n'aura pas été renouvelé en 2021. Chaque arrêt imprévu, que EDF nomme arrêt automatique de réacteur (AAR), lui coûte environ un million d'euros par 24 heures d'arrêt. Ces arrêts peuvent avoir un impact sur la sécurité d'approvisionnement électrique et les redémarrages sollicitent beaucoup les réacteurs et contribuent à leur usure.

Le graphique que nous publions en tête d'article est tiré d'un document interne d'EDF daté de janvier 2022. Il indique le nombre d'arrêts automatiques de réacteur sur le parc nucléaire EDF par mois en 2020 et 2021. Les arrêts y sont classés en 2021 selon qu'ils découlent d'erreurs humaines et/ou de l'organisation (Facteurs Organisationnels et Humains, FOH) ou d'une avarie matérielle (MAT).

EDF n'a pas atteint son objectif de limiter au plus à 20 ces AAR en 2021, comme le montre le cartouche vert en haut à droite du graphique d'EDF. Le nombre d'arrêts imprévus a explosé en décembre 2021 (7 arrêts).

Dans un contexte d'érosion de la production du parc nucléaire français depuis 2016, ces arrêts intempestifs révèlent parfois un manque de rigueur et la dégradation des compétences au sein d'EDF. Ainsi certains arrêts étaient complètement évitables. Voici deux exemples dans deux centrales particulièrement affectées par ces arrêts à répétition en 2021.

Figure 45 : Extrait d'article - Source :Le Journal de l'énergie

Effondrement de la production

Selon un expert du secteur interrogé par Montel News "On sous-estime complètement la piètre sous-performance du nucléaire dans cette crise [...] Si le nucléaire tournait comme il y a quelques années, je pense que nous serions capables de dire à Monsieur Poutine que nous avons moins besoin de son gaz et fatalement les prix seraient beaucoup plus bas".

Avec un parc nucléaire de 56 réacteurs pour une puissance de 61,4 Gigawatts, la France détient la deuxième plus grande capacité de production au monde. Cependant, avec la mise en arrêt d'une dizaine de réacteurs en 2022, le niveau de cette production a atteint son plus bas depuis ces 30 dernières années. La faute à un planning de maintenance décalé à cause du Covid-19 ainsi qu'à des problèmes de corrosion inattendus et inédits.

La production qui, en 2015, s'élevait à 417 TWh, est passée à 361 TWh l'année dernière et les prévisions d'EDF pour 2022 sont de 295 à 315 TWh. Un ralentissement nucléaire considérable et qui n'est pas sans conséquences puisque, pour pallier le manque d'énergie produite, ce sont les centrales au gaz qui prennent le relai. Ainsi, depuis une vingtaine d'années, leur production a triplé jusqu'à atteindre 33 TWh.

La France, qui exportait son électricité chez ses voisins européens, s'est retrouvée contrainte d'importer sur les mois de novembre à janvier ainsi que depuis le début du mois de mars. Des

Figure 46 : Extrait d'article - Source : Energies France

Il est donc très important de noter que la hausse du coût de l'électricité n'est pas liée au développement de l'éolien en France.

En effet, depuis le début de l'été 2020, une augmentation importante du prix de l'électricité et du gaz naturel a été constatée et ne semble pas vouloir s'arrêter. Le phénomène n'est d'ailleurs pas limité à ces deux énergies puisque le pétrole ainsi que de nombreuses matières premières minérales et agricoles sont concernées. Les raisons de l'augmentation des tarifs de l'énergie en général :

- Conflit avec la Russie,
- Une forte reprise économique mondiale, mais particulièrement en Chine, suiteà la crise sanitaire,
- Une progression importante du prix de la tonne de CO2 sur le marché européen, passé de 5€ à 60€ en septembre 2021.
- L'augmentation des prix du CO2, du gaz et du charbon entraine fatalement une augmentation des prix de l'électricité produite à partir d'eux.

Les raisons de cette hausse globale sont donc principalement une reprise d'activité après l'arrêt forcé par l'arrivé du COVID 19, le conflit Ukraine Russiemais en aucun cas au développement de l'énergie éolienne comme cela est trop souvent énoncé.

Commentaire de la commissaire enquêtrice

Le porteur de projet apporte une réponse précise et argumentée.

C2-12 Impact sur le patrimoine historique

Ces observations relèvent les potentiels impacts sur le patrimoine historique du territoire :

- « L'impact toujours accentué sur l'église ST Martin de Foucarmont dans le même axe de vue, sévèrement touchée par le développement tout récent du parc des trois sœurs des Hauts Pas, en incohérence avec la volonté affichée par ailleurs de protéger cet édifice majeur de la vallée de l'Yeres ».
- « Volonté de voir préserver le patrimoine (église de ST Martin de Foucarmont monument inscrit) »
- « Nous sommes propriétaires du Château d'Aulnoy, bâtisse datée (sur les façades) de 1780, mais beaucoup plus ancienne, ayant des restes de pignon médiéval. Nous la restaurons patiemment depuis plus de 15 ans afin de pouvoir créer des chambres d'hôtes et un gîte. Outre notre château, l'Église de St Riquier en Rivière a un grand intérêt patrimonial historique, de par sa corniche de modillons pittoresques aux faces grimaçantes qui date du XIème siècle ».

Avis et commentaires techniques du responsable du projet :

En préliminaire, nous rappelons que réglementairement, la perception des éoliennes n'est pas proscrite et que rien n'interdit de les voir, partiellement ou en totalité depuis un site patrimonial, culturel ou paysager. Tout est notion de proportionnalité, d'enjeux et de sensibilité, analysés dans l'étude paysagère de notre dossier.

Revendiquer l'exclusion de toute covisibilté entre des éoliennes et un élément d'intérêt patrimonial ou paysager, c'est se mettre des ornières sur l'évolution dynamique du territoire et de ces paysages.

Encore une fois, deux visions du paysage s'opposent : l'une selon laquelle c'est un cadre de vie, décor que l'on veut préserver tel quel, figer et mettre sous cloche, et l'autre suivant laquelle la nature est un support de vie, avec lequel on compose selon les aléas de la vie.

Il n'est pas nécessaire d'opposer systématiquement l'éolien - outil de production d'énergie de la transition énergétique - avec le patrimoine historique du territoire. S'il a réussi à traverser les siècles, sa pérennité ne peut se faire aujourd'hui sans les technologies modernes, tels que les moyens de transport principalement carbonés, ou les divers outils de communication tels qu'internet, grand consommateur d'énergies renouvelables. La protection du patrimoine est souvent mise en avant comme incompatible avec l'éolien. Ce qui plus rarement évoqué, c'est que l'entretien du patrimoine historique est un gouffre financier pour les collectivités. Les recettes financières de l'éolien représentent un moyen de l'entretenir, de la valoriser et de le faire perdurer.

Le principe même de l'éolien est souvent remis en cause du fait de son caractère d'intérêt public. De plus il nécessite de s'implanter sur de nombreux territoires présentant peu d'aménagements industriels. C'est bien cet intérêt général qui est difficile à appréhender. Le paradoxe est visible avec de nombreuses personnes qui se positionnent pour une transition énergétique et qui sont contre un projet éolien.

En 2015 a été adoptée la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte dont les objectifs sont :

- de réduire les émissions de gaz à effets de serre de 40 % entre 1990 et 2030 et de diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050. La trajectoire sera précisée dans les budgets carbone mentionnés à l'article L. 221-5-1 du Code de l'environnement ;

- de réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012 et de porter le rythme annuel de baisse de l'intensité énergétique finale à 2,5 % d'ici à 2030 ;
- de réduire la consommation énergétique finale des énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à la référence 2012 ;
- de porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 33 % de cette consommation en 2030 grâce au programme pluriannuelle de l'énergie (PPE) ;
- de réduire la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à l'horizon 2025.

Il faut bien se rendre à l'évidence qu'une seule solution énergétique n'est pas viable pour assurer une transition. Aujourd'hui l'éolien est une solution efficace qui, au même titre des technologies matures (solaire, hydraulique), permet d'assurer une transition énergétique cohérente. Sur les deux dernières années l'éolien à produit environ ¼ de la production d'électricité renouvelable française.

Cela est notamment souligné au sein du rapport présenté par RTE le 25 octobre 2021 qui met en avant qu'atteindre la neutralité carbone en 2050 « est impossible sans un développement significatif des énergies renouvelables ».

Ainsi, la région Normandie portait un objectif éolien terrestre de presque 2176 MW à l'horizon 2020 soit 11,45% des 19 000 MW prévus sur le territoire français. A la mi 2022 à peine 900 MW étaient raccordés en Normandie, ce qui représente seulement 38 % de l'objectif initialement annoncé et qui a été renforcé de 1000 MW avec le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Egalité des Territoire).

Dans le SRE ex-Haute-Normandie (Schéma Régional Eolien), le site d'étude du projet se situe dans une zone propice à la densification de l'implantation de parcs éoliens.

Le développement des parcs éoliens doit se faire de façon réfléchit et appréhender en amont l'impact qu'aura le parc sur son environnement patrimonial. L'étude paysagère menée par l'agence Atelier de Paysage a défini les impacts liés au patrimoine bâti de l'église Saint Martin de Foucarmont. Une visibilité entre l'édifice et le projet éolien le Mont du Bouillet existe. La sensibilité de l'église vis-à-vis du projet a été jugé modéré car un ensemble éolien existe déjà. Si aucun élément éolien n'avait existé, la sensibilité aurait été jugée forte. Aucun nouveau rapport d'échelle ne viendra s'ajouter.

Commentaire de la commissaire enquêtrice

Prends acte de la réponse du porteur de projet et notamment des résultats de l'étude paysagère menée par l'agence Atelier du paysage sur l'impact concernant l'église de Foucarmont

Avis de la commissaire enquêtrice sur la globalité du mémoire en réponse

Des réponses détaillées et argumentées ont été apportées aux différentes questions posées. Le mémoire en réponse fait état d'études nombreuses sur les différents sujets.

Fait à Mont Saint Aignan le vendredi 29 juillet 2022

La commissaire enquêtrice

Françoise VEDEL





D-PIECES ANNEXEES AU PRESENT RAPPORT D ENQUETE Fichier distinct Flyer distribué le 25 mai 2022 par le pétitionnaire dans les boites à lettres des communes de Fallencourt, Saint Riquire en Rivière, Preuseville et Purchevin informant de la tenue de l'enquête publique (annexe 1) Photo de la pancarte « non aux éoliennes » à l'entrée de la route d'Aulnoy à Saint Riquier en Rivière (annexe 2) Les pétitions annexées au registre dématérialisé (annexe 3)

Rapport d'enquête de la commissaire enquêtrice ;Enquête publique n° E22000036/76 le mont

Page 107

du Bouillet Fallencourt ST Riquier en Rivière. Enquête du 31 mai au 30 juin 2022

Procès verbal de synthèse des observations (annexe 4)

-	Mémoire en (annexe 5)	réponse	du	pétitionnaire	au	procès	verbal	des	observations	et	ses	annexes