Département de l'OISE

Communes de Sommereux et de Cempuis.

ENQUÊTE PUBLIQUE présentée par la SAS EOLIS.les ARPENTS
Filiale de ENGIE Green

Demande d'autorisation unique en vue d'exploiter un parc éolien comprenant quatre aérogénérateurs et un poste de livraison sur le territoire des communes de Sommereux et de Cempuis.

RAPPORT du COMMISSAIRE – ENQUETEUR

Enquête publique du 19 Mars au 18 Avril 2019.

Désignation par décision de monsieur le Président du Tribunal administratif d'Amiens du 30 Novembre 2018, n°E18000210 / 80.

Arrêté d'organisation de monsieur le Préfet de l'OISE du 4.Février 2019.

Michel LUCE
Commissaire enquêteur

Sommaire

1 Généralités concernant le projet soumis à enquête.....3 à 14

- 1.1 Contexte d'implantation du parc éolien.....3
- 1.2 Objet de l'enquête.....4
- 1.3 Cadre réglementaire.....4
- 1 4 Composition du dossier.....5
- 1 5 Nature et caractéristiques du projet.....6
- 1 5 1 Historique du projet.....6
- 1 5 2 Présentation du demandeur.....7
-.1 5 3 Localisation et implantation.....7
-.1 5 4 Aspects techniques.....8
-.1 5 5 Consommation d'espace agricole.....9
-.1 5 6 Garanties financières, remise en état du site.....9
-.1 5 7 Etude d'impact.....10
- 1 5 8 Etude des dangers.....13
- 1 5 9 Bilan de concertation.....13
- 1 5 10 Avis de l'Autorité Environnementale.....13
-.1 5 11 Avis des organismes publics.....14

2 – **Organisation et déroulement de l'enquête.....15 à 19**

- 2.1 Modalités d'organisation de l'enquête publique.....15
- 2.2 Période fixée pour la durée de l'enquête publique.....16
- 2.3 Permanences du commissaire enquêteur dans les mairies.....16
- 2 4 Publicité et information du public.....16
- 2 5 Déroulement de l'enquête.....17
- 2 6 Formalités d'ouverture et de clôture de l'enquête publique.....19
- 2 7 Notification du relevé des observations à la SAS EOLIS les ARPENTS.....19

3 – Relevé et analyse des observations du public, consultations, et réponses du pétitionnaire et du commissaire enquêteur.....20 à 77

- 3.1 Analyse quantitative des observations.....20
- 3.2 Indexation des observations.....21
- 3.3 Relevé des observations.....21
- 3 4 Analyse qualitative des observations.....25
- 3 5 Réponse de la SAS EOLIS et position du commissaire enquêteur.....27

4 – Clôture et transmission du rapport.....78

5 – Annexes.....78

Rapport du commissaire enquêteur

1 GENERALITES CONCERNANT LE PROJET SOUMIS A ENQUETE PUBLIQUE.

1 1 Contexte d'implantation du parc éolien

Le Paquet Energie Climat adopté en 2008 fixe à l'horizon 2020 un objectif européen commun dit des trois fois vingt.
-Diminuer de 20 % les émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990
-Porter la part d'énergie renouvelable dans la consommation énergétique finale à 23% d'ici 2020
- Améliorer de 20% l'efficacité énergétique de l'Union Européenne

La directive 2009/28/CE relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables, reprend l'objectif de 20 % d'énergie renouvelable dans la consommation énergétique finale en Europe. Cet objectif global est décliné par pays. Il est de 23% pour la France.

Début 2014, l'UE a proposé de porter à 27% la part d'énergies renouvelables dans la consommation à l'horizon 2030.

La France, en cohérence avec le Grenelle de l'Environnement, s'est fixée un objectif de 19000MW éoliens construits à l'horizon 2020, ce qui représenterait environ 23% de sa consommation électrique. A fin de 2014, ce sont 9120 MW qui étaient en fonctionnement.

Récemment, par la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte du 17 Août 2015, la France a réaffirmé son engagement dans le développement des énergies renouvelables en portant son objectif à 32% en 2030.

Pour la Picardie, l'objectif est de 280 MW construits en 2020. Le Schéma Régional Climat, Air et Energie de Picardie est entré en vigueur au 30 Juin 2012. Son volet éolien définit les objectifs et les secteurs potentiels. Son approbation a été annulée le 16 Juin 2016 par la cour administrative d'appel de DOUAY. Les instances juridiques ne se sont pas prononcés sur la légalité interne des documents, dont les objectifs n'ont pas été censurés.

Il est remplacé par un Schéma Commun aux Hauts de France

On constate sur la cartographie que par rapport au Schéma Régional Eolien de Picardie, les éoliennes du futur parc éolien de la SAS EOLIS les ARPENTS sur le territoire des communes de Sommereux et de Cempuis sont situées en zone favorable.

Du point de vue de la compétitivité économique, l'électricité éolienne est aujourd'hui, après la production hydraulique, la mieux placée des électricités d'origine renouvelable selon le ministère de l'environnement.

-1 2 Objet de l'enquête

Quatre éoliennes d'une puissance nominale de l'ordre de 1,85 MW à 2,3 MW constitueront le parc éolien sur le territoire des communes de Sommereux et de Cempuis.

Elles seront implantées dans le prolongement d'un parc voisin de 6.éoliennes déjà construites pour former 2 lignes de 5 éoliennes et celui de Dargies (6 éoliennes). Il s'agit bien de l'extension du parc de la commune de Sommereux.

Ces machines seront constituées d'un mât et d'une nacelle qui supportera un rotor et les pales. La hauteur maximale atteinte par les pales sera de 121,25.m par rapport au sol.

L'ensemble des éoliennes, d'une production moyenne attendue de 21 GWh, sera raccordé sur un poste de livraison, implanté à proximité.

Les fondations des éoliennes ainsi que les câbles électriques de raccordement inter éoliennes et au réseau électrique seront enterrés. L'installation des machines demande la mise en place de plates formes de montage ainsi que des aménagements ou création de pistes d'accès à chaque machine.

Ces plates formes et chemins d'accès seront conservés pendant la phase d'exploitation du parc éolien.

Chaque année, les collectivités concernées recevront le produit de la Contribution Economique Territoriale, selon les modalités prévues par la législation française. Il s'agit des communes, de l'EPCI, du Département et de la Région.

- 1 3 Cadre réglementaire

L'implantation d'un parc éolien relevant du régime de l'autorisation au titre de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), rubrique 2980 de la nomenclature, implique une instruction comprenant la présentation du projet en enquête publique.

Cette enquête publique est régie par les dispositions du chapitre III du titre II, du livre Ier du code de l'environnement et par l'article R 512-14 du même code, sous réserve des dispositions de l'article 14 du décret n° 2014-450 du 2 Mai 2014 relatif à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'ICPE.

Cette autorisation unique, créée par l'ordonnance n ° 2014-355 du 20 Mars 2014 relative à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement, vise à réunir plusieurs autorisations nécessaires pour la mise en œuvre du projet :

- Une autorisation ICPE au titre de l''article L 512-1 du code de l'environnement
- Un permis de construire au titre de l'article L 421-1 du code de l'urbanisme.
- Une autorisation d'exploiter une installation électrique au titre de l'article L 311-1 du code de l'énergie, une approbation de construction et d'exploitation des ouvrages de transport et de distribution d'électricité au titre de l'article L 323-11 du code de l'énergie.

L'étude d'impact constitue une pièce majeure des dossiers de demande d'autorisation unique. Elle répond à trois objectifs :

- La protection de l'environnement : l'intégration des contraintes environnementales permet au porteur du projet de concevoir le projet de moindre impact environnemental
- L'aide à la décision pour l'autorité administrative en charge de la délivrance d'autorisation
- L'information et la participation du public à la prise de décision : l'étude d'impact est incluse dans le dossier de l'enquête publique.

Le rayon de l'enquête publique concerne les communes suivantes ;
- Dans la Somme ; Equennes-Eramecourt, Guizancourt, Hescamps, Poix de Picardie, Sentelie et Thoix.
- Dans l'Oise ; Beaudéduit, Briot, Brombos, Cempuis, Conteville, Daméraucourt, Dargies, Elencourt, Gaudechart, Granvilliers, Grez, Hétomesnil, Laverriére, Le Hamel, Le Mesnil Conteville, Lihus, Offroy, Prévillers, Rothois, Saint Maur, Sarcus, Sarnois, Sommereux et Thieulloy Saint Antoine.

-1-4 Composition du dossier

Le dossier comprend ;

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter composé d'un CERFA par commune et annexes.
Dossier réglementaire de l'enquête publique

Code de l'Environnement

CERFA, dossier n°1
Procédés de fabrications, dossier n°3
Capacités techniques et financières de l'exploitant, n° 3
Carte au 1/25000 de la situation des installations, dossier n°7-1
Plan à l'échelle 1/2500 des abords de l'installation, dossier n °7-1
Plan du périmètre rapproché de chacune des machines à l'échelle de 1/500, dossier n ° 7-1
Etude d'impact dossier n°4-1 et 4-2.
Résumé non technique de l'étude d'impact, dossier n° 4-1
Evaluation des incidences Natura 2000, dossier n°4-1
Etude de dangers, dossier n°5
Résumé non technique de l'étude de dangers
Etude paysagère et patrimoniale
Etude des visibilités.
Etude d'impact acoustique.

Diagnostic écologique.

Code de l'Urbanisme

.Notice sur le permis de construire, dossier n°6-1.Pièces écrites et graphiques de la demande AU.
Demande AU et d'approbation de projet d'ouvrage privé de raccordement.
Dossier à l'attention des membres de la CDPENAF
Plan de masse des constructions à édifier, dossier n°6-2
Plans des façades et des toitures, dossier n° 6-2
Plan en coupe, dossier n° 6-2
Document graphique permettant d'apprécier l'insertion du projet de construction, dossier n° 6-2, 4-2 et 4-1.Carnet de photomontages
Photographie permettant de situer le terrain dans l'environnement proche, dossier n° 6-2
Photographie permettant de situer le terrain dans le paysage lointain, dossier n° 6-2
Etude de danger comportant les éléments nécessaires à justifier la conformité des liaisons électriques, dossier n° 5
Courriers exploratoires des organismes et administrations contactés.

Avis du propriétaire sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation, dossier n° 8
Avis du maire ou du Président de l'EPCI sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation, dossier n°8
Modalités des garanties financières, dossier n ° 3
Accords de la Défense et de la DGAC, dossier n°8

Avis délibéré de la mission régionale d'Autorité Environnementale Hauts de France sur le projet de parc éolien de Sommereux- Cempuis.(ci-joint en annexe)

Courrier de réponse à l'avis de la MRAe 2018-2978 du 18 Décembre 2018 de la SAS EOLIS LES ARPENTS (ci-joint en annexe)

- <u>1-5 Nature et caractéristiques du projet</u>

- *1-5-1 Historique du projet*

Ce secteur particulièrement propice a rapidement fait l'objet d'un développement éolien de plusieurs parcs. Engie Green a donc décidé de procéder à l'extension des parcs existants.

- Mai 2014 : contacts des communes de Sommereux et de Cempuis pour le lancement des études de faisabilité d'un projet d'extension du Parc du Champ Vert.
- De mai 2014 à Janvier 2015 : les démarches foncières se sont déroulées.
- En Février 2015, avancement avec la Mairie de Sommereux.
- De Février 2015 à Avril 2016 : les études techniques ont été réalisées (écologique, paysagère, des dangers et d'impact)
- Mars 2016 : présentation des résultats des études au conseil municipal de SOMMEREUX
- Juin 2016: dépôt de la DAU.
- Août 2016 : demande complémentaire des administrations.

- Juin 2017 : dépôt d'un nouveau dossier de DAU

Avis de l'autorité environnementale en date du 17 Novembre 2017, suite à l'annulation du Conseil d'Etat du décret n°2016-519, la SAS EOLIS LES ARPENTS a demandé un nouvel avis de l'autorité environnementale.
Avis délibéré N° 2018-2978 adopté le 18 Décembre 2018 par l'Autorité Environnementale de la région des Hauts de France.
Mise à enquête publique du 19 Mars au 18 Avril 2019.

1 5 2 Présentation du demandeur

La société ENGIE GREEN France SAS, issue d'une fusion entre les sociétés FUTURES ENERGIES et MAIA EOLIS, est une filiale à 100% du groupe ENGIE.
La société ENGIE GREEN développe le projet du parc éolien de Sommereux-Cempuis.
La société ENGIE GREEN a créé une structure pétitionnaire de la demande de permis de construire et d'autorisation d'exploiter ; EOLIS LES ARPENTS.
La SAS EOLIS LES ARPENTS est une société par actions simplifiées au capital de 10 000 euros. Son siège social est située TOUR de LILLE-Boulevard de Turin-59777LILLE.

Cette société est inscrite au RCS de LILLE sous le SIRET : 820 444 826 00011.

Ce parc EOLIS LES ARPENTS sera constitué d'une installation identifiée par un numéro d'identité SIRET.

1-5-3 Localisation et implantation

Le projet consiste en l'élaboration d'un parc éolien situé sur les communes de Sommereux et de Cempuis. Ces communes appartiennent à la communauté de communes de la Picardie Verte dans le département de l'OISE.

Ce projet s'implante sur un plateau qui domine la vallée des Evoissons, dévolu aux cultures. La vallée offre des ambiances plus confinées radicalement différentes qui contrastent avec le plateau.

L'urbanisation est liée aux pratiques agricoles, elle se caractérise par des petits villages, des hameaux et des habitations isolées qui parsèment le territoire. La densité du bâti est très faible sur l'ensemble du périmètre de l'étude.

Le projet est dans le prolongement du parc éolien de Sommereux (6 éoliennes) et de Dargies (6 éoliennes). Il est relativement éloigné des habitations (735 m de l'habitation la plus proche à Cempuis, à 1075 m de Sommereux et à 1050 m des premiéres habitations de Grandvilliers).

Les éoliennes seront situées :
Eolienne n° 1 (commune de Sommereux) au lieu dit La Couture
Eolienne n° 2 (commune de Sommereux) au lieu dit Le moulin de la Croix
Eolienne n° 3 et 4 (commune de Cempuis) au lieu dit Le Mont de Marne(chemin de Grosserve)
Poste de livraison sur la commune de Sommereux au lieu dit La Couture.

Les habitations seront à plus de 500 mètres du parc éolien (735 m pour l'habitation la plus proche)

Les 4 éoliennes seront implantées :

Aux axes N-E/S-O par la RD124, N/S la RD56. Et la RD538 puis la RD151 reliant Cempuis à Grandvillers.
Au-delà du réseau routier, des chemins ruraux qui parcourent le site.

1-5-4 Aspects techniques

Les principaux composants d'un parc éolien sont les suivants :

L'ensemble des éoliennes,
Les voies d'accès,
Les aires de levage ou plate formes de montage suivant les instructions du constructeur,
Le poste de livraison,
Le réseau souterrain d'évacuation de l'électricité incluant les liaisons inter éoliennes qui acheminent l'électricité produite vers le poste de livraison et la liaison de raccordement jusqu'au poste source EDF.

Une éolienne est constituée des éléments principaux suivants :

Un rotor, constitué du moyeu, de trois pales et du système d'orientation.
Une nacelle supportant le rotor, dans laquelle se trouvent les éléments techniques indispensables à la production d'électricité.
Un mât maintenant la nacelle et le rotor.
Une fondation assurant l'ancrage de l'ensemble. Le socle de l'éolienne est constitué d'un massif de béton recouvert d'un talus circulaire et enherbé.
Un transformateur et une installation de commutation moyenne tension.

Chaque éolienne sera composée d'une nacelle au sommet d'un mât tubulaire conique ; elle sera équipée d'un rotor à trois pales avec une plage de rotation comprise entre 8 et 14 tours/minute suivant la vitesse du vent, pour une hauteur sommitale qui pourra atteindre 121,25 m au maximum.
La puissance unitaire de chaque machine sera comprise entre 1,85 et 2,3 MW

La construction du parc nécessite :

La création d'aires de montage à proximité de chacune des éoliennes avec une surface d'environ 2000 m2 réalisées pour la consolidation et la stabilisation du sol en place por permettre l'utilisation des engins de levage lors des travaux pour l'installation des éoliennes ou des phases de maintenance.

Des chemins d'accès aux éoliennes nouvellement créées. Leur localisation dans les parcelles est établie en concertation avec l'exploitant agricole pour minimiser les gênes occasionnelles sur les usages agricoles.

Ces chemins de 750 m environ sont maintenus pour répondre aux exigences imposées par le constructeur.

Un chemin d'accès existant est valorisé au maximum pour éviter la création d'un chemin supplémentaire Le chemin existant, assez large, ne nécessitera qu'un renforcement et une stabilisation pour supporter le passage des convois.

Le réseau d'évacuation de l'électricité :

L'énergie produite par les éoliennes en basse tension, sera élevée en haute tension au niveau des éoliennes par un transformateur semi intégré au pied du mât pour être évacuée par un réseau de câbles souterrains connectés au poste de livraison. Ce réseau est appelé réseau inter éolien.

Le poste de livraison qui collecte l'énergie produite par le parc éolien sert d'interface entre le réseau privé et le réseau public de transport. Ce poste comporte les différents équipements nécessaires au fonctionnement du parc éolien, notamment le système de contrôle commande, le compteur, les dispositifs de protection.
Il sera réalisé le long du chemin d'accès à l'éolienne n°1.

Tous les réseaux électriques seront enterrés.

-1-5-5 Consommation de terres agricoles

La surface totale de sol concerné par le parc éolien et ses aménagements sera de 12887m2, dont 12207 m2 sont créés de manière permanente sur des parcelles agricoles, soit environ 5,5% des parcelles d'implantation des communes de Cempuis et de Sommereux.
Ces emprises modifieront localement l'occupation du sol et ne mettront pas en cause la vocation agricole des terrains environnants.
Les plates formes ont été alignées avec le sens des cultures.
A cela s'ajoute la surface du chemin existant qui sera renforcée.
La terre végétale décapée lors des travaux d'aménagement du parc éolien servira pour la remise en état du site à la fin des travaux. Les conséquences de la phase de construction seront minimes sur la topographie et l'impact négligeable restera temporaire jusqu'à la fin du chantier.
L'impact potentiel du projet sur le sol sera temporaire se limitant à la période des travaux. L'autre partie restera permanente afin d'assurer la sécurité du parc.

-1-5-6 *Garanties financières et remise en état du site.*

Depuis la loi du 12 Juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, les éoliennes relèvent du régime des installations classées pour la protection de l'environnement. La même loi prévoit que la mise en service des éoliennes soumises à autorisation est subordonnée à la constitution, par l'exploitant, de garanties financières.
Le démantèlement et la remise en état du site, dés que la fin de son exploitation, sont également de sa responsabilité.
L'arrêté du 26 Aout 2011 précise les opérations de démantèlement et de remise en état des installations.
Dans le cadre de l'extension du parc de Sommereux, conformément à la réglementation en

vigueur, le montant de ces garanties financières s'élève à 50000 € par aérogénérateur.
La mise en œuvre de ces garanties financières donnera lieu à un cautionnement bancaire consenti au pétitionnaire et sera constitué avant la mise en service du parc.

-1-5-7 Etude d'impact

Elle a été réalisée par le bureau IXSANE, coordinateur des interventions .L'étude d'impact paysager a été confiée au bureau JACQUES&CHATILLON, qui a également produit le carnet de photomontage. Le bureau ARTEMIA ENVIRONNEMENT a étudié l'impact écologique.
L'étude acoustique a été conduite par ENGIE GREEN.
L'étude des visibilités a été réalisée par Maïa Eolis

L'étude d'impact est le document qui synthétise le mieux l'ensemble des études. Elle a pour but l'évaluation de l'état initial du site, celle des enjeux liés au projet, la préconisation de mesures de réduction d'impact et la description du projet retenu, et l'analyse des impacts positifs et négatifs du projet. Par ailleurs, elle participe à la concertation et sert de base à l'enquête publique.
Cette pièce est obligatoire dans le dossier et s'appuie sur le Code de l'environnement qui encadre parfaitement la démarche administrative du porteur de projet.

Analyse de l'état initial

Le projet d'extension du parc de Sommereux s'intègre dans un paysage ouvert et déjà concerné par la présence d'éoliennes.

Très faible niveau de sensibilité au niveau de la topographie (plateau à bonne distance des principales vallées) et au niveau de l'hydrologie.
Sensibilité modérée aux niveaux pédologique, hydrogéologique et climatique (vents et leur force importants).
Par contre, niveau de sensibilité fort pour l'enjeu risque naturel tels les événements orageux.

Impact sur le relief, le sol et le sous sol

Pendant l'exploitation du parc éolien, l'impact sur le sol sera nul car les véhicules des techniciens chargés de la maintenance emprunteront les routes et le chemin existant renforcé lors du chantier.
Le risque de pollution des eaux superficielles et sous terraines sera nul. Le fonctionnement des éoliennes ne nécessite pas l'utilisation d'eau et les produits potentiellement dangereux pour le milieu aquatique seront très faibles.
Il n'y a pas d'émission de poussières ni de polluants gazeux.

Impact sur le milieu humain

Le site d'implantation est concerné uniquement par les zones agricoles. Le contexte social est rural, avec une densité de population très inférieure à la densité moyenne du département (sauf le bourg Grandvilliers). Cette zone d'implantation est concernée par les cultures.
L'ambiance sonore, en contexte agricole, est calme
Aucune ICPE répertoriée sur le secteur, ni risque technologique sur les communes

périphériques immédiates.

Des mesures acoustiques de réception seront réalisées après installation et mise en route du parc afin d'avaliser l'étude prévisionnelle et, si nécessaire, de procéder à toute modification de fonctionnement des éoliennes permettant d'assurer le respect de la législation.
Ainsi l'extension du parc de Sommereux respectera les critères réglementaires en matière de bruit au niveau des habitations riveraines.
En effet, le bureau MAIA EOLIS a réalisé le constat sonore de l'état initial du site des habitations les plus proches (Mars Avril 2015). L'analyse acoustique prévisionnelle fait apparaître que les seuils réglementaires admissibles seront respectés pour l'ensemble des ZER concernées par le projet d'extension de Sommereux quelles que soient les périodes temporelles et les classes de vent.

Par ailleurs, le projet assurera des retombées locales à travers la Contribution Economique Territoriale et l'IFER, contribuera au développement économique de la région et n'entrainera pas de charges financières nouvelles pour les communes ou les autres collectivités territoriales.

Impact du projet sur la santé humaine

La présence humaine à proximité de la zone retenue pour le projet est localisée dans des zones d'habitat groupé dans les bourgs et les hameaux, situé à plus de 735 m pour le plus proche. Aucune habitation, ni aucun établissement recevant du public n'est situé dans l'aire immédiate.
Le site du projet en zone rurale bénéficie de conditions géographiques et climatiques favorables pour la qualité de l'air.
Pour les parcs éoliens, la réglementation fixe la limite d'exposition des habitations à un champ magnétique émanant des éoliennes ; ainsi des valeurs d'émission maximales autorisées seront respectées pour ce projet conformément à l'arrêté du 26 Aout 2011 fixant cette limite à 100 microteslas à 50-60 Hz au maximum (niveaux de référence publique).
Nous sommes continuellement exposés à des champs électromagnétiques de toutes sortes, qu'ils soient d'origine naturelle (champ magnétique terrestre, lumière du soleil..) ou créées par l'homme (téléphones portables…)

Le risque sanitaire lié aux champs électromagnétiques est donc négligeable à nul.

Impact sur le paysage et le patrimoine

Le paysage dans lequel se situe le projet possède un relief extrêmement peu marqué et donc une échelle de perception assez large. Ce paysage est influencé par sa composante agricole. De plus, peu de boisements sont présents à proximité du projet.
Les parcs existants montrent l'intérêt de cet espace pour les projets éoliens.
Plusieurs monuments historiques sont situés à proximité de la zone de projet. Des covisibilités sont à prévoir entre ces différents monuments et le projet d'extension de parc éolien car ces covisibilités sont actuellement déjà existantes, et ne seront renforcées avec le projet d'extension.
Le projet constitue donc une extension d'un projet existant, il répond ainsi pleinement aux enjeux paysagers en concentrant les parcs, plutôt qu'en mitant le territoire. Le projet en zone de plateau est compatible avec les enjeux paysagers du secteur.

Enjeux importants pour les villages de Cempuis, Sommereux et Grandvillers, notamment vis-à-vis de la prégnance du parc existant avec son extension.

Impact sur le milieu naturel

Les enjeux écologiques sont répertoriés à proximité de la zone d'implantation des éoliennes du projet.

Zones Natura 2000

Le projet ne s'inscrit pas dans aucune aire d'évaluation spécifique des espèces de la ZSC »Réseau de coteaux et bassin de la vallée de la Selle »ni de la ZSC « Vallée de la Bresle »
Il s'inscrit dans les aires d'évaluation spécifique des chiroptères justifiant l'intérêt du site Natura 2000 »Réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval »

Habitats et flore

Dans le cadre du projet, les plates-formes seront implantées uniquement en milieu cultivé, le linéaire de chemin créé est faible et se fera en milieu cultivé. Seul un chemin existant sera renforcé. Aucune suppression de haie ne sera à prévoir. Au vu de la très faible sensibilité floristique rencontrée dans le secteur, les impacts apparaissent très faibles sur la flore et les milieux naturels.

Faune

Les impacts du projet éolien sur la faune et la flore apparaissent faibles pour l'ensemble des cortèges étudiés. Des mesures de réduction des impacts sont toutefois prévues comme le bridage des machines et l'entretien des plates formes (fauches)

Chiroptères

Les prospections de terrain ont été réalisées sur la période 2015 lors de conditions météorologiques favorables à l'observation des chiroptères.
Le dossier juge les enjeux élevés du fait d'une diversité de chiroptères et de l'existence de colonies ou gîtes d'hivernage dans un rayon de 10 km. A ce propos l'Autorité Environnementale recommande de compléter les mesures d'évitement et de réduction en faveur des chiroptères, par le déplacement de l'éolienne E2

Avifaune

L'avifaune de l'aire d'étude est décrite en fonctions des cycles biologiques, 56 espèces sont répertoriées. Les mouvements migratoires saisonniers sont relativement diffus. L'enjeu porte donc essentiellement sur les oiseaux nicheurs et sur les stationnements de certains hivernants.
En amont du chantier, il est prévu d'établir un planning des travaux, pour éviter le dérangement en période de reproduction, et un cahier de prescriptions écologiques, destiné aux entreprises.

Conclusion générale

Le projet s'inscrit en continuité d'un parc éolien construit dans une zone nécessitant une vigilance vis-à-vis du patrimoine protégé, monuments historiques et sites classés, et du paysage de vallées.

-1-5-8 Etude de dangers

L'étude de dangers du projet éolien, réalisée dans le cadre réglementaire des projets d'installations classées pour la protection de l'environnement, a retenu les événements suivants susceptibles de générer un risque pour les enjeux humains présents dans le périmètre de l'étude (soit 500 m autour de chaque éolienne) :

- Risques liés à l'effondrement de l'éolienne, la zone impactée correspondant à une surface dont le rayon est limité à la hauteur totale de l'éolienne en bout de pale ;
- Risques de projection d'objets et plus particulièrement de pales ou partie de pale avec une distance d'effet retenue de 500 mètres issue de l'accidentologie et d'études de risque ;
- Risque de morceaux de glace en période hivernale, la zone impactée correspondant à la zone de survol des pales c'est-à-dire à un rayon égal à un demi diamètre du rotor ;
- Risque de projection de glace en période hivernale.

Les enjeux humains considérés sont ceux liés à la fréquentation des différents périmètres concernés : terrains non aménagés, chemins d'exploitation et voies de circulation.

L'étude de dangers a mis en évidence que les risques associés aux scénarios étudiés sont modérés ou sérieux compte tenu des mesures de maîtrise du risque (moyens de prévention et de protection) mises en œuvre.
Il apparait à la lecture de la matrice gravité/probabilité de l'analyse de risques que :

- Aucun risque d'accident n'apparait comme non acceptable.
- Le risque d'accident lié à la chute de glace avec une probabilité forte reste acceptable avec un risque faible ; pour ce risque d'accident, il convient de souligner que des fonctions de sécurité seront mises en place.

D'après l'analyse des risques effectuées et les mesures de maîtrise des risques mises en place, les risques analysés sont acceptables pour les personnes.

-1-5-9 Bilan de concertation

Le projet d'extension de parc a été développé en concertation avec les élus afin de l'intégrer au mieux du territoire.
Les communes de Cempuis et de Sommereux et l'intercommunalité ont suivi le développement et les évolutions du projet.
Concernant le public, il a été informé par le biais de plusieurs notes d'information, et à travers un flyer (joint en annexe) l'invitant à participer à des réunions d'information ; malheureusement, peu de personnes ont participé à ces réunions.

-1-*5-10 Avis de l'Autorité Environnementale*

L'Autorité Environnementale a apporté la conclusion générale suivante dans son avis N° 2018-2978 adopté le 18 décembre 2018 :

Le projet s'inscrit en continuité d'un parc éolien construit dans une zone nécessitant une vigilance vis-à-vis du patrimoine protégé, monuments historiques et site classés, et du paysage de vallées.
L'analyse paysagère conclut à des impacts modérés alors que le photomontage réalisé montre que le projet contribue à la saturation visuelle du paysage et impacte le patrimoine local.
Concernant les scénarios et justification des choix retenus, l'AE recommande de présenter des variantes.

L'AE recommande également de revoir la qualification des impacts paysagers et de compléter les mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation.
Ces mêmes recommandations sont formulées en faveur des chiroptères, par le déplacement de l'éolienne N°2 à plus de 200m d'un petit fourré.
Eviter la période de nidification de l'avifaune pour l'ensemble du chantier et de s'engager expressément à la sauvegarde des nichées de Busards.
Il est demandé de vérifier l'absence d'impact significatif sur le Grand Murin lors des suivis de mortalité du parc en fonctionnement ;

Quant aux études de dangers et prise en compte des risques, de qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte du bruit, l'AE n'a aucune observation sur ces chapitres.
L'Autorité Environnementale a rendu cet avis dans lequel sont indiquées toutes ces recommandations. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le porteur de projet.

-1-5-11 Avis des organismes publics consultés ;

Le dossier d'enquête publique comporte **les avis favorables** des organismes publics suivants :

- Direction interrégionale Nord de Météo France
- Du Commandement de la Défense aérienne et des opérations aériennes.
- Direction générale de l'Aviation civile

2-ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE

2.1-Modalités d'organisation de l'enquête publique

Désignation par le président du Tribunal administratif d'Amiens

Par décision en date du 30Novembre 2018, M le président du tribunal administratif d'Amiens a désigné M Michel Luce en qualité de commissaire enquêteur pour mener l'enquête publique présentée par ENGIE GREEN relative à la demande d'autorisation unique en vue d'exploiter un parc éolien comprenant quatre aérogénérateurs et un poste de livraison sur le communes de Cempuis et de Sommereux.

La déclaration sur l'honneur a été retournée au tribunal administratif d'Amiens dans les délais répartis.

Contact avec les services de la Préfecture de l'Oise

Le CE a eu plusieurs contacts téléphoniques avec Mme CANCALON Catherine en charge du projet pour connaitre le contexte et les modalités de la présente enquête, et pour définir le nombre et les dates de permanence.

Le CE s'est rendu à la Direction départementale des territoires à Beauvais pour récupérer le dossier d'enquête.

Arrêté préfectoral d'organisation de l'enquête publique du 4 Février 2019

Il ordonne le déroulement d'une enquête publique sur la demande d'autorisation unique présentée par la SAS EOLIS LES ARPENTS en vue d'exploiter sur les communes de Cempuis et de Sommereux une installation de production d'électricité à partir de l'énergie terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent regroupant quatre aérogénérateurs et le poste de livraison.
L'enquête se tiendra dans les communes d'implantation de l'installation, Sommereux et Cempuis et concernera également les communes de l'Oise et de la Somme comprises dans le périmètre d'affichage.

La décision de délivrer ou non l'autorisation unique est prise par le préfet de l'Oise

Réunion avec les Maires et adjoints de Cempuis et Sommereux et le responsable du projet Engie Green.

Une réunion s'est déroulée le mardi 5 Février 2019 à la mairie de Sommereux.

Etaient présents ;

M. Mercier Jean Claude, Maire de Sommereux et son adjoint,
M. Boursier Jean François, Maire de Cempuis et son adjoint

M. Syren Guillaume, chef de projet Développement ENR, en charge de la SAS EOLIS LES ARPENTS
M. Luce Michel commissaire enquêteur

Au cours de cette réunion, les points suivants ont été abordés :

-Présentation générale et élaboration du projet,
-Déroulement de la concertation publique,
-Point sur l'organisation des permanences.

2.2 Période fixée pour la durée de l'enquête publique

Par arrêté préfectoral en date du 4 Février 2019, il a été prévu que l'enquête publique se déroulerait du mardi 19 Mars au jeudi 18 Avril 2019, soit une période de 30 jours consécutifs.

Cinq permanences du commissaire enquêteur ont été planifiées.

2.3-Permanences du commissaire enquêteur

Les permanences se sont tenues dans les mairies de Cempuis et de Sommereux.

- Le mardi 19 Mars de 14 à 17 heures à Sommereux
- Le samedi 30 Mars de 9 à 12 heures à Cempuis
- Le jeudi 4 Avril de 14 à 17 heures à Sommereux
- Le mercredi 10 Avril de 14 à 17 heures à Cempuis
- Le jeudi 18 Avril de 14 à 17 heures à Sommereux.

En dehors de ces heures de permanence, le dossier a été mis à disposition du public dans les locaux des mairies aux heures d'ouverture habituelle.

2.4-Publicité et information du public

Par les annonces légales

Les dates et lieux de permanences du CE ont fait l'objet d'une publicité légale par articles de presse parus dans ;
- Le Parisien éditions du lundi 25 Février et du mercredi 20 Mars 2019
- Le Courrier Picard éditions du mardi 26 Février et du mercredi 20 Mars 2019

Les formalités susvisées ont été respectivement justifiées par une copie des parutions dans la presse (jointes en annexe)

Par voie d'affichage

L'ouverture de l'enquête a été annoncée sur les panneaux d'affichage des mairies d'implantation de Cempuis et de Sommereux, ainsi que sur les panneaux d'affichage des

communes comprises dans le rayon d'affichage défini par la nomenclature des installations classées (rubrique 2980)
L'affichage de l'avis de l'enquête a été réalisé par les soins des maires quinze jours au moins avant le début de l'enquête et pendant la durée de celle-ci.

En outre, Engie Green a procédé dans les mêmes conditions de délai et de durée, à l'affichage du même avis sur les lieux prévus pour la réalisation du projet.
Ces affiches étaient visibles et lisibles des voies d'accès, et étaient conformes aux caractéristiques et dimensions fixées par l'arrêté du 24 Avril 2012 du ministre chargé de l'environnement.

L'affichage dans les communes de Cempuis et de Sommereux a été vérifié par le CE lors des permanences.

Les formalités susvisées sont respectivement justifiées par un certificat d'affichage établis par les mairies concernées par le projet, envoyé à la préfecture de l'Oise.

Par ailleurs, Engie Green a fait constater par huissier la présence des affichages sur les lieux prévus pour la réalisation du projet (rapports joints en annexe) les 1er Mars et 19 Avril 2019.

Auprès des services de l'état

L'avis de l'enquête publique ainsi que le dossier d'enquête comprenant l'étude d'impact, l'étude des dangers, les plans des lieux, les résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude de dangers et l'avis de l'Autorité Environnementale ont été également publiés sur le site internet des services de l'Etat dans l'Oise.
Ils sont consultables à la DDT de l'Oise, bureau des territoires, bureau de l'environnement.

2-5 Déroulement de l'enquête

Formulation des observations

Les observations et propositions du public ont pu être formulées sur les registres en mairies de Cempuis et de Sommereux
Le public a pu également envoyer des courriers au commissaire enquêteur en mairies de Cempuis et de Sommereux
Les observations ont pu également être adressées par voie électronique sur les sites des communes de Cempuis et de Sommereux

Climat de l'enquête publique

L'enquête publique s'est déroulée dans de bonnes conditions.
Le commissaire enquêteur a été accueilli par les maires durant les premières permanences. Le CE a pu disposer de tout le confort nécessaire à l'exécution de sa fonction (salle, photocopieuse)
Le dossier en version informatique était consultable sur un poste informatique mis à disposition du public dans les communes. Ce poste informatique était présent dans la salle de réunion de la commune de Cempuis à la seconde permanence et disponible aux secrétariats des mairies aux autres permanences.

La participation du public n'a pas été élevée, compte tenu de ce type d'enquête suscitant en général un intérêt et une participation du public plus importante ; ce sont 26 personnes qui se sont présentées aux permanences et 9 ont envoyé un courriel sur les sites des communes.
Aucun incident n'est à signaler.

Intervention de la presse locale

Courrier picard : L'édition du 6 Avril 2019 relate :

-Le déroulement de la présente enquête et rappelle des généralités concernant le rôle du CE
-Sur les pages locales, un titre »A vous de donner votre avis sur les éoliennes » est incitateur et profitable à la publicité de cette enquête.
-Des commentaires d'un farouche opposant au projet, habitant de Cempuis et présent à une permanence en mairie de Sommereux.
-annonce des prochaines permanences de l'enquêteur.

Oise hebdo

Interviewé par Mme Erikson, le CE a rappelé les grandes lignes de cette enquête et précisé le rôle du commissaire.
Interviewé, monsieur le maire de Sommereux précise les retombées économiques du projet pour sa commune et indique qu'il est favorable au projet.

Compte rendu du déroulement des permanences

Réception de 3 courriels les 25,26 Février et le 18 Mars 2019 remis au commissaire enquêteur

Mardi 19 Mars 2019

Accueil par M. le Maire de Sommereux,
Une personne s'est présentée à la permanence et a demandé que le CE transcrive son observation

Samedi 30 Mars 2019

Accueil par M. le Maire de Cempuis,
17 personnes se sont présentées à la permanence.
7 observations ont été déposées.
1 courriel reçu en mairie a rejoint le registre d'enquête.
Remise de la délibération de la commune de Cempuis.
Une pétition a également été déposée par M Coet Jean référent de la commune de Cempuis

Jeudi 4 Avril 2019

Accueil par M le Maire de Sommereux,
Deux personnes se sont présentées à la permanence et une personne a déposé une observation
Durant cette permanence, une journaliste du Courrier Picard est venue interviewer le commissaire enquêteur sur le déroulement de l'enquête (voir plus haut). Un farouche opposant en a profité pour dire ce qu'il pensait de ce projet en précisant qu'il avait formulé

un courriel envoyé aux deux mairies (courriel de M Martin Patrick du 5 Avril 2019).

Mercredi 10 Avril 2019

Accueil par M Houbigand Marc Premier adjoint de la commune de Cempuis,
Une observation a été enregistrée le 6 Avril 2019, hors permanence
Un courrier m'a été remis en permanence
4 personnes se sont présentées à la permanence et ont déposé leurs observations
Complément de la pétition des habitants de Cempuis déposé par M Coet Jean, référent.

Jeudi 18 Avril 2019

Accueil par M le Maire de Sommereux,
Accueil de M le Maire de Cempuis avec le registre d'enquête à clôturer et discussion à propos du déroulement de l'enquête. Remise du courriel de M Desplanques de Villeurbanne, de la délibération de la commune de Thoix et du courriel de l'association Eolien 60(courriel de Mme Leurent Nathalie envoyé le 16 Avril 2019 aux deux mairies).
Une personne et M le maire se sont présentés à la permanence et ont déposé leurs observations.
Courriel de l'association EOLIEN OISE daté du 16 Avril 2019.
Une journaliste de L'Oise Hebdo a interviewé le CE et le Maire sur le projet mis à enquête.

23 Avril 2019 ; réception d'un mail de M Frédéric Collet, habitant d'Hetomesnil (60360) envoyé le 18 Avril 2019 à 22heures 16

-2-6 Formalités d'ouverture et de clôture de l'enquête publique

Les feuillets des registres ont été cotés et paraphés par le commissaire enquêteur.
Les registres ont été ouverts par les maires des deux communes et clôturés par le commissaire enquêteur le 18 Avril 2019

-2-7 Notification du relevé des observations à ENGIE GREEN et remise du mémoire en réponse

Un procès verbal de synthèse des observations relevées au cours de l'enquête publique a été remis le 23 Avril 2019 à M Syren guillaume, en charge du projet par lettre recommandée avec A/R.
ENGIE GREEN a transmis par e mail au commissaire enquêteur un mémoire en réponse le 7 Mai 2019.

Le mémoire en réponse est reproduit en annexe de ce rapport.

3-RELEVE et ANALYSE des OBSERVATIONS du PUBLIC, CONSULTATIONS, et REPONSES du PETITIONNAIRE

-3-1 Analyse quantitative des observations

21 observations ont été enregistrées durant l'enquête publique (16 observations écrites, une lettre, un mail, 2 délibérations communales et une pétition).
3 observations transmises par courriel sur la messagerie des communes

Dont

4 observations sur le registre de la commune de Sommereux
2 courriels de M Patrick Martin et de l'association EOLIEN OISE

12 observations sur le registre de la commune de Cempuis
3 courriels de M Patrick Martin, de l'association EOLIEN OISE et de M Desplanches de VILLEURBANNE.
1 lettre de M Denis Seveillet
2 Délibérations municipales (communes de Cempuis et de Thoix)
1 mail de M Gilles Bouté
1 pétition des habitants de Cempuis remise par M Coët Jean Pierre

Hors enquête, 3 mails ont été enregistrés et envoyés à la mairie de Cempuis (avant l'ouverture de l'enquête) et 1 mail envoyé à la mairie de Sommereux (le jour de la fermeture de l'enquête, en soirée)

En définitive, l'ensemble des observations seront traitées, c'est-à-dire

- 2 délibérations municipales
- 3 courriels
- 1 lettre
- 1 pétition
- 16 observations écrites
- 6 mails

Dont

- 2 favorables au projet
- 2 demandes de précisions techniques
- 23 défavorables au projet
- 1 réflexion

- 1 contribution citoyenne

Par ailleurs, il faut noter que

Seulement 2 observations émanent de la commune de Sommereux
Les principales autres observations proviennent de la commune de Cempuis.
Certaines observations sont formulées par des habitants d'autres communes (Thoix dans le département de la Somme, Le Hamel, Grandvilliers, Offoy), à l'exception d'un courriel émanant de VILLEURBANNE.

Pendant l'enquête, la pétition défavorable au projet a circulé dans le village de Cempuis et a recueilli plus de 200 signatures. Les personnes ayant déposées des observations sur les registres étaient majoritairement signataires de la pétition. Elle a été probablement présentée de porte en porte dans des rues entières. Il est délicat d'apporter une appréciation sur la méthode d'application d'une pétition. Cependant, les thèmes abordés de cette pétition demeurent des thématiques classiques des débats autour de l'éolien et seront examinées comme les autres observations.

En comptabilisant l'ensemble des signataires, 1 personne sur 5 est défavorable au projet des communes (environ 1000 habitants). La majorité ne s'étant pas exprimée est par définition favorable ou sans opinion.

3-2 Indexation des observations

Chaque observation est identifiée par un numéro d'ordre, d'une lettre(S pour les observations émanant de Sommereux et C pour la commune de Cempuis), puis d'un index.

Index	Définition	Développement de l'indexation de l'observation
OE	Observation écrite	Observation manuscrite portée sur le registre
OO	Observation orale	Observation orale transcrite par le commissaire Enquêteur, et signée par le déposant
OC	Observation courrier	Observation transmise par courrier et joint au registre.
OC@	Courrier électronique	Observation transmise par courriel et mail sur les Messageries des communes

3-3 Relevé des observations

Commune de Sommereux *: Registre et courriers*

- OO 1 S ; Mme Legros Danielle de Cempuis (signataire de la pétition des habitants de Cempuis)

Avis défavorable.

Thème : pollution sonore
Est hostile à l'implantation de nouvelles éoliennes

- OE 2 S ; Mme THOMA Sylvie de Mesnil Conteville

Demande technique.
Conteste la localisation d'une machine sur la parcelle ZC n°10.
Proposition de déplacer la machine en limite de parcelle

- OE 3 S ; M MERCIER Jean Claude, Maire de Sommereux

Avis favorable.
Thèmes : Retombées financières et Développement de l'énergie verte
Malgré une densité importante d'éoliennes sur nos territoires, M le Maire, devant le choix des énergies de demain et tenant compte du Grenel de l'environnement est favorable au développement de l'éolien.

- OE 4 S ; M HEU Patrick de Sommereux

Avis favorable.
Thèmes : Intérêt écologique et financier pour la Commune de Sommereux
Favorable à l'agrandissement du parc existant

- OE@ 1 S; Association éolienne 60 conduite par Mme LEURENT Nathalie de Catheux(60360)

Avis défavorable.
Courriel envoyé également à la commune de Cempuis.
Thèmes développés dans le chapitre de la commune de Cempuis

- OE@ 2 S ; M MARTIN Patrick de Cempuis (signataire de la pétition des habitants de la commune de Cempuis).

Avis défavorable.
Courriel envoyé également à la commune de Cempuis ;
Thèmes développés dans le chapitre de la commune de Cempuis.

- OE@ 3 S ; M COLLET Frédéric d'Hetomesnil (60360)

Avis défavorable.
N'est pas opposé au développement de l'éolien mais la prolifération des éoliennes sur le territoire dénature le cadre de vie.
Photomontages insuffisants ;
Demande d'un moratoire sur l'éolien en Hauts de France et d'une réflexion à une autre transition énergétique.

Commune de Cempuis *; Registre et courriers*

- OE 1.C ; Mme DELARUE Cécile, conseillère municipale de Cempuis (signataire de la pétition des habitants de la commune de Cempuis)

Avis défavorable
Thèmes ; Saturation du secteur par le nombre d'éoliennes. Perturbation de la faune et de la flore. Consommation de terrains agricoles. Quid du démantèlement ? Perte de valeur immobilière

- OE 2 C ; M LEGRIS Eric de Cempuis (signataire de la pétition des habitants de la commune de Cempuis)

Avis défavorable.
Thèmes ; Déni de démocratie car le conseil municipal a voté contre le projet. Pollution sonore et visuelle.
Aucun dédommagement prévu pour les riverains impactés. Perte de valeur immobilière. Impact nocturne dû au clignotement. Impact infra sons.

- OE 3 C ; M TEGGIN de Cempuis

Avis défavorable.
Thèmes ; Dossier non écologique et l'éolien n'atténue pas le réchauffement climatique. Cette production ne contribue pas à baisser les factures d'électricité. Notre pays est leader en énergie nucléaire et n'a en aucun cas besoin d'éolienne.

- OE 4 C ; M DESJARDINS de Cempuis (signataire de la pétition des habitants de Cempuis)

Avis défavorable.
Thème ; Pollution sonore et visuelle. Projet non écologique.

- OE 5 C ; M BOCNOY, habitant du Hamel ;

Avis défavorable.
Thèmes ; Dégradation du paysage. Impact sur les monuments historiques.

- OE 6 C ; M VERSCHAEVE de Cempuis (signataire de la pétition des habitants de la commune de Cempuis)

Demande technique.
Thèmes ; Problème de réception du téléviseur. Quid de la garantie du démantèlement ?

- OE 7.C ; M COET Jean Pierre de Cempuis (signataire de la pétition des habitants de la commune de Cempuis)

Avis défavorable.
Thèmes ; Pollution visuelle. Consommation de terrains agricoles. Destruction de la faune et de la flore. Nuisance sur la santé

- OE 8 C ; Mme PETIGNY Patricia de Cempuis (signataire de la pétition des habitants de la commune de Cempuis)

Avis défavorable.
Thèmes ; Encerclement du village. Environnement dénaturé, Perte de valeur immobilière, Surproduction électrique aux profits des consortiums étrangers.

- OE 9 C ; M LARCHER Jacques, Maire de Grandvilliers et de M WIART Alain, Adjoint.

Avis défavorable ;
Thèmes ; Encerclement de Grandvilliers. Perte de valeur immobilière. Monument à préserver. Trop d'éoliennes en région Hauts de France.

- OE 10 C ; M LEGROS Eric de Cempuis (signataire de la pétition des habitants de la commune de Cempuis)

Réflexions sur le monde rural et de son évolution

- OE 11 C ; M LEGROS Jacques de Cempuis (signataire de la pétition des habitants de la

commune de Cempuis)
Avis défavorable.
Thèmes ; Perception d'ultrasons des éoliennes en fonction. Pollutions sonore, visuelle et émission d'ultrasons.

- OE 12 C ; Mme ALLART Danièle d' Offoy (signataire de la pétition de la commune de Cempuis)

Avis défavorable.
Thèmes ; Trop d'éoliennes sur le secteur.

- OE@ 1 C ; M GIRODON Claude

Avis défavorable.
Thème ; Approbation de l'opposition du Conseil Municipal de Cempuis au projet.

- OE@ 2 C ; Mme LAIGNEL Elodie de Cempuis (signataire de la pétition des habitants de la commune de Cempuis)

Avis défavorable.
Thèmes ; Nuisance sonore et visuelle ; Clignotements lumineux gênants. Conséquences des infrasons.

- OE@ 3 C ; M LEJEUNE Thierry de Cempuis (signataire de la pétition des habitants de la commune de Cempuis)

Avis défavorable ;
Thèmes ; Nuisance au niveau de la santé, pollutions visuelle et sonore. Perte de valeur immobilière.

- OE@ 4 C ; M BOUTE Gilles de Cempuis

Avis défavorable.
Thèmes ; Point de saturation atteint sur le secteur et dans la région par le nombre d'éoliennes.

- OC 5 C ; M SEVEILLET Denis de Cempuis (signataire de la pétition des habitants de la commune de Cempuis)

Avis défavorable
Thèmes ; Projet éolien ne contribuant en rien à une diminution de l'empreinte écologique. Destruction de terrain agricole. Démocratie locale bafouée. Malgré l'opposition, l'Etat passe outre. Emploi de métaux polluants difficiles à recycler. Quid du démantèlement ? Exploitation capitaliste des ressources dans le cadre d'une colonisation des territoires ruraux.

- OE@ 6 C ; M MARTIN Patrick de Cempuis (signataire de la pétition des habitants de la commune de Cempuis)

Avis défavorable.
Thèmes ; Prise en compte de la pétition faite sur la commune : **la colère monte dans les campagnes !** But des investisseurs et des politiques ; **sacrifier la Picardie**, ses paysages et ses habitants à l'autel des objectifs nationaux de production d'électricité éolienne.
Quid du lieu de raccordement ? Accidents nombreux au niveau des machines. Proximité des machines par rapport à la RD et voies communales.
Photos montages critiqués.
Quid des infrasons ? Détérioration du lien social dans nos campagnes par l'argent ….**Ceux qui touchent !...Ceux qui subissent !....Comment une minorité d'individus imposent et s'enrichissent sur le dos et au péril de la santé d'une majorité d'êtres humains** ! **Le**

projet éolien crée des conflits…
Au niveau de la production…..La France est contrainte de vendre son excédent d'électricité, impossible à stocker, lorsque les éoliennes produisent inopinément plus que ses besoins propres…….**ce n'est pas grave les français paieront !**

- OE@ 7 C ; Mme LEURENT Nathalie de CATHEUX(60360) représentant l'association éolienne 60

Avis défavorable.
Thèmes ; **La région n'a pas à se sacrifier pour remplir les objectifs nationaux** Prendre en compte l'opposition du conseil municipal de Cempuis. Quid du raccordement ? Quid de la proximité de la RD vis-à-vis d'une éolienne ? Quid sur le démantèlement ? Pollution sonore.
Crainte sur l'environnement et la biodiversité (cas de l'éolienne E2).
Co visibilité néfaste vis-à-vis du Patrimoine.
Cela commence à faire beaucoup ! La saturation du paysage est à envisager
Pour terminer, Mme LEURENT signale ; **Nous ne sommes pas contre l'éolien ; Nous sommes POUR la protection de l'environnement et la préservation de notre cadre de vie.**

- OE@ 8 C ; M DESPLANCHES Michel de VILLEURBANNE(69100)

Contribution citoyenne….
Thèmes ; Prolifération éolienne qui défigure nos campagnes, notamment la région des Hauts de France. Ce projet est il vertueux ? A-t-il une utilité ? Est- il acceptable ? Ce projet est néfaste pour les équilibres naturels et pour les habitants.

- OC 9 C ; Avis défavorable du conseil municipal de THOIX(80160)

Motif ; Nombre d'éoliennes dans le secteur déjà suffisant

- OC 10 C ; Avis défavorable du conseil municipal de CEMPUIS

Motif ; Refus d'installation d'aérogénérateurs sur le secteur

- OC 11 C ; Pétition pour stopper le projet du parc éolien »Les Arpents »à Cempuis déposée par M COET Jean Pierre, habitant de Cempuis.

Thèmes ; Nuisances sonore, visuelle, vibratoire, écologique et économique. Trouble de la santé. Risque d'accident. Pollution des eaux.
Quid du démantèlement en fin d'exploitation ?
A qui profite l'éolien ? Marchandage hypocrite de l'énergie renouvelable au nom du développement durable.

-3-4 Analyse qualitative des observations

L'analyse des différentes observations et courriers reçus a permis de préciser les principaux thèmes exprimés au cours de l'enquête.
Ces thèmes ont été repris après classement dans le tableau ci-dessous (liste non exhaustive)

Thème Principal	Développement du thème	N° observations
Avis favorable	Energie propre Retombées financières	OE3S, OE4S
Avis défavorable Pollution visuelle	Eoliennes en surnombre Nuisance visuelle nocturne Saturation visuelle du paysage Néfaste pour le tourisme Impact paysager sur le patrimoine Encerclement	OE4C, OE7C, OE8C, OE9C, OE12C,OE5C,OE@3C,OE@2C, OC9C, OC10C, OE1C, OE2C, OE11C, OC11C, OE@2S, OE@3S, OE@7C, OE@4C, OE@6C, OE @8C
Avis défavorable Pollution sonore	Elimination de la qualité de vie (calme des campagnes) Perception des ultrasons	OE@6C, OE@7C, OE@3C, OE11C, OC11C, OO1S, OE4C, OE2C, OE@2C
Avis défavorable Consommation de terrain agricole	Remise en état du sol	OE1C, OC5C, OE7C
Avis défavorable Perturbation des animaux	Perturbation des animaux (chiroptères, avifaune, mammifères)	OE1C, OE7C, OE@7C
Avis défavorable Danger dû au matériel	Dangerosité potentielle des machines sur la RD et voies communales	OE@6C, OE@7C
Avis défavorable Réduction de CO2 et des gaz à effets de serre non fondé	N'apporte rien sur le réchauffement climatique Surproduction électrique	OE4C, OE3C, OE8C, OC5C, OE@6C, OE@8C, OC11C
Contestations de certains points du projet	Distance entre la RD et une éolienne Distance entre un bosquet et une éolienne Photomontages mal adaptés Contestation de l'économie du projet Qualité insuffisante de l'étude d'impact sur la partie paysagère et photomontage	OE@6C, OE@7C, OE@3S,
Demandes de précisions sur le dossier	Dépréciation possible de l'immobilier Perturbations TV Opérations de démantèlement Site de raccordement	OE2S, OC5C, OE9C, OE8C, OE1C, OE2C, OE6C, OE@3C, OE@7C, OE@6C, OC11C

Demande de prise en compte	Délibérations des communes	OC5C, OE@6C,OE@1C, OE2C, OE@7C,
Demande de dédommagement	Implantation de haies	OE2C

Les thèmes principaux sont les impacts sur le paysage, le cadre de vie et la santé. Viennent ensuite les questions d'ordre environnemental et d'intérêt éolien.

-3-5 Réponse d'ENGIE GREEN et position du commissaire enquêteur

Paysage et Patrimoine

Une étude portant sur la compatibilité du projet et du paysage et du patrimoine a été réalisé par le bureau d'étude indépendant Jacquel& Chatillon.
Ce document est en annexe de l'étude d'impact.

Effet de saturation

Un certain nombre de remarques fait état d'une sensation de « saturation » de l'espace par les pars éoliens.
Le projet étant une extension de parc existant, il se greffe inévitablement à un contexte éolien déjà constitué de plusieurs parcs. Il est donc important que les 4 éoliennes ajoutées au parc initial s'intègrent harmonieusement à ce paysage éolien.
Il faut également vérifier que l'implantation de ces dernières n'entraîne pas un surcroît d'impact en termes de saturation ou de mitage.
Ainsi une analyse cartographique traçant les angles de vue qu'occupent les parcs éoliens situés dans un rayon de 10 km autour de chaque centre bourg, qu'il s'agisse de parcs construits, accordés ou en projet a été faite.

La Figure 1 ci-dessous illustre ce projet. Les angles dessinés en violet représentent les nouveaux angles de vue pris par le projet.

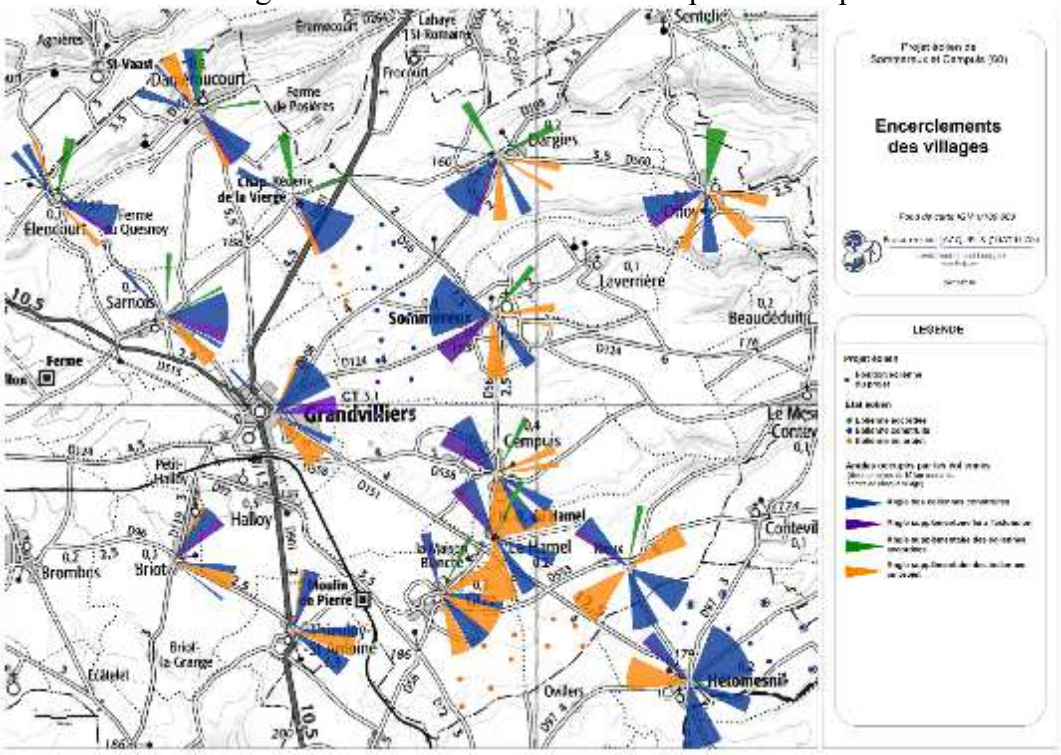


Figure 1. Encerclement des villages. Source: Jacquel& Chatillon

L'étude paysagère précise que « le paysage vécu (et non de découverte) correspond aux paysages perçus autour de son lieu de résidence et de ses lieux d'activités régulières. Ainsi, les riverains ont une approche de leur paysage tant à partir de leurs habitations (maisons et jardins) qu'à partir de leurs parcours les plus communs (dessertes locales). Le projet est conçu avec un recul important aux habitations mais surtout, **les angles d'occupation visuelle occupés par les éoliennes ne sont pas tellement augmentés, évitant d'encercler les villages**. »
Ainsi, même si la sensation des riverains est que ce parc va accroitre l'emprise du schéma éolien sur le territoire, l'analyse ci-dessus prouve que l'impact de ces nouvelles éoliennes n'est pas si prégnant.

Position du Commissaire enquêteur

L'étude d'encerclement, par le biais de photomontages, a permis d'apporter des éléments concrets sur la saturation visuelle théorique.
Le paysage éolien est notable sur la plaine agricole et aussi visible depuis les sorties des communes. Mais, les éoliennes restant assez discrètes depuis l'intérieur des villages.
D'autre part, le projet d'extension du parc éolien tel qu'il est envisagé et composé de 4 éoliennes est peu impactant ; le nombre réduit d'éoliennes, associé à un projet qui s'inscrit dans la continuité des éoliennes existantes, limite considérablement les impacts négatifs sur le paysage ; la localisation des nouvelles éoliennes, dans l'épaisseur du projet actuel limite là aussi l'étendue du parc éolien.
Ainsi, comme constaté sur les photomontages, le projet de 4 éoliennes ne modifie que de manière limitée la structure du paysage et se trouve noyé dans le parc existant de Sommereux, en étant dans le prolongement de celui-ci.

S’agissant de la saturation visuelle, on constate que le paysage est largement concerné par les éoliennes, avec des projets qui ont été implantés. Cette forte concentration implique une réelle densité du paysage ;
Néanmoins, dans ce contexte particulier le projet d’extension du parc de Sommereux ne vient pas modifier de manière significative le paysage.
Le jugement de la perspective d’un parc dans un paysage ne peut qu’être dépréciatif ou appréciatif. Un tel jugement appelle automatiquement aux sentiments personnels et donc propres à chaque individu selon sa sensibilité.
Certes il ya un impact visuel, selon le jugement positif ou négatif, cependant cet impact ne représente pas une pollution, mais au contraire une contribution aux objectifs politiques de la transition énergétique.

Prise en compte du patrimoine et des Monuments Historiques

Les Monuments Historiques (MH) ont été identifiés au moyen de la base de données Mérimée. Il s’agit de monuments religieux, de châteaux et d’autres éléments patrimoniaux. La protection au titre des Monuments historiques résulte de la loi du 31 décembre 1913 et vise à protéger les immeubles dont la conservation récente un intérêt public du point de vue de l’histoire ou de l’art. Une servitude réglementaire de 500 m des abords est appliquée autour de ces monuments. Deux types de protection sont à distinguer :

- les Monuments Historiques Inscrits,
- les Monuments Historiques Classés.

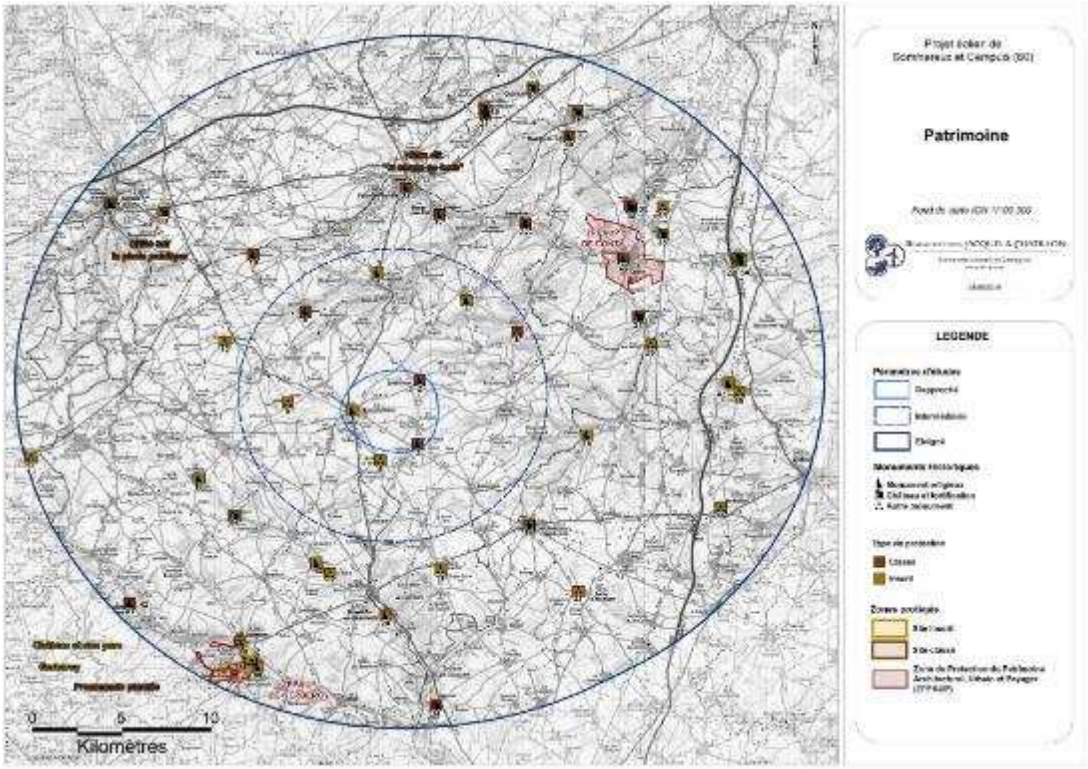


Figure 2. Patrimoine classé du territoire étudié. Source Jacquel& Chatillon

Les MH sont relativement peu nombreux à proximité du projet. Alors que l'on dénombre quelques 54 MH au sein du périmètre éloigné de l'étude, ils sont moins de 10 à être situés au sein du périmètre intermédiaire. Les principaux éléments protégés sont des églises et autres monuments religieux qui sont pour la plupart situées au centre des villes et villages.

Deux Zones de Protection du Patrimoine Urbain et Paysager (ZPPAUP) se situent dans le périmètre éloigné de l'étude. Elles concernent les villages de Conty et de Gerberoy.

On recense deux sites inscrits et trois sites classés au sein du périmètre éloigné mais à l'extérieur du périmètre intermédiaire. Les deux arbres : le Hêtre et l'Orme (sites classés) sont situés dans des espaces arborés qui ne présentent pas d'enjeu particulier. Les trois autres sites sont situés autour de Gerberoy et de la vallée du Thérain.

Ces protections se cumulent donc à celle de la ZPPAUP ce qui illustre les forts enjeux de ces sites. Sont protégés: le château et son parc à Songeons (site inscrit), le village de Gerberoy (site inscrit) et la promenade plantée de Gerberoy (site classé).

Aucun site UNESCO ou projet de classement n'a été identifié dans les périmètres d'études. La cathédrale d'Amiens, à plus de 34 km est le site UNESCO le plus proche de la zone du projet.

Afin de vérifier la nature des inter visibilités, les principaux monuments à enjeux ont fait l'objet de photomontages. Il s'agit notamment des Monuments suivants, pour lesquels les conclusions de cette analyse indépendante sont sans appel :

- L'église de Sommereux : « L'extension du parc existant ne crée donc pas de vue dommageable pour le monument »
- L'église de Le Hamel : « A partir du parvis de l'église, le monument masque l'arrière-plan. »
- L'église de Grandvilliers : « le nouveau projet ne vient pas significativement modifier les panoramas avec l'église. »
- Le Moulin de Pierre : « L'ajout d'une extension aux parcs initiaux de Crampon et Champ Vert ne créera pas de dommage à ce monument qui possède déjà des covisibilités avec les éoliennes existantes. »
- L'église d'Equennes-Eramecourt : « cet ensemble ne provoquera pas d'impact sur l'église du village d'Equennes-Eramecourt. »
- L'église de Sentelie : « Les 4 éoliennes du projet ne provoqueront donc pas d'impact supplémentaire sur l'église de Sentelie. »
- La Ferme de Wallon : «la distance entre le projet et le point de vue permet d'avoir une approche cohérente de l'ensemble éolien. »
- Conty et son église : « Il n'y aura donc pas de vues en direction des machines du projet d'extension. »
- Gerberoy et Songeons : « Le projet d'extension n'apportera donc pas d'impact au village protégé de Gerberoy »

Ainsi, le projet est compatible avec le patrimoine local et les Monuments Historiques du secteur.

Position du Commissaire enquêteur

Les réponses de SAS EOLIS LES ARPENTS tendent à démontrer que les nombreuses explications sur l'impact des éoliennes concernant les vues des Monuments Historiques semblent être compatibles avec le patrimoine local.

Prise en compte de l'intégration paysagère

Au même titre que les Monuments Historiques, l'étude paysagère s'est également intéressée à l'intégration du projet au sein des paysages.
Dans un premier temps un diagnostic des unités paysagères et des paysages remarquables a été réalisé afin de définir les sensibilités de chacune et les enjeux liés au projet.

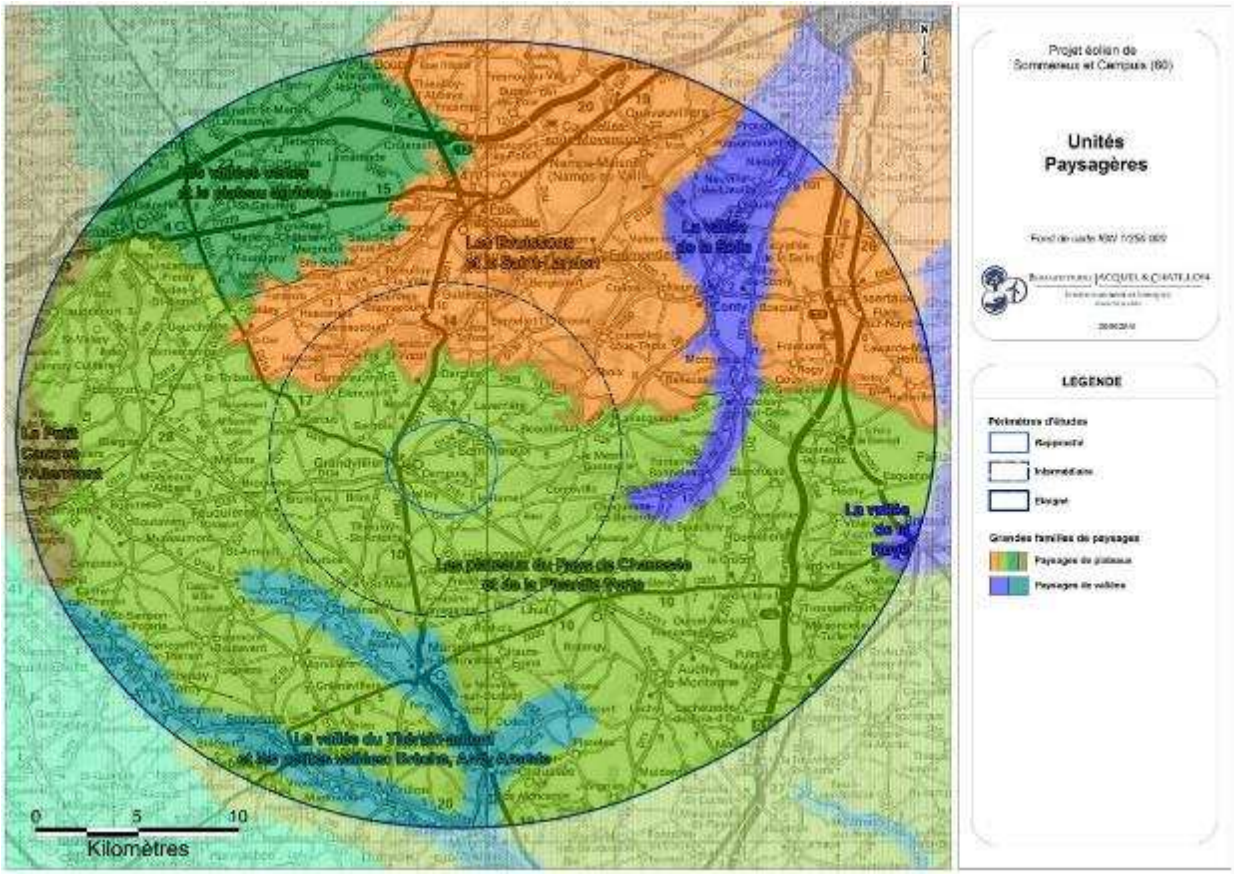


Figure 3. Les entités paysagères du territoire étudié. Source Jacquel& Chatillon

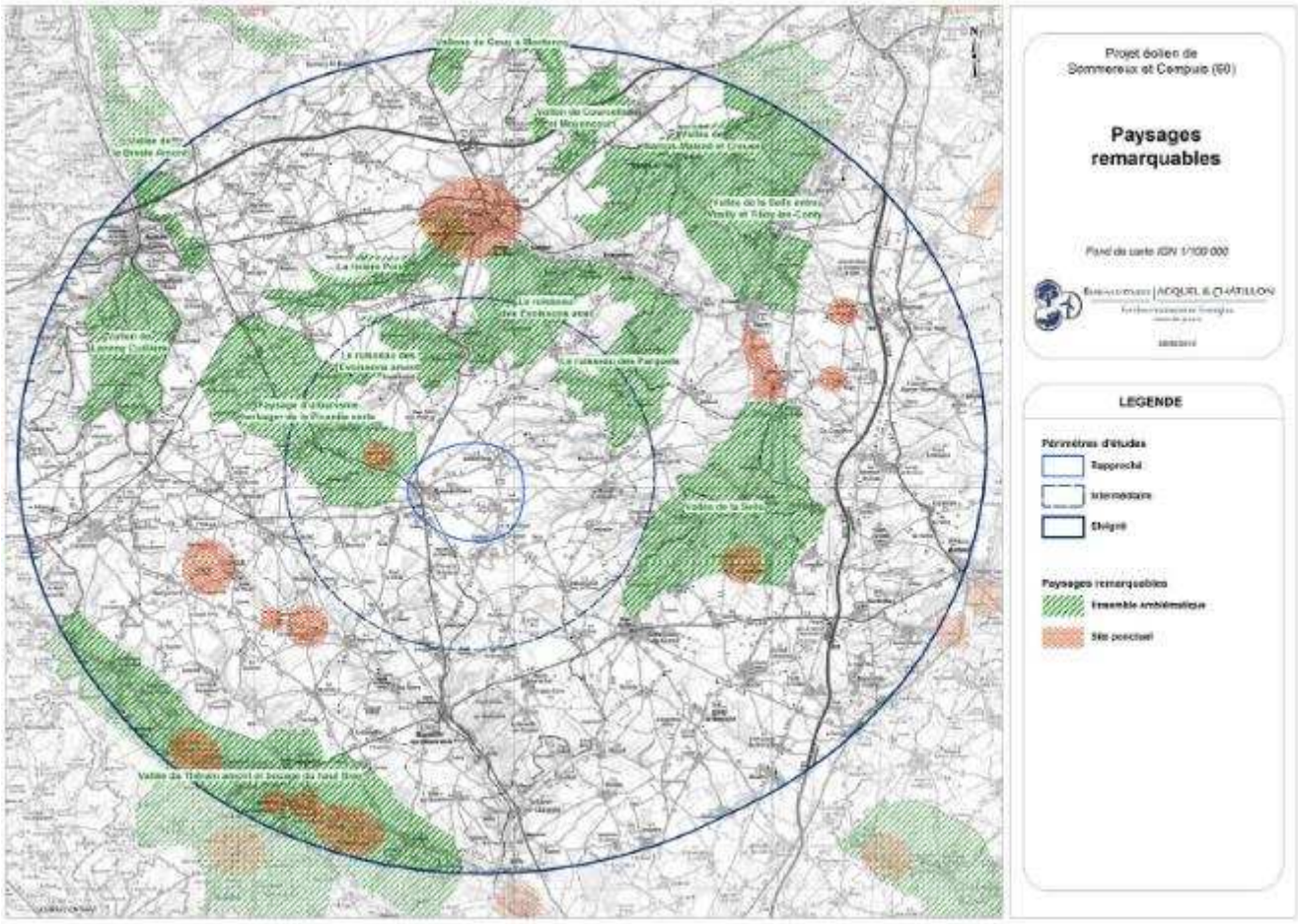


Figure 4. Les paysages remarquables du territoire étudié. Source Jacquel& Chatillon

Les documents « cadre » ont également été consulté. Pour la Picardie Verte notamment, l'Atlas des Paysages de l'Oise décrit un enjeu important autour des villages herbagers aux silhouettes spécifiques et pour les paysages de prairies herbagères qui les entourent.
Il est donc fortement préconisé d'éviter le mitage en raisonnant les implantations à l'échelle des plateaux. **La zone du projet étant en continuité d'un parc existant, elle permet de se conformer à ces recommandations.**

Une autre recommandation vise à créer les « paysages éoliens » dans les secteurs où les effets d'échelles et les covisibilités sont moins importants de part l'ouverture des espaces agricoles. A nouveau, la zone choisie pour le projet se situe en espace très ouvert où les activités agricoles sont orientées par les grandes cultures.

Ainsi, l'étude paysagère conclut que « le projet d'extension de Cempuis et Sommereux s'inscrit en cohérence avec les dynamiques paysagères en cours de ce territoire. Le site choisi est également pertinent pour le développement d'un projet éolien au regard du contexte paysager. En effet, le paysage concerné est principalement marqué par une agriculture intensive sur le plateau. Le défrichement important qui a accompagné le développement de cette agriculture a produit un paysage d'une grande simplicité, aux horizons lointains, où le bâti groupé forme des silhouettes très lisibles. Ces caractéristiques en font un paysage apte à accueillir le développement des éoliennes. »

Position du Commissaire enquêteur

Il est indéniable qu'un parc éolien induit des impacts paysagers, dans le sens ou il modifie le paysage. Cependant le ressenti de cet impact est subjectif, et l'image écologique véhiculée par les éoliennes modifie considérablement le ressenti dû à la vision d'un nouvel objet de 125m en bout de pâle.
Aujourd'hui, les enjeux de notre temps et de la société nous imposent les énergies renouvelables pour préserver l'environnement. La présence d'un parc éolien dans un territoire rural témoigne justement des efforts réalisés pour lutter contre le changement climatique.

Photomontages

Une partie des remarques porte sur la qualité de l'étude paysagère, notamment sur les clichés au sein du carnet de photomontage qui ne concerneraient pas le projet.
Il est vrai qu'en page 7 du carnet de photomontage, annexé à l'étude d'impact, deux photographies du projet éolien d'Is-en-Bassigny (52) sont présents. Cependant, comme cela est explicité juste au-dessus de ces photos, ces dernières ne sont pas là pour illustrer le paysage local, mais simplement pour mettre en évidence l'influence de la météo sur les photomontages. L'extrait ci-dessous explicite en effet l'importance de ce paramètre
« … les conditions climatiques sont déterminantes dans la perception visuelle des éoliennes. Les photographies suivantes ont été réalisées à partir d'un même point de vue, à 5 km de distance du parc éolien de la commune d'Is-en-Bassigny dans le département de la Haute-Marne (52). La première a été réalisée par temps gris, lors d'une averse passagère, alors que sur la seconde les éoliennes se trouvent sous une éclaircie. La différence de visibilité est notable : en conditions pluvieuses, par brouillard, et par temps couvert en règle générale, les éoliennes deviennent nettement moins perceptibles que par temps clair ou ensoleillé.
Naturellement, la position du soleil et les conditions climatiques jouent un rôle dans la perception visuelle des éoliennes essentiellement depuis les points de vue lointains et semi-lointains. »

Il en est de même pour l'illustration en p.13 du carnet de photomontage. Cette photo n'a pas vocation à illustrer le projet, mais à expliciter comment sont réalisés les photomontages afin de garantir toute transparence vis-à-vis de cet outil d'analyse paysagère.

Concernant la remarque sur l'absence de carte de situation des photomontages, il y a là encore certaine incompréhension. Chaque photomontage du carnet de photomontage, est présenté de la même manière. Une première page avec les éléments techniques des photomontages (Numéro, localisation, date de prise de vue, heure, distance à l'éolienne la plus proche, nombre d'éolienne visible, Modèle numérique de terrain et **carte de localisation**). Puis les clichés concernés sur les pages suivantes.
Pour chaque photomontage, une carte de situation est donc bien présente au-dessus du bloc diagramme.

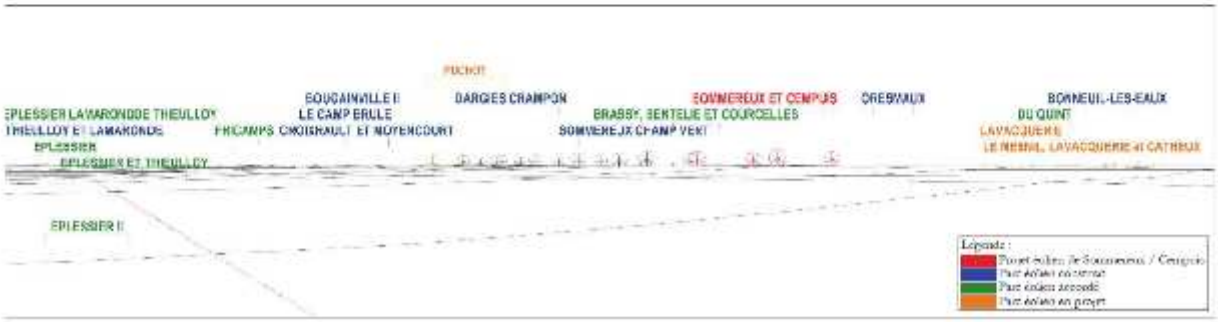
Par ailleurs, le pétionnaire précise qu'étant donné la difficulté d'illustrer l'ensemble des points de vue, les photomontages ont été choisi de manière à illustrer le mieux possible le projet ou ces éventuels impacts sur les éléments locaux.

Les photomontages ne sont qu'un outil d'aide a l'analyse paysagère et n'ont pas vocation à illustrer l'ensemble des points de vue mais à aider à interpréter l'intégration du projet dans son environnement. Il est donc tout à fait normal que l'ensemble des lieux de vie ne soit pas illustré par photomontage.

PHOTOMONTAGE N°	18
LOCALISATION	RD 96 à la sortie au Sud-est de Briot

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE À L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
11/09/2015	12 h 57	3,5 km (E4)	4/4

CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°18



MODÈLE DU TERRAIN

Figure 5. Exemple de Photomontage. Source Jacquel& Chatillon

Position du commissaire enquêteur

La SAS EOLIS les ARPENTS explique clairement comment sont réalisés les photomontages ; le commissaire enquêteur n'est pas compétent pour juger de la qualité des photomontages.
Le commissaire regrette que certaines photos aient été prises par temps délicat, ce qui peut fausser la perception.

Cadre de vie

<u>Prise en compte des avis des communes d'accueil du projet</u>

La PPE fixe pour 2028 l'objectif d'une accélération significative du rythme de développement des énergies renouvelables. Le système énergétique sera alors en capacité d'atteindre les objectifs de la loi pour 2030. En particulier, les objectifs de la PPE permettront :

- de doubler la capacité installée des énergies renouvelables électriques en 2028 par rapport à 2017 avec une capacité installée de 102 à 113 GW en 2028 et 36 % de renouvelable dans la production d'électricité en 2028 (fourchette haut). Les capacités installées seront augmentées de 50% d'ici 2023 ;
- d'augmenter de 40 à 60% la production de chaleur renouvelable par rapport à 2016, avec une production entre 218 et 247 TWh en 2028, soit entre 35% et 39 % de la consommation totale de chaleur ;
- de porter le volume de biogaz injecté à 14 à 22 TWh en 2028, contre 0,4 TWh en 2017. Le biogaz (injecté ou utilisé directement) représentera une part de 6 à 8% de la consommation de gaz en 2028 ;
- de porter la part de biocarburants dans les carburants liquides à 348 TWh en 2028 en stabilisant les biocarburants de première génération à 7% d'incorporation et en multipliant par 12 la part des biocarburants avancés pour l'essence et par 9 pour le diesel par rapport à 2017 ;
- d'atteindre une quantité de chaleur et de froid renouvelables et de récupérations livrées par les réseaux entre 31 et 36 TWh en 2028, soit une multiplication par 2,4 à 2,8 par rapport à 2016.

La déclinaison des PPE et des objectifs en matière d'énergie renouvelable au sein de région et des départements est assuré par les préfectures de département qui autorisent ou non les projets via un arrêté préfectoral.

En effet seul les départements et les régions peuvent avoir une vision suffisamment large du territoire pour gérer le développement d'installations industrielles telles que les parcs éolien ou photovoltaïque ayant un impact dépassant l'échelle communale du site d'implantation. Ainsi, la décision revient au préfet et non pas aux maires ou aux conseils municipaux.

Les avis des communes concernées par le projet ne sont pas requis au moment du dépôt de l'autorisation unique. Néanmoins, les communes pouvant être impactées par le projet, c'est-à-dire, les communes situées dans un périmètre de 6 km autour du projet sont amenées à donner leur avis sur le projet lors de la phase de l'Enquête Publique. Le Commissaire Enquêteur tient compte de ces avis dans son avis motivé sur l'Enquête Publique du projet éolien.

Pour certains cela peut apparaitre comme un déni de démocratie. Pour d'autres, cela apparait plutôt comme une sécurité et un garde-fou face à un développement des énergies renouvelables dans des zones non adaptées.

Position du Commissaire enquêteur

Effectivement, la SAS EOLIS les ARPENTS explique clairement la démarche depuis la conception du projet. Les communes ont pu librement s'exprimer durant l'enquête publique. En définitif, le Préfet prendra seul la décision de permettre ou non au projet d'aboutir. Il n'y a pas de déni de démocratie.

Baisse du prix de l'immobilier

Avant toute chose, et comme il l'a été rappelée plusieurs fois au cours de l'enquête publique, EOLIS.LES ARPENTS tient à rappeler que le territoire proche du projet n'est pas vierge d'éolienne. Le projet ainsi étudié s'inscrit dans un schéma éolien déjà existant et ne devrait pas modifier le contexte proche.

Les différentes remarques faisant état d'un environnement éloigné de toute éolienne avant le projet porté par la MSE EOLIS.LES ARPENTS sont donc relativement erronées.

De plus, il convient de rappeler que la valeur de l'immobilier dépend de nombreux critères (activité économique de la zone, possibilité d'emploi local, cycle économique à l'échelle nationale, état global du marché du logement, valeur de la maison et évolution de cette valeur, localisation de la maison dans la commune...). L'implantation d'un parc éolien n'a aucun impact sur les critères de valorisation objectifs (état du bâti, situation géographique, proximité des commerces) d'un bien. Il ne joue que sur les éléments subjectifs (qualité du quartier, cachet de l'immeuble considéré et de son environnement), qui peuvent varier d'une personne à l'autre. Certains considèrent la présence d'un parc éolien comme un « plus », d'autres pas.

L'implantation d'éoliennes ne modifie en rien les qualités objectives d'un immeuble. L'impact de la présence d'éoliennes à proximité d'une habitation sera donc fonction des critères subjectifs, principalement liés à l'esthétisme. Les études liées à l'acceptation sociale des éoliennes sont à ce titre particulièrement révélateur. On observe que les études réalisées dans des lieux avant qu'un projet ne soit réalisé donnent des pourcentages de réponses positives plus faibles que ceux obtenus dans les endroits où les parcs sont opérationnels.

Les craintes sur l'impact visuel diminuent ensuite dès qu'un parc éolien est fonctionnel depuis un certain temps. Ainsi on peut estimer que l'impact sur l'immobilier local serait donc négatif durant la période précédant la réalisation du projet jusqu'à environ 6 mois après sa mise en exploitation, la valeur de l'immobilier local reprenant son cours normal après cette période de creux.

Parmi les sources, nous pouvons citer l'« EVALUATION DE L'IMPACT DE L'ENERGIE EOLIENNE SUR LES BIENS IMMOBILIERS - CONTEXTE DU NORD-PAS-DE-CALAIS » - Action soutenue par le FRAMEE « Fonds Régional d'Aide à la Maîtrise de l'Énergie et de l'Environnement dans la région Nord-Pas de Calais » 2007-2013 » - CLIMAT ENERGIE ENVIRONNEMENT (Association loi 1901 - http://climat-energie-environnement.info/).

Une étude a été réalisée en 2013 par l'OEERE aux États Unis sur 50 000 foyers avoisinant des parcs éoliens (distance < 15km d'un des 67 parcs) répartis sur 9 états. Elle montre que l'impact de ces parcs éoliens sur la variation des prix de l'immobilier n'est statistiquement pas visible. L'étude se soucie, contrairement à d'autres études réalisées plus tôt, de prendre en compte le contexte global d'inflation des prix, de façon à gagner en objectivité quant à l'analyse des résultats. Ceux-ci montrent que la variation des prix de l'immobilier n'est

statistiquement pas différente entre un site à proximité d'un parc éolien et un site éloigné de parcs.
En effet, si le parc éolien est bien conçu (et la réglementation est là pour y veiller), il n'y a pas de nuisances à proximité, et donc aucune raison pour que le prix des maisons diminue. En revanche, les retombées fiscales perçues par la commune d'implantation lui permettent d'améliorer les équipements communaux et donc son pouvoir d'attraction. Ce phénomène d'amélioration du cadre de vie s'observe en particulier dans les petites communes rurales.

Sur la base des différentes études réalisées sur ce sujet, l'impact négatif de l'éolien sur la valeur de l'immobilier n'est pas avéré. De manière statistique, on peut considérer l'impact globalement nul. Cela est notamment dû à une règlementation concernant l'installation de parcs éoliens plus contraignante en comparaison avec d'autres infrastructures publiques (aéroports, autoroutes, etc.) qui provoquent des nuisances globalement plus importantes.

Les différentes décisions des tribunaux relatives à la vente d'habitations à proximité d'un parc éolien n'ont pas pour objet la présence du parc éolien en lui-même mais le fait que les vendeurs aient omis d'informer leurs acheteurs de l'existence du projet de parc éolien.

Nous sommes loin des allégations indiquant des pertes de 30 à 40 % de la valeur du bien. Certaines personnes prétendent même que certains biens immobiliers seraient devenus invendables ! Ce sont des arguments classiques du mouvement anti-éolien et nous n'avons pas retrouvé les sources indiquant de telles affirmations. Pour les cas avérés en France, les jugements dont il est question dans le registre d'enquête concernent des cas où les acheteurs n'avaient pas été prévenus de l'existence du projet éolien. Le problème est la méconnaissance du projet et non l'éolien en lui-même.

EOLIS.LES ARPENTS précise également qu'aujourd'hui les estimations immobilières donnent des valeurs plus élevées pour la commune de Sommereux (1680€/m² pour une maison) qu'à Cempuis où les maisons se vendent à 1394€/m². Alors que le village de Sommereux comporte déjà des éoliennes sur son territoire !

Figure 6. Prix de l'immobilier. Source seloger.com

Pour finir, le pétionnaire précise que la disposition du projet protège l'habitat local, puisque l'habitation la plus proche se situe à 735m, soit à presque 1.5 fois la distance minimale prévue par la réglementtation en vigueur.

Position du Commissaire enquêteur

Contrairement aux idées préconçues qui associeraient l'implantation d'un parc éolien à la dégradation du cadre de vie et à une baisse des valeurs immobilières dans le périmètre environnant, les résultats de plusieurs études scientifiques européennes et américaines relativisent les effets négatifs des parcs éoliens quant à la baisse des prix de l'immobilier.
Dans la plupart des cas étudiés, il n'y a aucun effet sur le marché et le reste du temps, les effets négatifs s'équilibrent avec les effets positifs.
Le parc sera situé en zone rurale, ou la pression fonciére et la demande sont faibles. Les habitations les plus proches sont situées à 735 m de la premiére éolienne.
Il est prévisible que les impacts sur le parc immobilier environnant seront négatifs faibles à positifs faibles selon les choix d'investissement des retombées économiques collectées par les collectivités locales dans des améliorations des prestations collectives.

<u>Impact sur les communications électroniques</u>

Les éoliennes constituent un obstacle à la transmission des ondes radio. Les perturbations électromagnétiques liées au fonctionnement d'une éolienne ont fait l'objet d'études diverses et spécifiques, souvent difficilement transposables d'un site à l'autre.
Le seuil de perception d'une perturbation est subjectif et lié aux conditions antérieures de réception, sous l'influence de paramètres nombreux et divers (reliefs, obstacles,…). Toutefois, depuis fin d'année 2011, l'ensemble du territoire métropolitain est passé à l'ère de la télé numérique. Des études auprès de parcs éoliens en fonctionnement ont confirmé que la présence d'éoliennes était moins impactant qu'avec la télévision analogique. Mais le risque de brouillage du signal perdure toutefois. C'est pourquoi, et conformément à la réglementation (article L112-12 du Code de la Construction et de l'Habitation), en cas de gêne constatée par les habitants situés dans le voisinage du futur parc éolien, l'exploitant prendra, à ses frais, les mesures adaptées afin de garantir une réception satisfaisante durant toute la période d'activité du parc.

Le type de transmission radiotéléphone, téléphone cellulaire est adapté à l'environnement urbain et s'accommode donc plus facilement des perturbations diverses et variées rencontrées. Le maillage est souvent redondant, permettant ainsi de ne pas être affecté par des obstacles ponctuels (effet de masques). Les téléphones portables ne sont pas gênés par le fonctionnement d'un parc éolien. Pour preuve, le personnel de maintenance de certains parcs éoliens communique sans problème avec l'extérieur au moyen d'un téléphone portable, et ce pendant le fonctionnement des éoliennes.

ENGIE Green exploite à ce jour un parc de 780 éoliennes en France et a donc toutes les qualifications et l'expérience nécessaire pour prendre main et répondre à ce genre de problématique.

Position du Commissaire enquêteur

Afin d'appliquer rapidement des solutions techniques pour résoudre de tels problèmes, le porteur de projet mettra en place un protocole d'intervention dés la mise en service du parc éolien, tel que défini dans l'étude d'impact.
Les plaintes seront collectées et transmises à l'exploitant par courrier A/R et ce dernier remédiera à la perturbation.

Effet du balisage lumineux

Le respect des normes de sécurité aérienne impose l'utilisation d'un balisage lumineux dans le but de garantir la sécurité du transport aérien et des exercices militaires. Le balisage aéronautique, imposé réglementairement, à base de feux à éclats est choisi car il présente moins d'impact visuel que la solution de peindre en rouge le bout des pales.

Ces flashs lumineux sont actifs la nuit lorsque la majorité des habitants dorment. Pour les personnes éveillées, ils peuvent représenter une gêne ou au contraire un point de repère utile. Le balisage de couleur rouge la nuit est moins source d'impact que le balisage blanc. L'évolution récente de la réglementation en faveur du choix de la lumière rouge pour le balisage de nuit est sans conteste une mesure réductrice. En effet, la sensibilité de l'œil humain à la lumière rouge est moins importante qu'à la lumière blanche, et ce à fortiori la nuit où l'éblouissement est le plus important.

De plus, des solutions techniques sont actuellement à l'étude pour réduire cette gêne (angles d'orientation, nouveaux types de feux, règles de synchronisation, balisage périphérique, feux réglables en fonction de la visibilité). Ainsi pour ce projet, il a été fait le choix d'utiliser des feux de type LED qui allonge la durée du signal tout en diminuant son intensité, ce qui réduit de manière significative l'impact du balisage sur les riverains.

Compte tenu d'une distance minimale de plus de 500 m entre les éoliennes et les habitations ainsi que de l'adoption de feux nocturnes à éclats rouge à technologie LED, l'impact du balisage des éoliennes sur l'habitat est jugé faible.

Les caractéristiques des feux de balisage prévus dans le cadre de ce projet sont conformes aux normes et recommandations de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI). L'intensité lumineuse minimale prescrite est adaptée aux impératifs de sécurité.
Par ailleurs EOLIS.LES ARPENTS s'engage à installer les techniques de balisages les plus respectueuses des riverains connues et conformes à la réglementation au moment de la construction des éoliennes.

Position de l'enquêteur

Le maître d'ouvrage s'engage à respecter toute la réglementation en vigueur concernant le balisage nocturne.

Il sera judicieux de synchroniser les feux avec ceux du parc existant, grâce à un pilotage programmé. Cela permettra d'éviter une illumination anarchique de chacune des éoliennes par rapport aux autres. Ce facteur réduit la nuisance visuelle auprès des riverains.

Sécurité de l'installation

Plusieurs remarques évoquent les risques liés à l'installation d'éolienne industrielle en milieu ouvert. Le risque zéro n'existe malheureusement pas comme le prouve l'accident survenu sur la commune de Formerie en janvier 2018.
Cependant, MSE EOLIS.LES ARPENTS tient à signaler qu'une étude de danger est jointe à la demande d'autorisation d'exploiter. Cette étude a été réalisée selon la trame de l'INERIS et répond aux attentes des dossiers et de la règlementation ICPE.
Les probabilités d'occurrence des différents scénarii étudiés sont fixées par le guide technique « Elaboration de l'étude de dangers dans le cadre des parcs éoliens8F » publié par l'Ineris, basés sur les retours d'expérience :
Les scénarii étudiés sont :

- Projection de tout ou une partie de pale ;]
- Effondrement de l'aérogénérateur ;
- Chute d'éléments de l'aérogénérateur ;
- Chute de glace ;
- Projection de glace.

L'Etude de Danger permet notamment d'identifier les risques liés à une installation d'un parc éolien sur site, et de mettre en place les mesures de protection associées.

Les principaux résultats de l'étude de danger sont rappelés ci-après :

Conséquence	Classe de probabilité				
	E	D	C	B	A
Désastreux					
Catastrophique					
Important					
Sérieux		Effondrement de l'aérogénérateur	Chute d'éléments de l'aérogénérateur		
Modéré		Projection de pale ou de fragment de pale		Projection de glace	Chute de glace

Légende de la matrice :

Niveau de risque	Couleur	Acceptabilité
Risque très faible		Acceptable
Risque faible		Acceptable
Risque important		Non acceptable

Figure 7. Synthèse des risques

L'installation ne présente que des risques faibles à très faibles. Elle est donc qualifiée d'acceptable selon la trame de l'INERIS.
En complément, bien que l'Etude de Danger ne relève pas de risque non acceptable, MSE EOLIS.LES ARPENTS tient également à préciser qu'une alternative pour déplacer l'éolienne E1 afin notamment de respecter une distance de deux fois sa hauteur à la route départementale est à l'étude, limitant encore plus les risques d'accident sur cet itinéraire.

Position du Commissaire enquêteur

La réponse de la SAS EOLIS les ARPENTS est jugée satisfaisante et rassurante vis-à-vis des risques énoncés.
L'étude des dangers réalisée en conformité avec la méthodologie du Guide technique d'élaboration de l'étude des dangers, validé par INERIS démontre que d'une part, le tronçon de la RD compris dans la zone d'effet de projection de pâles ou de fragments de pales de l' éolienne N°1 se situera à la distance réglementaire, et d'autre part, l'étude détaillée du risque de projection a permis de déterminer, en prenant en compte les méthodes de comptage lié à une voie non structurante, que le risque est jugé acceptable.

Impact sur le tourisme

La mesure des effets provoqués par un parc éolien sur le tourisme dans la zone alentour est complexe. Cependant, depuis le développement de l'énergie éolienne en France, plusieurs études et enquêtes ont été réalisées afin d'évaluer les éventuels impacts des parcs éoliens sur l'acceptation de l'éolien ou le tourisme. À ce jour, aucune étude indépendante n'a montré un impact négatif sur le tourisme suite à l'implantation d'un parc éolien.
Une enquête menée par le CAUE de l'Aude en 2002 a regroupé les opinions des touristes fréquentant des hébergements situés sur des communes possédant un parc éolien dans un périmètre proche.
Les 88 hébergements contactés rapportaient le sentiment de leurs clients vis-à-vis des parcs éoliens proches de leur zone d'hébergement.

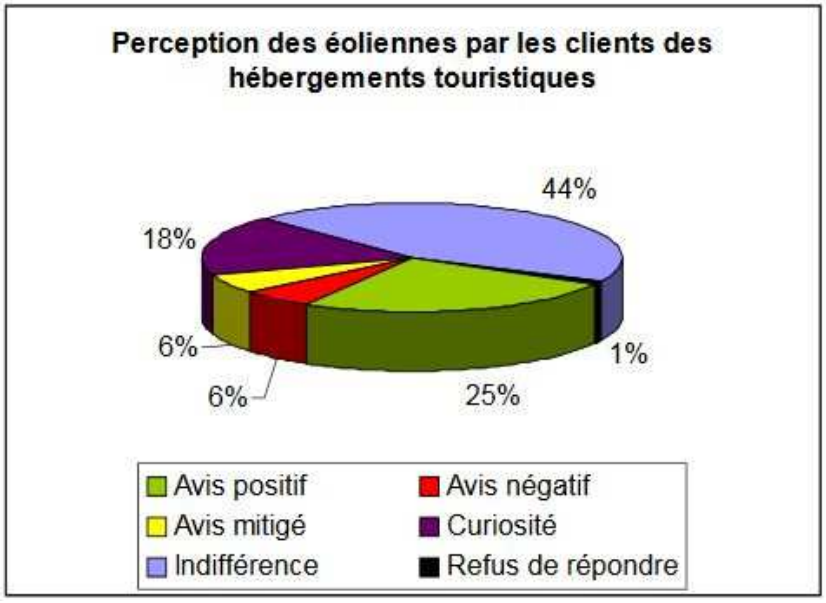


Figure 8 - Sentiments des touristes concernant la présence d'un parc éolien proche de leur zone d'hébergement

La part non négligeable d'avis neutre atteste d'un impact modérément faible sur le tourisme local. Les préoccupations des voyageurs ne sont pas portées sur la présence ou non d'un parc éolien mais sa présence peut amener certaines personnes à visiter l'installation.
D'une manière générale, l'énergie éolienne est souvent perçue positivement par le public, car il s'agit d'une industrie respectueuse de l'environnement, même pour les habitants des communes proches d'un parc éolien.

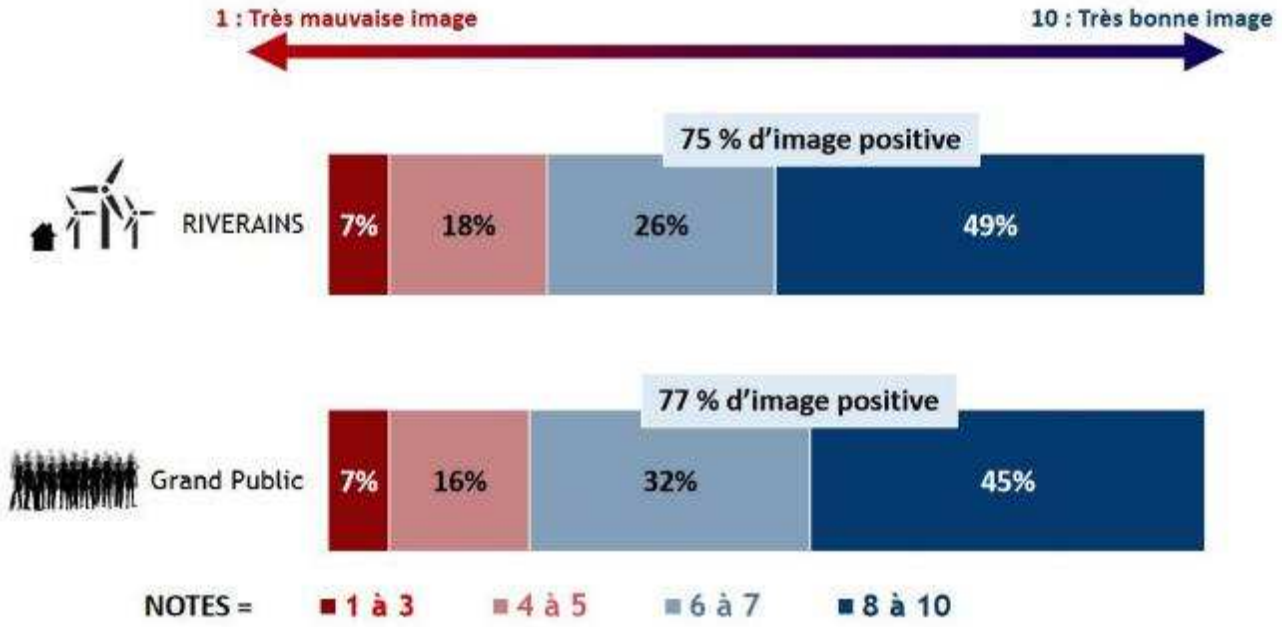


Figure 9 - Enquête d'opinion réalisée par l'IFOP (2016)

Les parcs éoliens peuvent également constituer une attraction pour les populations locales, les curieux et pour les estivants. Par expérience, l'organisation de visites de parcs éoliens en fonctionnement montre bien le degré de curiosité des populations autour de l'énergie éolienne. Ainsi, un grand nombre de parcs éoliens accueille de nombreux visiteurs chaque année lors d'évènements organisés ou par visites opportunes à la faveur d'un déplacement proche d'un parc éolien.

On pourrait notamment citer l'exemple du parc éolien d'Ally / Mercoeur qui propose des visites guidées du parc. La commune a complètement intégré les éoliennes dans son patrimoine et dans sa communication en lien avec l'attractivité de la ville. L'impact sur le tourisme y est ici positif puisque les visiteurs peuvent y découvrir une visite commentée du parc, des explications techniques sur les 26 machines installées, une vidéo sur la construction des éoliennes d'Ally / Mercoeur, des commentaires sur l'énergie du vent mais aussi l'histoire du projet. Sur le site web du plateau d'Ally10F[i], le parc éolien a trouvé sa place aux côtés des autres installations du patrimoine communal comme les mines, les randonnées et les moulins.

Position du Commissaire enquêteur

Dans les différentes études et sondages effectués, les éoliennes n'apparaissent ni comme un facteur incitatif, ni comme un facteur répulsif. Les effets semblent neutres.

Le parc éolien peut entrer dans le tourisme vert, autant de formes nouvelles et originales de découverte. Une offre d'animation et de communication peut avoir des retombées pédagogiques et attractives

Santé publique

L'étude d'impact du projet sur le milieu humain notamment a été réalisée par le cabinet indépendant IXSANE.
Ce document est joint à la demande d'autorisation d'exploiter.

Impact acoustique

La réglementation définit l'émergence globale admise de jour et de nuit en Zone à Émergences Réglementées (ZER), lorsque le bruit ambiant est supérieur à 35 dB(A) :

- 5 dB(A) pour la période 7h-22h (période diurne) ;
- 3 dB(A) pour la période 22h-7h (période nocturne).

Des exigences concernent également les tonalités marquées et impose un maximum d'émergence pour les deux bandes adjacentes (les deux bandes immédiatement inférieures et les deux bandes immédiatement supérieures) d'un spectre non pondéré en tiers d'octave de :

- 10 dB pour les bandes en tiers d'octaves centrées de 50 à 315 Hz ;
- 5 dB pour les bandes en tiers d'octaves centrées de 400 à 8000 Hz.

Enfin, des niveaux maximums de bruit ambiant devront être respectés, les mesures étant réalisées au niveau du périmètre défini par le plus petit polygone dans lequel sont inscrits les disques de centre de chaque éolienne et de rayon R déterminé par R=1,2 fois la hauteur en bout de pale des éoliennes :

- 70 dB(A) pour la période 7h-22h ;
- 60 dB(A) pour la période 22h-7h.

Il apparaît, suite à l'étude acoustique, que les seuils réglementaires admissibles seront respectés pour l'ensemble des ZER concernées par le projet de Sommereux et Cempuis quelles que soient les périodes temporelles et les classes de vent après la mise en place d'un bridage acoustique nocturne.
Le pétitionnaire EOLIS.LES APRENTS s'engage à réaliser une campagne de mesures acoustiques après la mise en service du parc afin de valider les simulations présentées dans le dossier d'étude d'impact. Cette réception acoustique permettra de contrôler l'impact acoustique réel des éoliennes et, le cas échéant, d'affiner leur mode de fonctionnement.

D'une manière générale, il convient de relativiser le niveau de cet impact potentiel, souvent largement exagéré par rapport à celui d'autres sources courantes de bruit :

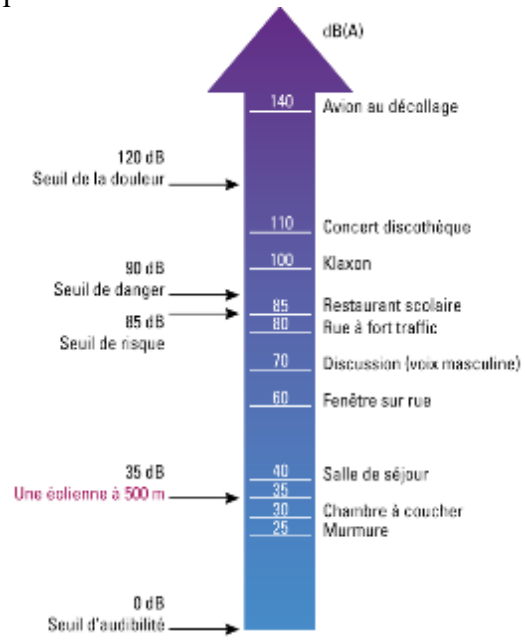


Figure 10. Echelle des bruits

Un rapport de l'Académie de Médecine préconise une distance de 1500 m aux habitations. Dans ce rapport daté du 14 mars 2006, « le retentissement du fonctionnement des éoliennes sur la santé de l'homme », l'Académie de médecine recommande :

- la réalisation d'études d'enregistrement du bruit généré par un parc éolien,
- la réalisation d'une étude épidémiologique
- la suspension, à titre conservatoire et dans l'attente des conclusions des deux études précitées, de la construction des éoliennes d'une puissance supérieure à 2,5 MW quand elles sont situées à moins de 1500 mètres des habitations. Cette distance n'est donc basée sur aucune preuve formelle mais relève de l'application du principe de précaution.

L'AFSSET (Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail) a été saisie le 27 juin 2006 par les ministères en charge de la santé et de l'environnement, afin d'analyser les préconisations de l'Académie, en prenant notamment en compte la question de l'installation de parcs éoliens en général, et des projets en cours en particulier.

L'organisme recommande que « la définition à titre permanent d'une distance minimale d'implantation de 1500m vis-à-vis des habitations, même limitée à des éoliennes de plus de 2,5 MW, n'est pas représentative de la réalité des risques d'exposition au bruit et ne semble pas pertinente. Il paraît plus judicieux de recommander une étude locale systématique préalablement à toute décision.»

EOLIS.LES ARPENTS s'est conformé à cette recommandation en réalisant une étude acoustique locale préalable dans le cadre de ce projet (cf. Étude acoustique annexée à l'Étude d'Impact).

Position du Commissaire enquêteur

Le commissaire enquêteur note

-que, conformément à la réglementation, des mesures acoustiques seront réalisées après la mise service du parc, permettant de confirmer les simulations prévisionnelles et si nécessaire, de procéder à toute modification de fonctionnement des éoliennes permettant d'assurer le respect de la législation.

-qu'au cours des premières semaines après la construction du parc, la SAS EOLIS les ARPENTS affinera leur mode de fonctionnement.

Infrasons et vibrations

Les infrasons correspondent aux sons émis à très basse fréquence c'est-à-dire en dessous de 20Hz0F[ii] et sont imperceptibles à l'ouïe humaine. Cependant à forte intensité une forme d'audition est possible, ils peuvent être perçus grâce au sens du toucher (perception tactile) ou au sens de l'équilibre (perception vestibulaire) 1F[iii] . Le seuil d'audibilité doit alors être séparé du seuil dit « de perception ». Le seuil d'audibilité indique le volume sonore minimal d'un son perceptible par l'oreille humaine. Ce seuil varie d'une personne à une autre. La norme allemande DIN 45680 fixe une valeur médiane qui correspond à l'intensité à laquelle un son est entendu par la moitié de la population. Pour tenir compte de différences individuelles plus importantes, des normes récentes2F[iv] se basent sur le seuil dit « de perception » qui correspond ainsi au niveau sonore auquel 90 % de la population n'entend plus le son, toujours selon la norme allemande DIN 45680. Il en résulte que 10 % ont une ouïe plus fine et peuvent donc entendre le son au niveau sonore indiqué.

Seuil	Niveau de pression acoustique [dB(Z)][5] pour une fréquence[6] de :				
	8 Hz	10 Hz	12,5 Hz	16 Hz	20 Hz
Seuil d'audition	103 dB(Z)	95 dB(Z)	87 dB(Z)	79 dB(Z)	71 dB(Z)
Seuil de perception	100 dB(Z)	92 dB(Z)	84 dB(Z)	76 dB(Z)	68,5 dB(Z)

*Tableau 1. Tableau des seuils d'audition et de perception*3F[v] *dans le domaine des fréquences de l'infrason selon la norme DIN 45680*

On note que plus les fréquences émises sont basses, plus le niveau de pression acoustique doit être élevé pour que le son soit perçu par l'Homme.
Les effets sur la santé humaine s'observent dès lors que le niveau sonore des infrasons dépasse le seuil d'audition. Les expériences de Johnson (1982) montrent que de courtes périodes d'exposition à des niveaux infrasonores inférieurs à 150 dB ne sont pas dangereuses et que des expositions continues de 24 heures ne sont pas dangereuses si les niveaux sonores restent inférieurs à 118 dB.
Une étude menée d'août 1998 à juin 1999 de l'Office bavarois de Protection de l'environnement[vi] réalisée sur une éolienne Nordex N54 de 1 MW et publiée en 2000 conclut que les infrasons émis par l'éolienne à 250 m de celle-ci se situent en-deçà du seuil de perception de l'homme et qu'ils ne causent donc pas de contrainte.

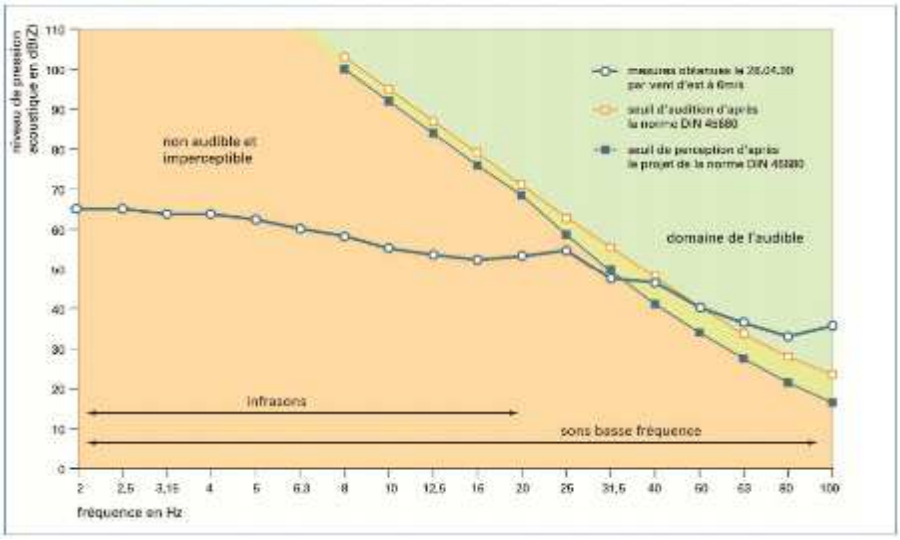


Figure 11. Niveau de pression acoustique de l'éolienne étudiée à 250m en fonction de la fréquence

Une autre étude plus récente réalisée par Gamba Acoustique Eolien5F[vii] présente des résultats de mesures d'infrasons effectuées sur deux parcs éoliens, chacun constitué de 5 éoliennes de 2MW de 80 m de hauteur. Ces mesures d'infrasons montrent qu'à 500 m des éoliennes, les niveaux de bruit mesurés sont bien inférieurs au seuil d'audition des infrasons (niveaux inférieurs à 60 dB entre 2 et 20 Hz, soit plus de 40 dB en dessous du seuil d'audition).

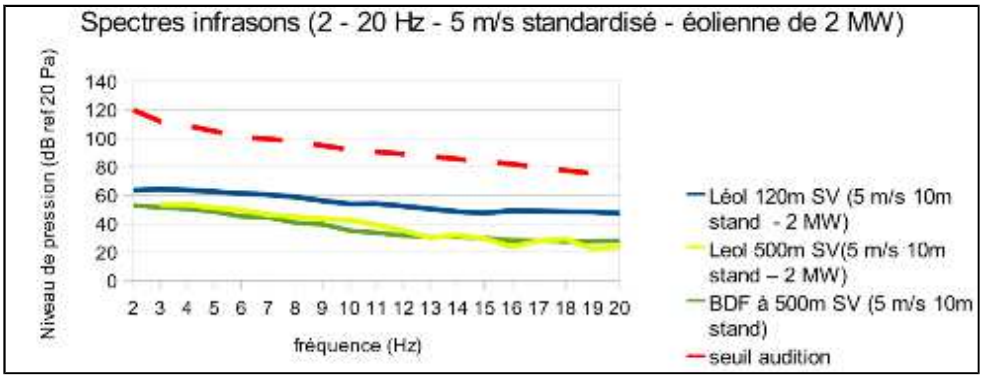


Figure 12. Spectre du niveau de pression acoustique des contributions sonores pour chacun de points de mesures réalisés à 120, 500m à v10s=5m/s

Des mesures de niveaux de bruits infrasonores réalisées pour des expositions courantes, montrent que nous sommes régulièrement exposés à des niveaux de bruit d'infrasons bien supérieurs à ceux émis par des éoliennes de 2 MW à 500m. C'est notamment le cas à l'intérieur de l'habitacle d'une voiture vitres fermées à 90 km/h ou à proximité d'un téléviseur cathodique en fonctionnement.

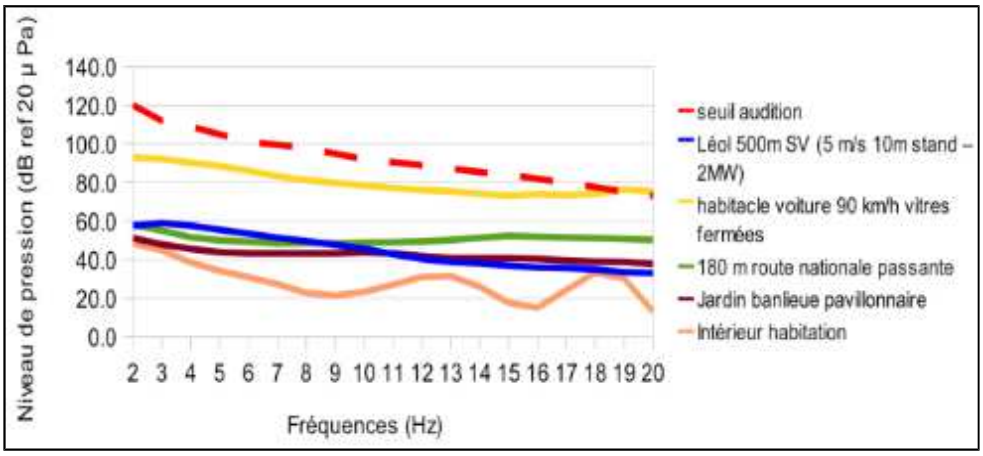


Figure 13. Niveau de pression en fonction de la fréquence

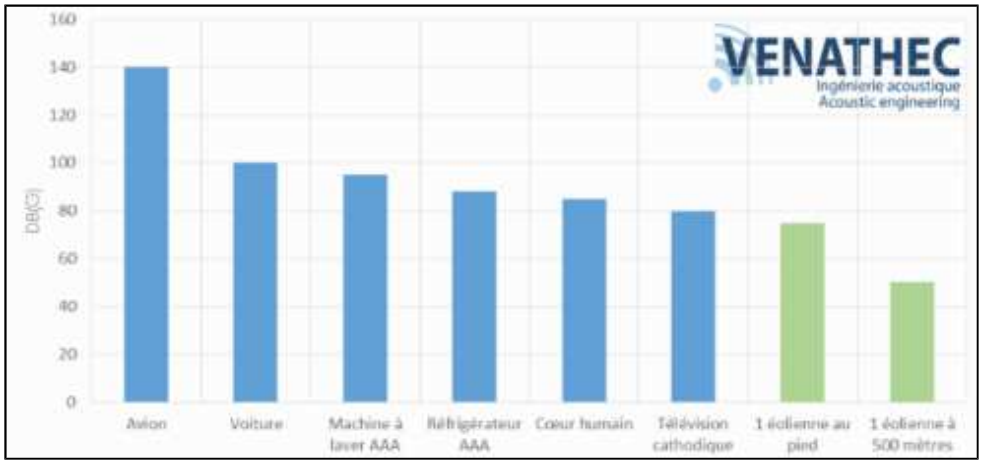


Figure 14. Comparaison d'exposition aux infrasons. Source Venathec

Par ailleurs, d'après certaines études, il semble que des facteurs psychologiques influencent la perception des infrasons par les humains : « Une autre piste de recherche pourrait être, notamment au regard d'une meilleure acceptabilité des parcs éoliens, l'interaction des facteurs psychologiques et acoustiques, ainsi que l'analyse approfondie des causes suscitant un sentiment de gêne. Il est estimé que la transparence de la procédure de planification et de construction d'un parc éolien joue à cet égard un rôle déterminant. »6F[viii] .

L'étude « Analyse de l'atteinte causée aux riverains par les émissions sonores des éoliennes et développement de stratégies d'intervention transposables visant à réduire cette atteinte » de la Fondation fédérale allemande pour l'environnement (décembre 2014) a montré que le seul phénomène d'un environnement changé, par exemple la construction d'un parc éolien, pouvait engendrer des impressions et effets négatifs sans que ceux-ci soient basés sur des impacts réellement nocifs. À cet égard, l'existence d'un lien positif entre le nombre d'installations visibles et l'ampleur de la gêne a été soulignée.

Enfin, suite à la demande de la Direction générale de la prévention des risques (DGPR) et de la Direction générale de la santé (DGS) concernant la réalisation de l'expertise suivante : évaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs

éoliens, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) a publié son rapport en mars 2017. L'ANSES conclut que « les connaissances actuelles en matière d'effets potentiels sur la santé liés à l'exposition aux infrasons et basses fréquences sonores ne justifient ni de modifier les valeurs limites existantes, ni d'étendre le spectre sonore actuellement considéré ».

Il convient également de préciser que les infrasons étant des ondes mécaniques, elles traversent les milieux liquides, et donc l'eau, sans les altérer. Aucun impact n'est donc à prévoir dans les nappes phréatiques.

En complément, voici les conclusions et extraits de plusieurs études, dont celle de l'académie de médecine :

- « La production d'infrasons par les éoliennes est, à leur voisinage immédiat, bien analysée et très modérée et sans danger pour l'homme. Au-delà de quelques mètres des machines, les infrasons produit par les éoliennes sont très vite inaudibles et n'ont aucun impact sur la santé de l'homme. »
- R« L'étude conclut que les niveaux d'infrasons aux habitations proches des éoliennes ne sont pas plus élevés que ceux rencontrés dans les autres environnements urbains ou ruraux, et que la contribution des éoliennes aux infrasons est insignifiante comparée au niveau des infrasons ambiants ».
- Co: TieffrequenterLärm von großenWindkraftanlagen - Übersetzung der dänischenStudie « Lavfrekventstøj fra store windmøller », 2010): (étude faite sur 48 éoliennes de puissance comprise entre 80kW et 3,6MW) « Certes les éoliennes émettent des infrasons, mais leur niveau sonore est faible si l'on considère la sensibilité de l'Homme à de telles fréquences. Même proche de l'installation, le niveau de pression acoustique créé par les éoliennes reste bien inférieur au seuil auditif normal. Nous ne pouvons donc pas considérer comme un problème, les infrasons produits par les installations éoliennes de même type et de même taille que celles étudiées. »
- une (HAMMERL C., FICHTNER J., BayerischesLandesamtfürUmweltschutz, janvier 2000) : « en matière d'infrasons, l'émission sonore due aux éoliennes est nettement inférieure à la limite de perception auditive de l'Homme et ne provoque donc aucune nuisance ». Il a par ailleurs été constaté que les infrasons produits par le vent étaient nettement plus forts que ceux engendrés uniquement par l'éolienne. »

Effets extra-auditifs

Toute mesure et analyse en lien avec le bruit est complexe. Un humain possède sa propre perception du bruit (intensité, timbre…) et toute nuisance sonore dépend donc de la personne réceptive comme de la source d'émission du son.
Selon l'ANSES : « Les effets néfastes de niveaux élevés d'exposition au bruit sur l'appareil auditif sont bien connus. Il existe par ailleurs d'autres effets sanitaires du bruit dits « extra-auditifs » qui peuvent apparaître à des niveaux d'exposition plus faibles, observés par exemple à proximité d'infrastructures de transport ou industrielles. »
En 2013, l'ANSES a mis en place, sur la demande des ministères de l'Environnement et de la Santé une méthodologie permettant une meilleure prise en compte des impacts sanitaires extra-auditifs dans les études d'impact sanitaire en lien avec des effets extra auditifs dans le cadre des projets d'infrastructures de transports et industrielles, comme les éoliennes.

En d'autres termes, il convient d'analyser localement les impacts pouvant survenir après l'installation d'un parc éolien. Cependant pour ces différents types d'effets extra-auditifs, à l'heure actuelle, aucune évidence scientifique ne suggère qu'un parc éolien engendre des effets néfastes pour la santé des personnes vivant à proximité.

Eoliennes et répercutions psychologiques

En Juin 2009, afin de mener une étude sur de la documentation scientifique disponible sur la question des effets présumés des éoliennes sur la santé, l'American Wind Energy Association et l'Association canadienne de l'énergie éolienne ont fait appel à un comité scientifique consultatif, composé de médecins, d'audiologistes et de spécialistes de l'acoustique venus des Etats-Unis, du Danemark, du Canada et du Royaume-Uni.
Un rapport de l'étude réalisée par ce comité a été publié en Juin 2010, dont voici la conclusion :
« L'objectif du comité d'experts était de produire un document de référence faisant autorité à l'intention des responsables des lois et de la réglementation, de même que des citoyens souhaitant y voir clair, compte tenu des informations contradictoires qui circulent sur le son produit par les éoliennes. Le comité s'est donc lancé dans un vaste examen de la grande somme de matériel scientifique revu par les pairs portant sur le son des éoliennes et ses effets possibles sur la santé. »
« Après avoir passé en revue, analysé et échangé sur les connaissances dans ce domaine, le comité a établi un consensus sur ces trois facteurs clés :

- Les sons et les vibrations produits par les éoliennes n'ont rien d'unique.
- L'ensemble des connaissances actuelles sur le son et la santé est considérable.
- L'ensemble des connaissances actuelles ne fournit aucune preuve que les sons audibles et les sons à basse fréquence en deçà des seuils audibles émanant des éoliennes ont des effets physiologiques nocifs directs de quelque nature que ce soit. ».

Ce comité consultatif n'a donc pas conclu qu'il pouvait y avoir un lien entre l'activité des éoliennes et la santé des riverains, qu'il s'agisse du bruit, des infrasons, des effets physiologiques. La gêne peut pourtant exister (notamment pour le bruit, les infrasons n'étant pas perceptibles). Mais les niveaux sonores sont similaires à ceux des niveaux de bruit ambiant que l'on trouve dans des milieux urbains.

Par rapport au cadre de vie et aux répercussions psychologiques, le comité conclut que seule une petite minorité des individus exposés à ces sons ont rapporté vivre une gêne ou un inconfort et du stress associés à la perception du bruit.

Le comité s'est également intéressé aux «syndromes des éoliennes» et aux maladies dus aux effets vibratoires du son qui, prétendument, seraient des causes d'effets indésirables sur la santé. En réalité, ce syndrome reposerait sur des indispositions préalables ; la maladie des effets vibratoires du son (inflammation des tissus et fibrose reliées à l'exposition au son) par exemple, ne peut venir directement de l'activité des éoliennes.
En conséquence, les allégations d'effets nocifs des éoliennes sur la santé sont à ce jour non fondées.

Position du Commissaire enquêteur

Des impacts du projet sur la santé humaine.
La réponse de la SAS EOLIS les ARPENTS tend à démontrer que les nombreuses études sur l'impact des éoliennes sur la santé semblent amener la conclusion qu'il n'existe aucune preuve d'un ensemble d'effets sur la santé dû à l'exposition à des éoliennes.

Ainsi l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail a repris en 2013 les conclusions de l'étude la plus récente effectuée en France en 2008 ; Les émissions sonores des éoliennes ne génèrent pas de conséquences sanitaires directes, tant au niveau de l'appareil auditif que des effets liés à l'exposition aux basses fréquences et aux infrasons.
Toutefois, ces émissions sonores peuvent être à l'origine d'une gêne, souvent liée à une perception négative des éoliennes.

La SAS EOLIS les ARPENTS n'a pas sous estimé ce risque puisque un chapitre entier de l'étude d'impact est consacré à l'analyse

Impact des champs magnétiques

Tout appareil électrique en fonctionnement produit un champ électrique et un champ magnétique. L'association des deux champs constitue le champ électromagnétique. Les études des effets des champs électromagnétiques sur la santé, menées depuis plusieurs dizaines années, convergent vers la même conclusion : il n'existe aucun lien de causalité entre l'exposition aux champs magnétiques et électriques et des effets sur la santé.

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a d'ailleurs apporté ses conclusions sur le sujet : « *En dépit de l'avis de certaines personnes, qui appellent de leurs vœux des recherches complémentaires, la communauté scientifique en sait désormais plus sur la question que sur la plupart des produits chimiques. En se basant sur un récent examen approfondi des publications scientifiques consacrées à ce sujet, l'OMS a conclu qu'au vu des éléments de preuve, il est impossible d'affirmer que l'exposition à des champs électromagnétiques à faible puissance ait une quelconque incidence sur la santé humaine.* »

Face à cette conclusion, et la science ne pouvant prouver la non-existence d'un phénomène, il est indispensable de mettre en place des seuils de protection. Pour ce faire, l'OMS et l'ICNIRP (International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection) ont défini, via des rencontres entre experts internationaux, des seuils de protection en dessous desquels aucun effet ne peut apparaître.

Les valeurs limites d'exposition ont même évolué de façon décroissante depuis leur définition. En cause, dans un premier temps, la marge de sécurité d'un facteur dix par rapport au seuil à partir duquel les tissus excitables peuvent réagir et des effets possibles sur l'état de santé peuvent apparaître. Et dans un second temps, la révision de cette marge de sécurité, d'un facteur cinq, destinée à mieux rendre compte de l'exposition aux champs magnétiques dans les lieux publics.
Ces dispositions et discussions montrent l'intérêt porté sur le sujet et les règlementations strictes auxquelles les installations électroniques sont priées de se référer.

Selon l'arrêté du 26 août 2011 relatif à l'application aux éoliennes de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, le parc éolien ne doit pas entraîner l'exposition des habitations riveraines à un champ magnétique supérieur à 100 µT à 50-60 Hz.
Pour comparaison, selon RTE, le champ magnétique maximal à l'aplomb d'une ligne électrique à haute tension (400 kV) est d'environ 30 µT et de 1 µT à 100 mètres.

Les sources potentielles de champs électromagnétiques sur un parc éolien correspondent aux équipements électriques :

- le générateur qui est suffisamment éloigné du sol pour ne pas constituer une source significative au niveau du sol ;
- le câble triphasé 690V descendant du générateur ;
- Le transformateur élévateur 690V/20kV ;
- Les câbles triphasés armés 20kV enterrés ;
- Le poste de livraison.

Le maître d'ouvrage a missionné en 2010 un bureau d'études indépendant (Axcem) spécialisé dans l'étude des émissions de champs électromagnétiques afin de réaliser des mesures sur un parc éolien en fonctionnement (parc des Prés Hauts, commune de Rémilly-Wirquin, Pas-de-Calais - 6 éoliennes Repower MM82). Les résultats de cette étude indiquent une valeur maximale du champ magnétique dans la bande de fréquence 5 à 500Hz de 4,8 µT au pied de l'éolienne **soit une valeur plus de 20 fois inférieure aux seuils réglementaires.**

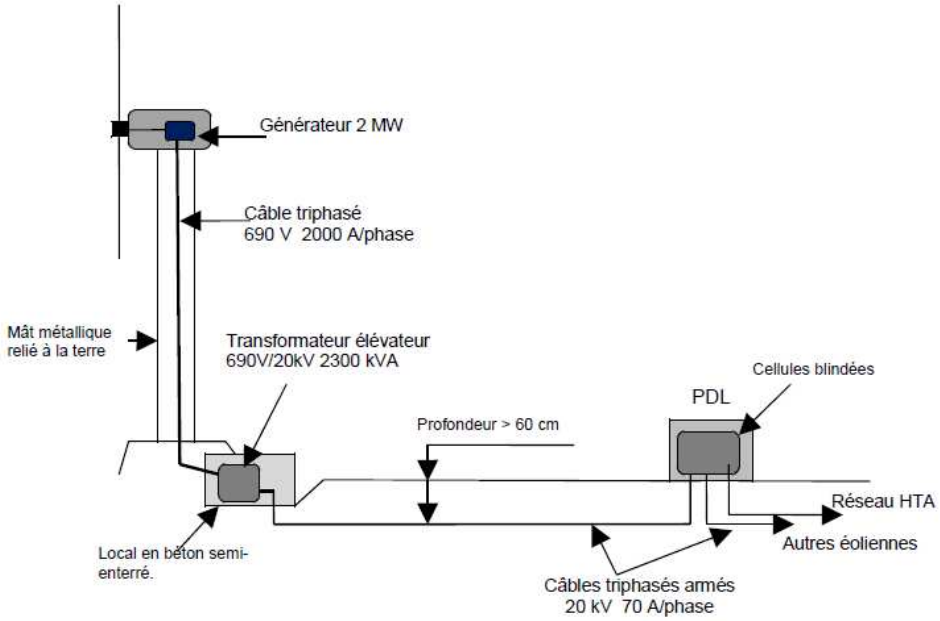


Figure 15 - Différentes sources potentielles de champs électromagnétiques dans une éolienne. Source : Axcem, 2010

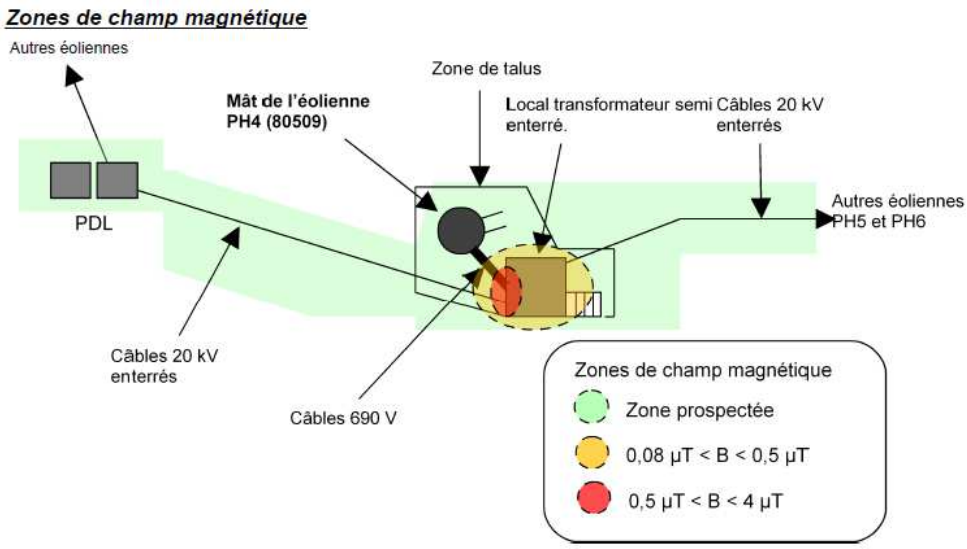


Figure 16 - Zones prospectées lors de la campagne de mesures. Source : Axcem, 2010

Les habitations du projet étant toutes situées à plus de 500 mètres du projet, l'exposition aux champs magnétiques générés par les installations y sera négligeable.

Position du Commissaire enquêteur

Le cadre réglementaire actuel (arrêté du 26 Aout 2011) prévoit l'installation des éoliennes à une distance minimale de 500 mètres de toute construction à usage d'habitation. Cette contrainte réglementaire a été respectée dans le cadre du projet d'extension éolien de Sommereux, puisque les éoliennes sont, au plus proche, à 735m des habitations.
L'étude acoustique n'est pas contestable.

<u>Utilisation des terres rares</u>

La remarque n°5 reçue par courrier à Cempuis évoque l'utilisation des terres rares dans l'industrie éolienne. Il est vrai que certaine technologie d'éolienne utilise des terres rares dans la génératrice. Cependant, il ne s'agit que de certains modèles d'éoliennes, dites à aimant permanent.

Les constructeurs utilisant cette technologie ont aujourd'hui deux objectifs7F[ix] :

- L'élimination du besoin en terres rares lourdes (plus critiques que les terres rares légères),
- Le développement d'une filière recyclage. Les fabricants se sont fixé comme but d'atteindre un taux de recyclage de 90%. Les éoliennes à aimant permanent sont de bonnes candidates au recyclage, car elles sont facilement tractables et contiennent assez de terres rares pour que ce recyclage soit rentable.

Le pétitionnaire précise que seul 1 des modèles d'aérogénérateur proposé au dossier utilise la technologie des aimants permanents.

Position du Commissaire enquêteur

Les explications de la SAS EOLIS les ARPENTS sont claires et bien explicites.
Parmi les 4 modèles d'aérogénérateurs proposés, le pétitionnaire pourra employer ceux qui n'utilisent pas la technologie des aimants permanents.

Environnement et Biodiversité

Une étude portant sur la compatibilité du projet avec la faune et la flore a été réalisée par cabinet d'étude indépendant Artémia Environnement.
Ce document est en annexe de l'étude d'impact.

Impact sur la faune et la flore

A l'Etude d'impact joint au dossier de demande d'autorisation unique est annexé un volet Faune / Flore. Ce document de 182 pages réalisé par le cabinet d'étude indépendant Artémia Environnemental permis de faire un diagnostic initial du site afin d'étudier la compatibilité des terrains avec le projet.

Ainsi l'étude recense dans un premier temps l'ensemble des inventaires et zones protégées (ZNIEFF, Natura 2000, ZICO, Les Réserves Naturelles, les Arrêtés de Protection de biotope, les bio-corridors,…).

En complément de cette biographie très fournie, des inventaires terrains sur un cycle biologiques complets ont été réalisés afin d'identifier la flore et la faune présente sur le site à chaque saison. Le tableau page suivante récapitule l'ensemble des sorties terrains réalisées.
Le croisement de l'ensemble de ces données (bibliographique et relevés in-situ) à permis de dresser une liste des espèces présentes sur site, de définir les usages de ces espèces sur le site et ainsi de déterminer la sensibilité du secteur vis-à-vis du développement éolien.

Ainsi, ont été observées :

- 9 espèces d'Oiseau patrimoniales en Picardie et dont certaines le sont également au niveau Européen ont été observées sur le site
- 9 espèces de chiroptères, dont 5 patrimoniales, et 1 d'intérêt communautaire
- Aucune espèce végétale ne faisant l'objet de mesure de protection sur les plans régional et national. La sensibilité floristique du secteur d'étude apparaît faible.
- Uniquement des mammifères « communs »
- Aucune espèce rare d'entomofaune

Ainsi les sensibilités écologiques issues des analyses bibliographiques et des résultats des expertises sur un cycle annuel complet ont démontré des enjeux très faibles (herpétofaune, flore, invertébrés), faibles pour l'avifaune (et ce quel que soit la période du cycle annuel considérée) à modérés pour les chiroptères.

L'évaluation des impacts du projet sur le milieu naturel a conduit au résultat ci-dessous :

- Impact faible sur l'avifaune
- Impact modéré sur certaines espèces de Chauve-souris : noctule commune, pipistrelle commune, pipistrelle de Nathusius, Serotine commune
- Impact faible sur la flore
- Impact faible sur l'autre faune.

,MSE EOLIS.LES ARPENTS a proposé la mise en place de mesures de réduction de ces impacts, notamment:

Pour la flore :

- Evitement des fourrés à cornouiller sanguins et saules marsault
- Sensibilisation du public sur les fourrés à cornouiller sanguins et saules marsault

Pour l'avifaune :

- Suivi post-installation (1 fois au cours des 3 premières années puis 1 fois tous les 10 ans) en reproduction, hivernage et migration
- Suivi des nichées de busards sur 3 ans

Pour les chiroptères :

- Respect d'une distance minimale de 100m aux boisements présents
- Bridage des machines. A mettre en place uniquement si des mortalités anormales sont constatées
- Suivi post-installation (1 fois au cours des 3 premières années puis 1 fois tous les 10 ans)

Les impacts résiduels du projet sont ainsi estimés de nulle à faible.

En complément, et comme pour toute installation ICPE, malgré des impacts résiduels nuls, un suivi de mortalité de l'avifaune et des chiroptères sera réalisé après mise en service du parc. Les résultats de ces suivis seront disponibles en DREAL.

Remarque : EOLIS.LES ARPENTS tient à rappeler que les méthodologies appliquées ici sont issues du guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres, Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer, Décembre 2016.

Position du Commissaire enquêteur

Celui-ci prend acte des réponses de la SAS EOLIS les ARPENTS qui indique que, dans l'étude écologique, les enjeux les plus sensibles ont été pris en compte. Les impacts résiduels ont, quant à eux, fait l'objet de mesures d'accompagnement.
Par ailleurs une étude réalisée au Canada présente plusieurs rapports d'observation, réalisés dans différents pays qui montrent que ;

Le bruit des éoliennes n'a pas d'effet sur les animaux et qu'ils continuent à utiliser la terre autour des éoliennes.

Les infrasons produits par l'éolienne, étant inférieur à 20Hz, n'ont pas d'impact significatif sur les animaux.

Impact sur les surfaces agricoles

Une note de présentation à destination de la Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers est jointe au dossier de Demande d'Autorisation

---

Le projet se situe effectivement en zone agricole. Les 4 éoliennes du projet, leur voie d'accès et plateforme sont effectivement toutes prévues au sein de parcelle agricole. Cependant, il convient de rappeler que malgré la hauteur des éoliennes prévues, la surface totale occupée au sol est relativement faible :

- **Surface de levage (plate-forme)** : Aménagement gravillonné et permanent qui permet d'installer de façon stable la grue nécessaire au montage et à l'assemblage de l'éolienne. Pour une éolienne d'une hauteur de mât inférieure ou égale à 100 m, cette surface est de 1260 m² (28m x 45m) suivant les instructions du constructeur (cas majorant).
- **Chemin** : Chemin permanent et gravillonné, de largeur 5 mètres, pour permettre un accès facilité à la plateforme par les engins de levage et les convois de transport de l'éolienne.
- **Socle de l'éolienne (fondations) et talus :** Le massif béton de la fondation de l'éolienne peut être assimilé à un disque de 17 m de diamètre et d'une surface d'environ 235 m². Cette fondation est recouverte d'un talus circulaire et enherbé d'environ 25 mètres de diamètre, soit environ 530 m². Toutefois, afin de simplifier les dessins de plan, il a été prévu une emprise de 700 m² sur les plans correspondant à un rectangle de 25m x 28m Dans les faits, sur ces 700 m², une partie reste cultivable (dans les angles du rectangle).

La création du parc va consommer un espace jouissant antérieurement d'une vocation agricole. **L'emprise totale demandée recouvre une surface de 1,29 ha (Tableau 1)**. En réalité, les surfaces réellement occupées sont celles qui n'auront pas été remises en état après la phase de travaux. D'après le paragraphe précédent, **la surface agricole réellement consommée par l'emprise des éoliennes sera de 1,22 ha.**

D'un point de vue agricole, l'impact du projet n'entraînera pas de bouleversements au niveau des exploitations. L'emprise totale effective du projet se limitera à 12 207 m², soit 5,5 % de la surface totale des parcelles d'implantation. La plus grande partie de ces surfaces est constituée des plates-formes et des chemins créés dans le cadre du projet.

Position du Commissaire enquêteur

La consommation de terres agricoles est minimum par rapport au projet.
Cependant, l'implantation des éoliennes doit être compatible avec les méthodes culturales de l'exploitant. Une exploitante concernée par une éolienne a demandé une implantation de l'éolienne en limite de parcelle afin d'améliorer ses pratiques culturales.
Cette demande doit être entendue et suivie de faits.

Impact sur la pollution des eaux et des sols

MSE EOLIS.LES ARPENTS précise que le projet a été conçu de manière à limiter les risques de pollution des milieux, notamment en localisant le projet en partie sud du site afin de limiter les risques liés à la vulnérabilité de la nappe et en utilisant au maximum les chemins existants réduisant ainsi l'impact sur le ruissellement des terres.
Par ailleurs, le risque le plus important de pollution de sols ou des eaux se situe pendant la phase de travaux. Ainsi plusieurs règles seront mises en place afin d'éviter toute pollution accidentelle durant le chantier :

- Des zones imperméabilisées seront prévues pour le stockage du matériel nécessaire au chantier et pour le nettoyage des engins de chantier ;
- Des bacs de rétention seront installés pour le rinçage des bétonnières ;
- Le matériel sera régulièrement entretenu, et les engins de chantier vérifiés ;
- Des bennes seront installées pour accueillir les déchets, et régulièrement vidées ;
- Les eaux usées seront récupérées à l'aide de réservoirs.

De même les risques de pollution sont limités durant la phase d'exploitation, grâce notamment à des procédures cadrées lors des vidanges, effectuées par du personnel habilité, pour éviter tout accident.
En cas de fuite, des kits de dépollution sont disponibles dans les véhicules de maintenance pour contenir et arrêter la propagation des pollutions. Les terres souillées sont enlevées et évacuées en déchetterie.

Ainsi le projet n'aura pas d'impact sur la qualité des eaux et des sols.

Position du Commissaire enquêteur

La position du maître d'œuvre est claire et doit être effective.

Intérêt de l'éolien

Analyse du cycle de vie d'une éolienne et influence sur le réchauffement climatique

En France la principale source d'énergie est aujourd'hui le nucléaire. Cette énergie est en effet dite « décarbonée » et ne participe donc pas au réchauffement climatique en cours, hormis pendant la construction des centrales et l'exploitation des minerais.
La même analyse peut être faite pour l'énergie éolienne. En 2015 l'Ademe11F[x] a publié un rapport sur l'analyse du Cycle de Vie de la production d'électricité d'origine éolienne en France12F[xi]. Dans ce document disponible sur internet, l'Ademe estime un temps de retour énergétique de 12 mois, un facteur de récolte de 19 et un taux d'émission de CO2 de 12,7 g par kWh, selon les conditions de l'étude et les incertitudes associés.

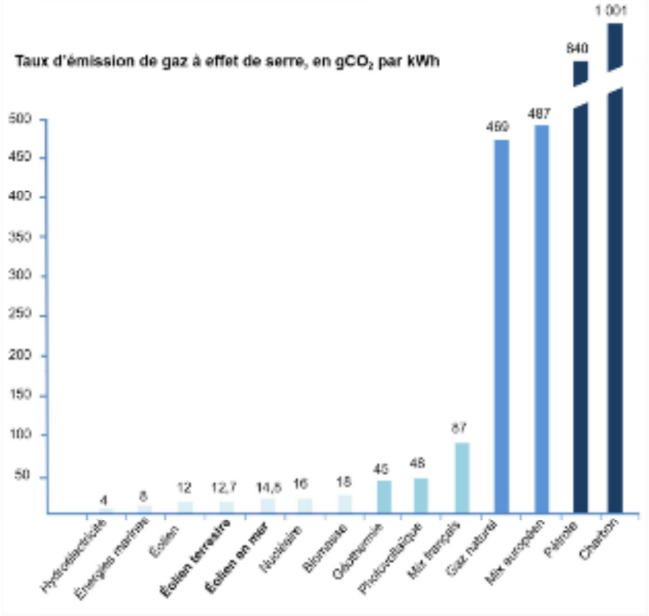


Figure 17. Taux d'émission de gaz à effet de serre en gCO2/kWh. Source : Analyse du Cycle de Vie de la production d'électricité d'origine éolienne en France, Ademe (2015)

Par ailleurs, la France a prévu de fermer ces 4 dernières centrales à charbon d'ici 2022, sous réserve que les unités de production en service soient suffisamment importantes pour combler la perte de production. L'éolien à là aussi un rôle important à jouer.

Position du commissaire enquêteur

La SAS EOLIS les ARPENTS explique que d'une manière globale, la production d'électricité par l'énergie de l'éolienne permet d'une part de diminuer les rejets de gaz à effet de serre (notamment CO2) et d'autre part de réduire la pollution atmosphérique. En effet, chaque kWh produit par l'énergie éolienne réduit la part des centrales thermiques classiques fonctionnant au fioul, au charbon ou au gaz naturel. Cela réduit par conséquent les émissions de polluants atmosphériques tels que SO2, NOx, poussiéres, CO2….

<u>Les retombées économiques du projet</u>

Le bénéficiaire du projet

Plusieurs observations soupçonnent les énergies renouvelables de ne profiter financièrement qu'au porteur de projet via les mécanismes de soutien..
MSE EOLIS.LES ARPENTS est une société par action simplifiée (SAS) dont l'unique actionnaire est la société ENGIE Green filiale du Groupe ENGIE. Effectivement, comme tout porteur de projet investissant dans un parc éolien, le pétitionnaire attend un retour sur investissement.
Le plan d'affaire basé notamment sur l'évaluation du productible à partir des retours d'expérience du parc voisin et du mat de mesure des vents installé sur site est là pour le prouver.
Cependant évoqué dans les contributions 3 et 4 du registre de Sommereux, e MSE EOLIS.LES ARPENTS ne sera pas le seul bénéficiaire du projet :

La fiscalité

Outre les intérêts environnementaux et sociaux d'une telle opération, l'implantation d'éoliennes sur les communes de Sommereux et Cempuis présente un intérêt économique certain pour le territoire en générale et pour les communes d'accueil en particulier. En effet, les parcs éoliens sont une source de revenus pour les collectivités locales par le biais de la taxe foncière sur le bâti (TFB), de la contribution économique territoriale (CET), qui remplace la taxe professionnelle depuis 2010, et de l'impôt forfaitaire sur les entreprises de réseaux (IFER).
Selon les caractéristiques d'un parc éolien et selon les taux de fiscalité votés localement, les retombées fiscales annuelles de l'implantation de parcs éoliens pour les collectivités locales se situent généralement entre 10 000 et 14 000 €/MW installé répartis entre la commune d'implantation, l'intercommunalité à fiscalité propre, le Département et la Région.
Pour le projet de Sommereux et Cempuis (puissance totale du projet comprise entre 7,4 à 9,2 MW), ce sont entre 74 000 et 120 000 euros de retombées fiscales annuelles qui sont prévues pour le territoire (Sommereux, Cempuis, département de l'Oise et région Hauts-de-France). Ces retombées pourront permettre le développement d'équipements ou services au profit des administrés ou de réduire la pression fiscale locale.
Est donnée ci-après une estimation, à titre indicatif, de l'ordre de grandeur des montants en jeu. Il convient de garder à l'esprit que cette estimation ne saurait constituer un engagement de la part du pétitionnaire, étant donné la complexité du calcul réel qui sera effectué par l'administration fiscale. Les calculs ne tiennent notamment pas compte des mécanismes de péréquation pour chaque niveau de collectivité, ces mécanismes s'appliquant à l'échelle des collectivités concernées. Ces calculs ne tiennent pas non plus compte d'éventuelles exonérations qui auraient pu être arrêtées par les communes et l'EPCI.

	Commune	EPCI	Département	Région	Total
C.V.A.E.	2 857 €	- €	5 229 €	2 696 €	10 782 €
C.F.E.	4 040 €	- €			4 040 €
I.F.E.R.	7 575 €	18 938 €	11 363 €		37 876 €
T.F.B.	2 454 €	1 252 €	4 111 €		7 817 €
TA	200 €		250 €		450 €
RAP					
Total	**17 126 €**	**20 190 €**	**20 953 €**	**2 696 €**	**60 964 €**

Figure 18. Estimation des revenus fiscaux pour la commune de Cempuis, pour 2 éoliennes

Cette estimation est basée, notamment sur la loi de finances (2019) visant à simplifier le système de reversement de l'Imposition forfaitaire sur les entreprises de réseau (IFER) sur les éoliennes.
La nouvelle rédaction permet notamment que les communes d'accueil des éoliennes perçoivent des recettes issues de l'IFER sur les éoliennes (dans la nouvelle loi de finance se sont 20% des recettes liées à l'IFER qui reviennent à chaque commune d'accueil, indépendamment du régime fiscal de l'EPCI).

Les mesures d'accompagnements

Dans le cadre de ce projet éolien, MSE EOLIS.LES ARPENTS pourrait mettre en place des mesures d'accompagnement liées au projet.
Ces mesures seront mises à disposition de la commune après la mise en service du projet et via des offres de concours ou sponsoring pour des projets de différents nature, comme ça a été fait par MSE LE CHAMP VERT, dans le cadre du projet éolien de Sommereux.

Les loyers

Un loyer sera versé aux propriétaires fonciers au titre de la mise à bail de surface (emplacement des éoliennes, aires de montage, voies d'accès) et des servitudes de passage des câbles. Le propriétaire foncier versera quant à lui des indemnités aux exploitants agricoles pour compenser la résiliation de bail rural sur la surface dédiée à l'implantation de l'éolienne.
Le schéma juridique des accords passés sur le projet avec les agriculteurs et les propriétaires est identique à celui du protocole national, réalisé par la FNSEA, le Syndicat des Énergies Renouvelables, et les Chambres d'Agriculture.

La création d'emploi

Contrairement a ce qui a été dit pendant l'enquête publique, l'éolien créé de l'emploi en France. L'ADEME a publié en 2016 une Etude sur la filière éolienne française : bilan, prospective et stratégie disponible sur internet.

Le résultat de cette étude en termes d'emploi est résumé dans l'illustration suivante :

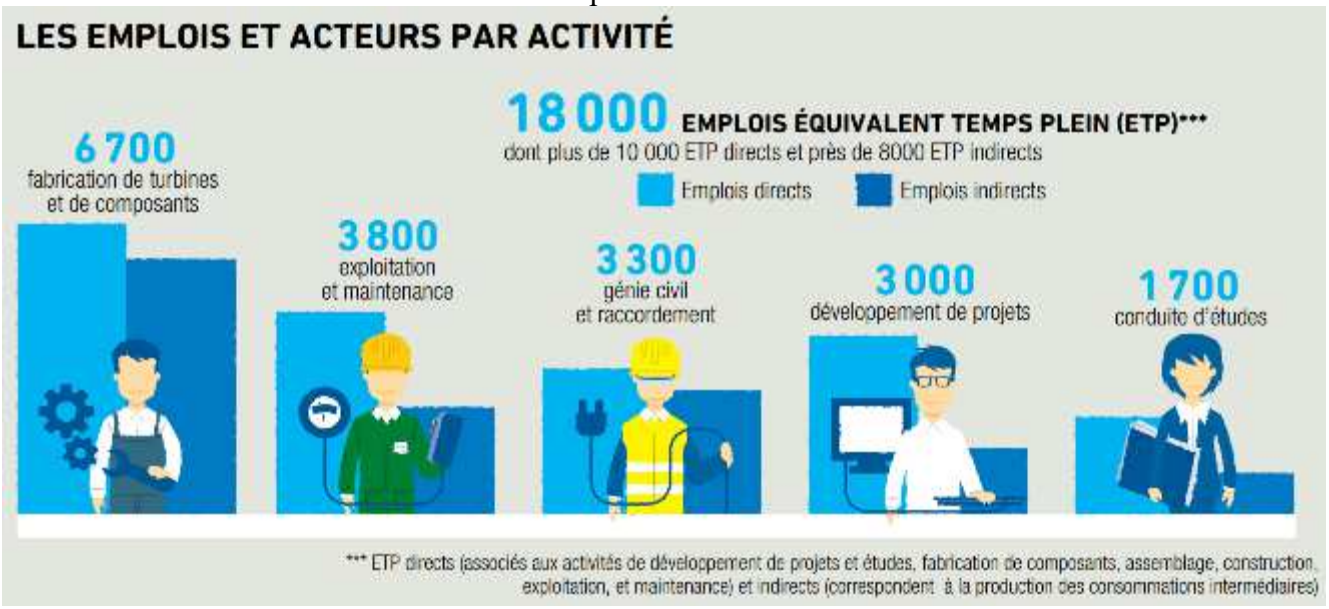
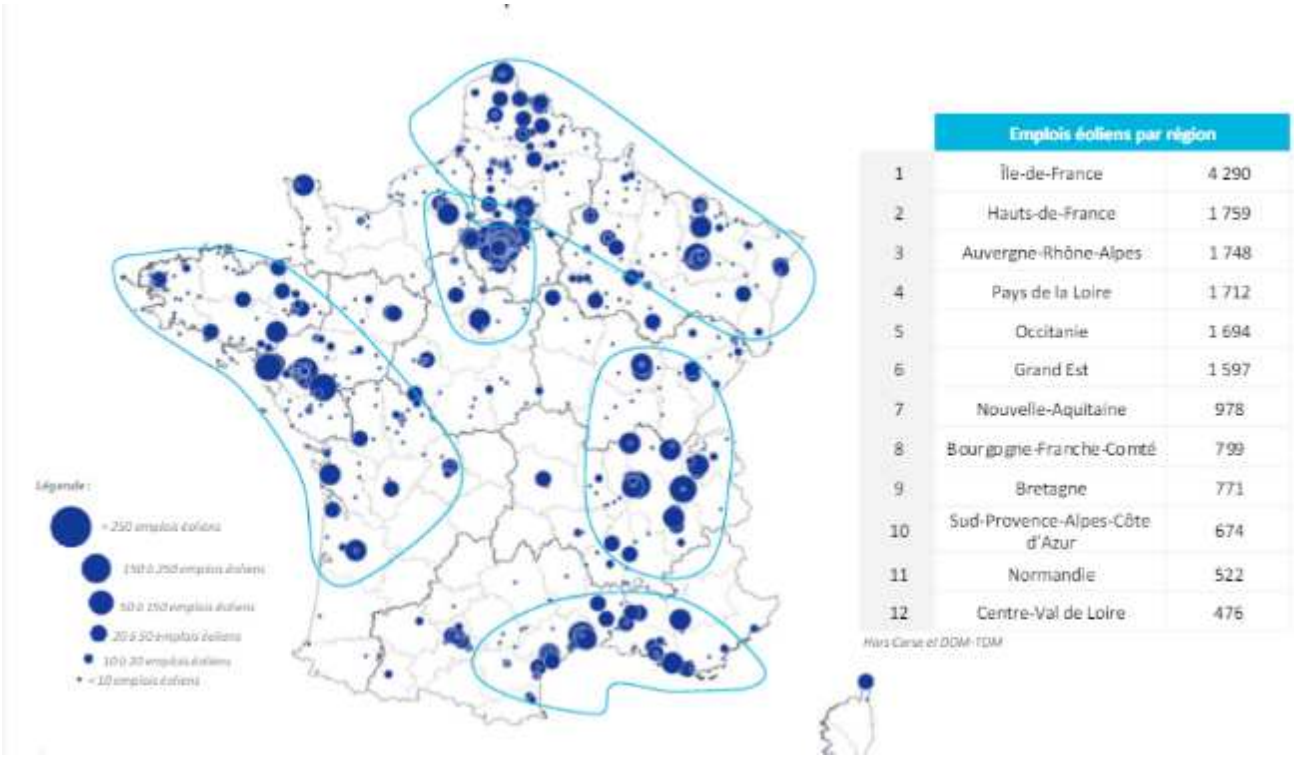


Figure 19. Emploi dans le secteur de l'éolien en 2016. Source : ADEME

Par ailleurs, un bon nombre de ces emplois de peuvent être délocalisés. Il s'agit notamment de la maintenance et de l'exploitation créant ainsi de l'emploi localement. La région Hauts-de-France est à ce titre la deuxième région de France en termes d'emploi liés à cette industrie.



	Emplois éoliens par région	
1	Île-de-France	4 290
2	Hauts-de-France	1 759
3	Auvergne-Rhône-Alpes	1 748
4	Pays de la Loire	1 712
5	Occitanie	1 694
6	Grand Est	1 597
7	Nouvelle-Aquitaine	978
8	Bourgogne-Franche-Comté	799
9	Bretagne	771
10	Sud-Provence-Alpes-Côte d'Azur	674
11	Normandie	522
12	Centre-Val de Loire	476

Hors Corse et DOM-TOM

Figure 20. Localisation des emplois liés à l'éolien. Source : FEE

A titre d'illustration, l'exploitation et la maintenance des éoliennes de Sommereux se fait depuis Estrées-Deniécourt, à 80kms du site d'implantation des aérogénérateurs, où se trouve l'un des centres d'exploitation-maintenance d'ENGIE Green.

Position du commissaire enquêteur

Un parc éolien génère, comme toute activité économique installée sur un territoire, des recettes fiscales pour les collectivités ;
La construction et l'exploitation du parc éolien va générer effectivement des emplois ; leur nombre n'est pas chiffré pour le projet d'extension du parc de Sommereux.
Même si la majorité des constructeurs sont européens, une part importante des composants des éoliennes est produite en France. Par ailleurs, l'élaboration d'un projet éolien, sa construction et sa maintenance sont une source pérenne d'emploi au niveau national et local.
La construction du parc elle-même fera appel à des entreprises locales lorsque cela est possible, sous réserves de normes.
Certaines missions plus modestes sot forcément pourvues dans des distances proches du projet ; géomètre, huissier, restauration et hébergement du personnel du chantier, câblage téléphonique, raccordement au réseau électrique..
A titre indicatif, l'estimation financière du projet pour deux éoliennes sur Cempuis serait de l'ordre de 17000 Euros par année (sur des bases fiscales 2017)
Des mesures d'accompagnement de projets d'intérêt général liées au développement durable ou à l'amélioration du cadre de vie sont réalisables dans chacun des villages (plantation de haies, d'alignement d'arbres, amélioration de voies…)
Les retombées fiscales pourront permettre le développement d'équipements ou services au profit des administrés ou de réduire la pression fiscale.
A savoir également que l'exploitation et la maintenance du parc actuel de Sommereux s'effectue depuis Estrées Deniécourt dans la Somme.

Zoom sur la production d'énergie renouvelable

Intermittence de la production

Si **la production d'une éolienne** est effectivement **variable**, elle est **prévisible** et cela change tout. Elle est prévisible à l'échelle annuelle mais également prévisible trois à cinq jours à l'avance, par interprétation des données météorologiques.
Disposant de **trois zones géographiques où s'appliquent des régimes de vents différents** : façade Manche-Mer du Nord, front atlantique et zone méditerranéenne, les variations de la production éolienne s'équilibrent au niveau national. Ainsi, le travail du gestionnaire du réseau électrique, RTE (Réseau de Transport Électrique), est d'ajuster en permanence la production et la consommation.
Vus les objectifs de développement de l'éolien en France à l'horizon 2020, la prise en compte de la variabilité de l'éolien n'est et ne sera pas contraignante.

A ce sujet, RTE13F[xii] tire les conclusions suivantes :
"On retiendra de ce rapide tour d'Europe que l'intégration massive d'éoliennes dans un système électrique dépend surtout des conditions naturelles : qualité du gisement de vent, possibilités de foisonnement, ressource hydroélectrique. A ce titre, la situation française est bien mieux adaptée à l'éolien qu'en Allemagne ou au Danemark "
"On le constate, l'existence en France de trois gisements de vent quasiment décorrélés permet un foisonnement de la production d'éolienne qui réduit de manière significative son intermittence."

"Malgré l'intermittence, un parc éolien participe à l'équilibre offre-demande, contribuant ainsi à l'ajustement du parc à hauteur d'une fraction de la puissance éolienne installée. C'est la puissance substituée, définie comme la puissance d'un moyen de production conventionnel qui peut être substituée par un parc éolien pour un même niveau de qualité de fourniture, soit encore une durée annuelle moyenne de défaillance égale."
"On constate aujourd'hui que les fluctuations inter-journalières de consommation sont principalement régulées par les effacements tarifaires, les échanges frontaliers et le parc hydraulique. […] Pour un parc éolien de 10 000 MW, l'aléa de vent n'est pas de nature à modifier fondamentalement ce principe de gestion de la production".
Si la question de la variabilité est posée, c'est également car le système électrique français n'est pas conçu pour des énergies de flux. Il a été essentiellement construit autour de grandes à très grandes centrales (nucléaires) et autour de grands stockages (hydrauliques).
De la même façon, la tarification électrique ne favorise pas les énergies de flux. Par exemple, la tarification actuelle heures creuses / heures pleines a été mise en place pour compenser la non-souplesse des centrales nucléaires et inciter à la consommation d'électricité la nuit à des moments où les centrales nucléaires continuent à produire alors que la consommation chute naturellement.
D'autre part, d'après les informations du syndicat des énergies renouvelables, **la production éolienne est globalement plus importante en hiver qu'en été, ce qui correspond aux besoins de consommation électrique saisonniers.**

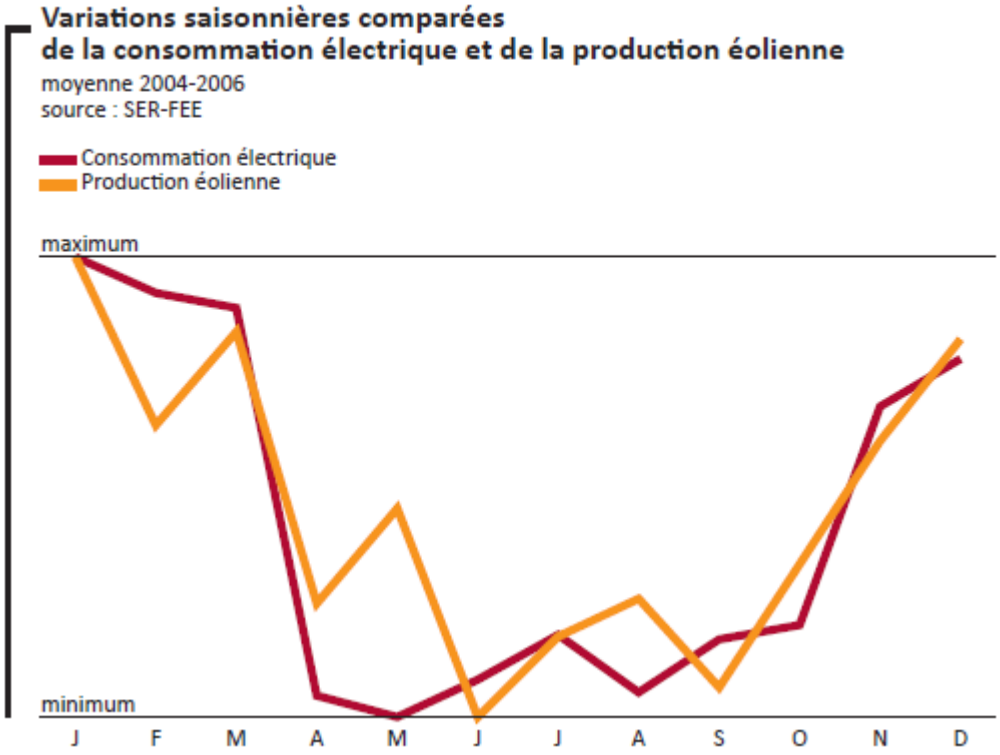


Figure 21. Variations saisonnières comparées de la consommation électrique et de la production électrique. Source : SER FEE

Il est souvent reproché aux éoliennes de ne fonctionner que 25 % de l'année. Elles **fonctionnent en réalité plus des ¾ du temps** mais avec des vitesses de vent variables, **l'équivalent de production à pleine puissance représentant ainsi 25% de sa capacité de production**. Le graphique ci-dessous reprend ce principe de fonctionnement :

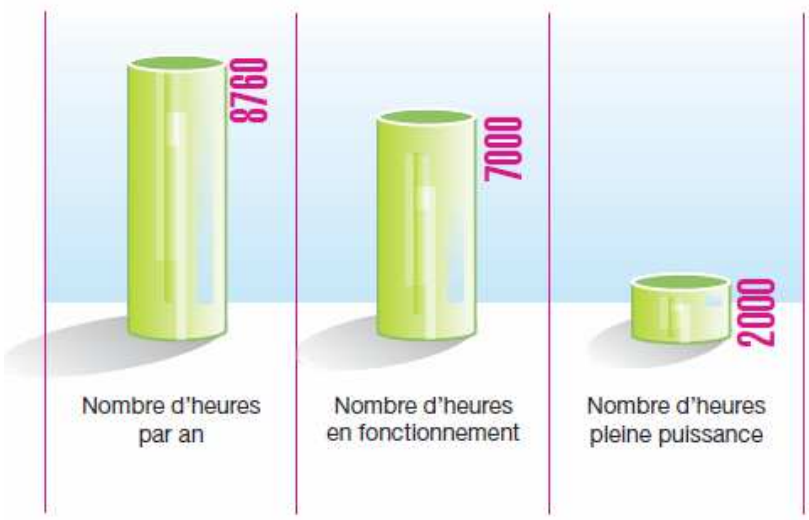


Figure 22. Nombre d'heures de fonctionnement d'une éolienne par an - Source : Maïa Eolis

Le Merit Order

Malgré le caractère prévisionnel de la production d'énergie il arrive que la production soit supérieure à la consommation sur le territoire. Dans ce cas, les exportations se font via le marché européen de l'énergie.
C'était effectivement le cas le 14 mars dernier (voir figure ci-dessous). Cependant, il est faux de dire que c'est la production éolienne qui a été exportée, car le mécanisme de « Merit Order » s'applique.

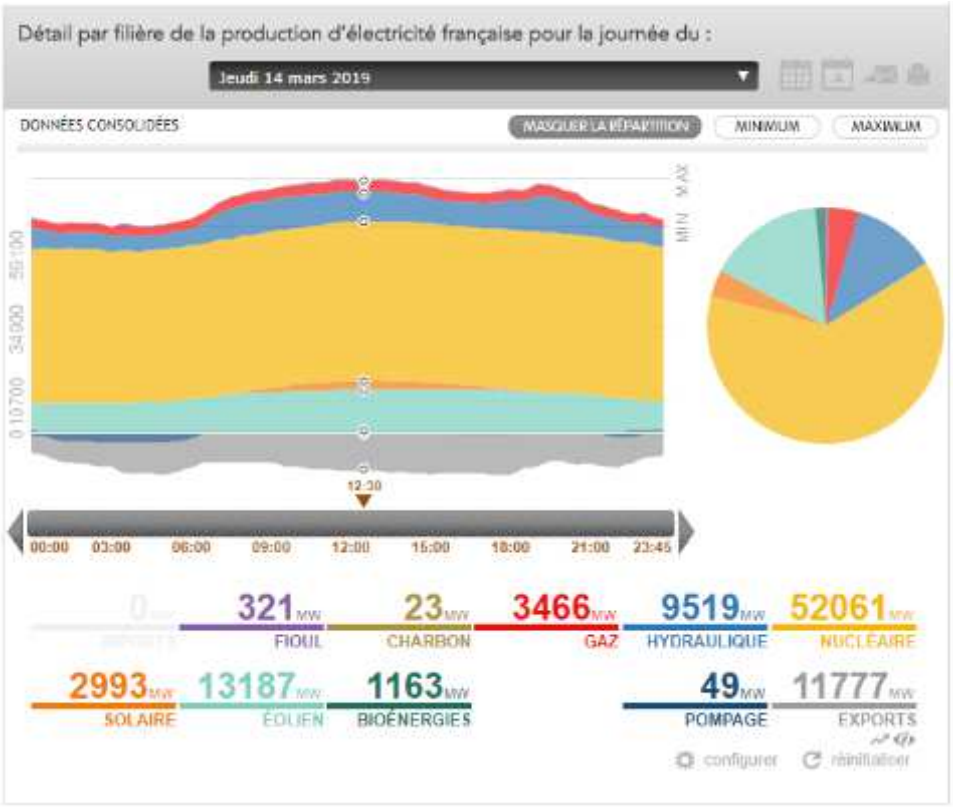


Figure 23. Production électrique en France le 14 mars 2019 à 12h30

Le « merit order » est le mécanisme permettant d'établir un ordre de priorité dans la mise en œuvre des unités de production électriques : elles sont appelées, pour chaque demi-heure, dans l'ordre croissant de leur coût marginal variable (coût de l'énergie primaire, coût des émissions de CO2, coûts de maintenance, tarifs de transmission, taxes et prélèvements, etc…). Le prix du KWh pour chaque demi-heure est celui de la dernière unité de production sollicitée pour répondre à cette demande.

Selon cette logique, les premières unités appelées sont celles produisant de l'énergie renouvelable (solaire, éolien, hydraulique au fil de l'eau). Leur coût marginal est faible, et de plus, cette énergie étant non stockable, elle doit être injectée dans le réseau en priorité, pour ne pas être perdue.

Les centrales nucléaires sont sollicitées en deuxième position. Les centrales thermiques à gaz, puis à charbon et au fioul suivent (elles sont classées selon le coût du combustible). Les barrages hydrauliques « de retenue », capables de stocker de l'eau – et de ce fait, de l'énergie – constituent une capacité de production de réserve. Les interconnexions entre la France et ses pays frontaliers (Angleterre, Belgique, Allemagne, Suisse, Espagne…) s'intercalent dans ce merit order en fonction du coût de marché dans un pays voisin donné.
Ainsi, les premières énergies appelées à produire et donc à être consommées sont les énergies renouvelables. Cette production est par conséquent consommée et non pas exportée.

Evacuation de la production

Comme évoqué par dans les contributions reçues, le réseau électrique est fortement sollicité dans le secteur. C'est pourquoi RTE, dans le nouveau schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3RENR) de la région Hauts-de-France a prévu 3000MW de raccordement complémentaire14F[xiii].
Cette capacité est évidemment répartie sur l'ensemble de la région, mais le S3RENR a notamment permis de dégager de la capacité sur le poste d'Alleux, à Grandvilliers avec 33MW de capacité d'accueil à ce jour.

Figure 24. Capacité d'accueil au poste d'Alleux. Source capareseau.fr

Le schéma régional prévoit également la création et le raccordement d'un nouveau poste source depuis le poste 225kV d'Amargue, dégageant 80MW de raccordement complémentaire entre Amiens et Grandvilliers (n°3 sur la carte suivante).

MSE EOLIS.LES ARPENTS tient également à préciser que le cout de raccordement est intégralement supporté par le pétitionnaire et non pas par les collectivités ou les riverains. Les travaux prévus dans le cadre du S3RENR sont eux payés via la quote-part de 82 240 €/MW raccordés payés par l'ensemble des producteurs d'énergies renouvelables qui se raccordent en région Hauts-de-France.

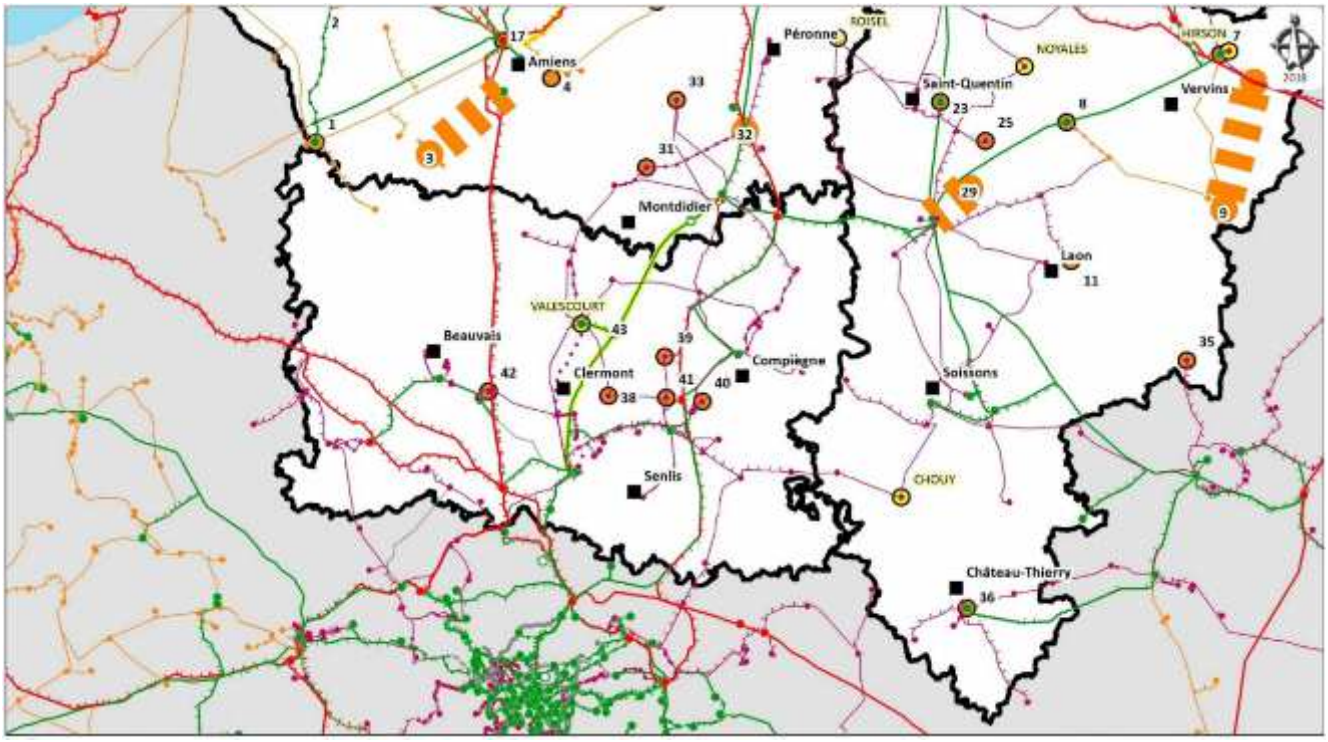


Figure 25. Carte des travaux prévus au S3RENR Hauts de France

	Postes	Description des investissements	Numéro sur la carte
Blocaux	GAUVILLE	Création 1 transformateur 612 2*40 MVA et 2 demi-rames	1
	LIMEUX	Création d'un poste source 1 transformateur 2*40 MVA+ 2 demi-rames	2
	Nouveau poste PS depuis AMARGUE	Création d'une liaison souterraine 225 kV de 15 km depuis Amargue 225 kV Ajout d'une self 80 MVAR Création d'un poste source 1 transformateur 2*40 MVA+ 2 demi-rames	3
	QUENTOIS	Création d'une demi-rame	4
	ALBERT	Création d'une demi-rame	5
	BEAUQUESNES (La Vicogne)	ajout d' 1 transformateur 2*40 MVA et de 2* demi-rames	6
	ARGOEUVES 90 kV	Création de deux demi-rames	
	ARGOEUVES 225 kV	Capacité disponible sans travaux	
	AMIENS	Capacité disponible sans travaux	
	AMARGUE	Capacité disponible sans travaux	
	CROIXRAULT	Capacité disponible sans travaux	
	ALLEUX	Utilisation d'une réserve	
	VILLE LE MARCLET	Capacité disponible sans travaux	

Figure 26. Liste des travaux prévus au S3RENR, zone de Blocaux

Ainsi, le raccordement de l'extension et l'évacuation de l'électricité produite ne sera pas un problème. Les capacités d'accueil étant suffisantes dans la zone du projet.

Une production d'énergie renouvelable qui se substitue au thermique

La production totale d'électricité en France s'établit à 548,6 TWh en 2018 soit une hausse de 3,7% par rapport à 2017. C'est la plus forte augmentation annuelle depuis 2010. Les énergies renouvelables fournissent près de 20% (contre 16% en 2017) de l'énergie électrique totale.

C'est sur la filière hydraulique que s'observe la hausse la plus importante (+27,5%). **L'éolien et le solaire contribuent également largement avec des augmentations respectives de 15,3% et 11,3%.**

La production d'origine nucléaire augmente de 3,7% sur un an mais, comme en 2017, représente une part de la production totale d'électricité proche de ses plus bas niveaux depuis 1992.

Energie produite	TWh	Variation 2018/2017	Part de la production
Production nette	548,6	+3,7%	100%
Nucléaire	393,2	+3,7%	71,7%
Thermique à combustible fossile	39,4	-26,8%	7,2%
dont charbon	*5,8*	*-40,3%*	*1,1%*
dont fioul	*2,2*	*-26,6%*	*0,4%*
dont gaz	31,4	*-23,6%*	*5,7%*
Hydraulique	68,3	+27,5%	12,4%
dont renouvelable	*63,1*	*+30%*	*11,5%*
Eolien	27,8	+15,3%	5,1%
Solaire	10,2	+11,3%	1,9%
Bioénergies	9,7	+2,3%	1,8%
dont biogaz	*2,4*	*+7,3%*	*0,4%*
dont biomasse	*2,8*	*+4,8%*	*0,5%*
dont déchets de papeteries	*0,3*	*-10,1%*	*0,1%*
dont déchets ménagers non renouvelables	*2,1*	*-0,9%*	*0,4%*
dont déchets ménagers renouvelables	*2,1*	*-0,9%*	*0,4%*

Figure 27. Part de la production d'électricité des différentes énergies. Source RTE

D'après le bilan électrique 2018 de RTE15F[xiv], « la production d'électricité renouvelable est en hausse par rapport à 2017. **Cela a eu notamment pour conséquence un appel moins important aux moyens de production à combustible fossile.**

Sur le premier trimestre, les moyens thermiques à flamme, visant à passer les périodes de pointe liées aux vagues de froid en hiver, ont été largement sollicités. La production éolienne a également été forte du fait d'un vent important ces trois premiers mois. A noter que le mois de janvier a connu des températures plus clémentes que d'ordinaire, ce qui a entraîné une diminution de la production tous moyens confondus.

Au troisième trimestre, plusieurs facteurs ont contraint l'équilibre offre-demande.
Tout d'abord, la production éolienne a été plus faible qu'au début de l'année. Par ailleurs, des températures exceptionnellement élevées en juillet ont provoqué une demande importante en énergie dues notamment à l'utilisation de la climatisation. Enfin la production nucléaire a diminué en août, suite aux réglementations environnementales qui interdisent aux centrales de rejeter de l'eau trop chaude susceptible de modifier l'équilibre environnemental.

Tous ces facteurs ont eu pour conséquence une production d'électricité à partir de moyens thermique à flamme plus importante qu'au trimestre précédent.

A noter également que la fin du second trimestre et le troisième trimestre sont marqués d'un fort ensoleillement, ce qui a permis une production solaire particulièrement élevée.
Au quatrième trimestre, la production d'énergie repart à la hausse en réponse à une demande énergétique qui croit naturellement avec l'hiver. »

Même si l'éolien n'est pas la seule source d'énergie venant se substituer au charbon, elle y contribue fortement.

Position du commissaire enquêteur

Explications claires de la part de la SAS EOLIS les ARPENTS.
Ces sujets sont actuels et l'information du public est nécessaire. Ainsi, les premières énergies appelées à produire et donc à être consommées sont les énergies renouvelables. Cette production est par conséquent consommée et non pas exportée.

RTE, dans le nouveau schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables a prévu 3000MW de raccordement complémentaire. Selon le pétitionnaire, le raccordement de l'extension et l'évacuation de l'électricité produite ne sera pas un problème. Les capacités d'accueil étant suffisantes dans la zone du projet.

<u>Impact des énergies renouvelables sur le prix de l'électricité</u>

Prix moyen de l'électricité

En 2016, l'ADEME publié une étude sur les Coûts des énergies renouvelables en France. Selon cette étude, l'éolien terrestre nouvelle génération est l'une des énergies les plus intéressantes d'un point de vue du coût de production avec un cout compris entre 57 et 79€/MWh.

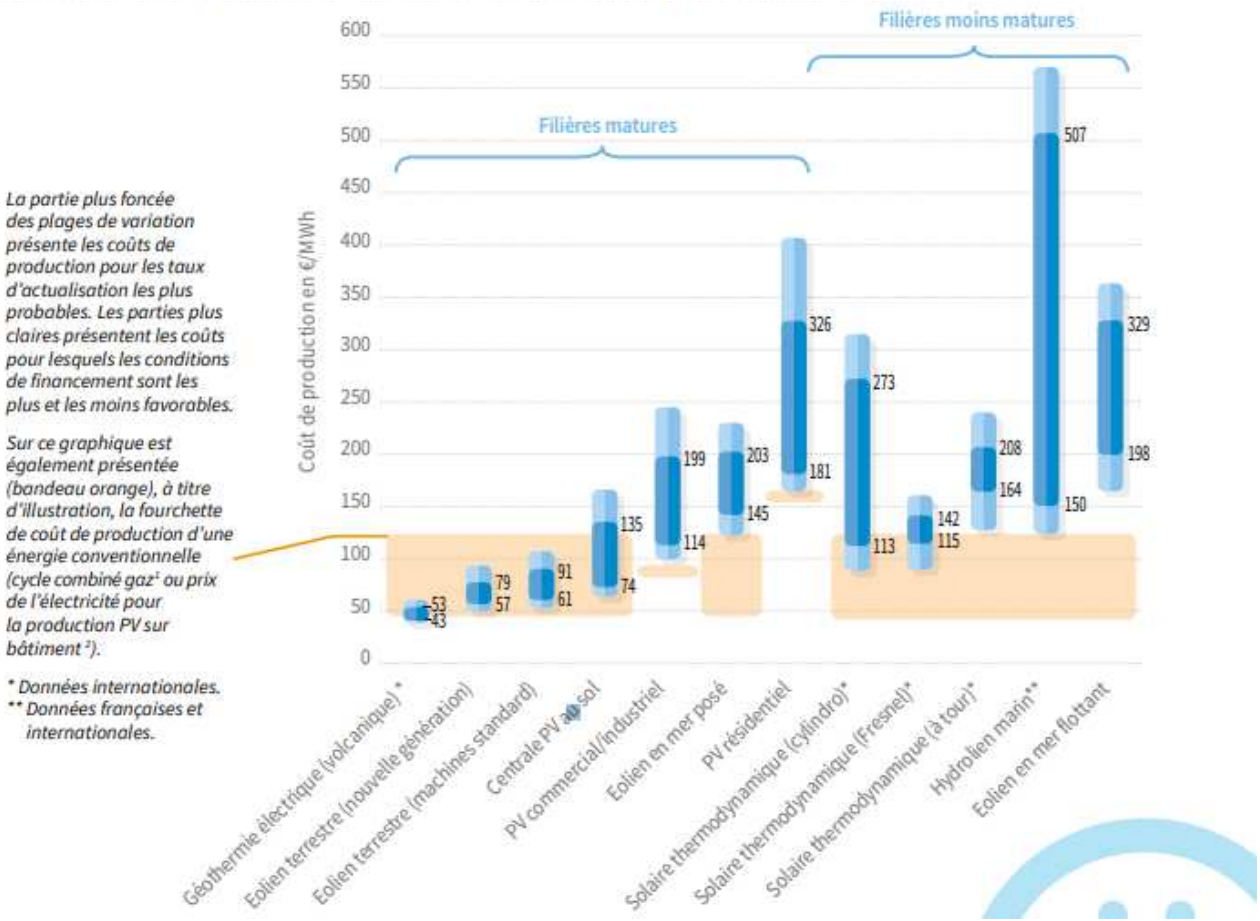


Figure 28. Couts complets de production en France pour la production d'électricité d'origine renouvelable. Source ADEME

L'éolien terrestre est le moyen de production le plus compétitif avec les moyens conventionnels (source : Ademe, le coût des énergies renouvelables 2016)
Le premier appel d'offre éolien terrestre a établi un prix moyen de l'éolien terrestre à 65,4€/MWh sur 20 ans. Le prix moyen de l'éolien en France est donc moitié moins cher que celui du nouveau nucléaire (technologie EPR, dernier coût connu - Hinkley Point C : 110€/MWh sur 35 ans) et du même ordre de grandeur que le coût complet du nucléaire existant (62,6 €/MWh selon la Cour des Comptes en 2016).

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

A noter que ce cout de production est différent du prix de l'électricité sur le marché SPOT. Ces prix spot sont les prix établis sur le marché de l'électricité par les bourses le jour J pour

le lendemain. Les prix spot en Europe reflètent non seulement les besoins d'échanges exprimés par le marché mais également les capacités disponibles d'interconnexions.

Pertinence économique, tarif d'achat et Appel d'Offre

Plusieurs remarques évoquent le fait que l'énergie éolienne bénéficie de subvention, payé notamment par le contribuable via la CSPE.

Il est vrai que, comme toutes les filières énergétiques en leur temps (nucléaire, thermique, hydraulique), l'électricité éolienne a bénéficié d'un tarif incitatif pour l'aider à se développer. Le tarif d'achat de l'électricité produite par les parcs éoliens terrestres est entré en vigueur avec la publication de l'arrêté du 8 juin 2001, puis a été revu deux fois, par les arrêtés du 10 juillet 2006 et du 17 novembre 2008. A la suite d'un problème de procédure, ce tarif d'achat a été annulé par le Conseil d'Etat (le 28 mai 2014) mais remplacé presque à l'identique peu après (publication au JO le 1er juillet 2014).

Il est à noter que le tarif d'achat n'a pas augmenté pendant plus de 10 ans et que les modifications effectuées en 2006, 2008 et 2014 étaient d'ordre administratif uniquement.

Ce tarif englobait tout le développement du projet : des premières phases de prospection au démantèlement. Par ailleurs, aucune subvention n'est touchée par l'exploitant du parc éolien. Ce tarif était alors fixé sur une durée de 15 ans :

- **les 10 premières années le tarif est de 8,2 c€/kWh,**
- **les 5 années suivantes le tarif est compris entre 2,8 c€ et 8,2 c€/kWh suivant le nombre d'heures de production des 10 premières années.**

Ce tarif a été établi afin d'inciter le monde industriel à se lancer dans le développement de cette "nouvelle" énergie sur l'ensemble du territoire français et non pas uniquement dans les secteurs les plus ventés de France. Ce tarif a également été arrêté dans le but d'atteindre les objectifs que s'est fixée la France par rapport aux engagements énergétiques européens.

Le tableau ci-après résume les principales conditions concernant les tarifs d'achat par filière :

Filière	Arrêtés régissant l'achat de l'électricité	Durée des contrats	Exemple de tarifs pour les installations mise en service à la date de parution des arrêtés
Hydraulique	1er mars 2007	20 ans	- 6,07 c€/kWh + prime comprise entre 0,5 et 2,5 pour les petites installations + prime comprise entre 0 et 1,68 c€/kWh en hiver selon la régularité de la production - 15 c€/kWh pour énergie hydraulique des mers (houlomotrice, marémotrice ou hydrocinétique)
Géothermie	Arrêté du 23 juillet 2010	15 ans	- Métropole : 20 c€/kWh + prime à l'efficacité énergétique comprise entre 0 et 8 c€/kWh - DOM : 13 c€/kWh, + prime à l'efficacité énergétique comprise entre 0 et 3 c€/kWh
Énergie éolienne	1er juillet 2014	15 ans (terrestre)	- éolien terrestre : 8,2 c€/kWh pendant 10 ans, puis entre 2,8 et 8,2 c€/kWh pendant 5 ans selon les sites.
Photovoltaïque	Appel d'Offre CRE4 – P1	20 ans	- installation au sol : 6,25c€/kwh
Cogénération	31-juil-01	12 ans	6,1 à 9,15 c€/kWh (40 et 60 cF/kWh) environ en fonction du prix du gaz, de la durée de fonctionnement et de la puissance
Biogaz	19-mai-11	15 ans	Tarif compris entre 8,121et 9,745 c€/kWhselon la puissance auquel s'ajoute une prime à l'efficacité énergétique comprise entre 0 et 4 c€/kWh
Méthanisation	19-mai-11	15 ans	Tarif compris entre 11,19 et 13,37 c€/kWh selon la puissance

Tableau 2. Cout des différentes énergies électriques d'origine renouvelables

A noter que le système de rémunération de l'électricité éolienne est modifié à compter du 13 décembre 2016 avec la publication d'un arrêté fixant les conditions d'achat et/ou complément de rémunération qui abroge l'arrêté tarifaire du 17 juin 2014. Les parcs éoliens comprenant jusqu'à 6 mâts sont désormais soumis au complément de rémunération (tarif de référence de 7,2 c€/kWh + prime de gestion et ce sur une durée de 20 ans). Les parcs au-delà de 6 éoliennes sont mis en concurrence par un système d'appel d'offre. Le soutien aux autres EnR a également évolué courant 2016.

A titre de comparaison, ce tarif a été fixé à 4,2 c€ / kWh pour le nucléaire historique (montant de l'ARENH au 1er janvier 2012, qui n'intègre ni R&D ni démantèlement). Dans le dernier rapport de la Cour des Comptes (mai 2014), le coût de production de l'électricité nucléaire est évalué à 5,98 c€/kWh, en hausse de 21% par rapport à l'estimation de 2010.

Par ailleurs, concernant le coût de l'électricité qui sera produite par les futures centrales nucléaires, après l'alourdissement de 2,5 milliards d'euros de la facture de l'EPR de Flamanville en construction (qui s'établit désormais à 8,5 milliards d'euros), il est avéré qu'il ne sera pas compétitif avec celui de l'éolien terrestre. C'est la conclusion que l'on peut également tirer de l'accord passé en octobre 2013 entre EDF et le gouvernement britannique.

Cet accord y fixe un tarif d'achat de l'électricité nucléaire de 11,4 c€/kWh pendant 35 ans (EPR d'Hinkley Point), contre 11,4 c€/kWh pendant 15 ans seulement pour l'éolien terrestre, puis 5 c€/kWh le reste de la durée du parc (estimée en tout à vingt ans).
« […] l'éolien terrestre apparaît d'ores et déjà comme une filière mature, compétitive par rapport à la plupart des filières non renouvelables, et dont les coûts n'excèdent pas ceux des réacteurs nucléaires EPR actuellement en construction en Europe. » (Source : Commission d'enquête sur le coût réel de l'électricité - 18/07/2012).
Notons enfin que les coûts de l'éolien par rapport aux autres sources d'énergies n'intègrent pas les avantages environnementaux et sociaux tels que les dégâts évités localement ou à l'échelle de la planète comme :

- Les émissions de fumées, poussières ou odeurs désagréables,
- L'apport des matières premières, des combustibles,
- Les marées noires,
- Le transport, le traitement et le stockage des déchets nucléaires.

En revanche, ce coût prend en compte les frais induits par le démantèlement, ce qui n'est pas intégré pour les autres productions énergétiques.
L'éolien constitue donc un moyen de production compétitif. Il contribue à diminuer la dépendance des consommateurs aux combustibles fossiles.

Origine de la CSPE

Étant donné que le développement de l'éolien résulte d'une politique publique visant à diversifier nos moyens de production d'énergie et à développer les énergies renouvelables, le surcoût de l'électricité éolienne achetée par EDF est en effet répercuté sur la facture d'électricité de chaque consommateur, parmi les charges de la CSPE (Contribution au Service Public de l'Électricité).

Cependant, la CSPE, payée par tous les consommateurs d'électricité, ne recouvre pas seulement les surcoûts engendrés par l'achat d'électricité de source renouvelable, elle vise aussi à supporter plusieurs missions de service public, telles que :

- L'obligation d'achat de l'électricité produite par la cogénération (production d'électricité et de chaleur) ;
- la péréquation tarifaire (principe selon lequel le coût de l'électricité est le même sur tout le territoire national), c'est-à-dire le surcoût de la production électrique dans certaines zones insulaires (Corse, DOM-TOM, îles bretonnes, etc.) ;
- les dispositions sociales, soit le coût supporté par les fournisseurs en faveur des personnes en situation de précarité.

Le montant de la péréquation tarifaire a doublé entre 2008 et 2012 en raison de l'augmentation du coût des énergies fossiles, de la dépendance très forte des zones insulaires par rapport aux énergies fossiles et du développement des énergies renouvelables. Durant cette même période, la part correspondant au surcoût lié à l'éolien a quasiment stagné alors que la production éolienne a augmenté. Cela montre que le développement de l'éolien ne pèse en rien sur l'augmentation de la CSPE, et constitue un coût marginal dans le montant total de la CSPE.

Le graphique suivant montre que le surcoût lié aux énergies renouvelables en général correspond à 60 % de la CSPE (contrairement à une idée reçue, cette taxe sur l'électricité ne finance pas seulement les énergies renouvelables). Le reste correspond aux dispositions sociales, à la péréquation tarifaire, et aux tarifs d'achat d'électricité produite à partir d'énergies autres que renouvelables.

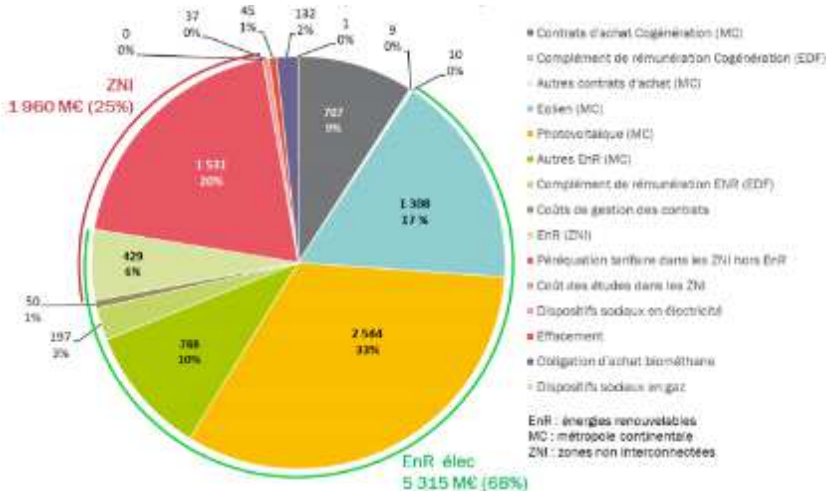


Figure 29. Charges de service public de l'énergie prévisionnelle au titre de 2019. Source CRE

D'après les calculs de la CRE, effectués en octobre 2012, la hausse de la facture d'un client au tarif bleu à fin 2017 est de 28,2 % (dont 10,4 % dus à l'inflation). Elle correspond pour un tiers à l'augmentation du prix de la part énergie, pour un tiers à celui du TURPE (tarif d'utilisation des réseaux publics d'électricité) et pour un tiers à la CSPE (contribution au service public de l'électricité).

Position du Commissaire enquêteur

L'éolien terrestre est le moyen de production le plus compétitif avec les moyens conventionnels (source Ademe, le cout des énergies renouvelables 2016).
La commission de régulation de l'énergie a publié les chiffres prévisionnels de la Contribution au Service Public de l'Electricité pour 2017. L'éolien n'en représente que 19% et ne pèse en rien sur l'augmentation de la CSPE, et constitue un coût marginal dans le montant total de la CSPE.

<u>Démantèlement</u>

EOLIS.LES ARPENTS, s'est engagée dans la lettre de demande d'autorisation unique, à respecter les dispositions prévues par l'article L.553-3 du code de l'environnement, définies par le décret n° 2011-985 du 23 août 2011, précisées par l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières, l'arrêté du 31 juillet 2012 relatif aux modalités de constitution des garanties financières et le décret du 6 novembre 2014 modifiant l'arrêté du 26 août 2011.

Les garanties financières seront constituées avant la mise en activité de l'installation, selon les modalités prévues par les articles 2, 3 et 4 de l'arrêté du 31 juillet 2012.

Le montant des garanties financières sera déterminé par application de la formule suivante :

$$M = N \times Cu$$

Où :

- N est le nombre d'unités de production d'énergie (c'est-à-dire d'aérogénérateurs) ;
- Cu est le coût unitaire forfaitaire correspondant au démantèlement d'une unité, à la remise en état des terrains, à l'élimination ou à la valorisation des déchets générés. Ce coût est fixé à 50 000 euros par l'Arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent

Les opérations de démantèlement et de remise en état du site après exploitation comprennent (obligations définis par la loi) :

- Le démantèlement des installations de production d'électricité, y compris le système de raccordement au réseau ;
- L'excavation des fondations et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation :
- sur une profondeur minimale de 30 centimètres lorsque les terrains ne sont pas utilisés pour un usage agricole au titre du document d'urbanisme opposable et que la présence de roche massive ne permet pas une excavation plus importante,
- sur une profondeur minimale de 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable,
- sur une profondeur minimale de 1 mètre dans les autre cas ;
- La remise en état qui consiste en le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état ;
- La valorisation ou l'élimination des déchets de démolition ou de démantèlement dans les filières dûment autorisées à cet effet.

L'ensemble de ces dispositions seront reprises dans l'arrêté préfectoral d'exploitation de l'ICPE.

Par ailleurs, les propriétaires et exploitants sont informés des engagements pris par MSE EOLIS.LES ARPENTS. Les engagements de la société sur le démantèlement et la remise en état des sites sont contresignés des propriétaires et joints au dossier, à partir de la page 51 de la lettre de Demande d'Autorisation Unique.

ENGAGEMENTS DE LA SOCIETE MAÏA EOLIS* SUR LA REMISE EN ETAT DU SITE D'IMPLANTATION LORS DE L'ARRET DEFINITIF DES INSTALLATIONS

Vu le décret n° 2011-984 du 23 août 2011 modifiant la nomenclature des installations classées,

Vu le décret n° 2011-985 du 23 août 2011 pris pour l'application de l'article L. 553-3 du code de l'environnement,

Vu l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent,

La société MAÏA EOLIS* s'engage à réaliser le démantèlement des installations et la remise en état du site d'implantation au plus tard un an après la fin de la période d'exploitation.

D'après l'article R. 553-6 du Code de l'Environnement, les opérations de démantèlement et de remise en état d'un site après exploitation comprennent :
a) Le démantèlement des installations de production, y compris le système de raccordement au réseau ;
b) L'excavation d'une partie des fondations ;
c) La remise en état des terrains sauf si leur propriétaire souhaite leur maintien en l'état ;
d) La valorisation ou l'élimination des déchets de démolition ou de démantèlement dans les filières dûment autorisées à cet effet.

La société MAÏA EOLIS* s'engage à réaliser l'ensemble de ces opérations et à :
-Effectuer la remise en état du site conformément à l'état des lieux établi avant travaux par un expert ;
-Réaliser l'excavation des fondations dans le respect des dispositions de l'arrêté du 26 août 2011, à savoir :
osur une profondeur minimale de 30 centimètres lorsque les terrains ne sont pas utilisés pour un usage agricole au titre du document d'urbanisme opposable et que la présence de roche massive ne permet pas une excavation plus importante ;
osur une profondeur minimale de 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable ;
osur une profondeur minimale de 1 mètre dans les autres cas.

Enfin, la société MAÏA EOLIS* informe le(s) propriétaire(s) que la mise en service des éoliennes est subordonnée à la constitution de garanties financières visant à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitant lors de la remise en état du site, les opérations de démantèlement des installations et la remise en état du site. Le montant des garanties financières exigées ainsi que les modalités d'actualisation de ce montant sont fixés par l'arrêté d'autorisation de l'installation.

Position du commissaire enquêteur

L'arrêté du 26 Août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières précise que la constitution de ces garanties est mise en place avant la mise en service du parc éolien. Une promesse de caution de démantèlement est jointe au dossier de Demande d'Autorisation Unique, garantissant la somme de 200000 Euros pour le démantèlement des éoliennes du projet tel que prévues par la loi.

4-CLOTURE et TRANSMISSION du RAPPORT

Le rapport et les conclusions motivées du commissaire enquêteur et les annexes sont transmis le 16 Mai 2019 à Monsieur le Préfet de l'Oise. Les conclusions du rapport sont consignées dans un document séparé.

Le dossier est transmis simultanément au Président du Tribunal Administratif d'Amiens.

Comme convenu dans l'arrêté, la publicité du rapport d'enquête et les conclusions se fera par les services de la Préfecture de l'Oise au responsable du projet et aux maires de Cempuis et de Sommereux.

5-ANNEXES

Au présent rapport sont jointes les pièces suivantes ;

Les constats d'huissier de la présence des affichages.
Le flyer destiné au public
Avis de la MRAe et courrier de réponse de la SAS EOLIS les ARPENTS.
Les publications légales(Le Parisien et le Courrier Picard)
Article de Presse. (Courrier Picard du 6/4/2019)
Copies des registres et des notes annexées.
PV de synthèse des observations transmis à la SAS EOLIS les ARPENTS.
Mémoire en réponse au PV de synthèse.

Fait à Amiens le 16 Mai 2019

Le commissaire-enquêteur

Michel LUCE

i

ii

iii

iv

v

vi

vii

viii

ix

x

xi

xii

xiii

xiv