

Jean-Pierre BALLOUX

Magistrat financier et sous-préfet honoraires

Président de la Commission Départementale

d'Aménagement Foncier de la Côte d'Or

36 rue croix blanche

21460 CORROMBLES

Tél : 03 80 96 42 44

E-mail : jean.pierre-balloux@orange.fr

DEPARTEMENT DE L'YONNE

COMMUNE DE DISSANGIS

Enquête Publique relative à une demande d'autorisation
environnementale pour l'exploitation d'un parc éolien sur le
territoire de la commune de DISSANGIS, présentée par la
Société Centrale Eolienne de Dissangis (SAS NEOEN)

(Arrêté n° PREF-SAPPIE-BE-2019-452 du 26 septembre 2019 du Préfet de l'Yonne)

(Décision n° E19000103/21 du 6 août 2019 du Président du Tribunal Administratif de Dijon
désignant un commissaire enquêteur)

ENQUETE PUBLIQUE

21 octobre 2019 – 22 novembre 2019

RAPPORT DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

SOMMAIRE

OBJET DE L'ENQUETE	3
ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE	3 à 88
-Mise à l'enquête.....	3
-Mesures de publicité.....	3 à 4
-Consultation du public.....	4 à 5
-L'organisation de l'enquête.....	5 à 6
-Textes législatifs et réglementaires.....	6 à 8
-Pièces présentées à la consultation du public.....	8 à 10
-Observations du public.....	10 à 31
-Mémoire en réponse du pétitionnaire.....	32 à 88
PRESENTATION DE LA COLLECTIVITE ET DU PETITIONNAIRE	88 à 91
ANALYSE DU DOSSIER	91 à 119
-Le projet.....	91 à 94
-L'étude d'impact.....	94 à 109
-L'étude paysagère.....	97 à 109
-L'étude des dangers.....	109 à 116
-L'étude d'impacts acoustiques	116 à 117
-L'étude de défrichement	117 à 119
AVIS DE LA MISSION REGIONALE D'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE	119 à 122
Réponse du pétitionnaire.....	122 à 126
OBSERVATIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR AVANT CONCLUSION	126 à 127

OBJET DE L'ENQUETE :

La Société Centrale Eolienne de Dissangis (SAS NEOEN) a sollicité l'autorisation environnementale pour l'exploitation d'un parc de cinq éoliennes, situé sur le territoire de la commune de Dissangis auprès de Monsieur le Préfet de l'Yonne, le 30 novembre 2017. Cette demande a été complétée par des courriers des 13 décembre 2018 et 15 mai 2019.

ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE :

Mise à l'enquête :

Pour faire suite à la lettre enregistrée le 5 août 2019 de Monsieur le Préfet de l'Yonne, Monsieur le Président du Tribunal Administratif de DIJON a désigné le 6 août 2019 un commissaire enquêteur.

Par arrêté n° PREF-SAPPIE-BE-2019-452 du 26 septembre 2019, Monsieur le Préfet de l'Yonne a prescrit l'ouverture d'une enquête publique du 21 octobre 2019 au 22 novembre 2019, relative à une demande d'autorisation environnementale d'exploitation d'un parc éolien sur le territoire de la commune de DISSANGIS, présentée par la société Centrale Eolienne de Dissangis (SAS NEOEN).

Mesures de publicité :

Conformément à l'article 5 de l'arrêté Préfectoral du 26 septembre 2019, l'avis d'enquête a été affiché le 3 octobre 2019 jusqu'au 22 novembre 2019, date de la clôture de l'enquête, sur les panneaux d'affichage des mairies de Dissangis, Angely, Annoux, Athie, Blacy, Coutarnoux, Etaule, Grimault, l'Isle-sur-Serein, Joux-la-Ville, Lucy-le-Bois, Massangis, Provency, Sainte Colombe et Thory, ainsi que dans le voisinage de l'installation projetée. Le responsable du projet a procédé à l'affichage du même avis sur les lieux situés aux abords des travaux envisagés de manière visible et lisible de la voie publique. Cet avis a également fait l'objet d'une publication dans les journaux L'YONNE REPUBLICAINE du 4 octobre 2019 et du 23 octobre 2019 et de TERRES DE BOURGOGNE du 4 octobre 2019 et du 25 octobre 2019, conformément à l'article 6 de l'arrêté Préfectoral du 26 septembre 2019. Il a été publié sur le site internet de l'Etat dans l'Yonne, dans les mêmes délais.

A la demande du porteur de projet, Maître Thomas SOULARD, huissier de Justice associé de la SELARL AD LITEM, 2 rue Amiral Roussin, BP 67435 – 21074 DIJON CEDEX a établi un constat en date du 4 octobre 2019 attestant que l'affichage a bien été respecté sur les 15 communes concernées.

Maître Thomas SOULARD a également établi le 4 octobre 2019, un procès-verbal constatant que l'avis d'enquête publique a été affiché sur la commune de Dissangis aux endroits suivants : route de la Mairie, route de l'Isle-sur-Serein, Grande rue D11 et route d'Amorant.

Le pétitionnaire a souhaité assurer une publicité maximum dans un souci de transparence et de dialogue avec le public, il a organisé avec le concours de la mairie de Dissangis une réunion publique à la salle de la mairie de Dissangis le vendredi 3 juillet 2015 à 19h30. Une seconde réunion publique a eu lieu le 18 avril 2017. Madame le Maire de Dissangis a attesté le 20 avril 2017 que « les invitations concernant la réunion publique sur les éoliennes, ont été distribuées le 6 avril 2017 aux habitants et que l'information de cette réunion publique a été diffusée sur le site communal et qu'un mail de relance a été envoyé le vendredi 14 avril 2017 aux habitants ».

Consultation du public :

L'enquête s'est déroulée sans interruption du lundi 21 octobre 2019 au vendredi 22 novembre 2019 (17 heures) inclus.

Conformément aux dispositions de l'article 2 de l'Arrêté de Monsieur le Préfet de l'Yonne, le commissaire enquêteur s'est tenu à la disposition du public aux dates et horaires suivants :

à la mairie de DISSANGIS :

- le lundi 21 octobre 2019 de 9 heures à 12 heures,
- le mercredi 30 octobre 2019 de 9 heures à 12 heures,
- le jeudi 7 novembre 2019 de 9 heures à 12 heures,
- le samedi 16 novembre 2019 de 9 heures à 12 heures,
- le vendredi 22 novembre 2019 de 14 heures à 17 heures.

Pendant la durée de l'enquête :

- le public pouvait prendre connaissance du dossier pendant les jours et les heures habituelles d'ouverture du secrétariat de la Mairie de DISSANGIS.

-sur le site internet des services de l'Etat dans l'Yonne à l'adresse suivante : w.w.yonne.gouv.fr (rubrique politiques publiques / environnement / installations classées : enquêtes publiques).

-ou pendant la durée de l'enquête sur un poste informatique à la Préfecture de l'Yonne (bureau de l'environnement sur rendez-vous).

Il avait également la possibilité de faire les observations et propositions que soulève le projet sur un registre dématérialisé à l'adresse suivante :

-<https://w.w.w.registre-dematerialise.fr/1683>,

-par voie électronique, à l'adresse e-mail associée au registre dématérialisé suivante : enquete-publique-1683@registre-dematerialise.fr,

-ou par courrier adressé au commissaire enquêteur à la mairie de DISSANGIS.

L'ensemble des règles de droit et de forme ayant été respecté, l'enquête et le registre ont été clos le 22 novembre 2019 à 17 heures.

L'organisation de l'enquête :

Les conditions dans lesquelles s'est déroulée l'enquête ont été satisfaisantes. J'ai préparé l'organisation de l'enquête publique avec le service de l'environnement de la Préfecture de l'Yonne, j'ai pris des contacts téléphoniques préalablement à l'ouverture de l'enquête avec Madame Nathalie BAU, maire de Dissangis. J'ai eu plusieurs entretiens téléphoniques avec Monsieur Nicholas FOX, Chef de Projet, Société NEOEN qui a été le référant pendant toute la durée de l'enquête et avec lequel j'ai procédé à une première analyse du dossier. Le 3 octobre 2019, Monsieur FOX s'est rendu à mon domicile situé 36 croix blanche 21460 CORROMBLES, pour préparer l'enquête.

Les cinq permanences se sont déroulées à la mairie de DISSANGIS qui a mis à ma disposition la salle du conseil, située au-rez-de-chaussée et disposant d'une grande table qui permettait une bonne présentation de l'ensemble des documents. J'ai reçu le meilleur accueil de la part de Madame Nathalie BAU et de Monsieur Yves RIOTTE premier Adjoint ainsi que du secrétaire de mairie.

Avant ma seconde permanence qui a eu lieu le 30 octobre 2019, j'ai effectué une visite des lieux. J'ai pu constater que les éoliennes seront implantées sur un vaste espace agricole dépourvu de construction, il existe sur le secteur un petit boisement et quelques bosquets.

Cette opération n'est pas susceptible de modifier l'équilibre paysager. Le lieu d'implantation des machines est assez isolé. Les éoliennes qui pourraient être visibles selon les points de vues considérés ne seront jamais visibles depuis leur base, c'est seulement le sommet composé des pales qui peut être perçus. Pour les villages l'impact est modéré, par rapport aux parcs éoliens voisins. Toutefois on peut comprendre que certaines personnes éprouvent un sentiment de saturation par rapport à un secteur plus large.

Au cours de cette seconde permanence, le registre d'enquête n'étant pas présent, certaines personnes ont signalé par écrit cette absence. Ces personnes ont cependant été en mesure de faire leurs observations sur des feuillets détachés, numérotés, authentifiés et signés par mes soins. J'ai signalé cet incident à Monsieur le Préfet de l'Yonne qui m'a répondu par courrier en date du 25 novembre 2019 que « d'après les éléments portés à sa connaissance, que le public n'a pas été privé de la possibilité de s'exprimer, ce qui n'apparaît pas de nature à vicier la procédure ». Je partage cette analyse.

L'enquête publique ayant été clôturée le 22 novembre 2019, l'article 10 de l'arrêté en date du 26 septembre 2019 du Préfet de l'Yonne, organisateur de l'enquêteur, prévoyait que le commissaire enquêteur devait remettre son rapport et ses conclusions et avis dans un délai de trente jours. Compte tenu de l'importance et de la complexité du dossier et des 347 observations recueillies pendant la durée de l'enquête, il est apparu que le traitement de l'ensemble nécessitait plus de temps. Confronté à cette situation, j'ai sollicité auprès de Monsieur le Préfet de l'Yonne par courrier du 16 décembre 2019 un délai supplémentaire jusqu'au 15 janvier 2015 pour remettre mon rapport, mes conclusions et mon avis motivé. Par lettre du 20 décembre 2019, Monsieur le Préfet m'a fait savoir qu'il m'accordait cette autorisation.

TEXTES LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES :

- Décret n° 85-453 du 23 avril 1985 relatif à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement modifié par le décret n° 2002-1341 du 5 novembre 2002.
- Loi n° 2000-108 du 10 février 2000 fixant les conditions d'achat par EDF de l'électricité produite.
- Décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences NATURA 2000.
- Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national de l'environnement (Grenelle II), notamment l'article 90 relatif au démantèlement et à la remise en état des sites en fin d'exploitation.
- Décret n° 2011-966 du 16 août 2011 relatif au régime d'autorisation administrative concernant les zones NATURA 2000.
- Décret n° 2011-984 du 23 août 2011 modifiant la nomenclature des installations classées, soumettant les éoliennes terrestres au régime des installations classées.
- Décret n° 2011-985 du 23 août 2011 et Arrêté du 26 août 2011 relatifs à la remise en état du site et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.
- Arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations éoliennes soumises à autorisations ICPE
- 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.
- Décret n° 2014-450 du 2 mai 2014 relatif à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement, article 4, concernant la composition du dossier accompagnant la demande d'autorisation.
- Arrêté du 17 juin 2014 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie du vent implantées à terre.
- Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015.
- Ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 relative à la codification des conditions d'obtention de l'autorisation environnementale unique.
- Décret n° 2017-81 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale pris en application de l'ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017.

- Décret du 1^{er} mars 2017 relatif à l'autorisation environnementale unique.
- Décret n° 2017-626 du 25 avril 2017 relatif aux procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement et modifiant diverses dispositions relatives à l'évaluation environnementale de certains projets, plans et programmes.
- Code de l'environnement, notamment le titre 1^{er} du livre V (installations classées pour la protection de l'environnement, chapitre II (évaluation environnementale) et chapitre III (enquêtes publiques) du titre II du livre 1^{er}
- Code de l'environnement et notamment le chapitre III du titre II du livre 1^{er}.
- Code de l'urbanisme.
- Code forestier.
- Code de l'énergie.
- Code du Patrimoine.
- Code général des collectivités territoriales.
- Schéma Régional Eolien (SRE) de Bourgogne approuvé par arrêté du Préfet de Région le 25 juin 2012.
- SDAGE (schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux)
- SAGE de l'Armançon (schéma d'aménagement et de gestion des eaux).

Pièces présentées à la consultation du public :

- Délibération en date du 23 mars 2015 du conseil municipal de Dissangis par laquelle, il prend acte que la Société JUWI est reprise par le groupe NEOEN et accepte la désignation de Madame Evelyne BLANCHE et de Monsieur Gérard CAROUGEAU pour représenter la commune au comité de suivi.
- Délibération du 17 mai 2017 du conseil municipal de Dissangis par laquelle il émet un avis favorable au dépôt de permis présenté par la Société NEOEN et dit que le projet devra bénéficier aux habitants de la commune et qu'il pourra faire l'objet d'une convention de mécénat.
- Décision n° E19000103/21 du 6 août 2019 de Monsieur le Président du Tribunal Administratif de DIJON, désignant un commissaire enquêteur.
- Arrêté n° PREF-SAPPIE-BE-2019-452 du 26 septembre 2019 de Monsieur le Préfet de l'Yonne, portant ouverture d'une enquête publique relative à une demande d'autorisation environnementale pour l'exploitation d'un parc éolien sur le territoire de la commune de DISSANGIS par la Société Centrale Eolienne de Dissangis (SAS NEOEN).
- Liste des pièces à joindre au dossier de demande d'autorisation environnementale.
- Dossier de demande d'autorisation environnementale – pièce 0 : note de présentation non technique du projet –version complétée, 20 pages.
- Dossier de demande d'autorisation environnementale –pièce 2 : description de la demande – version complétée, réalisé par « Sciences Environnement, 6 boulevard Diderot 21500 BESANCON », 46 pages.
- Dossier de demande d'autorisation environnementale – pièce 3 : étude d'impact – version complétée, réalisé par « Science Environnement, 6 boulevard Diderot 21500 BESANSON », 318 pages.
- Dossier de demande d'autorisation environnementale – pièce 4 : étude des dangers – version complétée, réalisé par « Science Environnement, 6 boulevard Diderot 21500 BESANCON », 89 pages.
- Dossier de demande d'autorisation environnementale – pièce 6, 23 pages et plan de situation, échelle 1/50000^{ème}, plan cadastral des communes de Dissangis, Coutarnoux et Massangis.
- Etude paysagère de l'étude d'impact du projet éolien de Dissangis, réalisée par le bureau d'étude paysagère « L'Atelier Mathilde MARTIN, 7 route de Montrichard 41120 CHAILLES », 178 pages.

-Etude d'impact acoustique réalisée par « ORFEA acoustique, 11 rue des Cordelières 75013 PARIS », 110 pages.

-Etude d'impact écologique : habitats-Faune-Flore, version finale 3 complété du 3 avril 2019, réalisée par « CERA Environnement, Agence Nord-Est, 6 rue Clément Ader – immeuble Touraine 51100 REIMS », 299 pages et 16 pages et 6 cartes.

-Situation des installations – échelle 1/50000^{ème}.

-Plan du parc éolien sur vue aérienne – échelle 1/5000^{ème}.

-Plan du parc éolien sur carte IGN – échelle 1/5000^{ème}.

-Plan du parc éolien sur fond cadastral – échelle 1/5000^{ème}.

-Plan du raccordement électrique interne – échelle 1/5000^{ème}.

-Plan de masse des éoliennes – échelle 1/1000^{ème}.

-Plan de masse du poste de livraison – échelle 1/200^{ème}.

-Principe d'aménagement d'une aire de montage – échelle 1/500^{ème}.

-Elévation d'une éolienne – échelle 1/1000^{ème}.

-Coupe de profil du terrain et des éoliennes, avant et après travaux – échelle 1/5000^{ème}.

-Coupe de profil du terrain et du poste de livraison, avant et après travaux – échelle 1/200^{ème}.

-Coupe de principe des fondations – échelle 1/100^{ème}.

-Etude écologique, Habitats-Faune-Flore, 299 pages et document annexe (cartes, plans)

-Demande d'autorisation de défrichement, dossier réalisé par SCIENCES ENVIRONNEMENT, 6 boulevard Diderot 25000 BESANCON, 4 pages.

-Avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale de Bourgogne-Franche comté du 12 février 2019, 12 pages.

-Réponse du pétitionnaire à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale, septembre 2019, 13 pages.

-L'avis d'ouverture de l'enquête publique et les coupures de presse relative à la publication de cette information dans les journaux L'YONNE REPUBLICAINE des 4 octobre 2019 et 23 octobre 2019 et TERRES DE BOURGOGNE des 4 octobre 2019 et du 25 octobre 2019.

-Registre d'enquête, déposé à la Mairie de DISSANGIS.

Observations et remarques du Public :

Au cours des cinq permanences, le commissaire enquêteur a reçu de nombreuses visites.

Sur le registre papier de 16 feuillets paraphés auquel sont annexées 6 feuilles paraphées par le commissaire enquêteur pour recevoir les observations du public en l'absence du registre au cours de la première permanence du 21 octobre 2019, 33 observations écrites ont été enregistrées.

Ces 33 observations se répartissent géographiquement comme suit :

-Dissangis 6

-Angely 3

-Massangis 11

-L'Isle sur Serein 1

-Coutarnoux 2

-Grimault 2

- Annoux 4
- Observations émanant de personnes n'ayant pas indiqué d'adresse : 3
- Association de Sauvegarde de la Haute Vallée du Serein : 1

La quasi-totalité de ces observations sont défavorables au projet.

Le point évoqué par l'ensemble des personnes qui ont formulé des observations est celui de la saturation ou de la prolifération des éoliennes sur le territoire de la vallée du Serein. Ce phénomène étant source de pollution visuelle, de dégradation paysagère. Certaines personnes soulignent aussi le fait que les mats sont de plus en plus hauts.

40 % des éoliennes implantées sur la Bourgogne concernent le seul département de l'Yonne.

Plusieurs remarques portent également sur les nuisances lumineuses, notamment en période nocturne et sur les nuisances sonores. Certaines personnes parlent d'ondes perturbatrices et des risques sanitaires, elles évoquent le principe de précaution.

Parmi les points relevés figure la faible productivité, le lieu n'étant pas favorable aux grands vents.

La pollution des sols et des nappes phréatiques, notamment à causes des plateformes qui nécessitent l'introduction de quantités importantes de ciment dans le sol.

La proximité de monuments classés ou protégés, notamment l'église de CIVRY, située à moins de 5 kms du projet, la maison des Goix sur le territoire de la commune voisine de Coutarnoux. Le parc éolien, pose le problème de leur covisibilité par rapport à la future présence d'éoliennes sur le territoire de la commune de Dissangis.

Au sujet du porche classé de Civry, Monsieur Patrice ENGELDINGER prétend que le photomontage depuis le porche classé monument historique n'est pas crédible.

On relève la crainte d'une dévaluation des biens immobiliers qui se situeraient selon les intéressés entre 20 % à 40 %, les impacts négatifs sur le tourisme local et sur l'emploi, les atteintes à la biodiversité, particulièrement en ce qui concerne le voisinage de deux sites Natura 2000, un abritant des chauves-souris (espèces protégées) et les grottes de « Champs Retard ».

Certains préconisent l'étude d'une meilleure répartition sur le territoire, ou manifestent une préférence pour le développement de l'énergie solaire.

Des appréciations d'une portée plus générale sont formulées. Elles concernent la faible productivité de cette source énergétique et le risque d'augmentation significative du prix de l'électricité. Elles évoquent aussi les subventions accordées aux sociétés privées.

Parmi les sujets abordés on trouve la qualité du cadre de vie, la tranquillité et la bonne entente des villageois qui risquent d'être affectées.

D'autres estiment que l'on sacrifie l'intérêt général au profit des promoteurs, des propriétaires fonciers, des communes et des intercommunalités, ils parlent de scandale financier et de désastre écologique. Ils constatent que les porteurs de projets sont des multinationales basées à l'étranger. Ils estiment que c'est la décision de quelques-uns qui s'impose à tous, ils souhaiteraient un référendum communal.

C.E : ces considérations relèvent d'avantage du débat national et politique que de l'objet de l'enquête. Par contre les observations relatives à la saturation et aux nuisances diverses rentrent dans le champ de l'enquête publique.

Des questions concernent les conséquences des baux de location signés avec les propriétaires. Ils demandent pourquoi les baux signés concernent une superficie de 150 hectares alors que trois hectares suffiraient.

C.E : les baux étant des contrats résultants d'un accord de volonté entre les parties, il ne m'appartient pas de porter une appréciation sur ce sujet.

L'ancien maire de Dissangis, initiateur du projet évoque la concertation qui avait été établie à l'origine avec les agriculteurs de la commune. Il constate que le projet actuel n'a rien de commun avec l'ancien. Il regrette, vu sa qualité de propriétaire exploitant de ne pas avoir été informé de la modification du projet, notamment en ce qui concerne l'emplacement des éoliennes. Pour ces raisons il indique qu'il est contre ce projet.

Le registre dématérialisé a reçu 2040 visiteurs et a enregistré 452 téléchargements. 306 observations ont été portées sur le registre dématérialisé.

4 observations sont favorables au projet.

Les autres observations sont défavorables à la réalisation du projet.

Les 306 observations se répartissent géographiquement comme suit :

-Département de l'Yonne :

- Dissangis 4
- Avallon 4
- Angely 18
- Annoux 20
- Couternoux 9
- Blacy 9 (émanant d'une seule personne)
- L'Isle sur Serein 5
- Massangis 26
- Chastellux 1
- Aigremont 1
- Jully 1
- Sainte colombe 3
- Noyers sur Serein 1

- Jouancy 1
- Molay 1
- Poilly sur Serein 1
- Mazagny 1
- Chatel Gérard 1
- Stigny 1
- Oigny 1
- Vignes 1
- Grimault 6
- Sainte Vertu 3
- Etivey 3
- Ravières 2
- Perrigny sur Armançon 2

-Autres départements :

- Germanay (58) 1
- Charrey sur Serein (21) 1
- Cerilly (21) 2
- Plannay (21) 1
- Nogent les Montbard (21) 1
- Montigny sur Aube (21) 1
- Champagne sur Vingeanne (21) 1
- Saint Gilles les Hauts (97) 1
- Paris 7
- Fontenay sous Bois 1
- Villeurbanne (69) 1
- Maincy (77) 1
- Melun (77) 1
- Saint Nom la Bretèche (78) 1
- Elancourt (78) 1
- Garancières (78) 1
- Belfort (90) 1
- Alfortville (94) 2
- Ailly Saint Léonard 1
- Chatellerault (86) 1
- Mauvières (36) 1
- Saint Léonard de Noblat 1
- Amsterdam 1

(Les observations émanant de personnes résidant dans des régions non limitrophes se justifient par leurs attaches ou origines avec le département de l'Yonne ou les secteurs voisins).

-Observations émanant de personnes n'ayant pas indiqué d'adresse : 32

-Observations anonymes : 41

-Les Associations :

-Association de Sauvegarde de la Vallée du Serein (Mr Bruno CHARMET), Mairie 89 ANNOUX : 2

-Association : de Défense de l'Environnement et du Patrimoine du Collectif régional Bourgogne – Franche comté (ACBFC) 1

-Association la Grande Côte Châtillonnaise (21) 73

Les remarques les plus nombreuses portent sur la prolifération des éoliennes sur le secteur de la vallée du Serein. Elles dénoncent le phénomène de mitage. Plusieurs observations relèvent que le Département de l'Yonne est le plus concerné des huit départements de la région Bourgogne – Franche Comté. Il est également le deuxième département métropolitain, après l'Eure et Loire pour le nombre d'éoliennes. Ces observations indiquent que ce département devrait atteindre prochainement le nombre de 210 éoliennes, 113 seraient installées à l'est d'Avallon, ce qui représente 53 % du parc sur le seul Sud-Est du département. Les éoliennes installées ou qui vont être installées sur le Sud de l'Yonne représentent 40 % de la totalité du parc régional Bourgogne – Franche Comté.

On recense 19 parcs éoliens dans un rayon de 20 kms autour de Dissangis.

Le commissaire enquêteur : *sur ce point crois utile de devoir rappeler que : la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (JO du 18 août 2015), notamment son article 3 qui prévoit que l'article L 100-4-1 du code de l'énergie est ainsi rédigé :*

« il définit les objectifs de la politique énergétique nationale, il prévoit :

1° - de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40% d'ici 2030 ;

2° - de réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012, avec pour objectif intermédiaire de 20 % en 2030 ;

3° - de réduire la consommation énergétique primaire des énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à la référence de 2012 ;

4° - de porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % en 2030 ;

5° - de réduire la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à l'horizon 2025 ».

Le projet de centrale éolienne de Dissangis, s'inscrit dans cette perspective.

Dissangis n'est pas localisé sur la carte.

Une remarque porte sur l'absence de demande d'autorisation d'installation de ce parc auprès de l'aviation civile et de l'armée de l'air.

Cette situation provoquerait de nombreuses nuisances :

-Nuisances visuelles : atteintes au paysage de la vallée du Serein, de Chablis à Guillon, des villages classés ou protégés de Montréal, de Noyers sur Serein, de Vézelay, du porche de l'église de Civry, commune de Massangis et de la maison des Goix à Couternoux, monuments classés.

Ces pollutions visuelles concernent l'environnement naturel paysager et l'environnement architectural.

-Nuisances lumineuses : notamment en période nocturne, les points rouges peuvent occasionner des gênes pour les automobilistes et pour la tranquillité du voisinage.

-Nuisances sonores : les remarques jugent insuffisantes la distance légale » de 500 mètres des habitations, elles estiment que la distance par rapport aux habitations devrait être portée au moins à 750 mètres, une mesure effectuée indique que le bruit atteint 45 dB à moins de 800 mètres, alors qu'elle ne devrait pas dépasser 35 Db.

Il est réclamé après la mise en service du parc, une information du public réalisée par un affichage des mesures du bruit sur le terrain, ainsi qu'un affichage des résultats d'exploitation.

CE : *La distance d'éloignement de 500 mètres des habitations est une mesure légale, la modification de cette disposition relève de la compétence du législateur. L'affichage des mesures du bruit sur le terrain peut très bien être envisagé.*

Les autres sujets abordés sont :

-Les risques sanitaires : risques concernant la santé des humains et des animaux. Plusieurs intervenants évoquent le principe de précaution. Des perturbations sont constatées par certains éleveurs sur leurs cheptels. Parmi les risques, les remarques portent sur l'utilisation de métaux polluants, notamment l'utilisation massive de cuivre. Une observation fait état de la présence de radioactivité dans les rotors des éoliennes et précise que le recyclage des pales en fibres de carbone est très difficile à réaliser. Les intéressés s'interrogent également sur les conséquences des infrasons, des ondes électromagnétiques.

-Les contrôles : les intervenants réclament la mise en place de contrôles sur différents points : santé, bruit, biodiversité, protection du gibier, etc...

-Les coordonnées des éoliennes : elles présentent des écarts de latitude et de longitude qui atteignent 15 et 9 mètres par éolienne.

Conteste aussi le fait que l'inter-distance est régulière.

Demande le bridage des éoliennes E1 et E4 ou de réétudier l'emplacement des éoliennes à plus de 50 mètres des lisières.

-Conditions du démantèlement et garanties : la durée de vie des machines est actuellement estimée entre 20 à 25 ans. En fin de cycle d'exploitation, les machines devront être démantelées et les surfaces nécessaires à leur emprise restituée dans leur état initial. Les observations faites à ce sujet expriment des inquiétudes. Elles

notent l'absence de délibération du conseil municipal de la commune de Dissangis et de la communauté de communes, elles estiment que les provisions pour le démantèlement sont insuffisantes. Les effets écologiques du béton sur les sols ne sont pas négligeables. La profondeur de socle en béton pour chaque machine est de un mètre de profondeur en zone agricole et deux mètres en zone forestière sur une surface au sol d'environ 400 mètres carrés par éolienne, ce qui représente environ 1500 tonnes de béton pour l'ensemble du projet. Qu'elles sont les conséquences sur les zones de captage des eaux et des nappes phréatiques ?

L'aménagement des socles consomme de l'espace, ayant pour conséquence la diminution des terres cultivables.

Ces constatations conduisent leurs auteurs à s'interroger sur la responsabilité des propriétaires fonciers en cas de disparition de la société d'exploitation, de démantèlement des éoliennes ou en cas d'accident. Ils s'interrogent également sur la légalité des baux de location. Le choix de baux emphytéotiques impose des contraintes.

L'une des demandes porte sur l'éventuelle constitution d'un fonds de garantie, chargé en cas de défaillance des responsables de prendre en charge le coût de la démolition et de la remise en état du sol et du sous-sol, après la fin de l'exploitation.

-Les atteintes à l'attractivité du territoire : selon les observateurs, ils évaluent la dévalorisation des biens immobiliers de 20 à 40 %. Ils craignent d'enregistrer une chute démographique pour le territoire et des conséquences négatives sur l'activité touristique et sur l'emploi local. Pour eux l'éolien ne participe pas au développement local et à l'aménagement du territoire. Ils préconisent d'implanter des éoliennes le long des autoroutes qui éviteraient un certain nombre de nuisances.

-Perturbation du trafic routier : il est prévu pour la réalisation du projets : 59 convois exceptionnels et un total de 900 camions. Un tel trafic entrainera une dégradation des routes qui pose le problème de la prise en charge des travaux.

-Divers : Certaines observations concernent l'absence de programmation des constructions de machines, la recherche d'autres formes d'énergie (photovoltaïque) ou de pratiques (privilégier l'isolement des maisons, les transports collectifs, l'installation de chauffages performants), la mauvaise qualité des photomontages, l'insuffisance des vents entrainant une production insuffisante et des interrogations sur les mesures compensatoires. Elles déplorent également l'absence de concertation au plan national, en termes d'aménagement du territoire.

L'étude d'impact ne présente aucun effet sur les humains.

-Les aspects financiers : plusieurs observations évoquent les profits réalisés par les promoteurs, les collectivités et les propriétaires fonciers qui accueillent des éoliennes au dépend de l'intérêt général et de la majorité des populations. Elles constatent que lorsqu'un parc est terminé, il est souvent vendu à des fonds de pensions étrangers, alors que c'est le consommateur qui subit l'augmentation du coût de l'électricité.

CE : ces derniers points : (débat national sur l'aménagement du territoire, aspects financiers) relèvent du débat général qui ne concerne pas l'enquête publique).

Les Associations :

-L'Association de La Grande Côte Châtillonnaise : cette association a formulé 73 observations.

-« Elle demande que les documents rédigés en Anglais, soient rédigés en Français en se référant à l'ordonnance de Villers Cotterêts qui n'a pas été abrogée et qui prévoit que les actes officiels doivent être rédigés en Français.

-Les remarques concernent également :

-Les études qui ne sont pas réalisées par des prestataires indépendants, mais par des organismes choisis par le promoteur.

-Le démantèlement, il est demandé au pétitionnaire de s'engager à faire connaître à l'administration la fin de l'exploitation du site dès la clôture de l'exercice fiscal au cours duquel cette fin d'exploitation aura lieu. Le démantèlement prévoit la remise en état du site, à ce sujet l'association regrette l'absence d'information sur l'engagement de l'exploitant.

-Le manque d'information et de concertation locale, une seule réunion a été programmée le 18 avril 2017.

-Le maître d'ouvrage est en principe la Société Centrale Eolienne de Dissangis. La signature de la demande d'autorisation émane de Monsieur Xavier BARBARO agissant au nom de la Société NEOEN. Le fait que cette personne préside deux sociétés ne l'autorise pas à déposer une demande au nom d'une société et au titre de sa qualité de président de l'autre. Ce point mériterait d'être clarifié, notamment en fournissant plus de précisions sur le maître d'ouvrage.

-les valeurs relatives à la production semblent contradictoires, elles utilisent un multiplicateur pour augmenter la vitesse angulaire. Cette méthode a pour effet d'augmenter artificiellement la puissance et la capacité de production pour augmenter le montant des subventions à la charge du contribuable.

-La production d'énergie qui serait entachée d'une erreur grossière.

-La distance de raccordement est évaluée par l'association à 24 Kms, alors que le pétitionnaire déclare 18 kms. L'A.D.E.M.E estime que la longueur d'une liaison peut difficilement dépasser une douzaine de Kms pour des raisons de perte en ligne.

-Le plan des aménagements montre que l'échelle verticale est réduite de 15 % par rapport à l'échelle horizontale. Ces variations sont manifestement intentionnelles, ayant pour but d'induire en erreur les organismes instructeurs.

-une probable erreur, le dossier indique que la partie sanitaire relève de la compétence de l'Agence Régionale de Santé de Lorraine.

-L'état initial du site, en ce qui concerne l'habitat regroupé, il est prévu qu'il ne doit pas y avoir d'habitat à moins de 2 kms. En réalité le village de Massangis est situé à moins d'un kilomètre.

L'association prétend que la zone d'implantation potentielle se situe en zone non constructible (N). Dans cette zone sont toutefois autorisées les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs.

-L'Equilibre économique du projet : la variante B consiste à retirer la ligne Nord de la variante A, permettant d'alléger le parc de trois éoliennes. Le résultat serait l'obtention d'une puissance insuffisante pour garantir la vitalité économique du projet au regard des coûts de raccordement et d'installation.

-Le contrat de maintenance : il est prévu la conclusion d'un contrat de maintenance pour une durée maximum de 20 ans. L'association s'interroge pour savoir comment la maintenance sera assurée entre la 20^{ème} et la 25^{ème} année.

-Gaz à effet de serre : l'association conteste le fait que la centrale éolienne permettra d'éviter l'émission de gaz à effet de serre.

-La Hauteur des éoliennes : le projet prévoit une hauteur pour chaque machine de 180 mètres, en réalité la hauteur au sommet sera de 185,5 mètres traduisant un manque d'explication aux consommateurs qui financeront le surcoût.

-Le changement climatique : l'association parle de vulnérabilité du projet sur ce point, est ce qu'il sera pris en compte ?

-Les eaux de surface : les mesures apparaissent insuffisantes concernant leur pollution.

-L'effet de barrière avec les parcs voisins perturbe les oiseaux migrateurs, notamment les cigognes noires qui se rendent dans leur zone de nidification au sein du Parc National de Champagne et Bourgogne ou qui repartent. La cigogne noire est une espèce très rare.

-Caractéristiques géologiques : l'analyse géologique fait apparaître des terrains calcaires qui favorisent le développement d'un karst. Cette structure oblige le maître d'ouvrage à incorporer des pieux dans les fondations en vue de les asseoir sur un banc de roche dure. Le pétitionnaire ne fournit aucune indication sur la profondeur.

-L'impact des éoliennes sur le sol : elles accélèrent l'évaporation et provoquent un impact sur l'hydrologie superficielle lourd de conséquences sur la production agricole. Ce sujet n'est pas abordé dans l'étude d'impact.

-Le taux de recyclage des éoliennes : est de 82 % . Le poids total pour cinq éoliennes atteint 1500 tonnes, les 18 % non recyclés représentent 270 tonnes, que deviendront-elles ?

-L'infiltration du béton dans les fissures : le pétitionnaire indique qu'il sera limité par la mise en place de mesures de précaution. L'association pose plusieurs questions : les fissures sont-elles localisées ? L'étude géologique a-t-elle prévu de le faire ? Qu'elles sont les conséquences éventuelles de ces infiltrations ?

-Fiscalité : absence de modulation des retombées fiscales par année. La commune de Dissangis est classée en zone de revitalisation rurale, les activités industrielles nouvelles bénéficient d'une exonération de la contribution économique territoriale composée de la contribution foncière des entreprises et de la cotisation sur la valeur ajoutée de ces mêmes entreprises. L'exonération est limitée à 5 ans pour un maximum de 200 000 euros sur 3 années glissantes, ce montant est à déduire des retombées fiscales attendues. La répartition entre les communes et la communauté de communes n'est pas précisée, cette répartition étant susceptible d'évoluer.

-Les mesures d'évitement ou de réduction : le pétitionnaire évoque l'utilisation d'engins, des champs électromagnétiques éoliens aux normes, ces mesures sont obligatoires et ne constituent pas un acte d'évitement ou de réduction. Il en est de même pour les émissions lumineuses liées au balisage lumineux réglementaire des éoliennes.

En ce qui concerne la pollution des eaux de surface due à la mise en suspension de particules fines, à l'usage des pneus des engins lors du chantier, le pétitionnaire indique que le terrassement s'effectuera en dehors des épisodes pluvieux intenses.

L'association estime cette mesure inefficace, puisque les particules fines et les résidus d'usure des pneus se retrouveront en suspension dans les eaux de surface lors des épisodes pluvieux.

-Les différents impacts et les mesures :

-Hygiène, santé, salubrité et sécurité : l'éloignement de la phase de chantier à plus de 500 mètres des habitations est imposé par la loi et ne constitue pas une mesure d'évitement ou de réduction.

-Les nuisances sonores : Le projet prévoit quelques dépassements en période nocturne, Il conviendrait de préciser le plan des activités et son adaptation. L'impact sonore du fonctionnement des éoliennes est plus important que celui des travaux.

Les niveaux sonores du bruit résiduel retenu ont été mesurés en période automnale où la végétation est peu fournie et le bruit atténué.

Les mesures de bruit ont été effectuées en fonction des prévisions météorologiques pour qu'elles soient favorables. Apporter des précisions sur les contrôles acoustiques en périodes pluvieuses.

La nuisance liée au bruit est différente selon les individus.

-Les impacts sur le paysage : le fait de limiter le parc à 5 éoliennes n'est pas une mesure d'évitement ou de réduction. L'impact visuel sur Coutarnoux est presque totalement ignoré et celui sur Civry n'existe pas dans le dossier.

-Références à des règles caduques : le pétitionnaire s'appuie sur le SDAGE adopté par arrêté préfectoral du 1^{er} décembre 2015 et annulé par le tribunal administratif de Paris le 19 décembre 2018.

Le pétitionnaire fait état d'une réponse de la direction générale de l'aviation civile en date du 12 juin 2013 et produit la copie d'une lettre du 20 juin 2013, la question posée consiste à savoir s'il s'agit d'un second document ou d'une erreur de date ?

-Le raccordement : l'association demande de préciser les caractéristiques essentielles et invariables du raccordement, notamment pour celle du poste de secours. Le dossier n'a pas été complété sur ce point, en dépit des recommandations de la mission régionale de l'autorité environnementale.

-La formation de glace sur les pales : prévoit la mise en recouvrement des éoliennes lors de la formation de glace. Prévenir ces phénomènes par un système de détection sur la nacelle de l'aérogénérateur et prévoir une procédure adéquate de redémarrage.

-La stabilité des éoliennes : prévenir les défauts de stabilité des éoliennes par des contrôles réguliers des fondations.

-Les chauves-souris : on note la présence d'un corridor de déplacement important de cette espèce protégée au sein du projet, à partir de la machine E1.

Il faut noter La proximité du site NATURA 2000 « entité de l'Isle sur Serein » pour la protection de l'habitat des chauves-souris.

L'association évoque l'incidence au niveau de la mortalité des chauves-souris et des oiseaux. Elle demande un suivi de ces espèces.

-Exploitation – contrôles : L'Association juge le suivi insuffisant (un pour les trois premières années et ensuite un tous les dix ans).

-L'Association de Sauvegarde de la Haute Vallée du Serein – Mairie d'Annoux 89440 :

-Démantèlement : l'association s'oppose à la prise en charge par la collectivité des frais de démantèlement des éoliennes. S'appuyant sur le principe « Pollueurs-Payeurs », elle demande que se soient les propriétaires fonciers qui ont bénéficié des subventions publiques qui assument cette charge. Elle demande que les signataires des baux de location à des fins industrielles soient parfaitement informés sur leurs conséquences.

Elle joint une note de la Fédération Nationale des Syndicats d'Exploitants Agricoles (FNSEA) sur les risques du bail emphytéotique pour ce cas d'espèce. Dans cette note ci-jointe la FNSEA s'appuyant sur différents textes, analyse les conséquences du bail emphytéotique et du bail à construction. Elle conclut que la vraie question qui n'est pas abordée, est celle de la propriété de l'éolienne en fin de vie.

Elle rappelle que la durée de vie d'une éolienne est estimée à une vingtaine d'années. A l'issue du bail, l'éolienne devient la propriété du propriétaire foncier. Le bail à construction engage le promoteur à maintenir en état d'entretien la construction pendant la seule durée du bail. A son expiration, le propriétaire foncier, devient sauf convention contraire, propriétaire de la construction. Ainsi, comme pour un bail agricole, lorsque celui-ci arrive à échéance et que le fermier a construit un bâtiment sur les terres du propriétaire, le bâtiment revient au propriétaire.

Cette situation pose le problème du démantèlement lorsque le propriétaire foncier devient le propriétaire des éoliennes qui ont cessé de fonctionner.

L'Association déplore que le dossier soit dépourvu d'intérêts touristiques et fait mention de nombreux sites ou monuments classés ou protégés et une mauvaise présentation de la biodiversité.

Elle joint à ses différentes remarques un certain nombre de fiches dont la compréhension n'est pas toujours évidente et dont vous trouverez les copies ci-jointes : une fiche FNSEA sur les différents baux de location, note intitulée « Examen du dossier d'étude d'impact écologique, version finale du 3 avril 2019 », une note intitulée « Examen du dossier d'étude d'impact écologique, version finale du 3 avril 2019 », une note relative à la puissance des machines.

-L'Association de Défense de l'Environnement et du Patrimoine du Collectif Régional Bourgogne – Franche Comté (ACBFC), 4 rue du Moulin 21310 Champagne sur Vingeanne

Elle conteste la distance des éoliennes par rapport aux habitations fixée à 500 mètres et préconise l'instauration d'une distance de précaution qui serait fixée à 10 fois la hauteur des éoliennes. La distance de 600 mètres pour le projet du parc de Dissangis lui paraît trop faible.

CE : il n'appartient pas aux conclusions de l'enquête de se prononcer sur la modification de la distance légale concernant l'éloignement des éoliennes par rapport aux habitations. Ce sujet relève de la compétence du législateur.

Elle évoque comme pour la plupart des observations formulées dans le cadre de l'enquête publique : la saturation et les nuisances lumineuses, les nuisances sonores, la mauvaise qualité des photomontages, les atteintes à la santé, à la biodiversité (protection des forêts et des zones humides) aux paysages et au patrimoine, notamment architectural, la notion de profit.

Elle souligne l'absence de surveillance des chantiers et souhaiterait que des contrôles soient effectués par des bureaux indépendants et agréés pour le domaine de la sécurité.

Elle demande l'application du principe de précaution.

Elle réclame une indemnisation pour les riverains impactés par les parcs éoliens existants ainsi qu'une information des riverains bien en amont de la procédure de demande d'autorisation du projet.

Elle constate que l'éolien produit une énergie intermittente qui nécessite d'autres relais qui conduisent à augmenter les émissions de CO2.

Elle déplore l'effet de mitage.

Elle juge l'étude d'impact insuffisante.

Les conditions financières du démantèlement qui prévoient un montant de 50000 euros par éoliennes apparaît beaucoup trop sous-évalué.

En conclusion l'association émet un avis très défavorable sur le projet de centrale éolienne de Dissangis.

-Les courriers adressés au commissaire enquêteur : sont au nombre de huit.

L'Association de Sauvegarde de la Haute Vallée du Serein dont le siège est situé à la Mairie d'Annoux 89440 a adressé plusieurs courriers au commissaire enquêteur :

-Une copie d'une lettre à destination des élus, accompagnée d'une petite brochure intitulée « l'éolien et l'élu » qui fait état des phénomènes de saturation, des nuisances déjà exposées ci-dessus.

-Une lettre en date du 28 octobre 2019 émanant de Monsieur Bruno CHARMET, agissant en qualité de président de l'Association de Sauvegarde de la Haute Vallée du Serein par laquelle il émet un avis défavorable au projet de parc éolien à Dissangis.

Pour justifier cette position, il cite la proximité du projet avec des sites d'intérêt constitués par deux emplacements à enjeux : « les grottes de Champs Retard » à 500 mètres et la zone NATURA 2000 de « l'Isle sur Serein – Civry » à 1600 mètres qui augmentent fortement la sensibilité pour ces espèces.

Il prétend que ces sites sont majeurs pour la mise à bas de grands murins. Le projet se trouve en plein centre de ces emplacements. Il précise que les corridors de déplacements (linéaires arborés) sont indispensables pour la proximité de l'espèce.

Il indique que ce site NATURA 2000 a également été désigné pour le « petit rhinolophe » avec une colonie de mise à bas non mentionnée dans l'étude.

Les balisages lumineux risquent de perturber ces espèces. Il existe aussi des espèces de chauves-souris de haut vol, très sensibles aux éoliennes.

CE :*Suivent un certain nombre d'injonctions qui me sont adressées et qui n'ont pas de fondement juridique.*

Sont annexées à cette correspondance les pièces suivantes : demande d'autorisation de défrichement, note d'informations Générales sur les éoliennes et les Chauves-souris rédigée par la Société d'Histoire Naturelle d'Autun, carte géoportail ES à NATURA 2000 de Civry, extrait d'une étude environnementale écologie (pages 156 à 162), cartes 164, 169, 170,171,174, 179 à 182 et 211. Document de base alerte Bourgogne, l'Isle sur Serein (pages 7 à 23).

Il évoque également, les contions économiques, le démantèlement, la souffrance des riverains.

-Courrier de Monsieur Jean-Pierre PIAULT, 5 rue du Moulin à Vent 89440 ANNOUX Identifie 21 thèmes : il souligne que le pétitionnaire intervient dans différents domaines d'activités **(sont-ils incompatibles ?)**.

Il dénonce un projet financier et non écologique.

Il souligne la hauteur des éoliennes (180 mètres) ce qui prouve selon lui que le gisement du vent n'est pas suffisant dans le secteur.

Il s'interroge sur les conditions de la maintenance et sur les modalités d'intervention en cas de défaillance d'un élément de sécurité.

Il présente trois tableaux et trois positions GPS différentes, ces tableaux seraient contradictoires.

Le facteur de charge de 27 % indiqué dans le « business plan » et calculé avec de mauvaises valeurs est faux, il serait proche de 22,5 %.

Il note de graves erreurs concernant la rentabilité du projet : l'examen des données fournies par la Société NEOEN tendrait à démontrer que le calcul financier est réalisé avec une puissance installée de 16,5 MW et 2400 h de fonctionnement alors qu'elle ne serait en réalité comprise entre 10 et 12,5 MW selon l'éolienne retenue.

Concernant le tarif de rachat de l'électricité, il souligne que les tarifs ne sont pas actualisés. L'estimation de la répartition des retombées fiscales entre les différentes collectivités sont estimées dans la présentation du projet comme suit : Commune de Dissangis 33000 e/an, Communauté de communes 46000 e/an, Département 45000 e, Région 9000 e/an soit un total de 133000 e/an. La loi de finances de 2019 a modifié le taux de répartition.

Concernant l'équivalence de la production électrique plusieurs chiffres seraient contradictoires.

L'étude paysagère révélerait que les photomontages ne respectent pas la méthode préconisée par le pôle de compétence de développement des énergies renouvelables de Côte d'Or et applicable en Bourgogne pour la cohérence des études. Il conclut que le choix des points de vue NEOEN ne sont pas représentatifs de la réalité et pas conformes aux préconisations.

L'étude des dangers ne développe pas le risque tempête, les risques liés aux conditions météorologiques par rapport au domaine public (effondrement, projection de glaces des éoliennes E1 et ES sont largement sous-estimés. Les tableaux graphiques des dangers utilisent des informations datant de 8 à 15 ans.

Concernant l'étude acoustique, les calculs sont simulés avec des vents de 10m/s maxi et qui sont inférieurs aux valeurs nominales des éoliennes sont comprises entre 11 et 12,5m/s.

L'impact écologique : les conclusions des impacts résiduels sont toujours faibles à modérées car elles intègrent obligatoirement des mesures compensatoires.

Le coût de démantèlement estimé à 50000€ par machine semble dérisoire. Il aborde également le problème du recyclage, lorsque le démantèlement interviendra après la fin de vie des machines, qui prendra en charge la dépense si l'exploitant est défaillant. Il préconise aussi que le maître d'ouvrage s'engage obligatoirement sur une obligation de suppression totale des fondations. Il s'interroge sur le principe de provision échelonnée et non acquise dès la mise en service.

L'auteur de cette lettre évoque la transition énergétique qui devrait assurer une bonne répartition de la production sur l'ensemble du territoire. Il souligne également les incidences sur l'emploi local, sur la dévalorisation des biens, les difficultés de réception de la TNT par les habitations environnantes, les problèmes de remise en état des voiries après la construction et la prise en charge des travaux

Il évoque le problème de l'acceptabilité sociale en relatant que les effets sont différents selon les acteurs élus, promoteurs, propriétaires fonciers, population ». Il craint que ce projet sème la discorde dans les communes avec des effets irréversibles.

Le courrier évoque également les problèmes d'encerclement et de saturation. Il indique notamment que « l'étude sur la saturation visuelle est limitée à Dissangis et ne tient pas compte des communes voisines ainsi que de l'ensemble des parcs éoliens ».

En conclusion il indique que le dossier présenté ne tient pas compte : des aspects paysagers, que les données sont erronées, contradictoires ou obsolètes, ne permettant pas une évaluation objective, que la rentabilité du projet est très largement surévaluée et que de nombreuses questions sont sans réponse.

-Une lettre du 7 novembre 2019 émanant de Monsieur Patrick MARQUET habitant Civry, commune de Massangis qui dénonce un projet essentiellement financier. Il fait état de la hauteur des éoliennes qui selon lui prouve que le gisement du vent n'est pas suffisant sur le secteur.

Il émet des doutes sur la maintenance des installations, notamment au-delà de la période de 20 ans et demande quelles sont les modalités d'intervention en cas de défaillance d'un élément de sécurité.

Il évoque comme l'auteur précédent les tableaux GPS et leurs trois positions différentes.

En ce qui concerne le facteur de charge de 27 % indiqué dans le business plan et calculé avec de mauvaises valeurs, il serait selon l'auteur faux et plus proche de 22,5 %.

En ce qui concerne la rentabilité du projet, il est indiqué que : on s'aperçoit qu'il y a de graves erreurs dans les données techniques car tout le calcul financier est réalisé avec une puissance installée de 16,5 MW et 2400 h de fonctionnement alors qu'elle n'est en réalité comprise qu'entre 10 à 12,5 MW selon l'éolienne retenue.

En ce qui concerne le tarif de rachat de l'électricité les chiffres fournis ne sont pas actualisés.

Pour l'équivalence de la production électrique, quatre données seraient contradictoires dans les différentes études.

En ce qui concerne l'étude paysagère, l'impact écologique, le démantèlement et le recyclage, la transition énergétique, l'emploi local, la dévalorisation des biens, la réception de la TNT, l'acceptabilité sociale, l'encerclement et la saturation on relève les mêmes remarques que celles figurant dans le courrier précédent.

En conclusion, l'auteur estime que le dossier comprend différentes erreurs, incohérences et contradictions.

-Par courrier du 5 novembre 2019, Madame Christine REICHE Tormancy 89440 MASSANGIS considère que le secteur a atteint le seuil de tolérance pour l'installation d'éoliennes et s'oppose au projet.

-Monsieur René CHAMBARD demeurant 7 place du Grand Gué 89310 dans sa correspondance du 8 novembre 2019 rappelle qu'il avait approuvé le projet initial considérant le bien fondé des énergies renouvelables mais que de trop nombreux projets ont vu le jour et qu'aujourd'hui il y a un phénomène de saturation et qu'actuellement il s'oppose au projet. Il évoque l'intermittence du vent, la pollution matérielle et la pollution sensorielle (lumineuse, sonore, etc...).

-Madame Maude GUYOTOT, secrétaire de l'Association Paysages et Forêts de l'Armançon , demeurant à Dissangis évoque les risques de fracture sociale, la pollution résultant des matériaux utilisés (béton, métaux, etc...). Elle s'interroge sur le caractère intermittent de cette production et sur son efficacité. Elle souligne aussi le facteur de saturation, l'atteinte à l'avifaune et parle de scandale financier.

-L'observatoire de la Faune de Bourgogne, Société d'histoire Naturelle d'Autun, Maison du Parc du Morvan 58230 Saint-Brisson : par lettre en date du 22 novembre 2019 rappelle que les études de terrain ont évalué des impacts majoritairement forts à très forts vis-à-vis des chauves-souris et des oiseaux. Il indique que ce type de projet est soumis à la procédure (éviter, réduire, compenser), le premier critère « éviter » devrait être directement appliqué.

Il souligne que la présence à moins de 2 kms du site NATURA 2000 « entité de l'Isle sur Serein » habitat des chauves-souris, héberge une des trois colonies de mise à bas de grands murins en Bourgogne, espèce prioritaire qui compte plus de 1000 individus. Cette espèce a un rayon d'action de plus de 25 kms. Un autre site accueillant une colonie de 350 grands murins est situé à moins de 600 mètres du projet du parc éolien, dans la carrière de Champ Retard. Cette espèce serait sensible aux collisions avec les éoliennes.

Les recommandations nationales et européennes préconisent un éloignement des éoliennes des corridors boisés, bocagers et aquatiques. La distance minimale est fixée à 200 mètres de toutes lisières boisées, des machines se situent à moins de 200 mètres des lisières boisées.

Concernant les détecteurs-enregistreurs devant être posés en altitude, le site ne dispose pas de mât de mesures installé pour les relevés météorologiques. Un enregistreur d'ultrasons sera installé avec un micro en hauteur, au-dessus d'un arbre à environ 30 mètres, hauteur ne permettant pas d'évaluer les enjeux dans la zone principale d'action des pales et d'évaluer les risques à cette hauteur. Contrairement aux affirmations de l'exploitant, l'observatoire estime qu'avec plus de trente contacts par heure sur plus de 500 heures, l'activité ne peut pas être considérée comme faible. Il souhaite que les machines E3 et ES devraient également être bridées comme les éoliennes E1 et E3 et que le dispositif de détection de l'éclairage nocturne au pied des éoliennes ne se déclenche pas de manière intempestive.

L'observatoire conclut que « ce projet n'est pas en adéquation entre la production d'énergie éolienne et la préservation des chauves-souris et des autres espèces menacées et protégées.

J'ai rédigé un procès-verbal de synthèses des observations du public en date du 30 novembre 2019, que j'ai porté à la connaissance du porteur du projet qui m'a adressé le mémoire en réponse suivant :

Mémoire en Réponse de la Société NEOEN :

1) Impact paysager, nuisances lumineuses et gabarit/proximité des éoliennes

Le paysage appartient à tous, fruit de la rencontre de l'activité humaine et de la nature, il n'est pas figé et résulte d'une évolution constante. Cette évolution s'accélère depuis les années 50. Mais rappelons que de tout temps l'Homme a contribué aux modifications de son environnement et des paysages qui l'entourent (châteaux forts, viaducs, phares, monuments, ponts, ports, moulins à vent/à eau, voies ferrées, ...). De même les lignes électriques à haute tension et quelques 200.000 pylônes traversent de larges territoires, les zones commerciales occupent les entrées des villes, le réseau routier n'a cessé de s'étendre tout comme la zone d'influence urbaine.

Les éoliennes ne sont pas seulement des éléments que l'on peut juger beaux ou laids. Leur rôle dans une production énergétique décentralisée et non polluante peut influencer sur la perception que nous pouvons en avoir. Il est important de préciser que leur démontage à l'issue de leur utilisation rendra au paysage son aspect d'origine. Ainsi, les éoliennes marquent le paysage, c'est vrai, mais cet impact est complètement réversible, si d'autres solutions techniques plus efficaces et aussi respectueuses de l'environnement sont trouvées.

L'analyse des impacts paysagers et visuels du projet a fait l'objet d'une expertise détaillée par un bureau d'étude paysagiste reconnu sur le territoire national. L'étude paysagère a permis d'étudier/analyser les éléments constituant le paysage de la zone étude, on retrouve notamment :

- le patrimoine (monuments historiques, sites classés/inscrits, etc.),

- l'ensemble des lieux de vie à proximité de la zone d'étude,
- les projets (effets cumulés).

Au-delà de la rédaction des documents « Volet Paysager » et « Carnet de Photomontages », qui font partie de l'étude d'impact du dossier ICPE et qui comprennent notamment 47 photomontages et autres illustrations, la mission du bureau d'études a été d'accompagner Neoen pour aboutir à l'élaboration d'un réel projet de paysage. Il a tout d'abord été dressé un état initial exhaustif du territoire d'étude apte à décrire/prendre en compte l'ensemble des effets d'un projet.

Le choix de la variante retenue, en suivant les lignes de faîtes du paysage afin de maximiser sa cohérence paysagère tout en limitant les impacts sur le patrimoine, est explicité dans l'étude d'impact.

Le jugement quant à l'aspect esthétique ou non des éoliennes est un jugement personnel qui n'a pas vocation à être discuté dans le cadre du dossier de demande d'autorisation d'exploiter. L'étude paysagère, en revanche, permet de s'assurer que les éoliennes ne constituent pas une « agression » visuelle ou une « dégradation » du paysage, mais s'insèrent de manière réfléchie dans un projet de transformation du paysage, transformation qui est déjà à l'œuvre depuis des siècles (par l'agriculture, le développement des réseaux de transport et d'électricité, etc.). C'est cette transformation, rapide dans le cas d'un parc éolien comme pour tout projet d'infrastructure, qui est souvent contestée malgré la communication qui peut être faite autour du projet et de l'énergie éolienne en général.

Enfin, il est bien probable que le changement climatique actuellement engagé modifiera le paysage d'une manière plus importante et irréversible [1], [2].

CE : il est exact que l'occupation de l'espace n'est pas dans le temps, et que les équipements doivent répondre aux besoins de la population. Toutefois, il demeure important d'établir un lien entre le passé, le présent et l'avenir en vue de préserver le caractère harmonieux et cohérent de nos campagnes. L'éolien répond aux objectifs de transition écologiques retenus par les pouvoirs publics. Il serait cependant, souhaitable que les implantations de machines soit planifiées à l'échelon des territoires, notamment au sein des périmètres des communautés de communes, afin d'éviter une trop grande dispersion des implantations.

Pour ce qui est des covisibilités, elles sont traitées dans la partie de l'étude d'impact qui leur est réservé, à savoir le Volet Paysager, réalisé par l'Atelier Mathilde Martin, bureau d'études largement reconnu pour sa compétence à évaluer les impacts paysagers de projets éoliens.

En effet, les définitions suivantes expliquent la méthodologie de l'étude :

Visibilité : vue de tout ou partie du projet éolien depuis un lieu (élément patrimonial, site touristique, route, village...etc.)

Covisibilité : vue conjointe de tout ou partie du projet de parc éolien et de tout ou partie d'un élément identifié comme ayant une valeur intrinsèque (exemple : site inscrit, monument historique, silhouette de village, parc éolien.)

Intervisibilité : vue réciproque de deux éléments depuis leurs abords directs.

Dans le corps de l'étude, toutes les visibilité, covisibilité et invisibilité sont étudiées selon le plan adopté, à savoir par aire d'étude à différentes échelles puis par thématiques au sein de ces aires d'étude. Des tableaux synthétiques présentent les résultats de l'étude selon les points de vue considérés (monument historique, hameau, route, site protégé, site touristique) et soulignent l'existence ou l'absence de covisibilité ainsi que leur prégnance sur le paysage.

Le Volet Paysager conclut à l'absence d'impact depuis le périmètre UNESCO de Vezelay, y compris la nuit avec le balisage nocturne. L'impact est estimé faible sur le paysage autour de Dissangis et dans les lieux de vie/villages aux alentours, le relief et la végétation jouant un rôle important dans l'estompement de celui-ci. De plus, il n'y a pas de front de machines perpendiculaire à un axe de circulation pouvant créer une gêne aux automobilistes. Il existe deux covisibilités avec des sites sensibles : une à 7,5km avec le point haut du village de Montréal mais pas depuis la sortie de l'église, et une deuxième depuis le belvédère de l'église de Noyers-sur-Serein à 11km. Les impacts résultants sont analysés comme faibles. En réponse aux observations reprises dans le procès-verbal de synthèse, l'étude paysagère conclut en page 28 à l'absence de covisibilité avec la Maison des Goix sur la commune de Coutarnoux, celle-ci étant située dans une rue étroite sans vue extérieure vers le village. L'étude conclut également à l'absence de covisibilité avec l'église de Civry au travers du photomontage 39 en page 142, celle-ci étant encaissée entre le bâti et le bas du coteau. L'église de Massangis est quant à elle située au centre du bourg, inscrite dans le tissu urbain, et ne permet pas depuis son parvis, de vues vers l'extérieur du village. Enfin, les photomontages montrent que les différents parcs éoliens ne créent pas de discordances les uns avec les autres et que le parc de Dissangis s'intègre bien dans le contexte éolien local, apportant un impact négligeable sur la saturation visuelle.

A ce sujet, Neoen rappelle que les projets éoliens pris en compte pour l'étude des effets cumulés sont ceux qui ont atteint le stade de l'instruction, c'est-à-dire qui ont reçu un avis de l'autorité environnementale ou de la mission régionale de l'autorité environnementale. En effet l'unité départementale de l'Yonne de la DREAL de Bourgogne Franche Comté a communiqué ces données au porteur de projet afin qu'il puisse prendre en compte les

projets matures dans son étude ; les projets s'inscrivent dans leur environnement existant ou du moins étant prévu d'exister et ce sont les projets suivants qui devront prendre en compte le projet de Dissangis afin que le processus d'instruction chronologique conserve sa pertinence.

Nous rappelons que l'étude a respecté les recommandations émanant du guide de l'étude d'impact [41], [55] concernant la réalisation des photomontages, ce qui permet une bonne appréciation du projet et notamment du rapport d'échelle et l'analyse des effets de surplomb de motif paysager.

Par ailleurs, les lieux des prises de vue ont été sélectionnés par un Architecte DPLG indépendant et les recommandations de la DREAL ont été respectées. De plus, les photomontages ont été réalisés par un bureau d'études indépendant (Atelier Mathilde MARTIN) et expert en son domaine depuis de nombreuses années. Malheureusement, la vocation des photomontages ne peut pas être de donner une simulation depuis tous les points de vue et habitations.

Comme le démontre l'analyse paysagère, le choix des points de vue s'est appuyé sur une carte de visibilité théorique, ainsi que sur une étude de terrain qui a permis une analyse plus fine du degré d'ouverture réel du paysage (en direction du projet). Les points de vue sélectionnés, au nombre de 47 dans l'étude d'impact, sont représentatifs et couvrent l'ensemble des enjeux identifiés. La réalisation de photomontages supplémentaires ne changera pas l'analyse et les conclusions de l'étude. Dans certains cas où les éoliennes étaient dissimulées par des éléments du paysage, Neoen intègre les « filaires » qui permettent de se représenter les éoliennes sur la photo même si elles sont dissimulées par un élément du paysage. C'est le cas du photomontage depuis le porche de l'église de Civry notamment, relevé plusieurs fois dans les observations du public.

Porche de l'église de Civry :

Le parvis classé de l'église est orienté sud-est / nord-est tandis que le projet est au sud-ouest ; il n'est donc pas dans l'axe de sortie de l'église mais latéral au bâtiment. Ce point est mis en évidence par la Figure 1 ci-dessous :



Figure 1 : Photo aérienne de l'église de Civry et orientation du porche

Le contexte architectural et paysager du projet n'offre pas de panorama, de point de vue dégagé vers le lointain (et notamment vers le projet) depuis le porche classé. Par la distance et la végétation, une vision du projet n'est pas envisageable. La végétation grimpante étant principalement composée de lierres, elle est persistante et le feuillage en premier plan reste donc en hiver globalement présent et filtrant. Le filtre visuel est de plus doublement renforcé par les grands arbres en arrière-plan et les impacts d'autant plus minimisés. Même s'il existait une volonté d'ouvrir le panorama vers le sud-ouest et donc vers le projet, il est possible de renforcer la barrière végétale existante (clôture avec plantes grimpantes) en la remplaçant par une haie d'arbustes persistants (environ 1,80m).

CE : les impacts paysagers et architecturaux font l'objet d'une confrontation d'arguments entre la population concernées et le porteur du projet. Le renforcement de la barrière végétale devrait en partie être financé par l'exploitant.

NUISANCES LUMINEUSES

Le balisage des éoliennes est défini par l'arrêté du 23 avril 2018 [3]. Les éoliennes choisies seront conformes aux prescriptions de l'arrêté:

Chaque éolienne est dotée d'un balisage lumineux de jour assuré par des feux d'obstacle moyenne intensité de type A (feux blancs de 20 000 candelas [cd]), et d'un balisage lumineux

de nuit assuré par des feux d'obstacle moyenne intensité de type B (feux rouges de 2 000 cd). Ces feux d'obstacle sont installés sur le sommet de la nacelle et disposés de manière à assurer la visibilité de l'éolienne dans tous les azimuts (360°). Ces balisages imposés par l'aviation civile et militaire sont une nécessité pour assurer la sécurité des vols des aéronefs. Aucune autre possibilité de balisage n'est envisageable au regard de la législation en vigueur.

Pour limiter la gêne occasionnée, le balisage des éoliennes sera synchronisé sur l'ensemble du parc éolien et de couleur rouge la nuit. 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.

Des discussions sont en cours entre les professionnels de l'éolien, l'armée, l'aviation civile et le gouvernement pour assouplir cette réglementation et ainsi réduire les impacts visuels la nuit pour les riverains. En attendant que les discussions aboutissent, la Centrale Éolienne sera soumise à la réglementation en vigueur.

Le balisage ne peut à l'heure actuelle en France être modulé en fonction de la visibilité ou de la présence d'avions, bien que de tels systèmes existent ou soient en développement dans d'autres pays comme l'Allemagne. L'objectif de ce balisage est d'assurer la sécurité aérienne et d'éviter les collisions, en rendant les éoliennes visibles quelles que soient les conditions météorologiques. Conscient que des améliorations pourraient être mises en œuvre pour diminuer l'impact de ce balisage tout en maintenant les exigences de sécurité aéronautique, les opérateurs travaillent aujourd'hui avec les services de l'Aviation Civile et de l'Armée de l'Air pour faire évoluer les caractéristiques techniques du balisage vers des solutions minimisant l'impact pour les riverains. Les solutions envisagées consistent par exemple en l'association d'un radar au contrôle du balisage, pour que celui-ci ne soit déclenché que lorsqu'un avion est en approche ; ou encore, des systèmes lumineux directionnels pourraient être utilisés pour que le balisage soit visible depuis le ciel, mais non depuis le sol.

Toute évolution future de la réglementation liée au balisage sera mise en œuvre par Neoen pour ses parcs éoliens, dans le but de diminuer cet impact sur lequel aucune action de mitigation n'est possible à l'heure actuelle.

À l'heure actuelle, l'étude de la littérature spécialisée montre qu'il est difficile d'apprécier objectivement la gêne que représentent les systèmes de balisage. Toutefois, nous pouvons répondre aux personnes craignant une perturbation du sommeil qu'une gêne d'une telle ampleur n'est pas avérée. Le système de balisage a vocation à permettre à l'éolienne d'être vue par les pilotes d'aéronefs, et non d'éclairer une zone ; il n'est donc pas susceptible de projeter une intensité lumineuse suffisante, à une distance supérieure à 500 m, pour éclairer l'intérieur d'une pièce.

CE : le balisage a pour but d'assurer la sécurité aérienne et si la couleur rouge des signaux en période nocturne, peut paraître agressive, cette mesure est légale, car indispensable pour assurer la sécurité des vols. Le pétitionnaire est conscient de la gêne que ce dispositif peut occasionner notamment pour les usagers de la route. Il est favorable aux recherches destinées à améliorer le système actuel et à diminuer les nuisances constatées. Si de nouvelles mesures allant dans ce sens sont préconisées, il les appliquera sans délai.

GABARIT DES ÉOLIENNES

Quelques remarques et observations font état de dimensions démesurées des éoliennes de 180 mètres de hauteur.

On notera que les dimensions des éoliennes du projet (180 mètres en bout de pales) sont courantes pour tous les projets actuellement en instruction au niveau national, et que de nombreux projets actuellement en cours de développement sont envisagés avec des éoliennes de dimensions considérablement supérieures (mât de 120 à 140 m et rotor atteignant 150 m soit une hauteur en bout de pale autour de 200 m) désormais disponibles sur le marché et déjà implantées en Allemagne et plus récemment en France : les éoliennes du parc de Chamole dans le Jura, inauguré en septembre 2018, atteignent une hauteur totale de 193m par exemple. Le tableau ci-dessous est extrait du site de la DREAL Bourgogne Franche Comté recensant la situation des projets éoliens au 29 mars 2019 (http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/point_de_situation_eolien_bfc_200319_cle16a112.pdf): sur les 25 projets éoliens en cours d'instruction au titre de la procédure d'autorisation environnementale, 18 présentent une hauteur totale supérieure ou égale à celle de Dissangis :

Nom du parc éolien	Caractéristiques des éoliennes envisagées			Communes d'implantation	Département
	Nombre	Puissance	Hauteur		
Instruction au titre de la procédure autorisation environnementale					
Parc éolien DES COTEAUX DE L'YONNE	10	39 MW	200 m ²	IRANCY et DEUX-RIVIERES	89
Parc éolien des MOULINS DU SEREIN	5	15 MW	150 m	POILLY-SUR-SEREIN et SAINTE-VERTU	89
Parc éolien du DOME HAUT SAONNOIS 1	5	17,5 MW	175 m	GRANGES-LE-BOURG	70
Parc éolien du DOME HAUT SAONNOIS 2	4	14 MW	175 m	SAULNOT	70
Parc éolien de VILLIERS-LES-HAUTS	6	21,6 MW	199,5 m	VILLIERS-LES-HAUTS	89
Parc éolien ENTRE SAONE et SALON 1	6	15 MW	186 m	MONTOT et DENEVRE	70
Parc éolien ENTRE SAONE et SALON 2	5	12,5 MW	186 m	SAINTE-APPOLLINE	70
Parc éolien ENTRE SAONE et SALON 3	4	10 MW	186 m	MONTUREUX	70
Parc éolien de DISSANGIS	5	16,5 MW	180 m	DISSANGIS	89
Parc éolien de FRETTES	6	24 MW	180 m	FRETTES	70
Parc éolien des BRASSELOTS	5	18 MW	150 m	JUSSY	89
Parc éolien d'ERINGES	6	21,6 MW	150 m	ERINGES	21
Parc éolien du BOIS des SAULX	6	21,6 MW	180 m	POISEUL-LES-SAULX et SAULX-LE-DUC	21
Parc éolien du BLESSONNIER	11	46,2 MW	241 m	FRANCOURT, RENAUCOURT, ROCHE-ET-RAUCOURT et VOLON	70
Parc éolien de SANTIGNY	3	10,2 MW	200 m	SANTIGNY	89
Parc éolien des TERRES et VENTS de RAVIERES 1	10	45 MW	200 m	RAVIERES	89
Parc éolien des RAVERY	6	21 MW	200 m	CHAZILLY, CULETRE, CUSSY-LE-CHATEL et LONGECOURT-LES-CULETRES	21
Parc éolien du BOIS DE SCEY	6	27 MW	200 m	SOUVANS	39
Parc éolien des TROIS CANTONS	6	18 MW	200 m	COLOMBIER-FONTAINE, ECOT et ETOUVANS	25
Parc éolien d'ARCON et MAISON-DU-BOIS-LIEVREMENT	7	16,45 MW	150 m	ARCON et MAISON-DU-BOIS-LIEVREMENT	25
Parc éolien de CHAUVIREY	7	31,5 MW	200 m	CHAUVIREY-LE-VIEIL et CHAUVIREY-LE-CHATEL	70
Parc éolien de plateau des GRANDS CHAMPS	13	52 MW	150 m	BENOISEY, COURCELLES-LES-MONTBARD, GRIGNON, MONTIGNY-MONTFORT et NOGENT-LES-MONTBARD	21
Parc éolien de la voie du TACOT 1	6	23,4 MW	200 m	VAITE	70
Parc éolien de la voie du TACOT 2	3	11,7 MW	200 m	MONT-SAINT-LEGER	70
Parc éolien de VERDONNET-JULLY	12	57,6 MW	199,9 m	VERDONNET et JULLY	21/89

Tableau 1 : Projets éoliens en cours d'instruction, au titre de la procédure d'autorisation environnementale en Bourgogne Franche Comté

Le choix des machines retenues est explicité dans l'étude d'impact et leur dimensionnement est en adéquation avec les données des études environnementales.

Réduire encore la taille des machines retenues pour ce projet reviendrait nécessairement à réduire considérablement la puissance et la production d'énergie renouvelable attendue. Outre le fait que cela remettrait en cause la viabilité économique du projet, c'est également le bilan environnemental global qui serait moins favorable.

Le principal problème susceptible d'être généré par la grande dimension des éoliennes est de présenter un rapport d'échelle verticale éventuellement défavorable avec les autres éléments du paysage, pouvant générer un effet de surplomb ou d'écrasement. Ce rapport n'est défavorable que si les atteintes du projet sur le paysage et le patrimoine sont manifestement fortes et disproportionnées par rapport aux intérêts du projet pour les territoires, ce qui justifierait un redimensionnement des aérogénérateurs. Or, il n'en est rien dans le cas d'espèce, comme cela a été démontré dans le volet paysager.

Aussi, la dimension des éoliennes de 180 m se situe dans la fourchette intermédiaire des installations actuellement projetées sur le territoire français, et reste respectueuse en tout point des contraintes paysagères et environnementales. En réponse à une observation

spécifique citée en introduction de cette thématique, les éoliennes seront limitées à exactement 180m dans le scénario d'une autorisation du projet et ne pourront en aucun cas dépasser ce seuil pour atteindre 185,5m.

CE : Lorsque le choix de création d'un parc éolien a été acté, la productivité attendue doit être suffisante pour équilibrer les budgets et répondre aux exigences environnementales. Pour atteindre ces objectifs, il paraît nécessaire d'adapter les moyens techniques.

PROXIMITÉ AUX HABITATIONS

Les éoliennes du parc éolien de Dissangis respectent la distance minimale de 500m, l'habitation la plus proche des éoliennes se situant à 600m du projet :

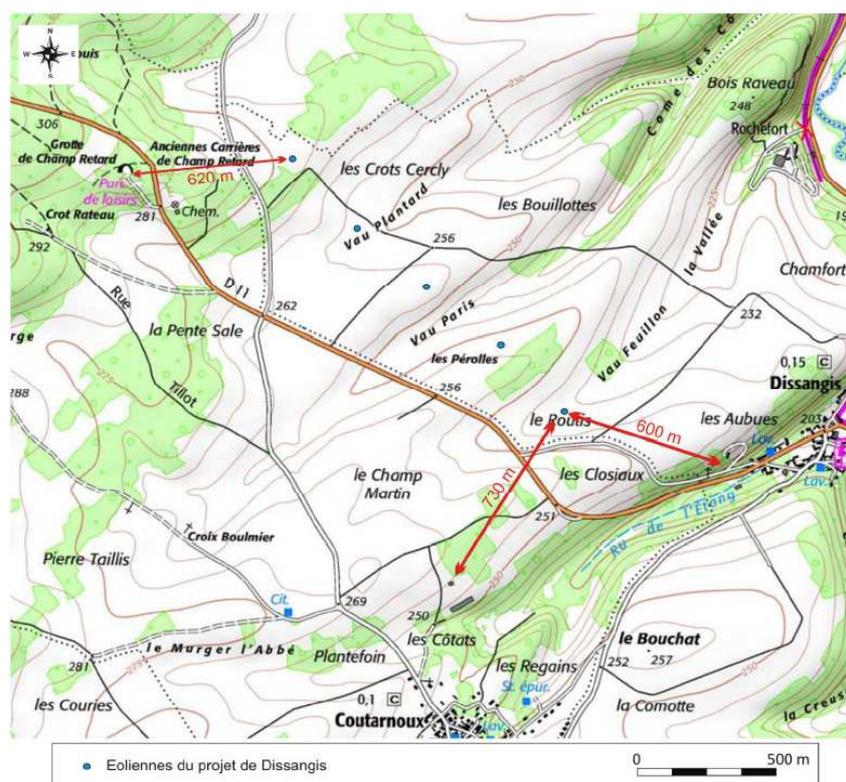


Figure 2 : Distance des habitations les plus proches des éoliennes

La distance de 500 mètres minimale a été imposée à la filière éolienne en 2010 via la loi Grenelle 2 [4]. Cette distance était commune dans la filière jusqu'alors, mais certains parcs éoliens datant d'avant 2010 sont installés à moins de 500 mètres des habitations. A l'instar d'autres pays, c'est surtout l'aspect acoustique qui domine. En réponse à une remarque citée plus haut en introduction de la thématique, aucune réglementation française d'empêche l'implantation d'éoliennes à 2km d'habitats regroupés comme le village de Massangis.

En Europe, les distances prévues par les lois encadrant le développement de l'énergie éolienne varient selon les pays et parfois les régions. Certains pays disposent d'une

législation définissant une distance minimale entre une éolienne et une habitation, mais la plupart des pays européens ont basé leur réglementation sur des seuils acoustiques ou d'effets stroboscopiques à ne pas dépasser. Citons comme exemple les cas suivants, représentatifs des différentes législations en vigueur en Europe :

- **Portugal** : la réglementation ne prévoit pas de distance minimale, mais des seuils acoustiques à ne pas dépasser selon la période (jour ou nuit) et la nature de la zone impactée (résidentielle, commerciale). Cette réglementation se traduit en pratique par une distance minimale aux habitations d'environ 200 mètres.
- **Danemark** : la réglementation prévoit le respect de seuils acoustiques et de durées d'effets d'ombrages, ainsi qu'une distance minimale aux habitations de 4 fois la hauteur totale des éoliennes.
- **Suède** : la réglementation repose sur le respect des émissions acoustiques admissibles et des risques de projection de glace importants dans ce pays. Dans le nord de la Suède, la prise en compte du seuil acoustique bas (35 dB en milieu calme) et des risques de projection de glace font que la distance aux habitations communément admise est de 1 000 mètres. Dans les zones plus peuplées, elle varie de 400 à 1 000 mètres.
- **Espagne** : la réglementation est basée sur le respect des émissions acoustiques, ce qui se traduit généralement par une distance aux habitations d'environ 300 mètres, bien que les recommandations régionales soient généralement de respecter une distance de 500 mètres aux premières habitations. Sur les Iles Canaries, la distance minimale à respecter entre une éolienne et une habitation est de 250 mètres.
- **Allemagne** : il n'existe pas de distance réglementaire aux habitations, cette dernière faisant l'objet de recommandation selon les Länder et étant surtout régulée par les réglementations acoustiques et d'effets d'ombrages. En général, les Länder recommandent une distance aux habitations minimale différente selon la densité de

population, comme le Land de Schleswig-Holstein (1 000 mètres pour les villes et

500 mètres pour les zones rurales), le Land de Hamburg (300 mètres des habitations isolées et 500 mètres des zones plus peuplées), le Land de Saarland (entre 550 et 850 mètres selon les émissions acoustiques), le Land de la Saxe (de 300 à 500 mètres en fonction du nombre d'éoliennes) ou encore le Land de Bremen (environ 500 mètres en fonction des émissions acoustiques). D'autres Länder recommandent une distance minimale stricte entre une habitation et une éolienne comme le Land de Hesse (1 000 mètres) ou la Basse Saxe (1 000 mètres).

- **Pays-Bas** : la réglementation ne prévoit pas de distance minimale, mais le règlement acoustique fait qu'une distance d'environ 4 fois la hauteur totale des éoliennes est communément admise.
- **France** : En plus de la distance minimale de 500 mètres entre une éolienne et les habitations les plus proches, la réglementation française prévoit le strict respect des émergences acoustiques admissibles au droit des habitations riveraines, faisant de la réglementation française en matière de développement éolien une des plus restrictives d'Europe.

Par ailleurs, afin de rassurer les riverains concernés par ce point, nous les invitons à prendre connaissance de la partie 5) du présent document au sujet des impacts, nuls, sur la santé du bruit généré par les éoliennes.

Enfin, la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte possède un article qui modifie la règle liée à la distance d'éloignement des éoliennes aux habitations (C. envir., art. L. 553-1) : « *La délivrance de l'autorisation d'exploiter est subordonnée au respect d'une distance d'éloignement entre les installations et les constructions à usage d'habitation, les immeubles habités et les zones destinées à l'habitation définies dans les documents d'urbanisme en vigueur à la date de publication de la même loi. Cette distance d'éloignement est spécifiée par arrêté préfectoral compte tenu de l'étude d'impact prévue à l'article L. 122 1. Elle est au minimum fixée à 500 mètres.* ». En fonction de l'analyse faite par les services instructeurs et en fonction des risques identifiés et des caractéristiques du projet et du territoire, le préfet peut augmenter cette distance de 500 mètres si l'analyse du dossier formalise une nécessité d'une distance supérieure du fait de contraintes de santé, écologiques et/ou paysagères particulières. Dans le cadre du dossier de Dissangis, il a été prouvé qu'une augmentation de cette distance n'était pas nécessaire.

L'étude de danger réalisée à l'occasion de ce dossier démontre également le bienfondé de cette distance de 500 m au-delà de laquelle il n'existe aucun risque pour les populations. Aucun phénomène (chute d'éléments, projections d'éléments, effondrement, échauffement des pièces mécaniques, court-circuit électrique) n'est classé pour ce projet en zone de risque inacceptable.

C.E : la distance de 500 mètres est celle prescrite par le droit en vigueur, le pétitionnaire respecte cette distance puisqu'il situe son projet au-delà de cette règle, l'habitation la plus proche se situe à 600 mètres.

2) Développement et rentabilité de l'éolien dans l'Yonne et en Bourgogne Franche Comté

SATURATION DE L'ÉOLIEN DANS L'YONNE ET EN BOURGOGNE FRANCHE COMTÉ

Plusieurs observations font état d'une saturation éolienne de la région et plus spécifiquement du département de l'Yonne. Il convient de remettre ces remarques en perspective : la région Bourgogne Franche Comté se classe 10^{ème} sur 13 régions en nombre d'installations, et 9^{ème} sur 13 régions en puissance installée au 30 juin 2019 en France métropolitaine.

	Éolien : parc au 30 juin 2019				 Nouvelle puissance raccordée en 2019
	Nombre d'installations	Puissance			
		En MW	répartition (en %)	évolution ¹ (en %)	
Auvergne-Rhône-Alpes	104	552	4	-	-
Bourgogne-Franche-Comté	82	793	5	9	69
Bretagne	170	1047	7	3	33
Centre-Val de Loire	119	1211	8	5	54
Corse	3	18	0	-	-
Grand Est	359	3443	23	2	51
Hauts-de-France	434	4157	26	4	169
Île-de-France	9	70	0	-	-
Normandie	119	836	5	2	14
Nouvelle-Aquitaine	119	985	6	4	35
Occitanie	189	1592	10	5	74
Pays de la Loire	131	961	6	5	50
Provence-Alpes-Côte d'Azur	17	48	0	-	-
France métropolitaine	1855	15713	100	4	549
Guadeloupe	11	26	0	-	-
Martinique	1	1	0	-	-
Guyane	-	-	-	-	-
La Réunion	2	17	0	-	-
Mayotte	-	-	-	-	-
Total DROM	14	45	0	0	0
France entière	1869	15757	100	4	549

¹ Évolution de la puissance raccordée par rapport au 31/12/2018

Champ : métropole et DOM

Source : SDES d'après Enedis, RTE, EDF-SEI et la CRE

Tableau 2 : Répartition du nombre d'installations et puissance installée par régions au 30 juin 2019
 (<https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/publicationweb/216>)

Une observation avance que le sud de l'Yonne comprend 40% des éoliennes de Bourgogne Franche Comté, et une autre que l'Yonne est le deuxième département métropolitain après l'Eure et Loire pour le nombre d'éoliennes. Une nouvelle fois il convient de rétablir les faits en utilisant les chiffres les plus récents du gouvernement datant du 30 juin 2019 : l'Yonne (150 MW) présente nettement moins de puissance installée que le département voisin la Côte d'Or (264 MW), et l'ensemble du département de l'Yonne moins de 32% de la puissance installée en Bourgogne Franche Comté (793 MW). L'Yonne détient bien moins de puissance installée que de nombreux départements tels que la Somme (1539 MW), le Pas-de-Calais (1004 MW), l'Aisne (971 MW), la Marne (848 MW), l'Aube (826 MW), l'Eure-et-Loir (591 MW), la Meuse (472 MW), les Ardennes (437 MW), l'Oise (436 MW), la Seine-Maritime (434 MW), l'Aude (429 MW), la Haute-Marne (346 MW) etc

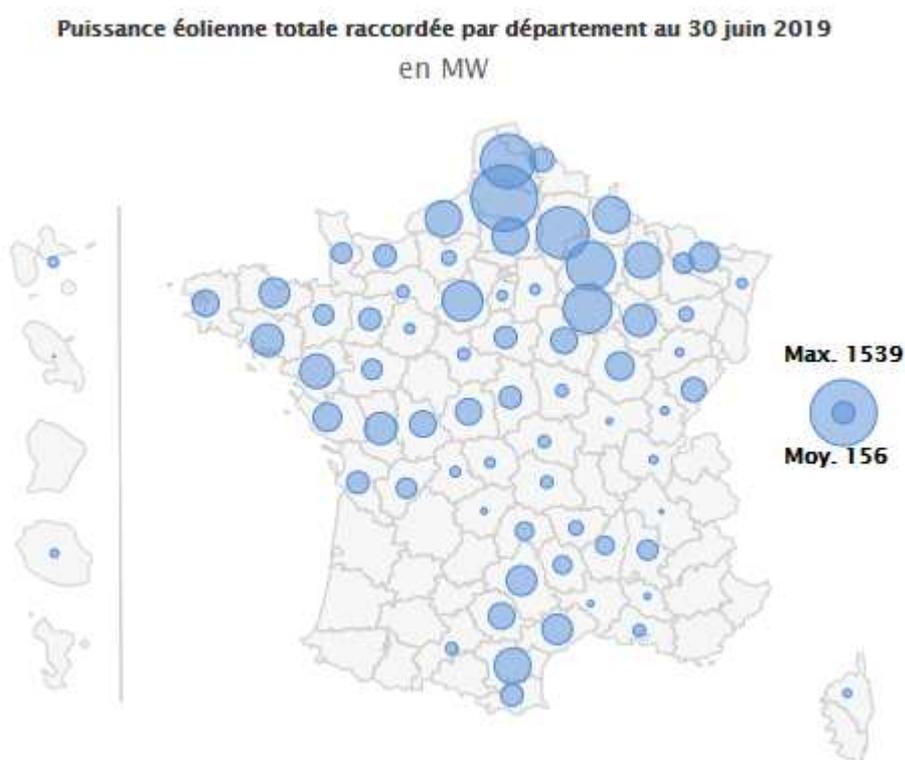


Figure 3 : Répartition du nombre d'installations et puissance installée par départements au 30 juin 2019 (<https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/publicationweb/216>)

CE : le point relatif à la saturation constitué par l'implantation d'éoliennes sur le secteur est le plus sensible, il ressort dans une grande majorité des observations enregistrées pendant la durée de l'enquête publique. Les questions que ce sujet soulève sont légitimes, l'implantation de plusieurs projets sur ce secteur suscite des inquiétudes. Ces interrogations doivent obtenir des réponses, doivent-elles pour autant remettre en question la réalisation du projet ?

Le projet s'inscrit dans la continuité des parcs voisins déjà réalisés ou autorisés. L'augmentation de la production électrique issue des énergies renouvelables répond aux objectifs définis par la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte. Il paraît souhaitable que pour l'avenir, l'implantation d'éoliennes soient plus regroupées sur un minimum de lieux répondant mieux aux besoins tout en réduisant au maximum les impacts négatifs. Les communautés de communes possédant parmi leurs compétences obligatoires les questions environnementales, il me semble que c'est à elles qu'il appartient de définir l'utilisation de l'espace sur leur périmètre, notamment dans le cadre de l'adoption de plans locaux d'urbanisme communautaires.

Une observation relève la faible productivité du site et le fait que le secteur ne soit pas favorable aux « grands vents ». Lors des phases amont du projet, le croisement de différentes données nous assure de la présence d'une force de vent suffisante. Ces éléments sont les suivants :

- Bases de données accessibles via internet (Nasa [5], Global Wind Power [6], etc),
- Données de vent de Météo France (stations Météo France),
- Données internes de Neoen.

Afin d'évaluer précisément le potentiel éolien d'un site (nécessaire aux phases de financement), une étude locale est réalisée grâce à l'implantation d'un mât de mesure de vent. Ce mât, d'une hauteur de 100 m, a été installé en novembre 2018, par la société GENWIND, spécialisée dans la mesure du vent. Les données récoltées ont un coût (un bureau d'étude indépendant est mandaté par Neoen afin de réaliser des mesures), et ne sont donc pas intégralement transmises dans le cadre des études d'impact en tant qu'informations commercialement sensibles.

Jusqu'à aujourd'hui, la vitesse moyenne des vents mesurés sur le site est de 5,32 m/s (19,15 km/h) à 100 m de hauteur. À titre de comparaison, la circulaire 19 Juin 2006 sur la création des Zones de Développement Éolien [7] précise dans sa première annexe qu'un site a un potentiel éolien à partir d'un vent moyen de 4,3 m/s (15,5 km/h) à 80 m de hauteur.

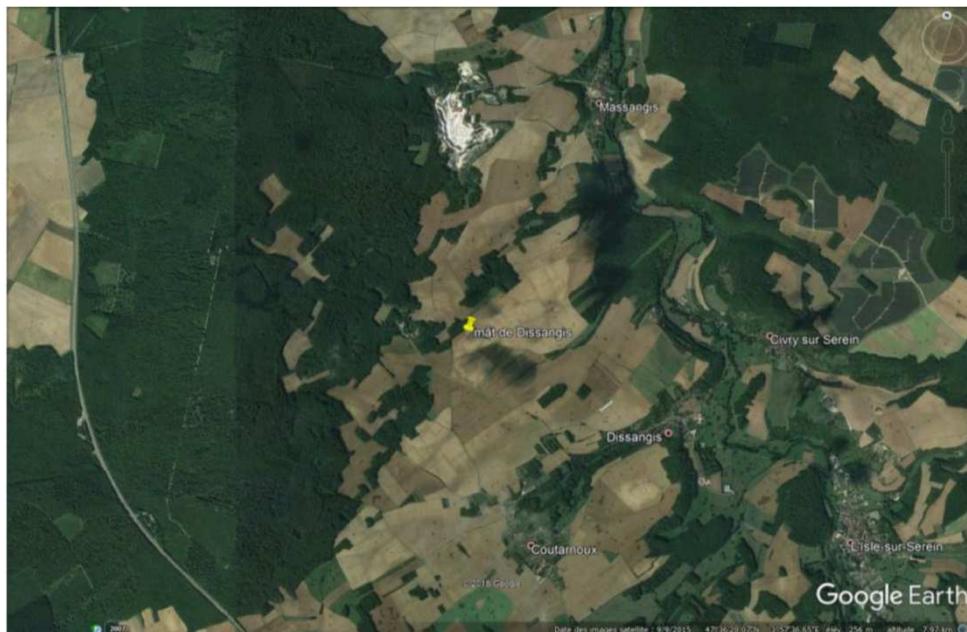


Figure 4 : Position du mât de mesure de Dissangis, Google Earth



Figure 5 : Photo du mât de mesure de Dissangis, d'une hauteur de 100m

Au-delà de la vitesse moyenne, c'est la dispersion des vitesses de vent autour de cette moyenne qui permet de prévoir la production électrique d'un parc éolien.

L'analyse statistique des données récoltées grâce aux mâts de mesure montre que la distribution de fréquence des vitesses de vent suit une répartition mathématique connue sous le nom de « distribution de Weibull ». La Figure -a présente deux distributions de fréquence des vitesses de vent, qui correspondent à une même vitesse moyenne du vent, mais qui donneront des productibles bien différents. La distribution des vents sur le site A (représentée par la courbe rouge) indique que les vents de vitesses moyennes (comprises entre 5 et 10 m/s) y sont notablement plus fréquents que sur le site B (représentée par la courbe bleue). À l'inverse, une éolienne installée sur le site A bénéficiera statistiquement de moins vent ayant une vitesse élevée (au-delà de 10 m/s) que la même éolienne installée sur le site B et aura donc une production annuelle inférieure et cela bien que la vitesse moyenne du vent soit la même sur les deux sites.

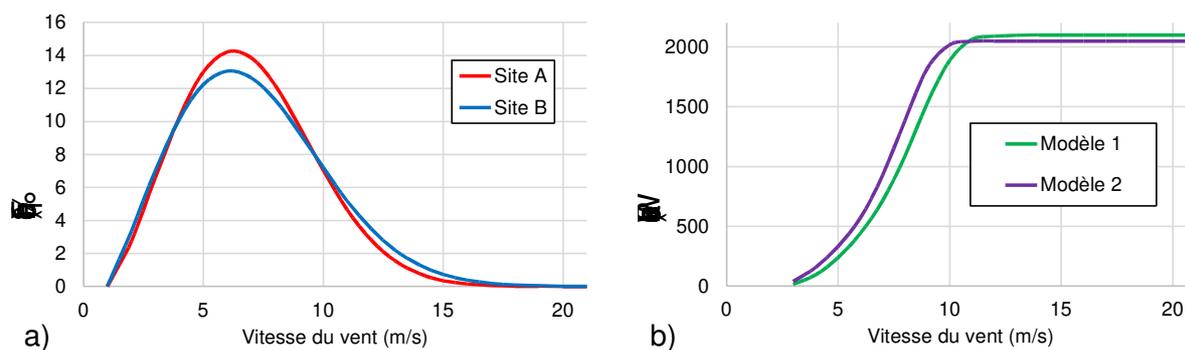


Figure 6 : a) Exemple de distributions statistiques de la fréquence des vitesses de vents sur deux sites. b) Exemple de puissance générée par deux modèles de turbines en fonction de la vitesse du vent.

Afin de prévoir de façon fiable la production attendue du parc éolien, il est nécessaire de corréliser ces mesures, qui couvrent une plage de temps bien inférieure à la durée d'exploitation des éoliennes, à celle d'une référence. Cette référence peut être l'une des stations gérées par Météo France et qui jalonnent le territoire, ou bien des données dites « réanalysées » fournies notamment par la NASA à l'échelle mondiale et qui synthétisent les données issues de stations au sol, de ballons-sondes, de satellites.

C'est la corrélation entre la distribution des vitesses de vent sur le site, et la courbe de puissance (Figure -b) des éoliennes installées, qui permet de calculer la production d'électricité du parc éolien. Le « rendement » des éoliennes est en général optimal pour des vents supérieurs à 11-12 m/s, si l'on entend par « rendement optimal » le fait que les éoliennes fonctionnent à leur puissance nominale. Où que ce soit en France, ces vitesses de vent ne sont pas les plus fréquentes, et la production « optimale » sera donc nécessairement intermittente. Pour autant, l'éolienne produit de l'électricité plus de 80 % du temps, à une puissance variable ; cette production sur le long terme permet de justifier sa construction, d'un point de vue économique comme d'un point de vue écologique.

En fonction des caractéristiques et du type de vent rencontré, Neoen choisira la meilleure technologie afin de permettre la meilleure production électrique. L'évolution technologique des éoliennes (augmentation de la longueur des pales en particulier) permet d'exploiter de mieux en mieux le potentiel éolien d'un site donné (ce potentiel étant proportionnel à la surface balayée par le rotor de l'éolienne, et au cube de la vitesse du vent) et permet d'envisager d'exploiter des sites qui ne semblaient pas propices au développement éolien il y a quelques années.

En résumé, la méthodologie de calcul de la ressource de vent et les données récoltées permettent de donner une estimation pertinente de la production que l'on peut attendre d'un parc éolien, et ainsi de présenter un plan d'affaires prévisionnel cohérent au stade de l'étude d'impact. Les caractéristiques du vent analysées dans le cadre de la campagne de mesures sont pour le moment satisfaisantes compte tenu de la technologie des éoliennes actuelles.

Le coût de raccordement est également un facteur important de la viabilité d'un projet éolien. Le réseau électrique externe relie le poste de livraison avec le poste source (réseau public de transport d'électricité), et le coût du raccordement est généralement indexé sur la distance de celui-ci. Ce réseau est défini par le gestionnaire du réseau de distribution (généralement Enedis). Enedis déterminera le tracé de raccordement définitif entre la structure de livraison et le poste source, seulement après obtention de l'autorisation du projet, au titre de l'Article 2 du Décret n° 2011-1697 du 1er décembre 2011, modifié par le Décret n°2014-541 du 26 mai 2014. Tel que présenté en pages 35 et 86 de l'étude d'impact, le raccordement externe est envisagé jusqu'à Joux-la-Ville, soit à 9 km du poste de livraison.

Le raccordement électrique est réalisé en souterrain, généralement en bord de route ou de chemin, selon les normes en vigueur. Bien que public, les coûts inhérents aux études et à la réalisation de ce réseau sont intégralement à la charge du pétitionnaire. Aucune limite physique de raccordement n'empêche un parc éolien de se raccorder à plus de 12km ; Neoen a en effet construit plusieurs centrales se situant à une distance plus éloignée de ce seuil. Pour des raccordements éloignés, Enedis remplace des câbles en aluminium par des câbles en cuivre limitant les pertes électriques, et la viabilité du raccordement est largement déterminée par la ressource de vent du projet, suffisante sur le site de Dissangis comme expliqué précédemment. En réponse à la dernière remarque citée en introduction de la thématique, les caractéristiques essentielles et invariables du raccordement sont détaillées en pages 35, 86 et 200 :

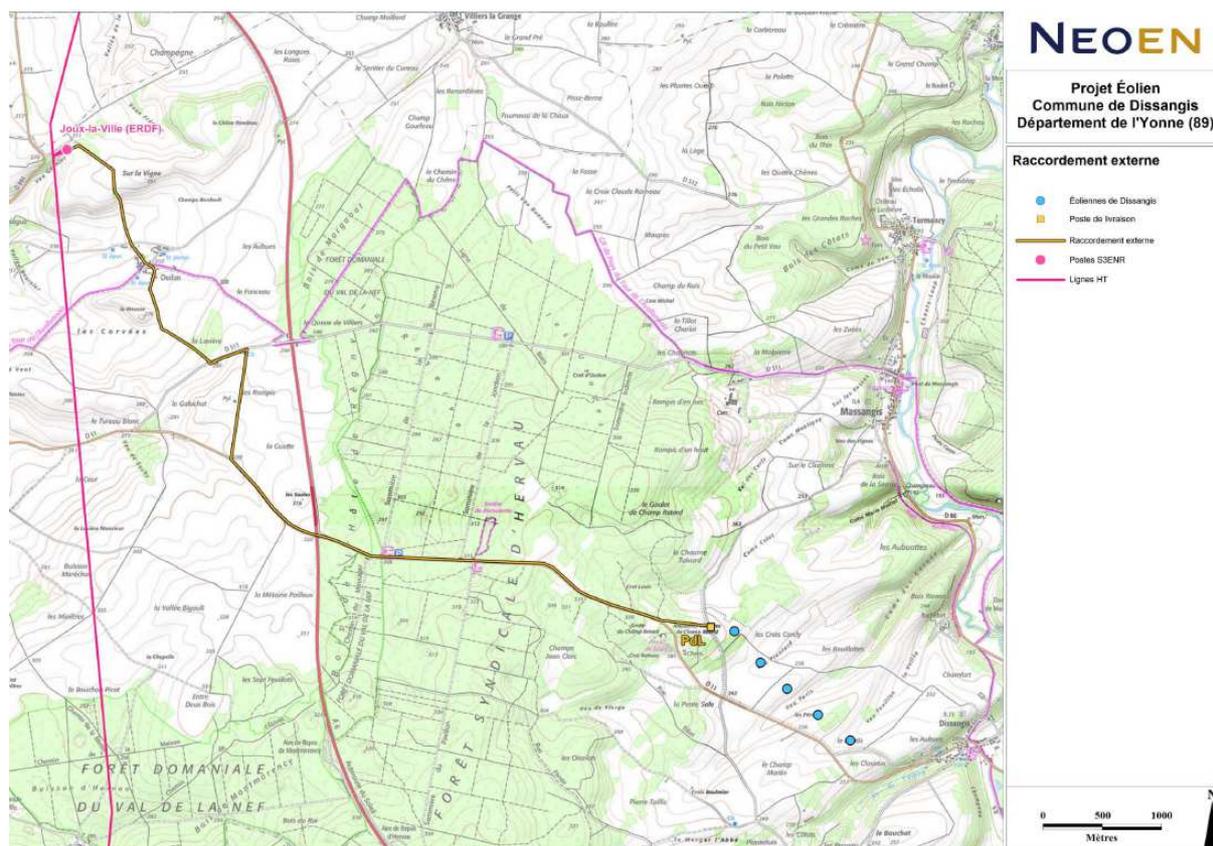


Figure 7 : Raccordement externe du projet de Dissangis au poste source de Joux la Ville

CE, le maître d'ouvrage apporte des explications très détaillée sur la qualité des vents et la production d'électricité envisagées. Il justifie ces choix en fournissant de nombreux arguments techniques. La Mission Régionale d'Autorité Environnementale a dans son avis du 12 février 2019 précisé que le dossier de demande d'autorisation environnementale est de qualité correcte.

3) Conditions du démantèlement et garanties

Observations spécifiques recensées

- *Caractéristiques géologiques : l'analyse géologique fait apparaître des terrains calcaires qui favorisent le développement d'un karst. Cette structure oblige le maître d'ouvrage à incorporer des pieux dans les fondations en vue de les asseoir sur un banc de roche dure. Le pétitionnaire ne fournit aucune indication sur la profondeur ;*
- *Démantèlement : l'association s'oppose à la prise en charge par la collectivité des frais de démantèlement des éoliennes. S'appuyant sur le principe « Pollueurs-Payeurs », elle demande que ce soient les propriétaires fonciers qui ont bénéficié des subventions publiques qui assument cette charge. Elle demande que les signataires des baux de location à des fins industrielles soient parfaitement informés sur leurs conséquences ;*
- *La durée de vie des machines est actuellement estimée entre 20 à 25 ans. En fin de cycle d'exploitation, les machines devront être démantelées et les surfaces nécessaires à leur emprise restituée dans leur état initial. Les observations faites à ce sujet expriment des inquiétudes ;*
- *Les provisions pour le démantèlement sont insuffisantes ;*
- *Responsabilité des propriétaires fonciers en cas de disparition de la société d'exploitation, de démantèlement des éoliennes ou en cas d'accident. Ils s'interrogent également sur la légalité des baux de location. Le choix de baux emphytéotiques impose des contraintes ;*
- *Il est demandé au pétitionnaire de s'engager à faire connaître à l'administration la fin de l'exploitation du site dès la clôture de l'exercice fiscal au cours duquel cette fin d'exploitation aura lieu. Le démantèlement prévoit la remise en état du site, à ce sujet l'association regrette l'absence d'information sur l'engagement de l'exploitant ;*
- *Le coût de démantèlement estimé à 50000e par machine semble dérisoire. Il aborde également le problème du recyclage, lorsque le démantèlement interviendra après la fin de vie des machines, qui prendra en charge la dépense si l'exploitant est défaillant. Il préconise aussi que le maître d'ouvrage s'engage obligatoirement sur une obligation de suppression totale des fondations ;*

Les règles du démantèlement des éoliennes sont avant tout légales, car écrites dans le code de l'environnement et précisées par divers décrets et arrêtés (décret n° 2011-985 du 23 août 2011 et l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 6 novembre 2014 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) relatif au démantèlement et à la remise en état des parcs éoliens. On y apprend notamment que « L'exploitant d'une installation produisant de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent est responsable de son démantèlement et de la remise en état du site à la fin de l'exploitation. Au cours de celle-ci, il constitue les garanties financières nécessaires dans les conditions définies par décret en

Conseil d'Etat. » (C. envir., art. L. 553-3). Les modalités de mise en place de ces garanties financières étant précisées par l'article L. 516-2 (C. envir., art. L. 516-2).

REMISE EN ÉTAT DU SITE

Les éoliennes reposent sur des fondations en béton d'un diamètre de l'ordre de 18 à 20 m et d'une profondeur d'environ 4 mètres qui est fonction de la qualité du sol. Tel que précisé en page 205 de l'étude d'impact, le sol calcaire sur la zone de projet de Dissangis est de nature à fournir une assise stable à la fondation, réduisant ainsi le diamètre et la profondeur de celle-ci et permettant des économies de béton et d'acier substantielles. En réponse à une observation spécifique mentionnée plus haut, cette assise géologique permet justement d'éviter la construction de pieux qui ne sont construits que dans le cadre d'un sol sableux.

Les caractéristiques techniques du démantèlement, précisées par les Arrêtés du 26 août 2016 et du 6 novembre 2014 (articles 3 et 4) relatifs à la remise en état et la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, sont les suivantes.

1. Le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que des câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;
2. 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 autres cas.

À noter qu'en phase construction, la terre excavée non arable est évacuée vers des filières autorisées à défaut d'une réutilisation possible sur place, compatible pour l'environnement, qui sera définie avec les collectivités locales et/ou les propriétaires et exploitants de la zone du projet. La terre arable est partiellement réutilisée sur place selon les besoins et en accord avec les collectivités locales et/ou les propriétaires et exploitants de la zone du projet.

Pour ce qui est de la remise en état, il sera utilisé des terres de même caractéristique pédologique et qui proviendront de projets divers ou d'autres projets éoliens. Neoen s'engage sur des périodes allant jusqu'à 80 ans afin de garantir plusieurs cycles d'exploitation, c'est ainsi que la terre utilisée pour les premiers cycles de remise en état proviendra de la construction d'autres projets sur le même site ;

3. La remise en état qui consiste en un 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 à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état. Les déchets de démolition et de démantèlement sont valorisés ou éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet ;

Une partie du béton constituant les fondations de l'éolienne peut donc ne pas être démantelée. D'un point de vue écologique, le risque est limité, car le béton est un matériau inerte, c'est-à-dire qu'il ne subit aucune modification physique, chimique ou biologique importante, et n'est donc pas susceptible d'entraîner une pollution de l'environnement (y compris des zones de captage d'eau et nappes phréatiques) ou de nuire à la santé humaine.

L'état des lieux est constaté avant et après exploitation par huissier afin de garantir la bonne remise en état par l'exploitant.

Plusieurs parcs ont fait l'objet d'un « *repowering* » (remplacement d'éoliennes existantes par des modèles plus puissants avant la fin de leur durée de vie) en France. C'est le cas par exemple des éoliennes de PLOUYÉ (Finistère), mises en service en 2002, démantelées dans son intégralité (incluant la totalité des fondations en béton) en 2017 par KALLISTA ENERGY puis reconstruit à neuf en 2018 avec des modèles d'éoliennes plus récentes, mieux positionnées, moins bruyantes et produisant quatre fois plus d'énergie.

GARANTIES FINANCIÈRES DU DÉMANTÈLEMENT

Les garanties financières prévues par la réglementation pour le démantèlement se chiffrent à 50 000 € par éolienne, soit un total de 250 000 € pour ce projet de 5 éoliennes. Ce provisionnement est issu de l'expérience allemande, pays qui est déjà confronté à la problématique du *repowering* et du démantèlement de ses installations. Il fait l'objet d'une actualisation tous les cinq ans, et a pour but, selon les termes du code de l'environnement, de couvrir le coût des opérations de démantèlement « en cas de défaillance de l'exploitant ». En conformité avec la réglementation, la somme correspondant à ces garanties est couverte, lors des premières années d'exploitation du projet éolien, par une assurance spécifique souscrite par Neoen auprès d'une compagnie tierce. Cette assurance permet d'avoir la certitude que le montant prévu par la loi sera disponible. La durée de vie du parc éolien étant estimée à 20 ans, des charges sont provisionnées tous les ans sur les quinze premières années d'exploitation. Ces provisions permettent d'obtenir en amont de la date de fin de vie prévue les sommes demandées par la loi.

La Centrale Éolienne de Dissangis est et restera une filiale à 100% de Neoen, notamment pour assurer le respect des obligations légales telles que le démantèlement. Comme le

précise l'article R.553-1 du code de l'environnement : « *Lorsque la société exploitante est une filiale [...] et en cas de défaillance de cette dernière, la responsabilité de la maison-mère peut être recherchée dans les conditions prévues à l'article L.512-17* ». En dernier recours, l'assurance constitue une garantie supplémentaire quant à la disponibilité des sommes requises au démantèlement ; c'est le Préfet qui a le pouvoir de mettre en œuvre les opérations de remise en état en s'appuyant sur ces garanties financières.

Rappelons également que même en cas de changement d'exploitant (rachat de la société par exemple), toutes les responsabilités liées au démantèlement sont reprises par le nouvel exploitant. Par ailleurs, les conditions de remise en état du site font également l'objet d'un accord entre l'exploitant du parc éolien, les propriétaires fonciers et les exploitants agricoles, dans le cadre des baux emphytéotiques signés pour la construction du parc.

À noter aussi que le recyclage/revente des matières premières d'une éolienne est estimé à ce jour à 100 000 €, soit 500 000 € pour ce projet, portant le montant total disponible pour le démantèlement du parc éolien de Dissangis à une somme d'environ 750 000 €.

En résumé, la loi ainsi que les actes notariés conclus pour la construction du parc éolien encadrent donc strictement le démantèlement des parcs éoliens en fin d'activité. La loi impose à l'exploitant du parc éolien la charge du démantèlement et de la remise en état du site, sans que celle-ci ne puisse peser, à aucun moment, sur les propriétaires ou exploitants agricoles des terrains d'assiette du parc éolien, ou sur la commune. Neoen sera tenu de respecter les conditions de démantèlement et de remise en état spécifiées dans ces textes. En conséquence, ni la commune, ni les propriétaires ou exploitants des terrains du projet n'auront à supporter la charge du démantèlement du parc éolien et de la remise en état du site, dans la mesure où les garanties financières doivent rester en place jusqu'au complet démantèlement du parc éolien, couvrant les cas d'éventuelle vente du parc ou faillite de l'exploitant. Ces garanties financières seront et doivent être mises en place à la mise en service du parc éolien. Neoen tient à rétablir la vérité autour de la remarque faisant état d'une signature des baux sur une superficie de 150 hectares : la société de projet signe des baux sur une surface totale comprenant la plateforme de montage et l'emprise au sol de la fondation de l'éolienne, c'est-à-dire environ 2 850 mètres carrés (0,285 hectare) par éolienne, soit une surface 526 fois inférieure à ce qui est avancé dans l'observation.

CE : l'exploitant fourni des explications très détaillées sur les conditions et les méthodes de démantèlement. Il apporte les garanties nécessaires pour assurer ses obligations en la matière. L'évaluation du coût de démantèlement fixé à 50000 euros par machine peut à priori paraître faible, il conditionne le provisionnement, toutefois les pouvoirs publics n'ont pas soulevé de difficultés à ce sujet. Il appartiendra à l'exploitant de respecter ses engagements pour réaliser la remise en état du site, quel que soit le montant de la dépense.

4) L'impact sur l'environnement, le tourisme et l'immobilier

Observations spécifiques recensées

- *L'impact des éoliennes sur le sol : elles accélèrent l'évaporation et provoquent un impact sur l'hydrologie superficielle lourde de conséquences sur la production agricole. Ce sujet n'est pas abordé dans l'étude d'impact ;*
- *Les eaux de surface : les mesures apparaissent insuffisantes concernant leur pollution ;*
- *Des perturbations sont constatées par certains éleveurs sur leurs cheptels ;*
- *La pollution des sols et des nappes phréatiques, notamment à cause des plateformes qui nécessitent l'introduction de quantités importantes de ciment dans le sol ;*
- *Crainte d'une dévaluation des biens immobiliers qui se situeraient selon les intéressés entre 20 % à 40 %, les impacts négatifs sur le tourisme local et sur l'emploi, les atteintes à la biodiversité, particulièrement en ce qui concerne le voisinage de deux sites Natura 2000, un abritant des chauves-souris (espèces protégées) et les grottes de « Champs Retard ». concernant les chiroptères ;*
- *Les effets écologiques du béton sur les sols ne sont pas négligeables. La profondeur de socle en béton pour chaque machine est d'un mètre de profondeur en zone agricole et deux mètres en zone forestière sur une surface au sol d'environ 400 mètres carrés par éolienne, ce qui représente environ 1500 tonnes de béton pour l'ensemble du projet. Quelles sont les conséquences sur les zones de captage des eaux et des nappes phréatiques ?*
- *Selon les observateurs, ils évaluent la dévalorisation des biens immobiliers de 20 à 40 %. Ils craignent d'enregistrer une chute démographique pour le territoire et des conséquences négatives sur l'activité touristique et sur l'emploi local. Pour eux l'éolien ne participe pas au développement local et à l'aménagement du territoire ;*
- *L'association conteste le fait que la centrale éolienne permettra d'éviter l'émission de gaz à effet de serre ;*
- *Parmi les risques, les remarques portent sur l'utilisation de métaux polluants, notamment l'utilisation massive de cuivre. Une observation fait état de la présence de radioactivité dans les rotors des éoliennes ;*
- *On note la présence d'un corridor de déplacement important de cette espèce protégée au sein du projet, à partir de la machine E1. Il faut noter la proximité du site NATURA 2000 « entité de l'Isle sur Serein » pour la protection de l'habitat des chauves-souris ;*
- *L'effet de barrière avec les parcs voisins perturbe les oiseaux migrateurs, notamment les cigognes noires qui se rendent dans leur zone de nidification au sein du Parc National de Champagne et Bourgogne ou qui repartent. La cigogne noire est une espèce très rare ;*
- *Demande le bridage des éoliennes E1 et E4 ou de ré étudier l'emplacement des éoliennes à plus de 50m des lisières boisées ;*

L'ADEME en collaboration avec la société Cycleco ont détaillé les impacts environnementaux de l'éolien français [8]. Pour ce faire, ils ont réalisé l'Analyse du Cycle de

Vie (ACV) qui est un outil fréquemment utilisé pour le calcul des impacts environnementaux du secteur de l'énergie. L'ACV permet d'évaluer l'impact environnemental d'un produit en tenant compte de l'extraction et du traitement des matières premières, des processus de fabrication, du transport et de la distribution, de l'utilisation et de la réutilisation du produit fini, et finalement, du recyclage et de la gestion des déchets en fin de vie.

BILAN CARBONE : IMPACT SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE (ÉMISSION DE CO₂) ET RETOUR SUR INVESTISSEMENT ÉNERGÉTIQUE

taux d'émission (Figure) du parc éolien français est de 12,7 g CO₂ eq/kWh [8], valeur similaire avec celles données par le GIEC [9] ou d'autres études académiques [10]. Ce taux d'émission est bien plus faible que celui du charbon (1001 g CO₂ eq/kWh), du gaz naturel (469 g CO₂ eq/kWh) et au final plus faible que à celui du mix électrique français, estimé par RTE à 61 g Le CO₂ eq/kWh en 2018 [11] (composé majoritairement de nucléaire produisant 16 g CO₂ eq/kWh)

L'éolien terrestre est particulièrement efficient : la quantité totale d'énergie nécessaire au cycle de vie complet d'une éolienne (fabrication, installation puis démantèlement et recyclage/valorisation) sera générée par celle-ci en moins de 12 mois une fois installée (temps de retour énergétique de 12 mois), soit 2 fois plus rapidement que pour une installation nucléaire et 3 fois plus rapidement que pour une centrale à charbon [12]. En réponse à une observation citée plus haut, il est indéniable que la centrale éolienne de Dissangis permettra d'éviter l'émission de gaz à effets de serre.

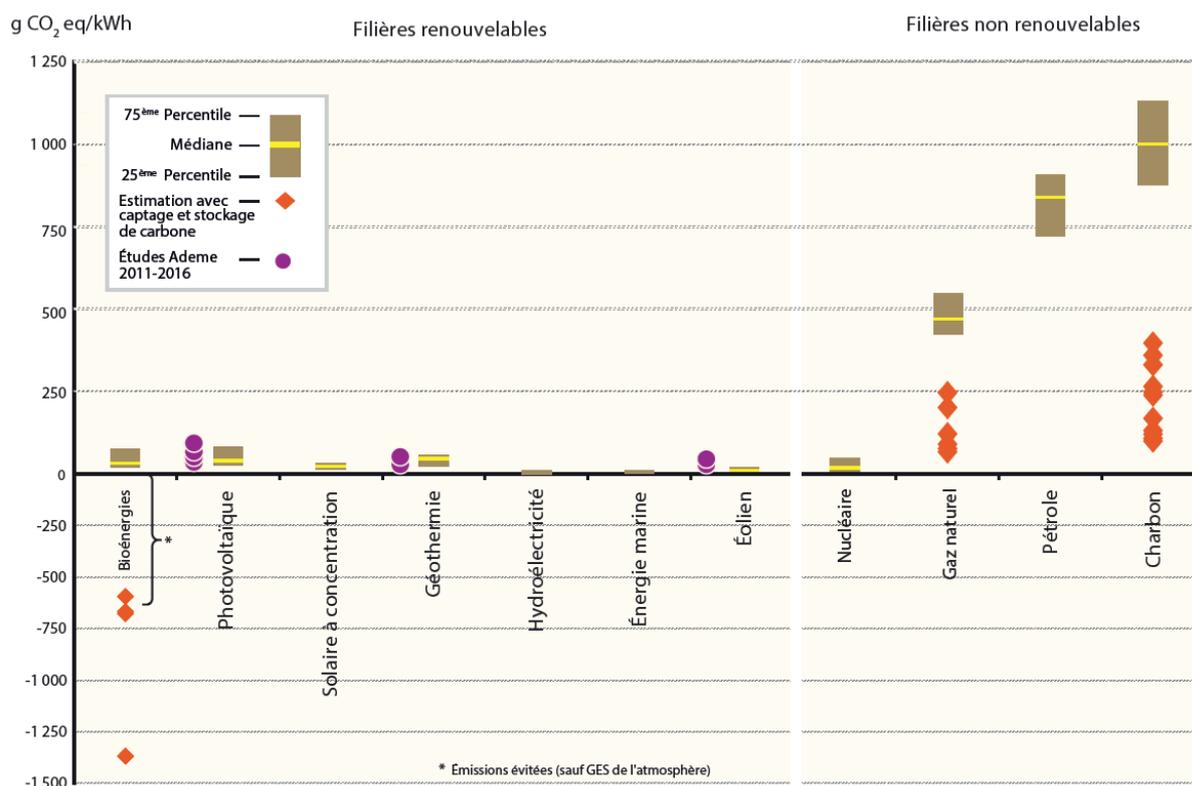


Figure 8: Émissions de GES sur le cycle de vie des filières de production d'électricité [13]

Toutefois, ce rapport [8] ne prend pas en compte l'impact de l'activité sur la biodiversité en termes de protection des sols, de la faune et de la flore, les risques de dangers liés à l'activité ainsi que le traitement des déchets, qui sont particulièrement à l'avantage de l'éolien.

Ainsi, Neoen met en place des mesures spécifiques afin de préserver la biodiversité grâce à des études environnementales indépendantes permettant l'adaptation des parcs éoliens aux spécificités locales. Neoen réduit également son impact sur l'environnement lors du développement des projets en s'appuyant sur des technologies et méthodes respectueuses de l'environnement et en s'engageant avec des co-contractants certifiés ISO 14001. Parallèlement, Neoen cherche à compenser son impact sur la biodiversité en prenant des mesures avec des acteurs locaux de la protection de la biodiversité, tout en prenant à sa charge les coûts de ces mesures et celui du démantèlement complet de ses parcs.

IMPACTS SUR LES SOLS, L'AIR ET L'EAU

En termes d'acidification des sols, l'éolien est moins impactant que le mix électrique Français global [8]. Concernant l'air, l'impact est caractérisé par des émissions de **0,01 g PM_{2,5}eq**, deux fois plus faibles que le mix électrique français (0,023 g PM_{2,5}eq en 2011).

En termes d'impact sur l'eau, l'agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) [14], rappelle que même lorsqu'une éolienne est installée dans un périmètre de protection rapprochée (PPR) des eaux de captages (ce qui n'est pas le cas pour le projet de Dissangis), le risque de pollution :

- est jugé négligeable dans le cas d'une nappe captive ou semi-captive si la base de leurs fondations laisse subsister une épaisseur d'au moins 3m de l'écran mettant en charge cette dernière ;
- est jugé élevé en présence d'une nappe libre peu profonde (surface piézométrique < 10m) ;
- est jugé faible ou négligeable en présence d'une nappe libre dont la surface piézométrique en hautes eaux se situe à une profondeur > 10m, à condition que la base des fondations se situe à plus de 3m au-dessus du niveau des plus hautes eaux de la nappe.

CE : *Il n'existe pas de périmètre de protection de captage des eaux potables sur le site d'implantation des éoliennes.*

Les différents risques sont les suivants ;

o En phase travaux

Les incidences temporaires pourraient provenir

- des fluides de forage lors des études géotechniques au préalable de la construction,
- de pollutions accidentelles liées aux engins de chantier (*huile, hydrocarbure*) ou aux matériaux de construction du socle (*coulage du béton*).

Les mesures d'évitement entreprises pour limiter les impacts sont les suivantes :

- ✓ Le stockage des produits dangereux, toxiques, inflammables ou polluants sur le site sera interdit hormis sur des aires spécifiquement destinées à cet effet. Ces aires comporteront des dispositifs de protection efficace du sol permettant d'éviter tout risque de contamination des eaux souterraines par infiltration (*bâches géotextiles*),
- ✓ Tout déversement de produits polluants (*eaux usées, coulis de béton, hydrocarbures et polluants de toute nature*) à proximité des cours d'eau et des fossés, sera strictement interdit,
- ✓ Les vidanges des engins de chantier se feront hors site,
- ✓ Les appoints en carburant des engins de chantier se feront hors site, ou sur une aire appropriée aménagée sur le chantier (*notamment pour les grues de levage*),
- ✓ L'entretien des véhicules de chantier (*réparation et lavage des camions, nettoyage des toupies de béton ..*) sera également réalisé hors site ou sur une aire étanche équipée de dispositif de traitement et de recyclage des eaux. De même, des bacs de rétention particuliers seront utilisés pour le nettoyage des outils,
- ✓ Par ailleurs, l'étude géotechnique permettra de déterminer précisément la présence d'eau souterraine au droit des aménagements et de mettre si besoin des mesures de protection complémentaires en œuvre.

Ces recommandations et mesures s'appliquent d'une manière générale à l'ensemble du parc. Elles seront transmises à la maîtrise d'œuvre et aux entreprises chargées des travaux. Le suivi et le contrôle des travaux seront à cet égard effectués par des agents techniques du maître d'ouvrage sensibilisés au respect de l'environnement.

o En phase d'exploitation

L'activité de production d'électricité par les éoliennes ne consomme pas de matières premières ni de produits pendant la phase d'exploitation. De même, cette activité ne génère pas de déchet ni d'émission atmosphérique ni d'effluent potentiellement dangereux pour l'environnement. Comme précisé dans l'étude de dangers à la page 7, les produits polluants identifiés dans le cadre du parc éolien de Dissangis sont utilisés pour le bon fonctionnement des éoliennes, leur maintenance et leur entretien :

- produits nécessaires au bon fonctionnement des installations (*graisses et huiles de transmission, huiles hydrauliques pour systèmes de freinage, antigel,...*), qui une fois usagés sont traités en tant que déchets industriels spéciaux,
- produits de nettoyage et d'entretien des installations (*solvants, dégraissants, nettoyeurs...*) ainsi que les déchets industriels banals associés (*pièces usagées non souillées, cartons d'emballage...*).

Il est à rappeler qu'un bac de rétention se situe dans le pied du mât de l'éolienne. De plus les quantités d'huiles embarquées sont limitées et ces dernières pourront être canalisées rapidement au sol si d'aventure un incendie se produisait au sein d'une éolienne.

Étant donné que l'ensemble des procédures de maintenance et des contrôles d'efficacité des systèmes sera conforme à la réglementation en vigueur [15], les risques seront maîtrisés par l'exploitant limitant considérablement l'avènement de ce type d'incident. En réponse à une remarque citée plus haut, aucun composant des éoliennes ne comporte de matériau radioactif.

Les mesures d'évitement prises pendant la phase d'exploitation du parc éolien :

- ✓ L'entretien des éoliennes sera effectué par des personnes qualifiées et aucun rejet de substance polluante ne sera effectué dans le milieu naturel. Les modalités de gestion des huiles de vidanges seront précisément cadrées avant la mise en exploitation du parc afin de limiter tout risque de fuite (les huiles de vidanges seront récupérées et transférées vers des centres de traitement appropriés).
- ✓ Neoen prendra en compte l'ensemble des prescriptions de l'ARS à ce sujet ce qui permettra d'éviter tout risque de détériorations de la ressource en eau.

CE : notamment pendant les phases de chantier, le maître d'ouvrage prendra toutes mesures de précaution et de sécurité pour éviter les pollutions de diverses natures. Il prévoit des mesures de compensation pour garantir la préservation de la biodiversité et limiter les impacts résultant de l'activité.

IMPACTS SUR LA FAUNE L'ENVIRONNEMENT, LA BIODIVERSITÉ ET LA NATURE

Comme toute activité, l'éolien a un impact sur l'environnement et travaille de manière constante à le réduire à son maximum et notamment concernant le risque de mortalité pour l'avifaune et les chiroptères (respectivement via collision et barotraumatisme). En outre, en tant qu'installations classées pour la protection de l'environnement, les éoliennes sont soumises à un régime rigoureux d'autorisation environnementale préalable. Ce processus repose sur des études environnementales très approfondies réalisées en amont du projet par des bureaux d'études et évaluées par les services instructeurs et une autorité environnementale, dans une démarche itérative. L'ensemble de ces études sont mises à disposition du public avant la mise en service du parc. Les phases de chantier, d'exploitation puis de démontage des parcs éoliens font l'objet d'un même contrôle strict par les autorités locales, notamment via un suivi environnemental qui a encore été renforcé en 2018, avec un nouveau protocole de suivi.

Dans son rapport [16] fondé sur une analyse de 91 parcs éoliens mis en service entre 1995 et 2015, la LPO constate que les éoliennes engendrent un impact globalement faible en termes de mortalité sur l'avifaune française. Par les études réalisées en amont et les suivis effectués au cours de la vie des parcs, l'éolien devient une source extrêmement abondante de connaissances sur les espèces et leur comportement. La filière met aujourd'hui en place des partenariats avec les autorités, associations et organismes de recherche pour valoriser ces connaissances et mieux comprendre l'état des populations, transformant ainsi « l'éolien impactant » en « éolien contribuant ».

Le volet écologique de l'étude d'impact avance les conclusions suivantes sur la biodiversité :

Chiroptères :

La perte potentielle d'habitats de chasse est faible au-dessus des parcelles de grandes cultures d'implantation de la totalité des 5 éoliennes du parc éolien. L'entrée de la grotte de Champs Retard est distante de plus de 500 mètres de l'éolienne la plus proche (E1). Cette distance de préservation est estimée suffisante par CERA Environnement pour que le parc éolien ne crée de perturbation sur le repos et l'activité de vol des espèces de chauves-souris occupant la cavité souterraine ainsi que sur la fonctionnalité des habitats boisés et prairiaux (pelouses) présents autour du gîte de la cavité. En phase d'exploitation, le principal risque potentiel d'impact pour les chiroptères est la mortalité par collision la nuit (choc direct avec les pales en rotation) ou par barotraumatisme (causé par la dépression liée au déplacement d'air et à la turbulence au niveau des pales faisant exploser les vaisseaux sanguins pulmonaires) lorsque les chauves-souris sont en activité de vol et chasse.

Les recommandations nationales (SFPEM) et européennes (EUROBATS) préconisent un éloignement des éoliennes à distance des corridors boisés, bocagers et aquatiques. Selon

EUROBATS, la distance minimale à respecter par principe de précaution est de 200 mètres en bout de pale de toutes lisières boisées ou aquatiques. Suivant la structure du paysage très forestière et les différentes contraintes et servitudes autres qu'écologiques, aucune des 5 éoliennes de la variante choisie du parc éolien ne peuvent respecter cette recommandation des 200 m en bout de pales de tous les habitats boisés. C'est pourquoi un bridage chiroptères sera mis en place comme suit : les éoliennes E1 et E4 qui sont positionnées les plus proches des lisières boisées feront l'objet d'un bridage la nuit, en fonction des paramètres horaires et météorologiques les plus favorables à l'activité de vol durant la nuit et les saisons de reproduction estivale ou de transit migratoire printanier et automnal :

- Saison : entre le 15 mars et le 15 octobre ;
- Activité : 3-4h après coucher et 1-2h avant le lever du soleil ;
- Vitesse de vent < 5-6 m/s ;
- Température > 10°C ;

Ce bridage spécifique répond à une demande précise d'un observateur, citée en introduction de la thématique. Les éoliennes E3 et E5 seront sujettes au même plan de bridage en fonction des suivis réglementaires de mortalité mis en place. En réponse à une observation citée en introduction de cette thématique, la Grotte de Champs Retard présente bien une sensibilité chiroptères prise en compte dans l'étude écologique avec des mesures de bridage adaptées.

CE : il est pris note que les éoliennes E3 et E5 seront soumises au même » plan de bridage que les éoliennes E1 et E4 en fonction des suivis réglementaires de mortalité mis en place. L'opérateur accède ainsi à une demande formulée pendant le déroulement de l'enquête publique.

Mesures & Suivis	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Juin	Juil	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	
Mesures réductrices de mortalité													
Ralentissement conditionnel sur E2, E3 et E5 (vent <4 m/s et température ≥ 10°C)	/	/	/	Ralentissement ou arrêt (mise en drapeau) des pales du coucher au lever du soleil du 1 avril au 31 octobre								/	/
Bridage conditionnel sur E1 et E4 (vent <5,5 m/s et température ≥ 10°C)	/	/	/	Mise en drapeau V < 4 m/s T ≥ 10°C	Nuit partielle 3-4 heures après coucher et 1-2 avant lever du 15 mai au 31 juillet		Nuit entière Coucher au lever du soleil du 1 août au 31 octobre					/	/
Suivis environnementaux des ICPE éolien													
Suivi d'activité en hauteur des chiroptères du 15 mars au 15 novembre (8 mois) ou année entière				Enjeux gîtes : suivi		Pas dans l'étude d'impact : suivi		Dans tous les cas : suivi					
Suivi de mortalité des oiseaux et chiroptères du 1 janvier au 31 décembre	Enjeux Grand-duc Suivi hebdo. 1/sem. (S 1-7)		Enjeux chiroptères (gîtes) et oiseaux (migration) Suivi hebdo. 1 par semaine (S 8 à 19)			Enjeux chiroptères (gîtes) et oiseaux (reproduction) Suivi hebdo. 1 par semaine (S 20 à 30)		Enjeux chiroptères (gîtes) et oiseaux (migration) Suivi renforcé 2 par semaine (S 31 à 46)				Enjeux Grand-duc Suivi hebdo. 1/sem. (S 47-52)	
Suivi d'activité des oiseaux migrateurs de passage (5 visites par période) et hivernants (2 visites)	1	1	2	2	1			1	2	2	1	1	
Suivi d'activité des oiseaux nicheurs (4 visites entre avril-juillet) et suivi spécifique des espèces patrimoniales (4 visites entre mars et juillet)		1	1	2	1	2	1						

Tableau 3: Détail du bridage chiroptères mis en place pour le projet de Dissangis

Avifaune & Oiseaux :

L'étude d'impact écologique conclut que les enjeux concernant l'attractivité du secteur d'étude pour la faune terrestre restent faibles, compte-tenu du recouvrement important par des cultures peu favorables à ces groupes. Seuls quelques secteurs à enjeux plus importants sont à noter, notamment les milieux boisés, les haies et quelques pelouses relativement favorables à la présence de reptiles et d'insectes.

Les boisements de feuillus sont nettement plus productifs que les plantations de résineux en ressources utilisables par de nombreux groupes espèces (reptiles, amphibiens, mammifères) mais aussi en insectes utilisant le bois vivant ou mort, les feuillages et la litière, et constituant eux-mêmes une ressource pour les insectivores.

Les enjeux restent faibles à modérés pour les groupes étudiés, et les espèces protégées observées sont communes et non menacées.

Le projet éolien ne devrait pas remettre en cause l'état des populations des espèces de faune terrestre observées sur la zone d'étude. Concernant les oiseaux et en réponse à une question citée plus haut, la Cigogne Noire présente bien une sensibilité particulière à l'éolien (tout comme le Milan Royal) tel que présenté en page 185 de l'étude d'impact, cependant ni la Cigogne Noire ni le Milan Royal ne sont nicheurs aux abords de la zone de projet.

La Figure suivante synthétise les enjeux écologiques du secteur et démontre la cohérence de l'implantation des éoliennes en réponse à ceux-ci.

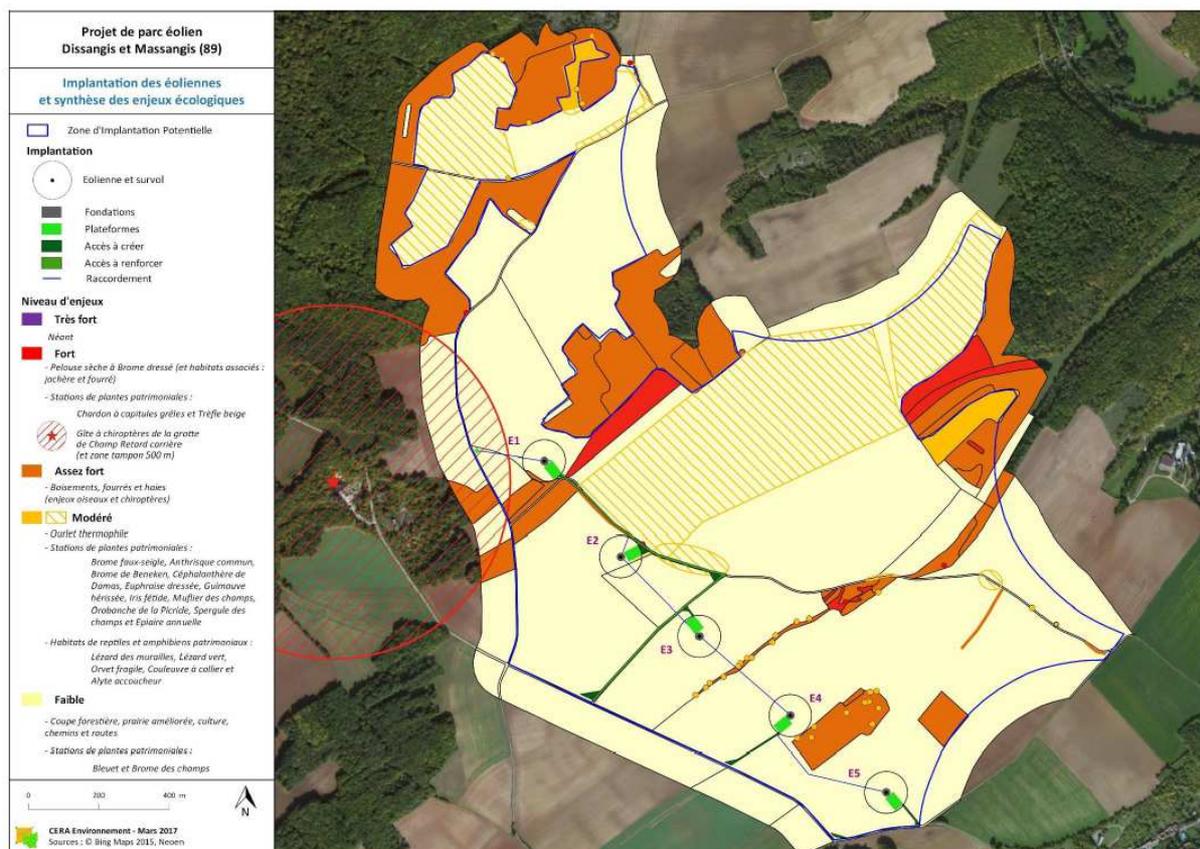


Figure 9 : Implantation des éoliennes et synthèse des enjeux écologiques

Défrichement :

La phase chantier aura un faible impact sur les habitats protégés avec le déboisement d'une portion de 320m, qui a fait l'objet d'une demande de défrichement acceptée par la DDT dans le cadre du dépôt de la demande d'autorisation environnementale. L'expertise des arbres constituant la haie lors des inventaires botaniques a montré que sa typologie est une haie basse arbustive constituée de jeunes arbres ayant colonisés et refermés une portion du chemin communal en une bande boisée de fourrés arbustifs sur une largeur de 5-6 mètres.

La haie arbustive ne présente aucune fonctionnalité écologique comme gîte d'accueil favorable (cavité arboricole) pour les chauves-souris, et une continuité écologique très limitée pour la nidification et le transit des oiseaux. La destruction de la haie ne causera donc qu'une faible perte d'habitat comme zone d'alimentation et de repos, et une mesure compensatoire de replantation de haie est prévue.

CE : l'avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale souligne que : « le dossier conclut de façon pertinente à l'absence d'effets significatifs du projet sur la conservation des espèces et des habitats des sites NATURA 2000, au regard notamment de la distance aux sites, du faible déboisement envisagé en phase chantier et du niveau de sensibilité des espèces au risque éolien ».

IMPACT SUR L'ÉLEVAGE

Du fait de la très faible emprise foncière des parcs éoliens, de nombreux exploitants et propriétaires agricoles accueillent de telles installations sur leurs parcelles.

Depuis quelques années, un parc éolien fait l'objet d'études quant au possible lien entre sa mise en service et le mauvais état d'un élevage à proximité (parc des Quatre Seigneurs, Nozay, Loire-Atlantique, 8 V90, 16MW), sans qu'aucun lien de causalité ne soit démontré. Un rapport du Groupe permanent pour la sécurité électrique en milieu agricole (GPSE), instance gouvernementale constituée notamment de vétérinaires indépendants, a constaté une corrélation dans le temps entre la mise en service du parc et l'émergence de troubles dans cet élevage, sans déterminer de lien de cause à effet (notamment car il est impossible de déterminer si l'élevage était en parfaite santé avant la mise en service du parc et car d'autres infrastructures ont été installées durant cette période (ligne LGV, pylônes de télécommunication, etc.)). Face à cette situation « complexe » décrite par le GPSE, d'autres études ont été mises en place (mesures d'analyse vibratoire, rapport d'un tiers-expert, coupure du câble de liaisons équipotentielles entre les éoliennes, etc.). Aucune causalité n'a pu être établie à ce jour. Ce cas constitue une exception au regard des plus de 1500 parcs éoliens mis en service en France. La cohabitation entre élevage et éoliennes est d'ailleurs confirmée par l'expérience de l'Allemagne où la plupart des exploitants agricoles hébergent des énergies renouvelables et produisent leur propre électricité, sans que ce sujet n'ait jamais émergé.

Des études sont actuellement en cours à la demande du Ministère de la transition écologique et solidaire :

- Au niveau local, par l'ONIRIS (Ecole vétérinaire de Nantes) : étude en cours de finalisation ;
- Au niveau national, l'ANSES a été missionnée pour réaliser une étude sur l'impact des éoliennes sur les élevages.

La filière soutient la réalisation de ces études et encourage le MTES à communiquer quand ces études seront finalisées.

IMPACTS SUR LE TOURISME

Déjà en 2002, une étude avait été réalisée pour évaluer l'impact d'un parc éolien sur le tourisme dans l'Aude [17]. Les craintes des personnes interrogées concernent le risque de perte d'affluence dans leur région. Cependant, ces « *craintes semblent peu fondées puisque les sentiments dominants de la part des touristes, concernant les éoliennes, sont l'approbation et l'indifférence.* » « *Quelle que soit la nationalité des touristes ou la région de France d'où ils viennent, nous remarquons tout de même que, si personne ne vient exprès*

dans l'Aude pour voir des éoliennes, beaucoup de gens vont les voir de près et cherchent à en savoir plus à leur sujet, quelle que soit leur opinion. À plusieurs reprises des personnes interrogées ont regretté l'absence de guides et la seule présence d'un panneau à l'entrée des parcs éoliens semble largement insuffisante pour satisfaire la curiosité des promeneurs. Ces derniers semblent d'ailleurs avoir les mêmes attentes qu'ils viennent de l'étranger, de Paris ou d'une commune voisine lors d'une promenade dominicale. Un propriétaire de gîte a d'ailleurs suggéré l'aménagement d'une aire de pique-nique près des éoliennes pour que le lieu soit plus convivial et que les gens ne fassent pas qu'y passer rapidement. Il est intéressant de voir que ce que certaines personnes conçoivent comme un simple site industriel apparaît pour d'autres un nouvel objet du patrimoine de leur commune, que les habitants et les personnes de passage doivent savoir s'approprier. » La conclusion du rapport mettait en avant le fait que « les éoliennes sont pour les propriétaires ou personnels d'établissements touristiques un sujet important sur lequel ils se renseignent souvent par leurs propres moyens ou sur lequel ils voudraient recevoir plus d'information. »

Les éoliennes n'apparaissent ni comme un facteur incitatif, ni comme un facteur répulsif sur le tourisme. Les effets semblent neutres. D'une manière transversale, on ne constate pas de grands clivages de positions, d'attitudes, de jugements ou d'attentes concernant les éoliennes. Le public du tourisme vert trouvera ainsi un site supplémentaire à visiter et pourra contribuer à maintenir la clientèle un peu plus longtemps sur les communes, et favoriser ainsi les petits commerces, voire même l'hébergement.

Exemples de tourisme lié à l'éolien :

- Randonnée autour de parcs :
 - <http://www.tourisme-creuse.com/fr/sentiers-de-randonnee/bussiere-saint-georges/petit-circuit-des-eoliennes>
 - <http://www.tourisme-creuse.com/fr/sentiers-de-randonnee/chambonchard/circuit-des-eoliennes>
- Organisation de visite pédagogique :
 - https://www.seine-maritime-tourisme.com/diffusio/fr/je-choisis/une-visite/toutes-les-visites/fecamp/le-parc-eolien-du-cap-fagnet_TFOPCUNOR076V50CUPB.php
 - <http://www.presseocean.fr/actualite/saint-nazaire-un-centre-de-decouverte-eolien-comme-future-visite-touristique-06-01-2017-214862>

En résumé, depuis les années 2000 de nombreux parcs éoliens ont été installés partout dans le monde, permettant aujourd'hui un retour sur expérience objectif de l'impact de l'éolien sur le tourisme. De manière générale, les études montrent que l'implantation d'un parc éolien n'a pas d'impact négatif sur le tourisme [18]–[21], bien au contraire, elle peut offrir de nouvelles opportunités d'activités touristiques [22].

CE : c'est la position du promoteur, en réalité il est difficile de savoir qu'elles seront les conséquences sur le tourisme, ce dernier dépend en réalité de nombreux paramètres.

La valeur de l'immobilier dépend de nombreux critères (activité économique de la zone, valeur de la maison et évolution de cette valeur, localisation de la maison dans la commune...). Ainsi, les études indépendantes n'ont jusqu'ici pas constaté sur l'impact d'un projet éolien sur la valeur de l'immobilier. Les contentieux initiés par certains riverains n'ont jamais abouti en l'absence de preuve du préjudice. L'implantation d'un parc éolien n'a pas d'impact sur les critères de valorisation objectifs d'un bien. Il ne joue que sur les éléments subjectifs, qui peuvent varier d'une personne à l'autre. Certains considèrent la présence d'un parc éolien comme un « plus », d'autres pas.

Plusieurs enquêtes en France et à l'étranger ont été menées et ne concluent pas à une dévalorisation immobilière à proximité d'éoliennes. Une étude [17] menée dans l'Aude auprès de 33 agences concernées par la vente ou location d'immeubles à proximité d'un parc éolien rapporte que 55 % d'entre elles considèrent que l'impact est nul, 21 % que l'impact est positif et 24 % que l'impact est négatif. L'impact est donc minime. Dans la plupart des cas, il n'y a aucun effet sur le marché et le reste du temps, les effets négatifs s'équilibrent avec les effets positifs. Une autre étude réalisée par l'Association Climat Energie Environnement [23], a souhaité travailler sur l'impact de l'énergie éolienne sur les biens immobiliers. Les investigations portent sur des zones de dix kilomètres autour des parcs situées dans le Pas-de-Calais, autour des parcs éoliens de Widehem, Cormont, la Haute-Lys, Valhuon et Fruges, avec un focus sur 116 communes situées dans un rayon de cinq kilomètres des éoliennes. Il s'agit surtout de territoires ruraux avec des zones périphériques urbaines. L'objectif de ces enquêtes était d'apprécier un éventuel infléchissement de la tendance des transactions qui pourrait être généré par une désaffectation des communes d'implantation et celles limitrophes. Il a été choisi une période de collecte de données de 7 années centrées sur l'année de la mise en service (3 ans avant construction et 3 ans en exploitation). Plus de 10 000 transactions ont été prises en compte ; les registres de demande de permis de construire ont été consultés dans une centaine de communes. Les communes proches des éoliennes n'ont pas connu de baisse apparente de demande de permis de construire en raison de la présence visuelle des éoliennes, ni de baisse des permis autorisés. De même, sur la périphérie immédiate de 0 à 2 km, la valeur moyenne de la dizaine de maisons vendues chaque année depuis la mise en service (3 années postérieures) n'a pas connu d'infléchissement observable.

Les réactions recueillies auprès des mairies montrent que :

- 1) les prix des terrains et maisons ont fortement augmenté ces dernières années ;
- 2) depuis 2005, le nombre de permis demandés et accordés a augmenté ;
- 3) les éoliennes sont bien acceptées par les locaux ; jusqu'à présent, ce n'est pas un élément qui a pu influencer l'achat d'un terrain ou d'une maison.

Est également indiqué que « *Le volume de transactions pour les terrains à bâtir a augmenté sans baisse significative en valeur au m² et le nombre de logements autorisés est également en hausse. La présence d'éoliennes ne semble pas, pour le moment, avoir conduit à une désaffectation des collectivités accueillant des éoliennes ; les élus semblent avoir tiré profit de retombées économiques pour mettre en œuvre des services collectifs attractifs pour les résidents actuels et futurs* ».

L'installation d'un parc éolien, par ses retombées financières pour les communes, tend à favoriser la création de services du fait des nouveaux investissements communaux, permettant d'améliorer l'attractivité locale. C'est le cas par exemple de la maison de santé de Miraumont (Somme), de la rénovation de l'église classée de Savieres (Aube), de la création du Centre Culturel de Saint George-sur-Arnon (Indre et Loire) [24]. Ajoutons que cette dernière commune de l'Indre, qui partage un parc de 19 éoliennes avec la commune voisine de Migny, a aujourd'hui pour projet de construire 11 éoliennes supplémentaires, ce qui témoigne d'une forte acceptabilité locale et des retombées jugées positives du parc actuellement en service.

C'est pour ces raisons qu'il a été jugé que l'impact du projet éolien sur le marché de l'immobilier n'est pas « *au nombre des éléments constitutifs de l'étude d'impact prévus par les dispositions de l'article R. 122-3 du code de l'environnement* » et qu'ainsi la « *dépréciation éventuelle des biens immobiliers situés aux alentours des éoliennes* » n'a pas à être mentionnée dans l'étude d'impact [25], [26]. Le pétitionnaire n'a donc pas à analyser l'éventuel impact de l'implantation d'un parc éolien sur le prix de l'immobilier.

À défaut de pouvoir observer un impact tangible sur le prix de l'immobilier, l'acceptabilité des parcs éoliens par la population est quant à elle plus aisément mesurable. L'enquête [27] BVA pour l'ADEME rapporte que « les Français sont nettement favorables à l'installation d'éoliennes en France (à 83 %) et dans leur région (à 79 %). Ils le sont encore majoritairement (à 62 %) si le projet se situe à moins d'1 km de chez eux. Lorsqu'ils ne sont pas favorables à l'installation d'une éolienne à moins d'1 km de chez eux, ils motivent leur réponse par la crainte de la nuisance paysagère et du bruit. Au sujet de l'acceptation des parcs éoliens par les riverains, l'IFOP a réalisé en 2016 un sondage [28] auprès de 504 personnes représentatives de la population française et habitant dans une commune située à moins de 1000 mètres d'un parc éolien. Il apparaît que 75% de ces personnes ont une image positive de cette énergie. Interrogés sur leur réaction lorsqu'ils ont appris la construction de turbines à proximité de chez eux, 44% des interviewés se sont dit indifférents, 34% sereins et 8% enthousiastes. Ces deux dernières réponses obtiennent de bien meilleurs scores chez ceux qui ont reçu de l'information en amont du projet (respectivement 48% et 8%). 8% se sont dit énervés, agacés et 2% stressés et angoissés. Cette image positive qu'ont les riverains a été confirmée par une autre enquête d'opinion [29] menée par Harris Interactive en 2018. Celle-ci rapporte que 3 Français sur 4 (73%) ont « une bonne image » à l'éolien et ce chiffre augmente de 7 points (80%) auprès des Français vivant à proximité d'une éolienne. Les plus jeunes – 18-34 ans – sont les plus favorables à cette énergie (84%). Un résultat qui tord le cou de bon nombre d'idées reçues qui voudraient que les Français – et particulièrement les riverains de parcs éoliens – soient opposés à l'énergie éolienne. Interrogés sur leur opinion au moment de l'installation d'un parc près de chez eux, seuls 9% des riverains se déclaraient opposés au projet. Une opposition qui s'amenuise avec l'expérience, puisque 1 riverain sur 2 a changé d'avis et est désormais favorable à l'implantation d'éoliennes.

En résumé, Il semble que le prix de l'immobilier résulte avant tout de l'équilibre offre/demande. Une certaine catégorie d'acheteurs pourra être réticente à l'achat d'un bien immobilier à proximité d'un parc éolien (même si ce parc ne génère pas de nuisances). Mais les études précédentes tendent à montrer que cette catégorie n'est pas majoritaire, et qu'une part importante des acheteurs potentiels s'attache avant tout aux autres critères qui entrent en compte lors d'une telle acquisition. D'après la bibliographie existante et d'après le contexte local de l'habitat, nous pouvons prévoir que les impacts sur le parc immobilier environnant seront entre faibles et nuls voir même positifs selon les choix d'investissement des retombées économiques collectées par les collectivités locales dans des améliorations des prestations collectives

IMPACT SUR L'EMPLOI

L'analyse du marché des emplois et du futur de l'éolien en France par le cabinet BearingPoint [53] met en avant différents points :

« Dans la continuité de l'édition 2017 ce nouvel observatoire confirme la bonne dynamique de la filière industrielle de l'éolien En 2017 17 100 emplois directs et indirects ont été recensés sur la chaîne de valeur au total soit une augmentation de 7 8 par rapport à 2016 et une croissance de plus de 18 depuis 2015.

Ce vivier d'emplois s'appuie sur 1 070 sociétés actives constituant un tissu industriel diversifié Réparties sur l'ensemble du territoire français ces sociétés sont de tailles variables, allant de la TPE au grand groupe industriel.

Fortement ancrées dans les territoires, ces entreprises contribuent à la structuration de l'emploi en régions en se positionnant sur un marché d'avenir, dont le développement est encadré par la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (la capacité totale installée a atteint les 13 760 35 MW sur l'ensemble du territoire au 31 décembre 2017). »

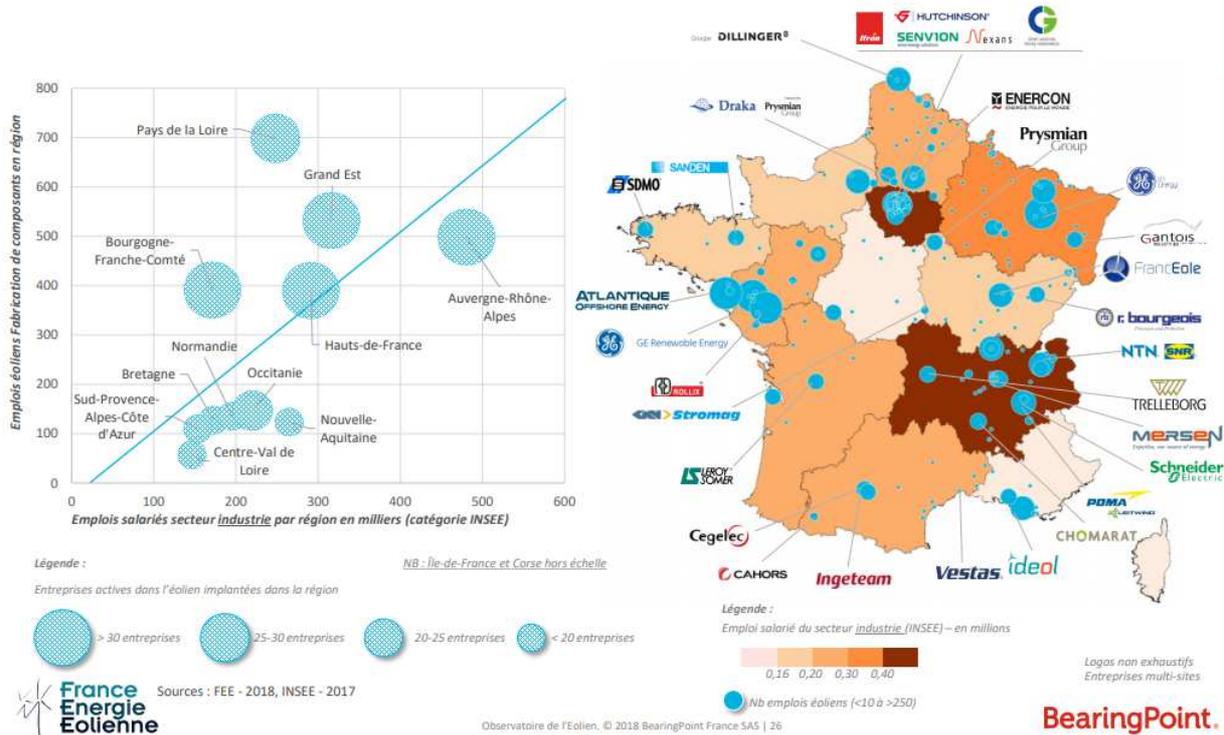


Figure 10 : Emplois éoliens liés aux activités de fabrication des composants

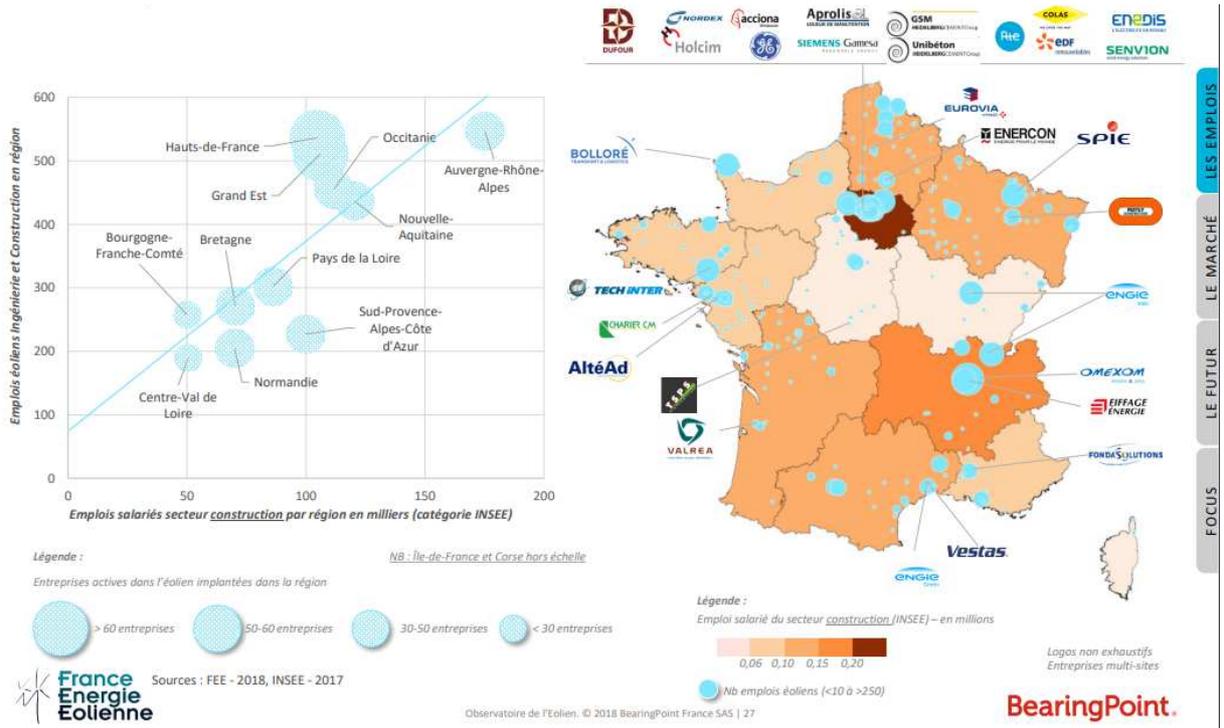


Figure 11 : Emplois éoliens liés aux activités d'ingénierie et construction

Au niveau local, la création du parc éolien permettra d'apporter des sources d'emploi complémentaires, tant au niveau de l'installation que de la maintenance du parc, qui

seront confiées à des entreprises locales : génie civil, levage, réseau électrique... Lors de la phase de construction, une équipe d'une vingtaine de personnes est à envisager pendant toute la période du chantier (monteurs, grutiers, superviseurs, gardiens, routiers, ...), soit environ 6 à 10 mois.

Ces données n'incluent pas les retombées indirectes de ces emplois lors d'activités spécifiques de construction ou de maintenance, faisant appel à des entreprises spécialisées dans divers domaines du génie civil notamment. De même, des impacts positifs peuvent être considérés sur les entreprises de restauration et d'hôtellerie locales.

L'emploi généré par la filière éolienne en France et Europe est traité aux pages 254 de l'étude d'impact.

5) Nuisances sonores

Observations spécifiques recensées

- *Les niveaux sonores du bruit résiduel retenu ont été mesurés en période automnale où la végétation est peu fournie et le bruit atténué. Les mesures de bruit ont été effectuées en fonction des prévisions météorologiques pour qu'elles soient favorables. Apporter des précisions sur les contrôles acoustiques en périodes pluvieuses ;*
- *La nuisance liée au bruit est différente selon les individus ;*
- *Le projet prévoit quelques dépassements en période nocturne, Il conviendrait de préciser le plan des activités et son adaptation. L'impact sonore du fonctionnement des éoliennes est plus important que celui des travaux ;*
- *Une mesure effectuée indique que le bruit atteint 45 dB à moins de 800 mètres, alors qu'elle ne devrait pas dépasser 35 Db ;*
- *Ondes perturbatrices et des risques sanitaires, ils évoquent le principe de précaution ;*
- *Les intéressés s'interrogent également sur les conséquences des infrasons, des ondes électromagnétiques ;*

LE BRUIT

Les éoliennes, comme tout équipement possédant des composants mobiles, induisent des émissions sonores de deux types : mécanique et aérodynamique. Concernant la partie mécanique, l'origine du bruit est liée au fonctionnement des différents éléments de l'éolienne (multiplicateur, génératrice, transformateur...). Actuellement, d'importants progrès techniques ont été réalisés par les constructeurs d'éoliennes, permettant une baisse considérable des bruits d'origine mécanique.

Le bruit aérodynamique est, lui, dû au passage du vent dans les pales et notamment à la rotation de celles-ci (passage des pales devant la tour). Le niveau de bruit émis par une éolienne augmente avec la vitesse du vent jusqu'à une certaine vitesse puis se stabilise. D'importants progrès techniques ont également été réalisés sur le profil des pales des éoliennes, permettant de réduire de manière significative les bruits aérodynamiques [30].

Le niveau de bruit maximal, à l'intérieur de la nacelle, émis par une éolienne est d'environ 105 dB. À titre d'indication, le bruit émis par un marteau piqueur est de 120 dB contre 45 dB pour une conversation normale (Figure 1). L'ambiance nocturne d'une ville elle se situe entre 50 et 60 dB.

Le niveau de bruit décroît avec la distance, c'est la raison pour laquelle la loi impose de respecter une distance minimale de 500 mètres entre le parc éolien et l'habitation la plus proche (C. envir., art. L. 553-1). À l'extérieur, au niveau du pied de l'éolienne, il ne reste que 55 dB des 105 dB (Figure 1) émis au niveau de la nacelle. À 500 mètres de l'éolienne, il ne reste plus que 35 dB (Figure 1) ce qui est comparable à une conversation à voix basse tandis que le niveau gênant de bruit se situe autour de 60 dB et les premiers risques pour la santé autour de 90 dB. Contrairement au bruit émis par les éoliennes, le bruit du vent dans les arbres et haies ne se stabilise pas à une certaine vitesse de vent, mais continue à augmenter avec la vitesse de celui-ci. Ainsi, le bruit du vent vient couvrir celui de l'éolienne à partir d'une certaine vitesse.

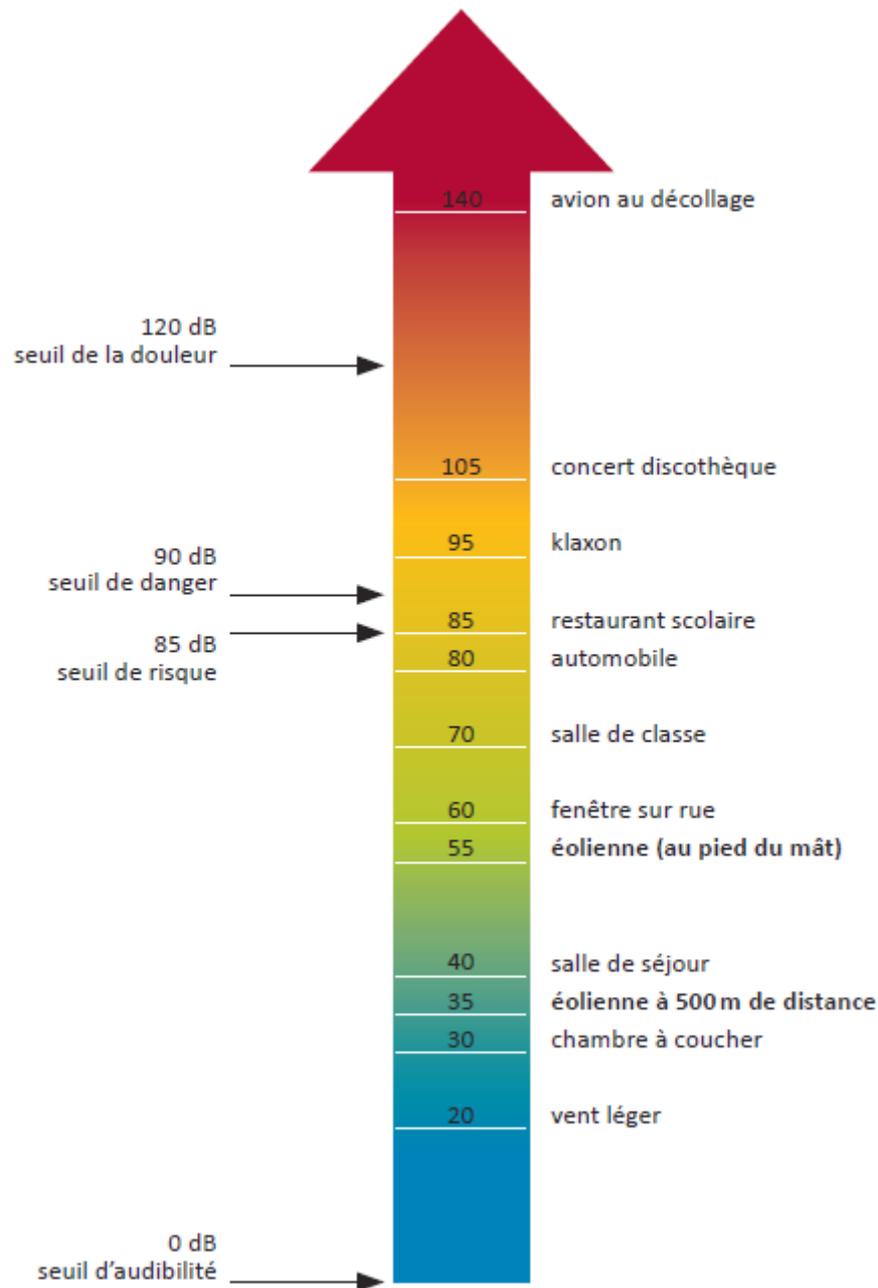


Figure 12 : échelle du bruit

Enfin, afin d'avoir le ressenti direct des riverains vivant dans un rayon de 600 à 1 000 mètres d'un parc éolien, une enquête [27] réalisée pour le SER par l'institut de sondage BVA auprès de 900 personnes révèle que 84% des personnes interrogées estiment que le parc éolien est situé à bonne distance. Interrogés également sur les éléments négatifs d'un parc éolien, 1% seulement des riverains évoque des effets sanitaires des éoliennes. Enfin, seuls 4% ressentent une gêne liée au bruit.

LES MESURES ACOUSTIQUES ET MODÉLISATION DU PARC ÉOLIEN

En premier lieu, avant même l'installation des éoliennes, il faut bien avoir conscience qu'il y a déjà du bruit autour des habitations des riverains, il est d'origine naturelle : le vent, la pluie ou d'origine humaine. Un bruit est en fait « un mélange de sons, d'intensités et de fréquences différentes. Il est notamment défini par son spectre qui représente le niveau de bruit, exprimé en décibels (dB) pour chaque fréquence » [31].

L'étude d'impact (pages 232 et suivantes) quantifie le niveau du bruit ambiant autour des zones d'habitations et 3 points de mesures ont été définis au niveau des habitations les plus exposées au bruit généré par le projet. Ces points ont été choisis par le bureau d'étude indépendant sur des critères précis sont présentés sur la Figure 1.

Les microphones sont mis dehors, pour que les mesures acoustiques ne soient pas atténuées par les murs et fenêtres des habitations. De la même manière, les microphones sont mis à l'abri du vent, car le vent augmenterait le niveau sonore et donc fausserait les mesures. Il est de même fréquent d'attribuer des niveaux sonores à des zones n'ayant pas eu de mesures acoustiques in situ. Pour ce faire, l'acousticien détermine l'ambiance acoustique de différentes zones et associe celles proposant les mêmes caractéristiques acoustiques. Les données acoustiques d'un lieu peuvent ensuite être transposées à un autre et l'analyse d'impact peut ainsi avoir lieu sur un secteur non pourvu de mesure acoustique in situ.

La campagne de mesures acoustiques a été réalisée en continu du 08 novembre au 21 novembre 2016 soir sur une période de 13 jours, suffisante comme échantillon représentatif des conditions annuelles. Les résultats de ces mesures in situ sont présentés page 235 de l'étude d'impact. En parallèle des mesures acoustiques enregistrées par les sonomètres, les données issues du mâât de mesure du vent installé par Orféa Acoustique ont été utilisées dans le cadre de l'étude.

L'ensemble de l'étude acoustique a été menée conformément aux normes en vigueur [32] et même à celle au stade de projet [33].

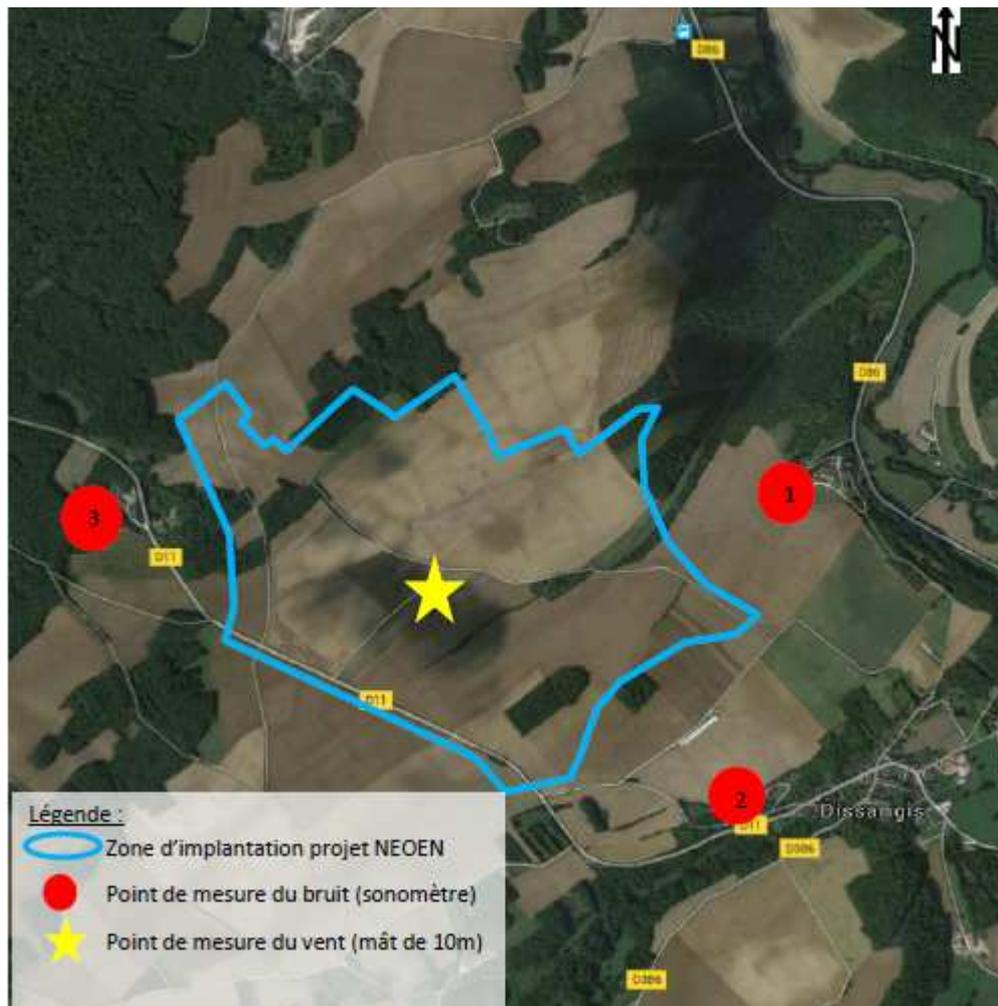


Figure 13 : Localisation des points de mesures acoustiques

À la suite de la phase de mesure, une phase de modélisation permet d'évaluer les niveaux sonores issus des éoliennes en fonctionnement. Cette modélisation, réalisée selon les prescriptions de la norme en vigueur [34], implique de considérer les conditions les plus favorables à la propagation du son. En d'autres termes, la simulation rend compte de la situation la plus défavorable pour le parc éolien, où le son produit par les éoliennes est le moins atténué par l'atmosphère. Ainsi en réponse à une observation spécifique citée plus haut, les conditions automnales/hivernales dénuées de feuilles ne sont pas à l'avantage des porteurs de projet, bien au contraire les émergences étant acoustiques des machines deviennent relativement supérieures au niveau acoustique ambiant plus silencieux, né de l'absence de végétation. L'influence du relief et de la topographie est considérée à la fois dans les mesures initiales, et dans la simulation informatique.

Les émissions sonores des éoliennes sont fournies par leur fabricant et vérifiées par le développeur après la construction. Les niveaux de puissances acoustiques utilisés dans l'étude d'Orféa Acoustique sont ceux issus de ces documents.

Les simulations, couplées à l'expérience des acousticiens ayant réalisé les mesures, concluent que les émergences sonores calculées pour la période jour sont inférieures au seuil réglementaire (5 dB le jour et 3 dB la nuit) en tout point pour le secteur de vent Sud-Ouest.

De nuit, les émergences sonores calculées sont supérieures au seuil réglementaire pour les vitesses comprises entre 5 et 10m/s pour les scénarii avec des machines de type General Electric 2,5-120 et Vestas V110-2,2 MW, et pour des vitesses comprises entre 6 et 10 m/s pour le scénario avec des machines Nordex N117/2400. Ces dépassements seront corrigés par des bridages acoustiques. En aucun cas la réglementation française ne fixe un seuil maximal de 35 dB comme évoqué dans une observation citée en introduction de cette section.

LE BRIDAGE ACOUSTIQUE

Suivant les résultats de l'étude acoustique réalisée en amont du dépôt des demandes administratives, il est possible d'envisager et/ou d'appliquer des modes de fonctionnement particuliers (modes bridés) visant à réduire les niveaux de bruit émis par les machines. La modification des angles de pales (système de pitch de pales) permet, dans le cas de la recherche d'une réduction de niveaux émis, de réduire la prise au vent et alors de réduire la vitesse de rotation du rotor et donc le bruit émis. L'activation d'un mode de fonctionnement réduit (d'un bridage) est gérée indépendamment pour chacune des éoliennes d'un projet selon les conditions présentes en termes d'horaire, de vitesse et de direction de vent notamment. En France, le bridage est quelque chose de très répandu sur les parcs éoliens installés et permet de réduire les niveaux sonores à des niveaux réglementairement acceptables. Le bridage vise donc à protéger les populations voisines des parcs éoliens.

Concernant la centrale éolienne de Dissangis, l'ensemble des mesures, résultats et plans de bridages sont présentés page 238 de l'étude d'impact.

Dans le cas où des nuisances sonores venaient à être observées après la mise en service au niveau des habitations voisines dans certaines conditions particulières, des bridages supplémentaires pourront être dimensionnés et mis en place. Ces bridages seront naturellement réalisés dans toutes les situations, nocturnes et diurnes, estivales et hivernales, dans le cas de gênes avérées et rapportées.

En effet, depuis que les parcs éoliens sont classés ICPE, l'exploitant d'un parc éolien doit réaliser à sa charge une campagne d'analyses des niveaux sonores et des émergences après la mise en service des installations.

Cette campagne de mesures doit être réalisée conformément aux dispositions de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 6 novembre 2014 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, et dans les conditions décrites par la norme NF S 31-010 [32] complétée par la norme NF S 31-114 [33].

Dans le cadre de la réglementation ICPE dont dépendent les éoliennes, les objectifs de dimensionnement des émissions sonores sont fonction du niveau de bruit résiduel. Le contrôle d'une installation en cours d'exploitation consiste à déterminer l'émergence de bruit venant de l'installation par rapport au bruit résiduel, ce qui suppose de faire deux mesurages, l'un éoliennes à l'arrêt, l'autre éoliennes en fonctionnement. Pour que l'émergence ainsi déterminée ait un sens, les deux séries de mesurage doivent être réalisées aux mêmes points et dans des conditions aussi comparables que possible de vent (vitesse et direction) et de fonctionnement des sources sonores autres que les éoliennes.

Le Préfet dispose d'un pouvoir de sanction envers l'exploitant du parc éolien s'il observe un non-respect de la réglementation en vigueur. Il s'agit à nouveau d'un élément visant à protéger les populations et l'environnement naturel autour du parc éolien.

En résumé, le projet tel que présenté dans cette étude (emplacements, puissances acoustiques autorisées pour les éoliennes, ...) est donc respectueux de la réglementation actuellement en vigueur en ce qui concerne les impacts sonores.

CE : l'exploitant apporte des éléments très précis et détaillés sur les nuisances sonores. Il s'engage à effectuer après la mise en service des éoliennes, des analyses du niveau sonore, conformément à la réglementation en vigueur. Il serait souhaitable qu'il porte ces résultats à la connaissance du public en les publiant.

SANTÉ ET INFRASON

Les associations hostiles au développement de l'énergie éolienne prétendent que celles-ci ont des effets négatifs sur la santé pour deux raisons principales : le bruit et les infrasons. Ces craintes ont été reprises à de nombreuses reprises dans le registre d'enquête publique et reprises dans le PV de synthèse du commissaire enquêteur.

Les sons ayant une fréquence inférieure à 20 hertz (Hz) sont définis comme infrasons. Les infrasons nous enveloppent au quotidien. Outre les sources naturelles comme les orages, les tornades, les déferlements marins, les Cétacés et même les éléphants [35], il existe de

nombreuses sources artificielles d'infrasons dont les éoliennes mais aussi tous les moyens de transport motorisés classiques (motos, automobiles, avions, trains...) [36]. On peut dans un premier temps constater que le niveau d'exposition d'une éolienne est inférieur à celui de bien d'autres sources (Figure 1).

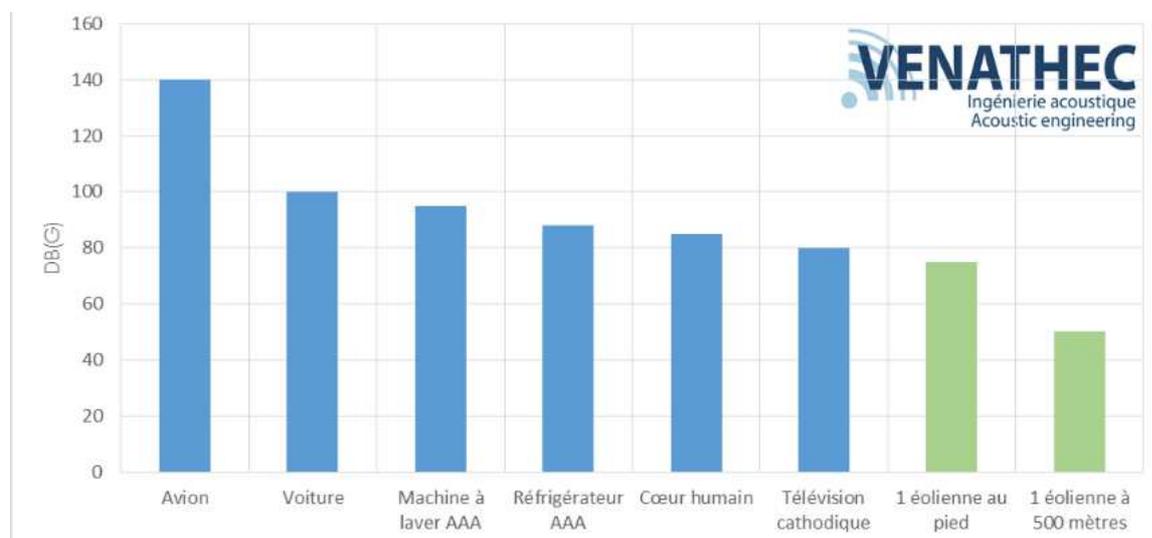


Figure 14 : Comparaison d'exposition aux infrasons

Au travers d'une étude [37] réalisée à l'époque pour l'aérospatiale, on sait depuis 1980 qu'une exposition en dessous de 130 dB d'infrason n'impacte pas le corps humain. Malgré ces résultats et devant le scepticisme affiché par les anti-éolien, de nombreuses études dédiées aux infrasons émis par les éoliennes ont depuis été conduites [38], [39]. En 2017, le dernier rapport [40] de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) indiquait que « les émissions sonores des éoliennes ne sont pas suffisantes pour générer des conséquences sanitaires directes en ce qui concerne les effets auditifs », confirmant ainsi les conclusions de son rapport de 2008 [41]. L'ANSES mentionne dans son étude que les symptômes observés en cas d'exposition aux infrasons ne sont généralement pas ceux rapportés par les plaignants (voisins des parcs éolien), ceux-ci semblent plutôt liés au stress (effet nocébo). Cet effet psychologique a été par la suite rementionné par l'Académie nationale de médecine [42], qui souligne ce que l'on appelle le syndrome éolien (ensemble de symptômes très divers rapportés à la nuisance des éoliennes). Dans ce rapport [42] elle reste prudente en ne parvenant pas, malgré les études référencées, à confirmer la valeur scientifique de celles-ci. En effet, l'étude de la pathogénie menée par l'Académie de médecine, terme désignant le ou les processus responsable(s) du déclenchement et du développement d'une maladie donnée, ne permet pas d'expliquer les manifestations cliniques du syndrome éolien. Selon l'Académie de Médecine, les facteurs psychologiques semblent être plus prépondérants. En effet, il est indiqué que « toute nouvelle technologie peut fournir une explication rationnelle à des troubles fonctionnels préexistants », ou encore que « la crainte de la nuisance sonore serait plus pathogène que la nuisance elle-même ». À plusieurs reprises dans le rapport, il est précisé que « le rôle des infrasons peut-être raisonnablement mis hors de cause à la lumière des données physiques expérimentales et physiologiques [...] sauf peut-être dans la survenue de certaines

manifestations vestibulaires, toutefois très mineures en fréquence par rapport aux autres symptômes ». Il est affirmé qu' « *En tout état de cause, les nuisances sonores semblent modérées aux distances « réglementaires » et concerner les éoliennes d'ancienne génération* » et que « *la nuisance sonore des éoliennes de nouvelles générations ne paraît pas suffisante pour justifier un éloignement de 1000 mètres* » par rapport aux habitations. Le rapport affirme ainsi que les éoliennes peuvent affecter la qualité de vie des riverains sur le plan essentiellement psychologique, que cet impact est dû aux craintes et réticences que peuvent exprimer ces riverains face à une technologie nouvelle et des informations anxiogènes, et que ces craintes ne sont pas fondées scientifiquement.

L'impact des basses fréquences (infrasons) générées par les éoliennes sur la santé humaine est analysé en page 240 de l'étude d'impact. On peut ainsi lire dans le rapport :

- *Les infrasons des éoliennes sont émis par le frottement du vent sur les pales ; ils ne présentent pas de risque sanitaire en dessous du seuil d'audibilité, niveau qui nécessite une intensité considérable. Les infrasons émis par les éoliennes sont largement inférieurs au seuil de dangerosité et, même au voisinage immédiat des éoliennes, l'émission d'infrasons est modérée et sans danger pour l'homme :*
 - *Les infrasons, dont la fréquence est inférieure à 20Hz, sont audibles et perceptibles par l'oreille humaine à partir de 95 dB(G) en moyenne ;*
 - *A 500 m sous le vent d'une éolienne, les niveaux sonores des infrasons mesurés sont inférieurs (60 dB entre 2 et 20 Hz) au seuil d'audition de ces fréquences (95 dB en moyenne).*
 - *Les fréquences infrasonores sont atténuées par l'éloignement par rapport à la source (diminution théorique de 6dB par doublement de distance) ;*
 - *La réponse du corps humain aux fréquences infrasonores varie en fonction de leur niveau acoustique. Les perturbations physiologiques n'apparaissent que lors d'exposition à des niveaux sonores supérieurs au seuil d'audition de 95 dB(G). L'exposition d'au moins 1 heure à des niveaux d'infrasons compris entre 95 et 130 dB montre une augmentation de la pression artérielle et du rythme cardiaque. Des stimuli à 85 dB d'infrasons n'entraînent en revanche aucune perturbation de l'activité cérébrale.*
- *L'ANSES a confirmé en 2013 que 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.*

En résumé, nous pouvons affirmer que ces allégations sur le risque sanitaire n'ont aucun fondement, et que le parc éolien de Dissangis n'apportera aucune dégradation de la santé publique.

CE : plusieurs observations ont été formulées pendant l'enquête publique concernant les effets des infrasons, elles étaient éventuellement accompagnées de rapports à caractère éventuellement scientifique. Dans ce domaine comme d'en d'autres, les différentes publications présentent des commentaires et des conclusions qui peuvent paraître contradictoires. Aucun lien n'est établi avec certitude entre les faits et leurs conséquences sur la santé humaine. Le dossier de demande d'autorisation environnementale qui a été

instruit par les services de l'Etat n'a pas fait sur ce point de remarques négatives ou d'injonctions.

6) Remise en question des prestataires de l'étude d'impact et insuffisance du dossier

Observations spécifiques recensées

- *Les études ne sont pas réalisées par des prestataires indépendants, mais par des organismes choisis par le promoteur ;*
- *Une remarque porte sur l'absence de demande d'autorisation d'installation de ce parc auprès de l'aviation civile et de l'armée de l'air ;*
- *L'étude d'impact ne présente aucun effet sur les humains ;*

Les prestataires qui ont constitué l'étude d'impact ont bien été choisis par Neoen ; leur indépendance cependant ne peut être remise en question. Ce sont des bureaux d'études indépendants et spécialisés dans les problématiques environnementales, d'énergies renouvelables et d'aménagement durable. Ils réalisent notamment des dossiers d'études d'impact sur l'environnement, des études naturalistes, des études paysagères, des études de dangers, des dossiers ICPE, des études de faisabilité en énergies renouvelables, des évaluations environnementales de documents d'urbanisme... Dotés d'une expérience nombreuses années dans ces domaines, ils sont constitués d'équipes indépendantes et pluridisciplinaire qui accompagnent les porteurs de projets publics et privés au cours des différentes phases de leurs démarches. Les descriptions de ces bureaux d'études et de leur expérience sont détaillées en pages 70 et 71 de l'étude d'impact.

En réponse à la remarque portant sur l'absence de consultations auprès de l'aviation civile et armée de l'air, les retours de ces entités (parmi de nombreuses autres) sont inclus en Annexe 2 (page 311 et suivantes) de l'étude d'impact. Les retours positifs de l'armée et de l'aviation civile sont respectivement inclus en pages 321 et 319.

CE : pour la constitution du dossier de demande d'autorisation environnementale, il appartient au maître d'ouvrage de définir les conditions de la réalisation du dossier (établissement par ses services ou recours à des prestataires extérieurs de son choix). D'autre part les démarches nécessaires ont bien été effectuées auprès de l'aviation civile et de l'armée de l'air.

7) Actionnariat de la Centrale Eolienne de Dissangis

Observations spécifiques recensées

- *Le maître d'ouvrage est en principe la Société Centrale Eolienne de Dissangis. La signature de la demande d'autorisation émane de Monsieur Xavier BARBARO agissant au nom de la Société NEOEN. Le fait que cette personne préside deux sociétés ne l'autorise pas à déposer une demande au nom d'une société et au titre de sa qualité de président de l'autre. Ce point mériterait d'être clarifié ;*

Pour chacun de ses projets, Neoen crée une société de projet spécifique. Cette société est généralement une société par actions simplifiée au capital de 2500 € enregistrée au greffe du tribunal de commerce de Paris sous le numéro SIREN 821 837 309. Elle dispose d'un établissement secondaire et pour la Centrale Eolienne de Dissangis, l'établissement secondaire sera établi au lieu-dit « les Crots Cercly » sur la commune de Dissangis permettant notamment de lier des rapports juridiques avec les tiers (Enedis pour l'injection d'électricité, Turbinier, propriétaire/exploitant, etc.).

Selon le code de commerce, (c. com., R. 123-40) un établissement secondaire est : « *tout établissement permanent, distinct du siège social ou de l'établissement principal et dirigé par la personne tenue à l'immatriculation, un préposé ou une personne ayant le pouvoir de lier des rapports juridiques avec des tiers* ». L'établissement secondaire n'a ni actionnariat ni objet social différent de celui de sa société mère.

La création d'un établissement secondaire nécessite une immatriculation au registre du commerce et des sociétés, mais il n'est pas pour autant doté de la personnalité morale. Il est d'ailleurs rattaché au numéro de RCS de sa société mère et est représenté par le représentant légal de cette dernière.

Le siège social de la Centrale Eolienne de Dissangis est situé au 4 rue Euler 75008. La société Centrale Eolienne de Dissangis sera propriétaire et exploitante du parc éolien. Elle est détenue à 100% par Neoen Eolienne SAS, elle-même détenue à 100% par Neoen SA. L'actionnariat de Neoen S.A est présenté sur la Figure 11 :



Figure 15 : Structure de l'actionnariat de Neoen au 31/12/2018

La société Neoen est rentrée en bourse fin 2018 et le capital flottant correspond à « Le flottant, plus exactement le capital flottant d'une entreprise cotée en bourse correspond au capital échangeable en bourse mis à disposition par ladite entreprise ». Ainsi n'importe qu'elle personne est libre d'acheter des actions Neoen.

Neoen a décidé de mettre en place cette structure juridique afin de bénéficier d'une société projet spécifiquement dédiée à l'exploitation de la future centrale et afin de structurer ses actifs par filière (solaire, éolien terrestre, stockage et biomasse).

Cette méthode permet de fluidifier les démarches administratives et de financement de projet. Par ailleurs, le montage en financement de projet n'implique pas ou peu de recours sur l'actionnaire qui supporte le projet. Le projet (et donc la Centrale Eolienne de Dissangis qui porte le projet) doit donc démontrer par ses qualités intrinsèques une solidité financière suffisante.

Afin de mener à bien la réalisation et l'exploitation de ce projet éolien, la société Centrale Eolienne de Dissangis bénéficie à toutes les étapes du projet de l'expérience de Neoen dans le domaine des énergies renouvelables, en particulier dans le secteur de l'énergie éolienne, ainsi que de ses capacités financières.

La société projet n'a pas de salariés propres. Comme expliqué dans le présent document, Neoen met ses ressources humaines et financières à la disposition de la Centrale Eolienne de Dissangis pour assurer le développement du projet, puis la construction, l'exploitation de la future installation et son démantèlement.

La Centrale Eolienne de Dissangis devra financer la construction du parc éolien, mais aussi les frais liés à l'exploitation et la maintenance de la centrale. Les charges d'exploitation étant très faibles, la majeure partie du financement correspond à l'investissement initial réalisé avant la mise en service de l'installation.

Le chiffre d'affaires de la Centrale Eolienne de Dissangis pourra être évalué dès la phase de conception du projet grâce aux études de vent et à la sécurisation avec EDF Obligations d'achat d'un tarif de référence via candidature aux appels d'offres de la Commission de Régulation de l'Energie (CRE) qui sera perçu en complément de la vente sur le marché de l'électricité produite par la centrale. Ce calcul avant la mise en service permet d'offrir des garanties sûres aux banques prêteuses, qui acceptent de financer une partie de l'investissement.

À noter que ce modèle économique est courant dans la filière des énergies renouvelables où la vente de l'électricité produite par les parcs éoliens et solaires assure les charges de leur exploitation. Neoen est présente durant toute la période d'exploitation jusqu'au démantèlement du parc éolien, son modèle n'est pas de céder les projets qu'elle a développés, à la différence d'autres sociétés dont la rémunération est assurée par la vente de droits de projet.

CE : le pétitionnaire apporte une réponse très complète qui devrait satisfaire les demandeurs. Le fait que la Centrale Eolienne de Dissangis ne possède pas la personnalité morale justifie pleinement que la demande d'autorisation soit effectuée par le président de la SAS NEOEN. D'autre part, le montage juridique qui est celui retenu par la quasi-totalité des projets répond au caractère spécifique de cette activité.

8) Information du public, concertation

Observations spécifiques recensées

- *Le manque d'information et de concertation locale, une seule réunion a été programmée le 18 avril 2017 ;*
- Elles notent l'absence de délibération du conseil municipal de la commune de Dissangis ;
- L'ancien maire de Dissangis, initiateur du projet évoque la concertation qui avait été établie à l'origine avec les agriculteurs de la commune. Il constate que le projet actuel n'a rien de commun avec l'ancien. Il regrette, vu sa qualité de propriétaire exploitant de ne pas avoir été informé de la modification du projet, notamment en ce qui concerne l'emplacement des éoliennes. Pour ces raisons il indique qu'il est contre ce projet ;

Depuis 2013, l'information sur le développement du projet éolien est parue sur de nombreux supports et à de multiples reprises comme en témoigne l'historique ci-dessous.

Date/Période	Historique du projet & nature de la communication
2013	Prise de contact avec les élus de Dissangis pour évoquer la faisabilité d'un projet éolien et délibération favorable au projet
2013	Rencontre des propriétaires/exploitants
2013	Visite d'un parc éolien et d'une usine de fabrication de mâts avec une partie de l'équipe municipale
2014	Changement d'une partie de l'équipe municipale : nouvelle présentation du projet
2015	Nouvelle délibération des élus en faveur du projet
2015	Réunion publique d'information le 3 juillet 2015 auprès des riverains de Dissangis, organisée avant le lancement des études environnementales
2015	Mise en place d'un comité de suivi composé d'élus et de propriétaires fonciers
2016	Point d'avancement sur les études avec les administrations, élus, comité de suivi
2017	Nouvelle réunion publique

2017	Dépôt des demandes d'autorisation
2017	Installation d'un mât de mesure de vent

Tableau 1. Chronologie de la concertation locale

Après l'obtention d'un avis favorable au développement d'un projet éolien par le conseil municipal, Neoen a pu mettre en oeuvre une première réunion d'information publique. Celle-ci a eu lieu le 3 juillet 2015, dont l'information s'est faite au moyen d'un courrier envoyé à l'ensemble des habitants des communes du projet par distribution dans chaque boîte aux lettres de la commune de Dissangis :

ANNEXE 2 : COURRIER D'INVITATION A LA REUNION D'INFORMATION DU PROJET EOLIEN DU 3 JUILLET 2015

Madame, Monsieur,

La société NEOEN travaille actuellement sur un projet éolien sur la commune de Dissangis. Nous n'en sommes qu'aux prémices du projet et sa faisabilité n'est pas encore certaine (les études étant en cours), mais il m'a semblé important de vous y associer dès maintenant.

C'est pourquoi j'ai le plaisir de vous inviter à une réunion d'information qui aura lieu

vendredi 3 juillet 2015

à 19h30

Salle de la mairie

Les représentants de la société NEOEN seront là pour présenter leur structure. Nous répondrons avec eux à toutes vos interrogations concernant le projet qui nous concerne et l'éolien en général.

Si toutefois vous ne pouviez assister à cette réunion, sachez qu'il vous est possible de nous rencontrer en mairie.

Je compte sur votre présence et vous remercie de l'intérêt que vous portez à notre village.

Je vous prie de recevoir, Madame, Monsieur, mes meilleures salutations.

Figure 16 : Courrier à destination des habitants de la commune de Dissangis (Annexe 2 du Résumé Non Technique du dépôt de demande d'autorisation, page 35)

Une deuxième réunion publique a eu lieu le 18 avril 2017 en mairie afin de présenter l'avancement du projet aux riverains. Afin d'informer les riverains, un flyer ainsi qu'un mail ont été adressés aux habitants de la commune (voir figure ci-dessous).

Venez vous renseigner sur le projet éolien de Dissangis



Société française fondée en 2008, NEOEN développe des moyens de production d'énergie verte (éolien terrestre, éolien en mer, solaire, et biomasse) sur l'ensemble du territoire national.

NEOEN développe actuellement un projet éolien sur la commune de Dissangis. A l'occasion de la fin des études préalables au dépôt des demandes d'autorisation et afin de vous tenir informé de l'état d'avancement de ce projet,

NEOEN organise une réunion publique:

Le Mardi 18 Avril à 20h00 en Mairie de Dissangis

Ne ratez pas cette occasion de rencontrer les responsables du projet et de poser vos questions.



Grégoire Husson
Chef de projets éoliens
06 84 29 84 54

Figure 17 : Flyer d'invitation à destination des habitants

De plus, la mairie de Dissangis a communiqué l'information via son site internet (voir l'attestation en annexe 3). Enfin, un dépliant recto-verso a été diffusé lors de la réunion (voir Figures ci-dessous)

**ANNEXE 3 : ATTESTATION D'INVITATION ET DE COMMUNICATION SUR LA
REUNION PUBLIQUE DU 18 AVRIL 2017**

DEPARTEMENT DE L'YONNE

REPUBLIQUE FRANCAISE

MAIRIE DE DISSANGIS
11 route de L'Isle sur Serein
89440
Tél : 03.86.33.82.21

ATTESTATION

Je soussignée BAU Nathalie, maire de Dissangis, atteste que les invitations concernant la réunion publique « éolienne » ont été distribuées le 6 avril aux habitants. De plus, l'information de cette réunion publique a été diffusée sur notre site communal et un mail de relance a été envoyé le vendredi 14 avril aux habitants.

Fait à DISSANGIS, le 20 avril 2017
Mme BAU Nathalie, Maire



Mairie de DISSANGIS - 11 rue de L'Isle sur Serein - 89440 DISSANGIS - Tel : 03 86 33 82 21
mairie.dissangis@gmail.com

Figure 18 : Attestation d'invitation et de communication sur la réunion publique du 18 avril 2017 (1)

ANNEXE 4 : ATTESTATION D'INVITATION ET DE COMMUNICATION SUR LA REUNION PUBLIQUE DU 18 AVRIL 2017

MAIRIE DE DISSANGIS
11 route de L'ISLE SUR SEREIN
89440

**EXTRAIT du REGISTRE
des DELIBERATIONS du CONSEIL MUNICIPAL
de la Commune de DISSANGIS**

Séance du 17 mai 2017
Convocation du 10 mai 2017

L'an deux mille dix-sept et le dix-sept mai à vingt heures, les membres du Conseil Municipal de la Commune de DISSANGIS, régulièrement convoqués, se sont réunis dans la salle de réunion de la Mairie en séance ordinaire, sous la présidence de Nathalie BAU, Maire.

Présents : BAU Nathalie, Maire, RIOTTE Yves, 1^{er} adjoint, BUISSON Nicolas, 2^{ème} adjoint et DONDAINE Luc, DONDAINE Julien, PESCHER Jean-Pierre, CHIAVAZZA Jean-Luc, PRIGENT Chrystelle formant le quorum.

Absents excusés : BLANCHE Evelyne (donne pouvoir à CHIAVAZZA Jean-Luc)
CAROUGEAU Gérard (donne pouvoir à BUISSON Nicolas)

Monsieur Chrystelle PRIGENT est nommée secrétaire de séance.

Monsieur Yves RIOTTE, Monsieur Luc DONDAINE et Monsieur Julien DONDAINE, concernés par le projet, quittent la séance à la demande de Madame le Maire.

Nombre de membres en fonction	10
Présents	5
Votants	7 (2 pouvoirs)
Pour	4 (dont 1 pouvoir)
Abstention	1
Contre	2 (dont 1 pouvoir)

Délibération 32-2017- Projet EOLIEN

Le maire rappelle que la société NEOEN projette d'installer cinq éoliennes sur la commune. Lors du conseil municipal du 21 novembre 2016, il a été demandé à NEOEN :

- Des photographies depuis les points hauts de Dissangis et depuis Rochefort (y compris nocturnes)
- Les études d'impacts, préconisations et mesures de compensation envisagées
- La position de la commune de Goutamoux sur la traversée de la route communale (élément qui semble essentiel au projet)
- Des retombées économiques plus équitables, une meilleure prise en compte des habitants et de la commune
- En règle générale, plus de transparence, de pédagogie et de concertation

Le maire précise que NEOEN a répondu à ces demandes de manière satisfaisante et rapide.

Suite à cela, une réunion publique a été programmée le 18 avril 2017. La fréquentation a été très faible. Deux personnes seulement ont sollicité la main suite à cette réunion pour obtenir des informations. Les conseillers dans leur ensemble regrettent de ne pas avoir eu davantage de participation.

Le maire rappelle par ailleurs que la société NEOEN propose de percevoir les sommes correspondantes à l'utilisation des chemins en une fois au lancement du projet (via une convention de mécénat) plutôt qu'annuellement pendant la durée d'exploitation des éoliennes. Les conseillers ont réitéré leurs souhaits que ce projet éolien puisse profiter aux habitants de Dissangis. Ce type de projet pourrait être envisagé dans le cadre d'une convention de mécénat.

Au terme des échanges, le conseil décide de procéder au vote et

- EST FAVORABLE au dépôt du permis de construire par NEOEN pour le projet éolien dans sa version du 17 janvier 2017

- DIT que la demande de permis, si elle est accordée par les services de l'Etat en charge de son instruction, devra s'accompagner d'un projet bénéficiant aux habitants de la commune ; que ce projet pourra faire l'objet d'une convention de mécénat avec NEOEN et que les conditions de cette convention seront définies ultérieurement

Ainsi fait et délibéré les jour mois et an que dessus et ont signé au registre tous les membres présents.

Pour copie conforme,



Le Maire
Nathalie BAU



Figure 19 : Attestation d'invitation et de communication sur la réunion publique du 18 avril 2017 (2)

Plusieurs réunions de concertation et présentation du projet ont donc été organisées depuis les premières réflexions autour du projet en 2013. Le conseil municipal de Dissangis s'est prononcé deux fois en faveur du projet, ce qui a permis à Neoen de déposer les demandes d'autorisation environnementale en 2017 et d'installer le mât de mesure de vent.

Ces éléments de concertation permettent d'apporter une première réponse à l'observation de Monsieur Riotte, ancien maire de Dissangis, qui a été confronté en tant qu'instigateur du projet à la série de présentations, de concertations via le comité de pilotage et de délibérations relatives au projet éolien sur la commune. Tout administré de la collectivité, quelle que soit sa qualité, a toujours eu accès à ces informations dans ces moments choisis et nous avons toujours apporté des réponses à des demandes particulières. Les engagements fonciers pour le projet ont été sécurisés au début du projet en 2013. L'implantation des éoliennes – qui subit les nécessaires adaptations nées des multiples facteurs décrits dans l'étude d'impact, se fait toujours de concert avec les propriétaires / exploitants concernés afin de concilier les intérêts des acteurs et contraintes écologiques, paysagères et acoustiques entre autres qui caractérisent le projet. Ces contraintes font qu'il n'est pas toujours possible de répondre à toutes les demandes.

Nous regrettons la remarque en enquête publique et retournerons bien entendu expliquer à Monsieur Riotte les raisons qui ont conduites à cette implantation, pour identifier les éventuelles solutions permettant de réduire au minimum les impacts sur son exploitation.

CE : Le pétitionnaire a satisfait à ses obligations légales en matière de concertation et d'information du public, il est même allé aux delà. Deux réunions publiques ont été organisées, des groupes de travail ou commissions ont été mis en place, l'enquête publique a fait l'objet des publications prévues par les textes (affichages, insertions dans la presse régionale, site internet Préfecture).

II. Conclusion

L'enquête publique a joué son rôle en permettant aux habitants du territoire de s'exprimer sur le projet.

Le mémoire en réponse aux observations de l'enquête publique permet ainsi, en complément des temps d'échanges et de présentations publiques antérieurs, de compléter leur niveau d'information.

Neoen souhaite rappeler que la majorité des réponses est issue du dossier soumis à enquête publique.

Nous notons qu'un grand nombre d'observations défavorables concernait des problématiques d'ordre générales liées à l'énergie éolienne, auxquelles le pétitionnaire a répondu dans ce mémoire.

Le réchauffement climatique est aujourd'hui avéré et les objectifs, aux échelles nationale et internationale, pour le limiter sont ambitieux, mais réalisables. Le projet de Dissangis s'inscrit dans cette dynamique et contribuera à l'atteinte de ces objectifs, le dossier d'études fourni à l'enquête publique démontre de sa viabilité.

III. Bibliographie

- [1] M. Schmid, T. Ehlers, C. Werner, et T. Hickler, « The effects of vegetation and climate change on catchment erosion over millennial time scales: Insights from coupled dynamic vegetation and landscape evolution models », présenté à EGU General Assembly Conference, 2017, vol. 19, p. 12704.
- [2] R. Seidl *et al.*, « Forest disturbances under climate change », *Nat. Clim. Change*, vol. 7, n° 6, p. 395-402, juin 2017.
- [3] M. Borel, P. Reutter, et E. Berthier, *Arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne*. 2018.
- [4] *LOI n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement*. 2010.
- [5] NASA, « Power Data Access Viewer ». [En ligne]. Disponible sur: <https://power.larc.nasa.gov/data-access-viewer/>.
- [6] « Global Wind Atlas », *Global Wind Atlas*. [En ligne]. Disponible sur: <https://globalwindatlas.info>.
- [7] Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, *Circulaire du 19 juin 2006 relative aux dispositions relatives à la création des zones de développement de l'éolien terrestre*. 2006.
- [8] Cycleco, « Analyse du Cycle de Vie de la production d'électricité d'origine éolienne en France », ADEME, Rapport final, déc. 2015.
- [9] S. Schlömer *et al.*, « Annex III: Technology-specific cost and performance parameters. In: Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change », GIEC.
- [10] J. K. Kaldellis et D. Apostolou, « Life cycle energy and carbon footprint of offshore wind energy. Comparison with onshore counterpart », *Renew. Energy*, vol. 108, p. 72-84, août 2017.
- [11] « Chiffres clés », *RTE France*. [En ligne]. Disponible sur: <https://www.rte-france.com/fr/eco2mix/chiffres-cles>. [Consulté le: 21-mai-2019].
- [12] D. Anderson, « Appendix 8: energy payback times », in *Science and Technology Fourth Report*, The Stationery Office by Order of the House of Lords, 2004.
- [13] « Climat, Air et Energie Chiffres clés - édition 2018 », ADEME, 010354, janv. 2018.
- [14] « Dispositifs d'exploitation d'énergies renouvelables dans les périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine », ANSES, Rapport d'expertise collective, août 2011.
- [15] J.-M. Durand, *Arrêté du 6 novembre 2014 modifiant l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement et 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*. 2014, p. 19620.
- [16] « Le parc éolien français et ses impacts sur l'avifaune », LPO France, LN 1216-54, sept. 2017.
- [17] F. TURLAN et A. GONCALVES, « Enquête concernant l'impact économique des éoliennes dans l'Aude et leur perception par les touristes », oct-2002.

- [18] B. Frantál et J. Kunc, « Wind turbines in tourism landscapes: Czech Experience », *Ann. Tour. Res.*, vol. 38, n° 2, p. 499-519, avr. 2011.
- [19] A. J. G. de Sousa et E. Kastenholtz, « Wind farms and the rural tourism experience – problem or possible productive integration? The views of visitors and residents of a Portuguese village », *J. Sustain. Tour.*, vol. 23, n° 8-9, p. 1236-1256, oct. 2015.
- [20] M. J. S. Barrera, « Powering tourism: wind energy and its impact on rural tourism in ilocos norte, philippines », in *Proceedings of International Conference on Economics 2017 (ICE 2017)*, Kota Kinabalu, Malaisie, 2017, p. 129-155.
- [21] M.-J. Fortin, M. Dormaels, et M. Handfield, « Impact des paysages éoliens sur l'expérience touristique. Enquête dans la péninsule gaspésienne (Québec, Canada) », *Téoros*, vol. 36, n° 2, sept. 2017.
- [22] B. Frantál et R. Urbánková, « Energy tourism: An emerging field of study », *Curr. Issues Tour.*, vol. 20, n° 13, p. 1395-1412, oct. 2017.
- [23] C. Houssier, N. Hernigou, et F. Paul, « Évaluation de l'impact de l'Énergie éolienne sur les biens immobiliers », CEE, Rapport final, mai 2010.
- [24] France 3 Centre-Val de Loire, « Le parc éolien de St Georges sur Arnon finance un plan environnemental », mars-2015.
- [25] Cour administrative d'appel de Douai, *10DA01153*, vol. 10DA01153. 2012.
- [26] Cour administrative d'appel de Douai, *n°13DA01952*, vol. 13DA01952. 2015.
- [27] BVA, « Vivre à proximité d'un site éolien », SER, févr. 2016.
- [28] J. Fourquet, M. Gariazzo, et A. Merceron, « Étude d'opinion auprès des riverains de parcs éoliens, des élus et du grand public », IFOP, sept. 2016.
- [29] J.-D. Lévy, P.-H. Bartoli, et A. Gautier, « L'énergie éolienne, comment les français et les riverains de parcs éoliens la perçoivent-ils ? », Harris Interactive, oct. 2018.
- [30] S. Oerlemans, « Reduction of wind turbine noise using blade trailing edge devices », in *22nd AIAA/CEAS Aeroacoustics Conference*, Lyon, France, 2016, p. 3018.
- [31] MTEs, « Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, actualisation 2010 », Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, juill. 2010.
- [32] AFNOR, « Acoustique - Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement - Méthodes particulières de mesurage », AFNOR, Norme NF S31-010, déc. 1996.
- [33] AFNOR, « Acoustique - Mesurage du bruit dans l'environnement avant et après installation éolienne », AFNOR, Projet de Norme PR NF S31-114, juill. 2006.
- [34] ISO, « Acoustique -- Atténuation du son lors de sa propagation à l'air libre -- Partie 2: Méthode générale de calcul », ISO, Norme ISO 9613-2:1996, déc. 1996.
- [35] S. Tanzarella, *Perception et communication chez les animaux*. De Boeck Supérieur, 2005.
- [36] J. Chatillon, « Limites d'exposition aux infrasons et aux ultrasons. Étude bibliographique », *Hygiène Sécurité Trav. INRS*, p. 12, juin 2006.

[37] D. L. Johnson, « The Effects of High Level Infrasound », AIR FORCE AEROSPACE MEDICAL RESEARCH LAB WRIGHT-PATTERSON AFB OH, AFAMRL-TR-80-13, févr. 1980.

[38] J. Jakobsen, « Infrasound Emission from Wind Turbines », *J. Low Freq. Noise Vib. Act. Control*, vol. 24, n° 3, p. 145-155, 2005.

[39] C.-H. Chouard, « Le retentissement du fonctionnement des éoliennes sur la santé de l'homme », *Bull. Académie Natl. Médecine*, vol. 190, n° 3, p. 753, mars 2006.

[40] ANSES, « Evaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens », ANSES, Rapport d'expertise collective, févr. 2017.

[41] AFSSET et ADEME, « Impacts sanitaires du bruit généré par les éoliennes », AFSSET, Avis, mars 2008.

[42] P. TRAN-BA-HUY, « Nuisances sanitaires des éoliennes terrestres », *Bull. Académie Natl.*

Médecine, vol. 201, n° 4-5-6, p. 529-547, mai 2017.

Présentation du pétitionnaire et de la commune de DISSANGIS :

1° - La Société NEOEN :

La Société NEOEN est fondée en 2008, elle est devenue le premier producteur indépendant Français d'énergie renouvelable et l'un des principaux producteurs au niveau mondial. Son siège social se situe 4, rue Euler 75008 PARIS.

Actuellement NEOEN exploite la centrale solaire la plus puissante d'Europe (300 MW) à Cestas en France. NEOEN est également le premier producteur indépendant d'énergie exclusivement renouvelable en France, en Australie, au Salvador, en Jamaïque et en Zambie.

Son activité concerne le développement et l'exploitation de centrales éoliennes terrestres et solaires, elle a aussi acquis une capacité d'expertise dans le stockage.

Avec une capacité d'exploitation et de construction de près de 2 GW et de plus d'un GW de projets additionnels sécurisés fin 2017, elle a doublé de taille sur une période de 24 mois.

Pour les besoins administratifs de ses projets, elle effectue les demandes d'autorisations administratives de ses projets.

Le président de la Société NEOEN est Monsieur Xavier BARBARO ;

Pour les besoins d'implantation de cinq éoliennes à Dessangis, la Société NEOEN a créé la Centrale Eolienne de Dissangis qui est une société par actions simplifiées au capital de 2500 euros enregistrée au Tribunal de Commerce de PARIS. Elle dispose d'un établissement secondaire au « lieu-dit Pierre Olive », sur la commune de Dissangis. Le référant pour l'enquête publique est Monsieur Nicholas FOX, Chef de projet.

La Centrale Eolienne de Dissangis a établi son siège social 4 rue Euler 75008 PARIS. Elle sera propriétaire et exploitante du parc éolien. Son capital est détenu à 100 % par NEOEN Eolienne SAS, elle-même détenue par NEOEN SAS.

Pour son projet de Parc Eolien de DISSANGIS, la Centrale Eolienne n'a pas de salariés propres, NEOEN met ses ressources humaines et financières à sa disposition pour assurer le développement du projet ainsi que pour la construction et l'exploitation de la future installation.

2° - La Commune de DISSANGIS :

La commune de DISSANGIS fait partie du département de l'YONNE et dépend de l'arrondissement d'AVALLON et du canton de JOUX-LA-VILLE, elle est rattachée à la communauté de communes du Serein. Elle s'inscrit dans la Région BOURGOGNE-FRANCHE COMTE. Les communes les plus proches sont : COUTARNOUX, MASSANGIS, SAINTE COLOMBE, ANGELY et l'ISLE-SUR-SEREIN. Le maire est depuis 2014, Madame Nathalie BAU.

La commune compte 120 habitants (recensement publié en 2017) ou 138 d'après d'autres sources, soit une densité (recensement 2017) de 16 habitants au Km². La population municipale est composée par 52,4 % d'hommes et de 47,6 % femmes.

En 2014, on recense 101 logements dont 57 résidences principales soit 56 % et 41 résidences secondaires soit 41 %.

L'altitude varie entre 190 Mètres minimum et 279 mètres maximum, l'altitude moyenne étant de 235 mètres, la mairie se situe à 205 mètres. La commune possède une superficie de 733 hectares soit 7,33 Km². Son climat est de type océanique avec des étés généralement tempérés.

La rivière le Serein, les ruisseaux de la Barre et de la Goutte sont les trois cours d'eau qui traversent le territoire communal.

Les risques naturels identifiés sont : le risque sismique classé 1/5, c'est-à-dire très faible, le risque potentiellement faible de radon et le risque inondation (mouvement de terrain, tassements différentiels). Le risque inondation n'affecte pas la zone d'étude.

La commune dispose d'une carte communale approuvée conjointement par une délibération en date du 24 juillet 2010 du conseil municipal et par arrêté Préfectoral du 6 décembre 2010.

La commune possède un petit bâtiment (ancienne gare) accueillant la mairie et qui se trouve à l'entrée du village lorsque l'on vient de l'Isle-sur-Serein, une église du XVI^e siècle qui possède les caractéristiques suivantes : une nef ogivale unique, précédée d'un petit porche à trois arcades datant également du 16^{ème} siècle, la porte date de la renaissance. Une tour carrée surmontée d'un petit clocher, surplombe la nef. A l'intérieur on distingue une fresque sur le mur du côté droit de la nef et qui représente Saint Martin et Saint Nicolas, avec les donateurs agenouillés, la cloche date de 1697. Dans le cimetière communal, des cercueils en pierre ont été retrouvés.

Sur l'emplacement de l'ancien château de Rochefort, une demeure fut construite aux XV^e et XVI^e siècles qui deviendra ensuite une ferme. Il existe aussi sur le territoire communal un lavoir avec une concrétion calcaire au centre.

Ce patrimoine très intéressant n'est pas classé ou inventorié.

L'activité économique est dominée par l'agriculture, on enregistre quatre exploitations, la production céréalière est essentielle. On note en 2015, 10 entreprises implantées sur le territoire communal, dont quatre appartiennent au secteur agricole, une entreprise se situe dans la catégorie des 1 à 9 salariés.

Les statistiques 2014 indiquent que 12 personnes travaillent à Dissangis. Les 15 – 64 ans représentent 87 personnes dont 71 sur 82 % sont des actifs. La plupart travaillent à l'Isle-sur-Serein, Avallon dans les secteurs de la santé, de l'éducation, du commerce, de l'artisanat, des services et de l'industrie.

Selon les données de 2015, parmi la population active de 15 à 64 ans, les actifs ayant un emploi sont au nombre de 67, soit 93,1 % de cette population, la moyenne nationale étant de 88,9 %. Sur cette même période on recense 5 chômeurs soit 6,9 % des actifs, la moyenne nationale étant de 11,1 %. On note 12 inactifs, soit 8,71 % de la population, la moyenne nationale étant de 14,6 %.

LE DOSSIER

-Le projet :

La société NEOEN a développé le projet et a créé pour son exploitation la Centrale Eolienne de Dissangis, domiciliée 4 rue Euler 75008 PARIS. C'est elle qui est pétitionnaire de la demande d'autorisation environnementale et maître d'ouvrage du projet.

L'activité essentielle du projet éolien de DISSANGIS est orientée vers la production d'électricité, basée sur l'énergie mécanique du vent.

Le projet prévoit cinq éoliennes implantées sur le territoire de la commune de DISSANGIS situé à environ 35 kilomètres au sud-est d'AUXERRE, à 12 Kms au nord d'AVALLON et à 25 Kms à l'ouest de MONTBARD.

Le dispositif prévoit une puissance de 12,5 mégawatts soit 2,5 MW par machine. La hauteur de ces éoliennes est de 180 mètres en bout de pale avec un diamètre pouvant atteindre (pales comprises) 120 mètres. Le parc éolien comprendra également une structure de livraison proche de l'éolienne numérotée E1. La zone utile recouvre une surface d'environ 150 hectares, située en grande partie sur des terres agricoles de grandes cultures, 7 % de la surface totale concerne des boisements et des petits bosquets. Il s'agit de parcelles privées. Les propriétaires ont approuvé ces implantations et des accords fonciers ont été signés. Les exploitants agricoles concernés par les emprises ont signé un accord foncier permettant la résiliation partielle des baux ruraux. En conséquence, la Société NEOEN obtient la maîtrise foncière en vue de réaliser son projet.

En ce qui concerne l'espace agricole, seulement 1 hectare 45 ares sera consacré aux installations dont les plateformes pour la maintenance et de ce fait extrait des surfaces exploitables pour l'agriculture.

L'accès au parc éolien sera assuré par renforcement d'environ 1070 mètres de voiries et la création de 306 mètres de desserte supplémentaire.

Les éoliennes seront reliées au poste de livraison par des câbles électriques enterrés sur environ 1700 mètres, à une profondeur de 0,8 à 1,3 m de profondeur. Le raccordement du parc éolien au poste source en vue de la fourniture de l'électricité produite sur le réseau public est prévu sur celui de Joux la Ville. La puissance totale du parc devrait permettre d'alimenter environ 6300 foyers.

Le projet situé en zone rurale agricole et forestière se trouve à une altitude comprise entre 240 et 280 mètres.

Ce projet figure dans un secteur déjà impacté par de nombreux parcs ou projets déclarés. On dénombre plus de 170 machines susceptibles d'affecter le paysage. Actuellement une quarantaine est en service. Les installations ou projets les plus proches sont à 3 kms au sud-ouest, le parc éolien de Sainte-Colombe, en fonctionnement et le parc éolien de « Champs Gourleau », autorisé à 2 kms au nord de la ZIP.

Préalablement à la prise de décision, le projet a fait l'objet d'échanges et de concertation dès 2014 avec les services administratifs, des réunions thématiques ont été organisées avec le concours de la Direction des Territoires de l'Yonne et de la DREAL. Un comité de suivi composé d'élus et de propriétaires fonciers a été constitué en 2017.

-LA ZONE D'ETUDE :

-L'aire d'étude immédiate : elle correspond à la zone d'implantation potentielle du projet. C'est dans cette zone que sont menées les investigations environnementales les plus poussées. Elle se situe intégralement sur la commune de Dissangis.

-L'aire d'étude rapprochée : c'est la zone d'étude des prescriptions visuelles et sociales du paysage quotidien, depuis les espaces habités et fréquentés. Elle recouvre un rayon de 5 Kms autour de l'aire d'étude immédiate. Pour l'aire d'étude paysagère le rayon est de 3 Kms.

-L'aire d'étude intermédiaire : permet d'étudier les structures paysagères. Sa délimitation s'appuie sur la localisation des lieux de vie des riverains et des points de visibilité du projet. Dans le cas présent, elle couvre un rayon entre 5 à 10 Kms autour de l'aire d'étude immédiate.

-L'aire d'étude éloignée ou régionale : elle couvre un rayon pouvant aller jusqu'à 20 kms autour de l'aire d'étude immédiate. C'est sur cette zone que sont étudiés le milieu naturel (analyse des espaces remarquables, enjeux ornithologiques) et le paysage (visibilités – intervisibilités avec le patrimoine historique et vernaculaire et avec les axes de déplacements).

-La réalisation :

La durée du chantier observée pour ce type d'aménagement est généralement entre 6 mois et un an.

La surveillance du chantier nécessite la mise en place d'un gardiennage des installations et des matériaux stockés, le chantier se trouvant dans une zone isolée.

Les différentes phases de réalisation du chantier. Ce sont d'abord les accès qui seront créés en premier, ensuite viendront la construction des plates-formes au pied des éoliennes puis l'installation d'une zone de chantier (parking, locaux temporaires).

Parallèlement à ces travaux des tranchées seront réalisées pour permettre l'enfouissement le long de la voirie des réseaux équipant la centrale (connexion électrique et réseau de communication), Il est prévu comme mesure compensatoire de recouvrir les saignées faites par un manteau végétal pour réhabiliter les lieux.

Pendant la durée du chantier qui va accueillir de nombreux intervenants, plusieurs équipements seront installés pour répondre aux dispositions prévues par le code du travail (présence de bungalows avec un espace bureau pour les réunions de chantier, de lieux d'accueil sécurité à destination des ouvriers et fournisseurs). Les lieux sont également équipés de sanitaires, de vestiaires et d'un espace réfectoire).

Pour l'exploitation, l'opérateur sera tenu d'assurer un entretien particulier du parc, à sa charge pendant la durée de vie de la ferme éolienne.

A l'issue de l'exploitation estimée à 20 ou 30 ans, le maître d'ouvrage s'engage à respecter les modalités de remise en état des terrains, conformément aux textes en vigueur et à ses obligations contractuelles.

- L'étude d'impact :

L'étude d'impact a pour objet d'analyser les principaux enjeux et impacts environnementaux du projet.

L'étude d'impact présente les éléments suivants :

- 1°) une description du projet,
- 2°) une analyse de l'état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet concernant la population, la faune et la flore, les habitats naturels, les sites et paysages, les biens matériels, les continuités écologiques, les équilibres biologiques, le climat, le patrimoine culturel et archéologique, le sol, l'eau, l'air, le bruit, les espaces naturels, agricoles, forestiers, nautiques ou de loisirs, ainsi que les interrelations entre ces éléments.
- 3°) une présentation des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents à court, moyen et long termes, du projet sur l'environnement et sur la consommation énergétique, les impacts sur le voisinage (bruits, vibrations, odeurs, émissions lumineuses), sur l'hygiène, la santé, la sécurité et la salubrité publique.
- 4°) une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus,
- 5°) une esquisse des principales solutions de substitutions examinées par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage et les raisons pour lesquelles le projet a été retenu par rapport aux effets sur l'environnement et la santé humaine,
- 6°) les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols,
- 7°) les mesures d'évitement prévues par le pétitionnaire,
- 8°) le constat de l'état initial et l'évaluation des effets du projet sur l'environnement et les choix retenus,
- 9°) une description des difficultés éventuelles techniques ou scientifiques, rencontrées par le maître d'ouvrage,
- 10°) les noms et qualités des auteurs de l'étude d'impact.

1 – Les principaux enjeux :

-le milieu physique :

L'impact sur le milieu physique concerne essentiellement le risque de pollution des eaux et du sol. Il résulte du risque de pollution accidentelle et du risque d'infiltration de béton pendant la phase de travaux. Ces risques sont temporaires et peuvent être considérablement réduits par l'adoption de mesures préventives : arrêt du chantier en cas de fortes pluies, vérification des fonds de fouille par un hydrogéologue, coffrage étanche, excavation des sols souillés, mise aux normes des installations, stockage des hydrocarbures, des huiles et d'autres produits polluants sur bac étanche, absence de nettoyage des engins sur le site, installation de sanitaires réglementaires, mise à disposition de kit anti-pollution.

Si on considère les mesures de compensation, de réduction et d'évitement, les impacts résiduels sur le milieu naturel seraient faibles à nuls.

-le milieu naturel :

Les éoliennes seront implantées à l'écart des zones présentant un enjeu écologique fort ou modéré identifiées dans l'état initial. Les mesures d'évitement ou de réduction rendront les impacts résiduels sur le milieu naturel faibles à nuls (choix du lieu d'implantation, replantation de haies, bridage des éoliennes, enfouissement des câbles, adaptation des périodes de travaux pour ne pas perturber les espèces, etc...).

-Le milieu humain :

Le projet se situe sur un secteur rural peu peuplé. Les habitations les plus proches du projet sont localisées à environ 600 mètre du projet.

En phase de chantier les nuisances sonores devraient être assez faibles du fait de l'éloignement des habitations et de l'utilisation d'engins équipés de dispositifs aux normes. Il faut ajouter que les travaux seront réalisés exclusivement en période diurne et uniquement les jours ouvrables.

Concernant les éventuelles nuisances acoustiques, les différentes mesures réalisées n'ont pas montré de dépassement des seuils réglementaires.

Concernant les ombres portées, les calculs ont montré que le seuil annuel recommandé par l'arrêté du 26 août 2016 soit trente heures par an, n'est pas dépassé.

Les émissions lumineuses qui sont liées au balisage lumineux de signalisation aérienne seront conformes à la réglementation.

L'impact lié au champ électromagnétique est considéré comme peu significatif et qu'il ne constitue pas un risque pour la santé du personnel intervenant sur le chantier et pour la population voisine.

L'exploitation de la centrale éolienne ne produira pas de déchets, les déchets liés à la construction et à la maintenance seront traités par des filières spécialisées.

Le trafic : pendant l'installation des machines, il faut prévoir une augmentation du trafic routier lié à la livraison des matériaux, des engins et des éoliennes. Ces effets seront limités dans le temps. La distance réglementaire de sécurité de 180 mètres entre les éoliennes et les routes départementales sera respectée.

Le gabarit des machines est conforme aux règles fixées par l'aviation civile.

L'exploitant s'engage à garantir une réception normale des images télévisées.

Concernant l'emprise au sol, l'impact devrait être faible. D'autre part, la réalisation du projet entraînera une amélioration des voies d'accès qui pourront également être utilisées par les utilisateurs de certaines parcelles éloignées.

L'impact socio-économique : cette nouvelle activité est susceptible de créer quelques emplois directement ou indirectement liés au fonctionnement et à la maintenance des installations de la centrale éolienne. Elle produira de nouvelles ressources (taxe foncière, contribution économique territoriale et imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux) pour les collectivités locales (commune, communauté de communes).

L'impact sur le paysage : l'étude paysagère décrite ci-dessous analyse des différents impacts sur l'environnement naturel et architectural, ainsi que les mesures de réduction, d'évitement et de compensations envisagées.

-L'étude Paysagère :

Il s'agit d'un secteur offrant un paysage relativement boisé et vallonné. La perception des éoliennes évolue au-delà de 3Kms et paraît moins rapprochée.

L'opérateur rappelle que le périmètre de référence pour l'aire d'étude est fixé à 18,9 Kms et qu'il a choisi de l'élargir à 20 Kms au sud-est pour tenir compte du site de Vézelay notamment pour les photomontages et pour l'appréciation du phénomène de saturation.

La ZIP est située sur la commune de Dissangis et est éloignée de près de 600 mètres de la première habitation. L'aire d'étude couvre trois grands ensembles paysagers : les plateaux de Bourgogne, la dépression de l'Avallonnais et le piémont du Morvan.

Le pétitionnaire considère pour chaque ensemble la sensibilité paysagère au regard de l'éolien comme suit :

- les plateaux de Bourgogne** affirment leur horizontalité et l'ouverture des paysages, la sensibilité paysagère par rapport à l'éolien serait faible ;

- la dépression de l'Avallonnais** possède un paysage bocager, la complexité de son relief et ses points de panorama lointains (buttes) font que ce secteur constitue une sensibilité paysagère moyenne au regard de l'éolien ;

- le piémont du Morvan** possède un paysage bocager et boisé, son relief est marqué et ses points de panorama sont lointains. Le piémont du Morvan présente une sensibilité paysagère forte au regard de l'éolien.

A l'échelle de l'aire d'étude et des cours d'eaux majeurs, deux rivières sont présentes : le Serein et la Cure. La zone potentielle d'implantation des éoliennes n'est pas traversée par un cours d'eau.

La zone d'implantation potentielle des éoliennes est composée de terres agricoles, d'un espace boisé principal, de quelques bosquets et de deux chemins.

-L'unité paysagère :

Les plateaux de Bourgogne sont des secteurs où la qualité des vents est favorable pour accueillir des éoliennes

- Le patrimoine historique ou répertorié (sites classés ou inscrits)** : l'étude présente une carte qui positionne les 83 monuments classés ou inscrits au titre des monuments historiques sur l'aire d'étude des 20 Kms.

Le monument le plus proche est situé à moins de 2 Kms du centre de la ZIP, il s'agit de la maison des Goix à Couternoux. L'étude indique qu'il s'agit d'une maison située dans une rue étroite sans vue extérieure du village.

Dans un rayon de 3 kms, se trouvent également les églises de Massangis (hameau de Civry) et de l'Isle-sur-Serein. L'étude relève qu'elles sont inscrites dans le tissu urbain et ne permettent pas, depuis leur parvis, de vues vers l'extérieur du village.

CE : plusieurs observations faites par le public durant l'enquête portent sur la co-visibilité qui pourrait exister entre ces édifices et le champ visuel des éoliennes, elles regrettent qu'aucun photomontage ne concernent cette éventualité.

L'étude signale de nombreux édifices classés qui se trouvent dans l'intimité des vallées du Serein ou de la Cure. Cependant certains autres édifices surplombent ces vallées, notamment l'église de Montréal.

Des tableaux établissent une liste exhaustive des monuments répertoriés et classés en cinq catégories :

- les monuments érigés, visibles à grandes distances ou à fort intérêt touristique,
- les monuments en agglomération, entourés de bâtiments, dans un village ou un hameau,
- les monuments en milieux boisés ou masqués par le relief,
- les monuments très bas, en ruine,
- les monuments inaccessibles ou à plus de 20 Kms de la zone.

Le pétitionnaire déclare envisager que ces édifices situés sur l'aire d'étude, ne soient pas trop impactés par le projet éolien.

Parmi les sites sensibles, l'étude souligne la situation du village de Montréal qui est situé au sommet d'une colline qui surplombe la rive gauche du Serein. Il offre des points panoramiques sur le paysage environnant. L'étude conclut que « le village dispose de potentiels point de visibilité et de covisibilité ».

L'aire d'étude compte deux aires de valorisation de l'architecture (AVAP), il s'agit de la ville d'Avallon et du village classé de Noyers-sur-Serein.

-Patrimoine et intérêt touristique : le département de l'Yonne possède un patrimoine architectural et paysager de grande qualité. Toutefois, l'étude observe que « le centre de l'aire d'étude (cœur du projet) est selon les données relevées, dépourvu d'intérêts touristiques ».

L'étude souligne que dans le périmètre rapproché, on trouve deux lieux d'intérêts touristiques de moindre résonance : la Grotte de Champ Retard et le train touristique de Massangis.

-La position de la Centrale Eolienne de Dissangis par rapport aux autres parcs éoliens situés dans le secteur d'étude : l'étude a recensé 51 éoliennes fonctionnelles dans l'Yonne et 55 en phase de construction. Trois nouveaux parcs éoliens ont émergés en 2015.

Dans l'aire d'étude huit parcs sont en projet, il n'y en a pas à moins de 3 Kms de la ZIP. Cinq parcs sont situés le long de l'autoroute ou de la ligne à grande vitesse, ils sont globalement orientés Nord/Sud. Le paysage rapproché n'est pas marqué par la présence d'éoliennes.

-Concernant les intervisibilités : l'étude relève que « hormis le parc de Sainte-Colombe et le parc plus lointain de Cussy-les-Forges, tous les autres projets sont situés au nord de la large bande boisée qui traverse d'Est en Ouest l'aire d'étude. Les parcs sont suffisamment espacés les uns des autres pour créer des respirations entre les pôles éoliens ».

Afin de permettre une implantation harmonieuse du projet dans le site et de minimiser les impacts sur les éléments les plus sensibles, le projet doit tenir compte de l'ensemble des sensibilités paysagères et patrimoniales. Il doit également tenir compte des parcs existants qui sont proches, en vue d'assurer une cohérence de l'ensemble à l'échelle du territoire.

Le maître d'ouvrage affirme que le projet éolien de Dissangis a pour objectifs d'être :

-un projet en adéquation avec les parcs éoliens existants et les paysages environnants, avec la sensibilité patrimoniale, avec les villages les plus proches, Le dossier présente deux variantes d'implantation.

-en ce qui concerne les photomontages, l'opérateur a fait les choix suivants :

-réalisation des prises de vue : le circuit des prises de vues est fait en fonction de l'orientation du soleil afin d'éviter les contre-jours. Pour réaliser les prises de vues les plus représentatives du point de vue environnemental, la période a été choisie en fonction des conditions ambiantes les plus favorables (météo, horaires et luminosité selon les points de vue).

-réalisation des photomontages : l'opérateur a choisi la méthode suivante : « les prises de vues étant retenues, un cartographe réalise des simulations paysagères reflétant l'insertion du projet éolien dans le paysage à l'aide du logiciel Windpro, qui permet de créer des photomontages réalistes en intégrant la topographie du site à l'aide d'un modèle numérique de terrain (référence : BD Alti de l'IGN, ou SRTM conçu par la NASA à partir d'observations satellite).

Plusieurs implantations peuvent être visualisées pour permettre d'orienter le développement du projet vers l'implantation présentant la meilleure insertion paysagère.

-rendu des photomontages : le rendu des simulations varie en fonction de la visibilité des éoliennes dans le paysage.

-Méthodologie de présentation des photomontages : tous les photomontages sont présentés sur un format A3 qui montre : le titre du photomontage et le numéro, afin de se reporter à la position sur la carte générale, un extrait de la carte IGN au 25000^{ème}, le panorama vierge à 120° représentant le paysage actuel, la position géographique du point de vue en coordonnées Lambert 93, la distance à l'éolienne la plus proche, un commentaire au regard de l'insertion du projet dans le paysage existant.

-les photomontages dans l'aire d'étude rapprochée (0 à 3 Kms) : dix photomontages ont été réalisés dans le rayon de trois kilomètres de l'aire d'étude rapprochée. Ils ont été réalisés depuis les axes de circulation les plus proches et les bourgs de Dissangis, Massangis, Coutarnoux et l'Isle-sur-Serein, ainsi que des monuments historiques les plus proches.

-Justification des points de vues de l'aire d'étude rapprochée : l'opérateur évoque les raisons de son choix :

-les photomontages 1 et 2 montrent la vision du parc éolien depuis le croisement de la D11 et de la route de Coutarnoux/Massangis. La D11 longe le parc. Ces photomontages permettent d'apprécier l'adéquation du parc avec le paysage existant.

-les photomontages 5 et 7 sont pris depuis les édifices religieux les plus proches. Les 3bis, 3ter, 4bis et 6 sont pris depuis les bourgs de Dissangis et de Massangis pour illustrer les vues depuis les villages proches. Le point 4 est réalisé depuis l'habitation la plus proche, hors du bourg.

-L'étude de saturation visuelle :

Elle permet de mettre en évidence l'encerclement perceptible provoqué par la vue des éoliennes sur le territoire.

Le principe est de calculer, en chaque point du territoire les espaces de respiration ou d'occupation perceptibles.

-Détermination du seuil de visibilité : pour relativiser l'effet produit par les éoliennes éloignées ou très largement masquées par la topographie, le maître d'ouvrage a prévu de retenir un seuil de prise en compte de leur existence. Ce seuil peut être basé sur la hauteur apparente de l'éolienne (emprise visuelle verticale en degrés), qui sera analysée en chaque point du territoire.

-Saturation ajoutée : la saturation ajoutée par le projet est également étudiée. Cette étude permet de mettre en évidence les zones nouvellement impactées et de quantifier cette restriction d'espace de respiration.

-Le contexte visuel actuel : une carte représente le contexte existant d'encerclement (sans obstacles bâtis et boisés). Elle représente la somme des espaces de respirations observés en chaque point du territoire (sans le projet de Dissangis). Seules les éoliennes perceptibles avec une hauteur apparente supérieure à 0,5° ont été prises en compte. Ce paramètre équivaut à la vision totale d'une éolienne à 19 Kms.

-Le contexte de saturation cumulé (parc de Dissangis inclus) : une autre carte représente le contexte global d'encerclement, sans obstacles bâtis et boisés. Elle représente la somme des espaces de respiration observés en chaque point du territoire avec tous les projets (Dissangis inclus).

-La perte de respirations (projet de Dissangis inclus) : une dernière carte montre la perte de respiration créée par le projet de Dissangis.

Cette carte montre que la perte de respiration se situe essentiellement à proximité du parc et dans les zones boisées et non habitées.

Cette carte ne tient pas compte du bâti et des espaces boisés. Elle montre que les zones qui perdent de la respiration sur Massangis et Dissangis sont ponctuelles. L'opérateur les qualifie de « fenêtres visuelles courtes », vite refermées par le bâti proche et par les plantations.

Les zones sur Dissangis où il y a une perte importante de respiration se situent hors du bourg, il n'y a pas d'habitations à ces endroits.

En fonction du relief, les éoliennes ont une hauteur visible théorique moyenne de 116 mètres sur la totalité des 180 mètres. L'étude relate que « le coteau d'où elles émergent est hautement boisé, leur pied sera masqué par la végétation qui sépare le point de vue et le projet éolien ». Elle ajoute que « l'habitat ne jouera pas de rôle dans l'intégration du projet car il est au pied du coteau, cependant la végétation diminuera d'autant la prégnance visuelle.

Un second point pour représenter l'encerclement est réalisé depuis la sortie de Coutarnoux au niveau de la dernière maison sur la route de Brèche vers la D386. Coutarnoux est le village le plus proche du projet qui a potentiellement une perte de respiration, mais elle se situe essentiellement dans des zones non habitées.

-Les édifices protégés : l'étude souligne quelques points de visibilité lointaine ou de covisibilité avec des édifices protégés.

Les points recensés sont :

-l'église de Noyers-sur-Serein (le photomontage n° 20, réalisé depuis le belvédère sud montre que le parc est visible.

-le parc est également visible depuis le point le plus haut du village de Montréal. Il est visible depuis l'esplanade sur le sommet du village, mais pas depuis la sortie de l'église.

L'opérateur prétend que le parc est très regroupé, il n'occupera pas un large espace sur l'horizon.

Le commissaire enquêteur : les observations faites par le public et notamment les associations concernent majoritairement les effets de saturation et la qualité ou les choix qui ont été faits pour la présentation des photomontages.

Le pétitionnaire a examiné tous les points sensibles, sans chercher à éluder certains aspects. Son étude prend bien en compte les enjeux posés par le projet. Cependant les conclusions qui sont tirées de cette situation peuvent paraître subjectives. Leur énoncé est souvent trop technique, sans remettre en cause le fondement du dossier, il serait souhaitable dans un souci de parfaite transparence et d'acceptation du principe de transition

énergétique, de développer un dispositif plus approfondi d'informations destiné aux populations concernées.

-Les mesures de réduction et de compensation des impacts :

-L'implantation :

-Le nombre de machines : le nombre a été réduit à cinq, en vue de diminuer l'emprise des impacts et elles sont disposées sur une seule ligne. Leurs implantations résultent d'une recherche d'intégration la meilleure possible dans le paysage existant (axes de circulations et relief) et par rapport aux autres parcs présents dans le secteur.

-La hauteur des éoliennes : elle est limitée à 180 mètres en bouts de pales. Cette hauteur aurait été retenue pour supprimer l'impact depuis Vézelay (notamment en période nocturne).

-Les mesures concernant l'intégration des abords du site éolien, pour compenser l'impact des travaux et les éléments inhérents :

Le traitement paysager des abords du site éolien (plateformes, voies d'accès, poste de livraison électrique) feront l'objet des plus grands soins (propreté des surfaces et intégration des éléments constitutifs du parc).

CE : ce point aurait mérité plus de précision.

Le choix d'une couleur uniforme s'approchant du neutre absolu permet une bonne intégration dans le paysage.

D'autre part, les aménagements au sol autour des éoliennes, qui constituent notamment une extension du chemin d'exploitation agricole, ne sont visibles qu'à l'approche immédiate du site et ne change pas son caractère agricole. L'enfouissement des câbles ne modifie pas l'aspect paysager du site.

-Intégration du poste de livraison : cet élément sera bardé en bois. Bien qu'étant visible, il devrait s'intégrer assez naturellement dans le paysage environnant.

A – L'ETAT DES LIEUX :

1 – LE MILEU PHYSIQUE :

a – La géologie et la géomorphologie :

Le projet se situe en bordure sud des plateaux Bourguignons, le sous-sol est composé essentiellement de calcaires.

b – L'hydrologie et l'hydrogéologie :

Le projet se situe dans le bassin versant de l'Yonne par le Serein. Au sud on trouve la zone argileuse de la Terre Plaine, alors qu'au nord les plateaux de Bourgogne sont composés essentiellement de terrains calcaires très secs.

L'agence Régionale de Santé indique qu'il n'y a pas de périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable sur la zone d'étude immédiate, rapprochée ou éloignée.

c – Le climat :

La zone d'étude possède un climat océanique à influence occidentale. Les vents dominants sont orientés Sud-Ouest/Nord-Est.

d – Les risques naturels :

Un plan de prévention des risques naturels liés au retrait de gonflement des argiles sur le territoire de la commune de Dissangis était en préparation au moment de la réalisation de l'étude. Cet aléa sur la zone d'implantation des éoliennes est jugé faible à nul. La sensibilité est également considérée comme étant faible à nulle pour les autres risques majeurs (sismicité, inondation, tempête et incendie).

e – Les enjeux du milieu aquatique :

L'aire d'étude intermédiaire appartient au périmètre du bassin Seine-Normandie pour lequel le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) a été adopté le 5 novembre 2015, pour la période 2016-2021.

Ce schéma est composé de 44 orientations et 191 dispositions autour de six grands défis : la diminution des pollutions ponctuelles, des pollutions diffuses, la protection de la mer et du milieu littoral qui ne concerne pas le périmètre relatif au projet, la restauration des milieux aquatiques, la protection des captages d'alimentation en eau potable, la prévention des risques d'inondation.

f – La qualité de l'air :

La qualité de l'air sur ce secteur rural peu fréquenté, est considérée comme étant globalement bonne. Celle-ci peut cependant être dégradée à certains moments par le trafic sur l'autoroute A6, situé à environ 3,5 Kms à l'Ouest de la zone d'étude.

2 – LE MILIEU NATUREL :**a - Les espaces remarquables :**

Plusieurs espaces naturels de grande qualité protégés ou inventoriés se trouvent à l'intérieur de l'aire d'étude éloignée.

On recense des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF), en continuité avec certains habitats de la zone d'implantation potentielle du projet à moins d'un Km, une incluse à 500 mètres de la ZIP. L'opérateur indique que le projet éolien n'impacte pas la conservation des habitats des espèces végétales et animales qui se trouvent à l'intérieur du périmètre des ZNIEFF.

b – La flore sauvage et les habitats naturels :

On trouve sur la zone d'étude une flore de milieu cultivé assez commune. Parmi les 281 espèces et sous espèces répertoriées sur l'aire d'intervention de l'étude écologique, aucune ne présente un statut de protection. En revanche 16 espèces possèdent un statut de conservation défavorable.

3-LE MILIEU HUMAIN :**a – Population – habitat :**

La zone d'étude est située sur un milieu rural peu peuplé. La principale agglomération est la ville d'Avallon qui compte 7210 habitants (population municipale légale au 1^{er} janvier 2019, recensement 2016) et qui est la plus éloignée de l'aire d'étude. Elle est suivie par la commune de Joux-la-Ville avec 1239 habitants.

L'habitat situé à proximité de la zone d'implantation des éoliennes est le bourg de Dissangis à un peu plus de 500 mètres et une habitation isolée au lieu-dit « Rochefort », qui accueille un gîte touristique.

Au Nord-Ouest de la zone d'implantation se trouve le site de la grotte de Champ Retard qui accueille un centre de loisirs.

La zone d'implantation se situe en zone non constructible sauf pour les équipements collectifs, conformément aux dispositions de la carte communale.

b – Les activités économiques :

L'agriculture reste l'activité économique dominante. Le projet se trouve à l'écart des principaux sites touristiques. Aucun chemin de randonnée balisée ne traverse la zone d'implantation du projet. On note également la présence d'un parc de loisirs à proximité du projet.

c – Patrimoine historique et culturel :

Aucun vestige archéologique n'est présent sur la zone d'implantation. Les édifices classés ou inventoriés qui sont situés sur la zone d'étude éloignée sont situés à plus de 500 mètres.

L'aire d'étude possède deux aires de valorisation de l'architecture et du patrimoine (AVAP).

d – Les risques technologiques :

Il n'existe pas de plan de prévention des risques technologiques sur le territoire de la commune de Dissangis.

e – Usage et occupation des sols :

La zone d'étude rapprochée est largement dominée par l'activité agricole.

f – Les contraintes et servitudes techniques :

La zone d'implantation se trouve à proximité de routes départementales et de lignes électriques de Haute tension.

g – Poussières et vibrations :

L'activité agricole et le trafic routier constituent les principales sources de vibration qui sont relativement faibles.

Les poussières sont produites par le seul secteur agricole et sont peu importantes.

h – Le bruit :

Les mesures effectuées ont révélé qu'en fonction de l'exposition au vent et de la végétation présente, la différence de niveau sonore par rapport aux vitesses de vent est variable.

4-LE PAYSAGE :

L'aire d'étude à 20 Kms du projet recouvre : les plateaux de Bourgogne, la dépression de l'Avallonnais et le piémont du Morvan.

a – les unités paysagères :

L'aire d'étude éloignée comprend plusieurs unités paysagères différentes :

-un paysage de plateaux : le rebond boisé de Noyers, la vallée du Serein de Noyers et le plateau boisé de Fouronnes ;

-un paysage de dépression : (affaissement du relief) comprend la Terre Plaine et les collines du Vézélien ;

-un paysage de Piémont : constitué par une bande plus ou moins large de plaines et de collines localisée au pied d'un volume montagneux boisé, c'est le piémont du Morvan.

Les éoliennes seront installées sur les plateaux de Bourgogne, en frange Nord de la dépression de l'Avallonnais.

b – les sensibilités liées au patrimoine :

On recense 83 monuments classés ou inscrits au titre des monuments historiques sur l'aire d'étude de 20 Kms.

Le monument le plus proche est situé à moins de 2 Kms du centre de la ZIP, il s'agit de la maison des Goix, située sur le territoire de la commune de Couternoux. Cette maison est dans une rue étroite du village sans vue vers l'extérieur du village.

Dans le rayon de 3 Kms, se situent les églises de Massangis (hameau de Civry) et de l'Isle-sur-Serein. Le pétitionnaire indique que ces deux églises situées à l'intérieur des bourgs et qu'elles s'inscrivent dans les bourgs. Elles sont inscrites dans le tissu urbain et selon l'exploitant ne permettent pas des vues depuis le parvis.

CE : Il est difficile de mesurer l'effet positif ou négatif de covisibilité concernant l'absence de photomontages relatifs à la maison des Goix.

Il est signalé que de nombreux édifices classés se trouvent dans l'intimité des vallées du Serein ou de la Cure, d'autres édifices surplombent ces vallées, c'est le cas du village de Montréal.

L'opérateur conclut que « le projet doit permettre une implantation harmonieuse dans le site et tenir compte de l'ensemble des sensibilités paysagères et patrimoniales afin de minimiser les impacts sur les éléments les plus sensibles. Il doit aussi prendre en compte les parcs existants dans un environnement proche, afin d'assurer une cohérence de l'ensemble à l'échelle du territoire ».

CE : on ne peut que souscrire à cette déclaration d'intention.

-L'ETUDE DES DANGERS :

Elle présente une analyse des risques et les différents scénarios d'accidents majeurs susceptibles d'intervenir. Elle étudie la probabilité de chaque risque.

-Risques par rapport à l'exploitation :

L'activité de production d'électricité par les éoliennes ne consomme pas de matières premières, ni de produits pendant la phase d'exploitation. Cette activité ne génère pas de

déchet, ni d'émission atmosphérique, ni d'effluents potentiellement dangereux pour l'environnement.

Dangers liés aux produits : elle n'utilise que des produits nécessaires au bon fonctionnement des éoliennes et à leur maintenance. Ce sont des graisses et des huiles de transmission, des huiles hydrauliques pour les systèmes de freinage. Lorsque ces huiles sont usagées, elles sont traitées conformément aux prescriptions émises pour les déchets industriels spéciaux.

Les produits de nettoyage et d'entretien des installations (lubrifiants, solvants, dégraissants, nettoyant, antigel, etc...), sont recueillis dans des récipients étanches avant d'être évacués. Les pièces usagées non souillées, les cartons d'emballage sont récupérés par des entreprises spécialisées.

Dangers liés au Fonctionnement de l'installation : l'analyse du retour d'expérience recensant les accidents et les incidents survenus sur les installations éoliennes et l'analyse des risques permettent d'identifier cinq scénarios majeurs d'accidents pour le projet de parc éolien de Dissangis.

Ces risques sont :

-les projections de tout ou partie de pale : (zone d'effet 500 mètres), pour le parc éolien de Dissangis, le pétitionnaire estime que « le niveau d'intensité et de gravité est modéré pour l'ensemble des éoliennes du fait de l'absence d'enjeux forts et du faible nombre équivalent de personnes dans la zone d'effet ».

-l'effondrement d'une éolienne : (zone d'effet, rayon de 180 mètres), l'exploitant indique que « pour le parc de Dissangis le niveau d'intensité et de gravité est modéré pour l'ensemble des éoliennes du fait de l'absence d'enjeux forts et du faible nombre équivalent de personnes dans la zone d'effet ».

-la chute d'élément composant les machines : (zone d'effet 54 mètres), l'exploitant précise que « pour le parc éolien de Dissangis l'intensité de ce phénomène est forte et le niveau de gravité est estimé comme sérieux pour les cinq éoliennes. La maintenance et le contrôle des éoliennes contribuent à réduire fortement les risques ».

-les chutes de glace : (zone d'effet, rayon de 54 mètres », le maître d'ouvrage explique que « pour le parc éolien de Dissangis le niveau d'intensité et de gravité est estimé comme modéré pour l'ensemble des éoliennes du fait de l'absence d'enjeux forts et du faible nombre équivalent de personnes dans la zone d'effet. Un panneau informant le public sera installé sur le chemin d'accès de chaque aérogénérateur ».

-les projections de glace : (zone d'effet 353 mètres)

Pour prévenir ce type d'accidents, l'exploitant a prévu d'intégrer des dispositifs à la structure des éoliennes : dispositifs de protection contre la foudre, système de régulation et de freinage par rotation des pales, détecteur de glace, rétentions d'huile sous le multiplicateur et en tête du mât.

-Les risques naturels majeurs :

-Le risque sismique : selon le zonage sismique Français, la commune de Dissangis est classée dans la zone de sismicité 1 (considérée comme très faible).

-Le risque inondation : la commune n'est pas concernée par un plan de prévention des risques inondation. La commune de Dissangis est concernée par l'atlas des zones inondables de la vallée du Serein. Le secteur prévu pour l'implantation des éoliennes se situe en dehors des zones inondables.

-Le risque lié aux mouvements de terrain : des effondrements de terrain ont été recensés sur les communes voisines de Coutarnoux et Massangis. Cependant aucun mouvement de terrain n'a été constaté sur le secteur destiné à l'implantation des éoliennes.

-Les cavités souterraines : l'inventaire ne dénombre aucune cavité sur la zone d'étude immédiate.

-Les risques dus à un aléa de retrait et de gonflement des argiles : la commune de Dissangis est concernée par le plan de prévention des risques naturels relatif à l'aléa retrait et gonflement des sols argileux, en cours d'élaboration. Toutefois suivant le projet de carte des aléas du PPR, l'aléa est à priori nul à faible sur la zone destinée à accueillir le projet d'implantation des éoliennes.

-Le risque incendie : d'après la nomenclature officielle, la zone d'étude n'est pas exposée au risque feu de forêt, elle ne fait pas l'objet d'un plan de prévention des risques incendies de forêt.

-Le risque tempête : les tempêtes les plus fréquentes sont essentiellement localisées sur les côtes atlantiques, mais elles peuvent aussi concerner l'ensemble du territoire et causer d'importants dégâts. Ce fut le cas en décembre 1999.

-L'environnement de l'installation :

-L'environnement Humain : la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 notamment son article 139, prévoit une distance minimale de 500 mètres entre les éoliennes et les habitations. En ce qui concerne la centrale éolienne de Dissangis, les habitations les plus proches sont situées à environ 600 mètres.

-Les établissements recevant du public : aucun ERP ne se situe dans la zone d'étude de 500 mètres autour de la zone d'emprise des éoliennes.

-Les installations classées pour la protection de l'environnement : aucune ICPE ni établissement classé SEVESO ne se trouve dans les limites de la zone d'étude.

Il n'y a pas de plan de prévention des risques technologiques sur les communes concernées par le projet. L'établissement SEVESO le plus proche se situe à environ 24 Kms à l'est, sur la commune de Montbard.

-Autres activités : la zone d'implantation du parc éolien est occupée uniquement par des terres agricoles et de petits espaces boisés.

-Les voies de communication : aucune route ne traverse la zone d'implantation potentielle. Celle-ci est seulement traversée par des chemins d'exploitation agricole. On note l'absence de route nationale et d'autoroute dans la zone d'étude. D'autre part, l'éolienne la plus proche de la route départementale (RD11), qui borde au sud la zone d'implantation est située à 210 mètres. En ce qui concerne la voie communale qui relie les communes de Coutarnoux à Massangis, à l'ouest de la zone d'étude, l'éolienne la plus proche est située à 170 mètres.

-Le transport ferroviaire : aucune voie ferrée n'est située dans la zone d'étude.

-Le transport fluvial : aucune voie navigable ne se situe dans la zone d'étude.

-Le transport aérien : conformément à l'avis de l'Aviation Civile : « l'altitude maximale du site étant de 262 mètres, l'implantation d'un parc éolien ne devrait pas interférer avec l'altitude de sécurité ».

-Les réseaux publics et privés : le projet ne se situe pas dans un périmètre de captage pour l'alimentation en eau potable. Il n'a pas dans cette zone d'oléoducs ni de gazoducs. Les deux lignes aériennes situées sur la pointe nord et au sud de la zone d'implantation du projet sont éloignées à plus de 180 mètres et sont conformes à la recommandation RTE unité Bourgogne.

-L'environnement Naturel :

-le climat : le département de l'Yonne est dominé par un climat océanique. Son homogénéité est favorisée par un relief peu accidenté. La moyenne des précipitations

observée à la station d'Auxerre est de 702 mm par an répartie assez régulièrement sur l'année.

Parmi les phénomènes constatés : le brouillard est assez fréquent sur la zone d'étude tout au long de l'année, mais il est plus présent d'octobre à février, la moyenne est de 57 jours par an.

Les orages sont assez fréquents sur la zone d'étude, avec 19 jours d'orage en moyenne annuelle. Sur la zone du projet la densité d'arc s'élève à 2.02 soit légèrement supérieure à la moyenne nationale qui est de 1.63.

Le nombre moyen **de jours de neige** est de 13,5 par an.

L'ensoleillement est en moyenne de 1759 heures annuelles. Le mois le plus ensoleillé est juillet et le moins décembre.

Les vents : le climat de la moitié Nord de la France est caractérisé par la présence du vent. Dans le département de l'Yonne, les vents dominants sont orientés sud-ouest/nord-est.

-Les températures : moyennes sont assez fraîche (11,1°C à Auxerre). Les hivers sont assez longs et rigoureux. Les gelées sont fréquentes (54,6 jours avec une température minimale de 0° ; Le record de froid est atteint en janvier 1985 avec une température de -20,2°C. En été les températures moyennes peuvent être assez élevées, le record observé ces dernières années est de 41,1 °C en août 2003 à Auxerre.

-Risques liés à l'installation :

Les éoliennes sont conformes à la réglementation, notamment aux prescriptions de l'arrêté du 26 août 2011.

Les éoliennes seront équipées d'un dispositif de contrôle qui doit assurer un fonctionnement normal et l'intégrité des systèmes internes. Les machines sont équipées de dispositifs de sécurité afin de détecter tout début de dysfonctionnement.

-Les différents dispositifs :

-Les dispositifs de contrôle :

Régulation de vitesse : les éoliennes sont équipées de capteurs de vent.

Régulation de puissance : les systèmes de conversion assurent la régulation du fonctionnement du générateur et du courant fournit au réseau. En cas de vitesse trop élevée, ils provoquent l'arrêt.

-Les dispositifs de sécurité et de surveillance :

Mode d'arrêt des éoliennes : en cas d'urgence, les pales sont ramenées en position dite « en drapeau », à environ 90° par rapport à la direction du vent, par le système de sécurité. Si l'anomalie disparaît, la machine peut être redémarrée automatiquement.

-Les dispositifs de freinage : il existe un frein aérodynamique qui sert à orienter les pales pour les mettre en position où elles offrent peu de prise au vent et plus résistance à la rotation. En complément de ce frein, il existe un frein hydraulique qui permet le maintien à l'arrêt du rotor par action sur l'arbre rapide. Il existe aussi un dispositif mécanique de blocage du rotor qui est utilisé pour les opérations de maintenance.

-La protection en cas de survitesse : liée aux conditions atmosphériques, il est indispensable de pouvoir arrêter l'éolienne, à la déconnexion du réseau électrique.

-Protection contre la foudre : toutes les éoliennes sont équipées d'un système de protection contre la foudre et d'un système de prise à la terre répondant à la norme internationale IEC 61400. Les composants électriques et électroniques sont protégés par des barrières de surtension.

-Balisage pour l'aviation : la réglementation impose que les éoliennes soient repérables par les aéronefs. Pour les éoliennes dont la hauteur est supérieure ou égale à 150 mètres, pour la période nocturne un balisage rouge fixe supplémentaire est installé sur la tour à 45 mètres du sol. Le balisage pour la période diurne est blanc. Lorsqu'il s'agit d'un champ d'éoliennes, les balisages sont synchronisés afin de limiter les perturbations visuelles. L'alimentation électrique du dispositif est assurée par un système auxiliaire « Vestas ». Ce dispositif garantit en cas de perte d'alimentation, une autonomie pour assurer le balisage pendant une durée minimum de douze heures.

-Surveillance des échauffements et températures – formation de glace : des capteurs sont mis en place pour mesurer les températures ambiantes. Lorsque les seuils sont dépassés, Ces capteurs peuvent déclencher une alarme et mettre à l'arrêt le rotor (mise en drapeau des pales). Chaque aérogénérateur dispose d'un système permettant de détecter ou de déduire la formation de glace sur les pâles. En cas de formation importante de glace, l'aérogénérateur est mis à l'arrêt dans un délai maximum de soixante minutes.

-Surveillance de la pression et du niveau : le circuit hydraulique est équipé de capteurs pour assurer son bon fonctionnement et en cas de situation anormale déclencher l'arrêt du rotor.

-Détection incendie et protection : les matériaux utilisés seront conformes aux normes. Les composants mécaniques et électriques des éoliennes sont continuellement surveillés par des capteurs qui en cas d'anomalie peuvent stopper l'éolienne. Chaque aérogénérateur est équipé d'au moins deux extincteurs.

-Organisation des secours externes en cas d'accident : Les installations disposent de dispositifs d'alerte, les services susceptibles d'intervenir dans les meilleurs délais sont les services de santé, la gendarmerie, les services incendie. Un plan de localisation du site avec le repérage des machines sera transmis au SDIS, le site est en permanence accessible, un balisage du chantier sera défini en accord avec le SDIS préalablement aux travaux de construction. Il est également prévu la réalisation d'un annuaire des exploitants à contacter en cas de sinistre et la pratique d'exercices d'intervention des secours avant et après la mise en service du parc éolien.

-Opérations de maintenance de l'installation : il est prévu de former les personnels intervenant sur le site, les modalités de maintenance sont précisées. Aucun produit dangereux ne sera stocké dans les éoliennes. Un personnel qualifié et habilité assurera la maintenance, garantissant la sécurité des installations. Des prescriptions précises et obligatoires concernent les conditions de vérification, de fréquence et de moyens, les contrôles réglementaires, sont prévus.

-Fonctionnement des réseaux de l'installation : des mesures conformes à la réglementation en vigueur sont également édictées concernant : le raccordement électrique, le réseau inter-éolien, le poste de livraison et le réseau électrique externe.

Un chapitre est également consacré à l'identification des potentiels dangers de l'installation : il étudie les potentiels dangers liés aux produits et établi un inventaire de ces produits. Il examine l'inflammabilité de certains produits utilisés et les comportements à adopter en cas d'incendie, les effets de toxicité pour l'homme et la dangerosité pour l'environnement.

-Réduction des potentiels de dangers à la source : les principales actions préventives sont énumérées : choix de l'emplacement des installations, substitution des produits dangereux par des produits moins nocifs et réduction de l'utilisation de ces produits, substitution de certains équipements, utilisation des meilleures techniques possibles. La production par éoliennes d'électricité ne consomme pas de matières premières et ne produit pas de déchets ni d'effluents dangereux pour l'environnement. Les produits utilisés pour le fonctionnement et l'entretien des installations sont présents en quantité restreinte sur le site (huiles, solvants, dégraissants, nettoyeurs, emballages ne nécessitent pas de mesure particulière.

Concernant l'accidentologie dans la filière éolienne, un chapitre est consacré à l'analyse des retours d'expérience. Il dresse un inventaire des accidents et des incidents survenus en France et à l'international. Il dresse un inventaire des accidents majeurs survenus sur les sites de l'exploitant. Le retour d'expérience de la filière éolienne Française et Internationale permet de recensés les accidents les plus fréquents : effondrements, ruptures de pales, chutes de pales et d'éléments de l'éolienne, incendie.

Analyse des risques : l'étude a procédé à une analyse des risques divers et variés (chutes aériennes, actes de malveillance, inondations, séismes, incendies, foudre, recensement des agressions humaines et naturelles, etc...) Pour répondre à ces risques éventuels, l'exploitant a prévu une série de mesures conformes au droit en vigueur, pour prévenir ou traiter de tels événements et assurer la protection des biens et des personnes. Chaque risque est analysé par rapport à la fréquence observée, à la nature du risque, à sa gravité, à sa probabilité, à son degré d'acceptabilité, à sa zone d'effet.

Cette étude dresse une synthèse des phénomènes dangereux redoutés au vu du retour d'expérience, en procédant à l'analyse de l'évolution des accidents en France, des typologies des accidents les plus fréquents, ainsi que les limites de l'utilisation de l'accidentologie.

Une analyse préliminaire des risques, recense notamment les agressions externes potentielles liées aux activités humaines et aux phénomènes naturels, les effets dominos et la mise en place de mesures sécurité.

Une analyse détaillée des risques étudie leur intensité, leur gravité, leur probabilité et leur acceptabilité.

CE : L'information des tiers suppose l'installation de panneaux de signalisation donnant les consignes à suivre en cas de situation anormale, les contacts en cas d'accident, les mises en garde relatives aux différents risques. Les accès à l'intérieur de chaque aérogénérateur sont réglementés et réservés aux personnes habilitées. Des informations spécifiques seront adressées aux agriculteurs (le parc se situe sur une zone agricole), aux communes concernées, aux établissements recevant du public. Des panneaux d'information seront apposés à l'entrée des voies d'accès au parc, notamment pour prévenir sur un danger potentiel des chutes de glaces sur un rayon de 200 mètres autour des éoliennes.

CONCLUSION :

L'étude de dangers réalisée pour le parc éolien de DISSANGIS est complète, elle s'appuie sur les textes législatifs et réglementaires en vigueur, sur des éléments statistiques nationaux et internationaux, sur des retours d'expériences. Elle présente une description précise du site, de ses avantages et de ses contraintes d'ordre géographique, physiques ou naturels, des choix retenus pour les machines et les installations, les réseaux. Elle indique très clairement les mesures d'installation, de fonctionnement, de maintenance, de surveillance, de signalisation et d'information, de prévention des risques et des moyens pour y remédier ou pour traiter leurs éventuelles conséquences.

L'ETUDE D'IMPACT ACOUSTIQUE DE PRE-IMPLANTATION :

En vue de la réalisation du projet d'implantation d'un parc éolien sur le territoire de la commune de DISSANGIS, la Société NEOEN a confié au bureau d'études ORFEA acoustique une étude d'impact acoustique conformément aux dispositions de l'Arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations d'éoliennes. Le cabinet d'études s'est référé aux textes et documents suivants : l'arrêté du 23 janvier 1997, le projet de norme NF 31-114 et NF S PR31-114 « Acoustique - mesurage du bruit dans l'environnement avec et sans activité

éolienne », la norme NF S 31-010 – « caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement », le guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens publié et actualisé par le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer.

Les mesures se sont déroulées en période automnale du 8 au 21 novembre 2016 en période de vent orienté Sud-Ouest.

Les résultats de la mesure du bruit résiduel révèlent des niveaux sonores en période diurne variant de 34,5 dB(A) à 38,5 dB(A) pour la classe de vitesse de vent considérée sur trois mois. Pour la classe de vent centrée sur 10 m/s, les niveaux sonores de jour varient de 38,5 à 39,5 dB(A).

Pendant la nuit, les niveaux sonores varient de 27 dB(A) à 34,5 dB(A) pour la classe de vitesse centrée sur 3 m/s et de 34,5 à 36,5 dB(A) pour la classe de vent centrée sur 10 m/s.

Trois scénarios d'implantation d'éoliennes ont été simulés pour déterminer l'impact du projet sur son environnement. Les résultats montrent que les émergences sonores calculées pour la période diurne sont inférieures au seuil réglementaire en tout point pour les vents du secteur Sud-Ouest. Pour la période nocturne, les émergences sonores enregistrées sont supérieures au seuil réglementaire pour les vitesses comprises entre 5 et 10 m/s et de 6 et 10 m/s selon les types de machines retenues.

L'opérateur au vu des résultats de cette étude a pris les engagements suivants :

« Des plans de bridage ont été étudiés en vue de corriger les dépassements d'émergence simulés. Ils sont applicables en toutes saisons et quel que soit la direction du vent. Le plan de bridage acoustique devra être mis en place avant la mise en service industrielle des aérogénérateurs.

La proximité des émergences sonores vis-à-vis des seuils réglementaires et les incertitudes inhérentes à tout calcul et mesure acoustique, ainsi que les hypothèses prises doivent entraîner une vérification et une validation par une campagne de mesures à la mise en service du parc éolien ».

CE : ces engagements devront impérativement être observés.

LA DEMANDE D'AUTORISATION DE DEFRIQUEMENT :

Pour la constitution du dossier, la société NEOEN a confié cette mission au bureau d'études SCIENCES ENVIRONNEMENT 6, boulevard Diderot 25000 BESANCON.

Le renforcement de l'accès à l'éolienne E1 nécessite un défrichage d'une superficie de 568 m².

La parcelle à défricher qui appartient à Monsieur Denys LABOSSE est située sur le territoire de la commune de Dissangis, cadastrée section ZB, numéro 2 pour une surface de 568 m².

L'article L 341-1 du code forestier définit le défrichage comme suit : « est un défrichage, toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière. Le terrain concerné n'est pas soumis au régime forestier ».

Il s'agit d'un petit bosquet au milieu d'une grande étendue agricole. Cette opération entraîne un changement de destination ayant pour but industriel la production d'une énergie renouvelable.

Enjeux des gîtes de mise à bas et d'estivage :

Les connaissances des chiroptères sur la commune de DISSANGIS sont faibles. Autour de la commune de Dissangis, deux sites à enjeux connus accueillent des chauves-souris. Le premier est la grotte des anciennes carrières de Champ Retard. Le second site situé à environ 2,5 Kms du projet éolien se situe dans le village de l'Isle-sur-Serein, il s'agit du site Natura 2000 ZSC FR2601012, intitulé « gîtes et habitats à chauves-souris Bourgogne – entité n°3 »

Concernant l'aire éloignée de 10 à 15 kms du projet éolien, on dénombre au moins 21 espèces de chauves-souris.

L'enjeu global des chiroptères est modéré à fort avec une importante diversité des espèces dans un rayon de 15 kms autour de la ZIP. Toutes les familles relatives à ces espèces les plus sensibles à l'éolien et volant à hauteur des pales, sont présente à proximité du projet éolien.

Les incidences sur les deux sites NATURA 2000 les plus proches, sont négligeables.

Les effets du défrichement sur le milieu naturel : un habitat d'intérêt communautaire a été identifié à proximité du lieu d'implantation de l'éolienne V5. La société d'exploitation prévoit un balisage de ce secteur sensible en amont des travaux. Aucune intervention ou stockage de matériel n'affectera cet habitat. Les travaux les plus perturbent (débroussaillage, abattage d'arbres) seront réalisés en dehors de la période de pleine végétation.

Les effets sur l'eau et notamment sur l'eau potable sont inexistant. Aucun cours d'eau ne figure à proximité du parc, aucun écoulement de surface ne sera interrompu. Il n'y a pas de périmètre de captage des eaux pour l'alimentation sur le site.

Les effets sur le milieu physique sont négligeables et n'ont pas d'incidence sur les feux de forêt.

L'impact permanent du défrichement étant inexistant, la société n'envisage pas de mesures compensatoires.

-AVIS DE La MISSION REGIONALE D'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE DE BOURGOGNE – FRANCHE COMTE :

1 – sur l'étude d'impact :

Suite à la demande d'autorisation environnementale pour exploiter un parc éolien sur la commune de DISSANGIS, l'Autorité Environnementale a rendu son avis le 12 février 2019.

Cet avis a été élaboré avec le concours de l'Agence Régionale de Santé de Bourgogne, Franche-Comté, de la Direction Départementale des Territoires de l'Yonne et de la Direction Régionale des Affaires Culturelles de Bourgogne, Franche-Comté.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte par le projet. Il comporte une analyse du contexte, du caractère complet de l'étude, de sa qualité, de la qualité des informations qu'elle contient.

L'analyse de la prise en compte de l'environnement porte tout particulièrement sur la pertinence et la suffisance des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts.

L'avis « vise à contribuer à l'amélioration du projet et à éclairer le public ».

Les principaux enjeux environnementaux relevés par l'autorité environnementale sont les suivants :

-Milieux naturels et biodiversité : l'avis rappelle que la zone d'implantation est située dans un milieu naturel composé essentiellement d'espaces agricoles et boisés, la ZIP se trouve à proximité d'une ZNIEFF de type 1 « prairies bocagères et mares entre Provency et l'Isle sur Serein ». Elle se trouve également sur une des entités du site NATURA 2000 « gites habitats à chauve-souris en Bourgogne ». L'avis souligne des enjeux forts au niveau des chauves-souris avec des espèces très remarquées et des habitats qui révèlent leur niveau d'activité. La sensibilité avifaunistique est également forte avec la présence d'espèces d'oiseaux, régionales ou européennes, notamment en période de nidification. Le dossier souligne que la ZIP est située dans un couloir de migration principale pour la grue cendrée.

-Paysage et patrimoine : la ZIP se situe dans un ensemble paysager présentant une certaine unité.

L'étude d'impact a permis d'identifier des enjeux patrimoniaux et touristiques. Le projet de parc éolien se situe à proximité de plusieurs monuments classés ou de sites protégés (maison des Goix à Coutarnoux à moins de 2 kms au sud, villages de Montréal à environ 7,5 kms au sud-est, château d'Epoisses à environ 18 kms au sud-est, site de Vézelay à plus de 21 kms au sud-ouest de la ZIP.

L'avis souligne que « dans ce secteur dense en éoliennes, les enjeux de cohérence globale et de saturation du paysage avec les autres parcs éoliens demeurent des éléments incontournables à traiter dans l'analyse paysagère du projet ».

-Nuisances et cadre de vie : l'avis relève que « les habitations les plus proches des installations, potentiellement exposées aux émissions sonores et lumineuses des éoliennes et de la phase de chantier, concernent essentiellement les villages de Courtanoux notamment son parc de loisirs situé à plus de 600 mètres à l'ouest et les habitations à 700 mètres des éoliennes et de Dessangis, notamment le lieu-dit Rochefort, à plus de 1 km au nord-est des éoliennes ».

-Qualité de l'étude d'impact :

L'avis souligne que l'étude d'impact traite des thématiques environnementales. Les aires d'études rapprochées et éloignées sont définies, tout en expliquant les périmètres retenus et les distances choisies. Il souligne que la présentation de la phase chantier du projet donne

des informations sur les linéaires de voiries à créer ou à renforcer, les aires de montage et de chantier, ainsi que le type et le nombre d'engins qui interviendront.

L'avis note que le raccordement électrique du parc éolien à un poste source est abordé du point de vue de la procédure. Le poste envisagé est identifié et une carte localise le tracé.

Concernant l'état initial et les sensibilités environnementales, l'avis relève que l'analyse des effets du projet et des mesures proposées, que les enjeux environnementaux sont pris en compte, que l'état initial est traité et que les différentes thématiques (paysage, biodiversité, nuisances, cadre de vie, etc ...) sont présentées et approfondies. Les effets des différents impacts sont également traités.

L'avis relève aussi que la prise en compte de l'environnement dans le projet, notamment en ce qui concerne le développement d'une énergie renouvelable, le changement climatique et la vulnérabilité du projet sont étudiés.

2 – sur l'étude de dangers :

L'avis relève que l'étude de dangers mentionne l'ensemble des thématiques environnementales. Elle précise que : « Les potentiels dangers, ainsi que leurs conséquences sont identifiés et caractérisés de manière exhaustive ».

3 – conclusion :

La MRAE donne à cet avis une appréciation globalement positive, formulée comme suit : « L'étude d'impact traite les thématiques environnementales. Elle est de qualité correcte, exceptés certains points qui méritent d'être revus.

L'étude sur la faune et la flore permet de disposer d'un niveau d'information correct sur les enjeux biodiversité. Elle demande quelques précisions.

L'étude paysagère n'est pas assez développée sur des points comme le sujet de la saturation éolienne ou encore la présentation des photomontages.

L'avis recommande principalement de : compléter l'analyse des variantes, revoir le chapitre des scénarios, détailler les mesures compensatoires affichées et compléter l'analyse paysagère.

CE : Les sujets de saturation et de la qualité des photomontages sont les plus souvent évoqués dans les observations pendant l'enquête publique. Le pétitionnaire n'y répond que partiellement.

REPONSE DU PETITIONNAIRE A L'AVIS DE LA MISSION REGIONALE D'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE DE BOURGOGNE – FRANCHE COMTE:

Le pétitionnaire en réponse apporte les éléments suivants :

1°) concernant la qualification des auteurs du dossier : le pétitionnaire indique que « l'ensemble des bureaux d'études choisis sont reconnus par les administrations départementales et nationales pour leur expertise et leur indépendance vis-à-vis des sujets éoliens ».

2°) concernant les mesures compensatoires qui méritent d'être développées : le pétitionnaire apporte les éléments suivants :

-à la page 295 de l'étude d'impact : deux cartes à différentes échelles avec les références cadastrales sont rajoutées pour représenter le linéaire de cette mesure compensatoire ;

-la convention d'autorisation avec le propriétaire de la parcelle accueillant la mesure compensatoire figure dans l'annexe 3 de l'étude d'impact ;

-parmi les autres mesures compensatoires, la Société NEOEN fait savoir qu'elle a déjà procédé à la plantation de haies sur de nombreux projets, elle estime le coût de cette mesure à 20 000 euros du mètre linéaire. Pour le projet de Dissangis, elle estime le coût de la replantation à environ 7000 euros. Un paysagiste s'occupera de l'entretien ;

3°) concernant le défrichement : la société rappelle que la surface à défricher ne concerne pas un boisement à préserver identifié dans le SCOT. Le projet n'est pas intégré dans un espace bocager sensible. La demande de défrichement a été rajoutée en pièce 6 de la dernière version du dossier et acceptée par la Direction Départementale des Territoires. Les plantations qui viendront compenser le défrichement seront composées d'essences adaptées au terrain. NEOEN garantira un taux de reprise de 90 % sur 5 ans pour préserver la biodiversité et les enjeux environnementaux.

4°) concernant les aspects géotechniques : qui méritent d'être présentés dans l'étude d'impact, l'exploitant apporte les éléments de réponses à la question de la MRAE (page 205 de l'étude d'impact) et conclut en précisant que « les données techniques de fondation présentées page 91 de l'étude d'impact mentionnant un volume maximal béton de 1000 m³. Ainsi les conditions géotechniques de la zone de projet de Dissangis permettent une économie d'environ 10 tonnes d'acier et 120 m³ de béton ».

CE : cette limitation dans l'utilisation de béton et de l'acier est écologiquement positive et elle permet de réduire les coûts d'investissement.

5°) concernant l'évolution de l'environnement : le pétitionnaire indique que « le dossier final apporte les éléments de réponse à la question de la MRAE en pages 96-102 de l'étude d'impact et en pages 52-54 du résumé non technique : les tableaux de présentation du scénario de référence et de ses évolutions avec ou sans projet ont été revus, détaillés et ajoutés au résumé non technique .

8°) concernant les effets cumulés avec les parcs voisins : la MRAE recommande de prendre en compte tous les parcs autorisés sur le secteur. La société NEOEN rappelle que « le dossier déposé respecte les prescriptions. L'ensemble des volets du dossier ont été revus pour intégrer tous les parcs éoliens ayant fait l'objet d'un avis de la MRAE en date de février 2019, notamment ceux de Lichères-près-Aigremont et du Champ Gourleau. La carte du contexte éolien, les effets cumulés ont été mis à jour. Le volet naturel est détaillé, le nouveau contexte éolien s'applique à tous les photomontages et les cartes de ZIV. Les photomontages du volet paysage ont été modifiés pour faire apparaître tous les effets cumulés.

9°) concernant l'articulation du projet autour du SCOT du Grand Avallonnais, le maître d'ouvrage précise que « l'articulation du projet avec le SCOT du Grand Avallonnais a été mise à jour aux pages 205 et 255 à 258 de l'étude d'impact ».

10°) concernant les zones humides : la MRAE a demandé que l'appréciation portée sur de tels milieux soit clarifiée. La Société NEOEN indique que « huit sondages pédologiques ont été réalisés en février 2019, cinq sur les localisations des futures éoliennes et trois pour les chemins d'accès à créer. Les localisations des relevés effectués, superposés à l'implantation

envisagée, figurent page 81 de l'étude écologique. Ces sondages concluent à l'absence de zones humides sur la zone de projet ».

11°) concernant le phénomène de saturation et son impact paysager : la MRAE recommande d'ajouter des éléments pour évaluer les impacts de la saturation. Le pétitionnaire précise que : « la méthodologie de lecture et de réalisation des cartes de saturation à l'échelle de l'aire d'étude, par encerclement est présente en introduction de celles-ci. Ce choix de représentation à une échelle globale et non à partir de points spécifiques a été choisi car l'habitat dans le secteur n'est pas dispersé. Il n'y a pas d'habitations isolées présentant des risques de saturation majeures. Cependant les cartes ont été considérées par deux diagrammes montrant la saturation visuelle depuis l'entrée Sud de Dissangis et la sortie Est de Coutarnoux, pages 170-171 de l'étude paysagère ».

CE : ces explications traduisent le point de vue du pétitionnaire, mais elle ne clôture pas le débat sur ce sujet sensible.

12°) concernant les impacts des ombrages potentiels : la MRAE mentionne que « la notion de seuil réglementaire basée sur la distance n'exclut pas la présence d'impact potentiel sur ce sujet, nécessitant d'être évalué. Le pétitionnaire indique que « l'étude des zones d'ombrage a été réalisée. Elle est présentée en annexe 4 de l'étude d'impact. Cette étude conclut que les durées d'ombrage annuel (capturant les durées probables d'ensoleillement de la station météorologique de Troyes et le fonctionnement des éoliennes) sont toutes en dessous du seuil de 30 heures par an »

En conclusion, le pétitionnaire expose que : « les études approfondies réalisées sur le site et ses alentours ont permis d'appréhender finement l'état initial et de concevoir un projet soucieux de son environnement réduisant au maximum les impacts environnementaux.

La prise en compte de ces sensibilités dans l'élaboration du projet au gré des échanges avec l'administration, les élus, les propriétaires/exploitants et les bureaux d'études a fait continuellement évoluer celui-ci vers un parc éolien de moindre impact que ce soit sur le milieu physique, le milieu naturel, le milieu humain ainsi que sur le paysage et le patrimoine ».

Différentes mesures d'évitements, de suppressions, de réduction, de compensation et d'accompagnement ont été élaborées au tour de ce projet qui s'inscrit dans une démarche de développement durable et qui répond aux objectifs gouvernementaux relatifs à la transition énergétique.

CE (commissaire enquêteur) : les réponses fournies par la Société NEOEN aux demandes formulées par la MRAE donnent des explications complémentaires et des précisions sur les sujets abordés et elles apportent un certain nombre de corrections ou de modifications qui paraissent acceptables.

On peut cependant regretter que la concertation pratiquée soit trop catégorielle. Il aurait été souhaitable qu'elle associe l'ensemble des populations concernées (résidents propriétaires ou locataires, associations, organismes sociaux professionnels etc...). L'élargissement à ces catégories, de l'information et de la concertation aurait sans doute permis une meilleure compréhension du projet.

Il me paraît souhaitable que le pétitionnaire maintienne un dialogue organisé avec les populations concernées pour leur apporter pendant les différentes phases d'installation et de fonctionnement un maximum d'informations sur les problèmes qui les préoccupent et

**rechercher dans une démarche consensuelle des solutions susceptibles d'atténuer ou d'éviter certaines nuisances et préjudices.
De telles mesures seraient susceptibles d'augmenter le degré d'acceptation du projet.**

OBSERVATIONS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR AVANT CONCLUSION :

Le porteur de projet a présenté un dossier très complet, explorant toutes les thématiques et les enjeux liés à l'installation d'un parc éolien. Il fait référence à de nombreux textes législatifs et réglementaires montrant son souci de s'appuyer sur des bases légales pour construire et sécurisé son projet.

Les bureaux d'études ont effectué un important travail de recensement de l'existant et des milieux naturels et des espaces bâtis, distinguant les enjeux patrimoniaux réglementés et non réglementés. Les documents présentés sont abondamment illustrés par des plans, des cartes et des photographies multiples et diverses. Il a également produit des photomontages présentant des simulations relatives à la visibilité et à la co-visibilité induites par la présence des futures éoliennes et les effets cumulés avec les parcs existants, en retenant les différentes variantes, pour permettre aux populations concernées de se projeter dans un nouvel environnement et de formuler leurs observations positives ou négatives. Toutefois, pour la maison des Goix située à Coutarnoux et classée au titre des monuments historiques et le porche de l'église de Civry (hameau de la commune de Massangis) inscrit à l'inventaire, il aurait été souhaitable que des photomontages présentent les impacts des éoliennes vues de l'intérieur et de l'extérieur des villages.

Il présente les mesures de compensation et d'évitement envisagées.

La zone d'implantation se situe à environ 600 mètres des habitations sur un secteur essentiellement agricole et peu boisés et où il n'existe pas d'infrastructures particulières.

Concernant la qualité du dossier, le projet prend en compte les enjeux environnementaux paysagers et patrimoniaux, ainsi que les enjeux écologiques relatifs à la préservation de la biodiversité, à la continuité écologique . IL examine la compatibilité du projet avec différents documents (habitats d'intérêt communautaire : NATURA 2000, ZNIEFF, avec différents schémas régionaux ou locaux. L'étude d'impact mesure les enjeux sur la flore et la faune, les nuisances occasionnées par le futur chantier, les impacts acoustiques, sonores. L'étude de dangers mesure les différents risques. Les incidences économiques d'un projet d'installation d'un parc éolien ont été étudiées au niveau local et au niveau général.

Durant l'enquête publique plusieurs personnes ont formulé des observations sur l'aspect visuel, sur le phénomène de saturation, produits par les effets cumulés avec les parcs éoliens déjà installés dans des communes proches et avec les éventuels futurs projets. Ils expriment des craintes sur la préservation de l'environnement paysager et patrimonial réglementé ou non réglementé, sur la valeur de l'immobilier et sur certaines nuisances. Certaines de ces remarques ont déjà été soulignées par l'Autorité Environnementale qui souligne également la bonne qualité du dossier, mais souhaite des informations et quelques mesures complémentaires.

Le dossier répond aux objectifs gouvernementaux relatifs au développement durable, à la transition énergétique et à la part des énergies nouvelles dans le nouveau mixte. L'énergie électrique quelque soit son mode de production est peu polluante et n'émet pratiquement pas de gaz à effet de serre.

Le dossier révèle que le porteur du projet à rechercher les hypothèses et solutions ayant le moins d'impacts pour l'environnement et pour la qualité et le cadre de vie des populations concernées.

Les incidences économiques sur l'activité des entreprises et sur l'emploi devraient être positives, ce constat doit néanmoins être pondéré par les effets possibles sur l'attractivité du secteur et sur la valeur des biens immobiliers.

Il me paraît souhaitable que le pétitionnaire maintienne un dialogue organisé avec les populations concernées pour leur apporter pendant les différentes phases d'installation et de fonctionnement un maximum d'informations sur les problèmes qui les préoccupent et rechercher dans une démarche consensuelle des solutions susceptibles d'atténuer ou d'éviter certaines nuisances et préjudices.

**Fait à Corrombles le, 14 janvier 2020
Le Commissaire Enquêteur**

Jean-Pierre BALLOUX