

Rapport d'enquête publique

Rapport d'enquête du commissaire enquêteur



Enquête publique sur la demande présentée par la société SEPE DU BOIS DES CORPS relative à l'autorisation d'exploiter deux éoliennes sur le territoire de la commune de BOULANGE – 57655.

ENQUÊTE PUBLIQUE

menée du lundi 30 janvier au lundi 20 mars 2017 inclus.

Numéro E16000262/67

Enquête ayant pour objet, la demande d'autorisation présentée par la société SEPE DU BOIS DES CORPS, pour l'exploitation de deux éoliennes sur la commune de BOULANGE - 57655.

Vital TISSIER
4 rue Louis le Pieux
57100 THIONVILLE
03 82 53 22 16
06 18 17 50 13
vital.tissier@wanadoo.fr

**commissaire enquêteur désigné en date du 08 décembre 2016
par Madame la Présidente du Tribunal Administratif de STRASBOURG ;
enquête prescrite par arrêté numéro 2017-DLP/BUPE-2 du 04 janvier 2017 modifié
par arrêté numéro 2017-DLP/BUPE-27 du 31 janvier 2017 de Monsieur le Préfet de la
Moselle.**

SOMMAIRE

RAPPORT du COMMISSAIRE ENQUÊTEUR concernant le déroulement de l'enquête	5
1 GÉNÉRALITÉS CONCERNANT L'ENQUÊTE	6
1.1 PRÉAMBULE	6
1.2 LA LORRAINE PROPICE À L'ÉOLIEN	9
1.3 INTERCOMMUNALITÉ ET DÉVELOPPEMENT DE L'ÉOLIEN	9
1.4 OBJET DE L'ENQUÊTE	11
1.5 CADRE JURIDIQUE	12
1.6 CONTRAINTE DÉFENSE	13
1.7 CONCERTATION	13
2 LE PROJET	Erreur ! Signet non défini.
2.1 PRÉSENTATION DU PROJET	17
2.2 LOCALISATION DU PROJET	18
2.3 URBANISME	18
2.4 LE MAITRE D'OUVRAGE	17
2.5 MONTAGE FINANCIER DU PROJET	19
2.6 HISTORIQUE DU PROJET	21
2.7 DOSSIER D'ENQUÊTE	22
3 ORGANISATION ET DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE.....	26
3.1 PUBLICITÉ ET INFORMATION DU PUBLIC	27
3.2 REGISTRES D'ENQUÊTE	37
3.3 VISITE DES LIEUX	Erreur ! Signet non défini.
3.4 PERMANENCES DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR	38
3.5 DÉROULEMENT DE LA PROCÉDURE	38
3.6 RÉUNION PUBLIQUE	39
3.7 INCIDENTS RELEVÉS AU COURS DE L'ENQUÊTE	39
3.8 PROLONGATION DE LA DURÉE DE L'ENQUÊTE	40
3.9 CLÔTURE DE L'ENQUÊTE, REMISE DES DOSSIERS ET DES REGISTRES D'ENQUÊTE	40
4 COMPATIBILITÉ AVEC LES CONTRAINTES SUPÉRIEURES.....	41
4.1 DOCUMENT D'URBANISME DE BOULANGE	41
4.2 SCHÉMA RÉGIONAL CLIMAT AIR ENERGIE ET SCHÉMA RÉGIONAL ÉOLIEN	41
4.3 SCHÉMA RÉGIONAL DE RACCORDEMENT AU RÉSEAU DES ÉNERGIES RENOUVELABLES	41
4.4 SDAGE ET DU SAGE DU BASSIN RHIN-MEUSE	42

4.5	ZONE NATURELLE D'INTERÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)	42
4.6	SITE NATURA 2000	42
4.7	COMMISSION DEPARTEMENTALE NATURE, PAYSAGES ET SITES (CDNPS)	42
5	ANALYSE DU DOSSIER PAR L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE.....	50
5.1	ANALYSE DE L'ÉTUDE D'IMPACT	50
5.2	ANALYSE DE L'ÉTUDE DE DANGERS	50
5.3	AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE	50
6	AVIS DES PERSONNES PUBLIQUES ET ORGANISMES CONSULTÉS.....	51
6.1	SERVICES ET ADMINISTRATION CONSULTÉS PAR LES SERVICES DE L'ÉTAT	51
6.2	AUTRES SERVICES CONSULTÉS	52
6.3	COMMUNES TOUCHÉES PAR LE RAYON D'AFFICHAGE DE 6KM	53
7	OBSERVATIONS ÉMISES PAR LE PUBLIC LORS DE L'ENQUÊTE.....	55
7.1	BILAN DE L'ENQUÊTE	55
7.2	PROCÈS VERBAL DE SYNTHÈSE	57
7.3	MÉMOIRE EN RÉPONSE	56
7.4	ANALYSE DES OBSERVATIONS DÉFAVORABLES DU PUBLIC Erreur ! Signet non défini.	
7.5	ANALYSE DES OBSERVATIONS FAVORABLES DU PUBLIC	90
7.6	REMARQUES D'ORDRE GÉNÉRAL	92

RAPPORT
du COMMISSAIRE ENQUÊTEUR
concernant le déroulement de l'enquête

1- GÉNÉRALITÉS CONCERNANT L'ENQUÊTE

1.1 PRÉAMBULE

1.1.1 Consommation d'électricité en France :

L'année 2016 représente un tournant majeur de la politique climatique et énergétique.

L'influence grandissante de l'efficacité énergétique conduit à esquisser des perspectives de réduction de la consommation électrique d'ici cinq ans. De 479 TWh en 2015, la consommation nationale passerait à 471 TWh en 2021.

La progression continue du solaire photovoltaïque et de l'éolien se poursuit en France, avec des objectifs en hausse aux horizons 2018 et 2023.

Après correction, une stabilisation de la consommation électrique de la France continentale est observée depuis 2011, en rupture avec la tendance de la décennie précédente.

Alors que le taux de croissance annuel moyen de la demande électrique dépassait 7% dans les années 50 et 60, il s'est établi à 1,1% durant la décennie 2000-2010 et est proche de zéro depuis 2011

Cette tendance est imputable en grande partie

- à la diffusion des effets de maîtrise de la demande, et au développement croissant de l'efficacité énergétique des bâtiments et des équipements ;
- au ralentissement tendanciel de la croissance économique depuis plusieurs décennies ;
- à l'évolution de la structure de la consommation, due notamment à la tertiarisation de l'activité économique, les services étant moins consommateurs d'électricité que l'industrie
- à la modification du tissu industriel français (délocalisation, recentrage sur une industrie de haute technologie).

Répartition sectorielle de la consommation d'électricité Année 2015 : 479 TWh

13 % Résidentiel

34 % Tertiaire

29 % Industrie

24 % Énergie, agriculture, transport, pertes

1.1.2 Parc de production d'électricité en France :

1.1.2.1 Parc actuel :

Pour couvrir sa consommation, la France continentale dispose d'un parc de production constitué, au 1^{er} janvier 2016, d'un peu plus de 129 GW installés, auxquels s'ajoutent 3 GW d'effacements. Cette puissance totale est répartie entre des filières aux caractéristiques et contraintes de fonctionnement diverses

-Les énergies renouvelables atteignent près de 26 GW installés. Elles rassemblent des productions intermittentes telles l'éolien ou le solaire photovoltaïque et des filières au comportement plus régulier comme l'hydraulique au fil de l'eau ou les bioénergies.

-Certaines installations fournissent une production qualifiée de « base, destinée à fonctionner toute l'année. C'est le cas de la filière nucléaire qui constitue la part la plus importante avec un peu plus de 63 GW installés.

-D'autres centrales sont dites de semi-base (centrales au charbon et cycles combinés au gaz pour l'essentiel) ou de pointe (groupes fioul et turbines à combustion). Ces centrales flexibles s'ajustent à une demande résiduelle dont les variations sont plus ou moins prévisibles. La puissance cumulée de ce parc est de plus de 20 GW.

En termes d'énergie produite, la filière nucléaire est très majoritaire avec une part d'environ 75%. Les énergies renouvelables représentent 17% du mix de production en 2015. Les 8% restants sont issus de moyens thermiques classiques fonctionnant principalement au gaz et au charbon.

Production d'électricité en France au 31/12/2015

Energie produite	TWh	Variation 2015/2014	Part de la production
Production nette	546,0	+1,1%	100,0%
Nucléaire	416,8	+0,2%	76,3%
Hydraulique	58,7	-13,7%	10,8%
Thermique à combustible fossile	34,1	+31,9%	6,2%
<i>Dont charbon</i>	8,6	+3,0%	1,6%
<i>fuel</i>	3,4	+5,3%	0,6%
<i>gaz</i>	22,1	+54,8%	4,0%
Eolien	21,1	+23,3%	3,9%
Photovoltaïque	7,4	+25,1%	1,4%
Autres énergies renouvelables	7,9	+4,9%	1,4%

1.1.2.2 Evolution de l'offre:

Les constats dressés par RTE, le Syndicat des énergies renouvelables (SER), Enedis et l'Association des distributeurs d'électricité en France (ADEEF) stipulent qu'en 2016, près de 2.200(MW) de capacités de production renouvelable ont été raccordées. Ce résultat est dans la lignée des deux années précédentes au cours desquelles un peu plus de 2.000 MW ont été installés.

L'éolien compte pour 62% de ces nouvelles capacités et le solaire pour 26%. Par ailleurs, la production d'électricité renouvelable a atteint 94,7 TWh (térawattheures) en 2016. Elle a permis de couvrir 19,6% de la consommation électrique nationale, soit 0,9 point de plus qu'en 2015.

Sans grande surprise, l'hydraulique reste la première des énergies électriques de source renouvelable, avec 25.200 MW installés, soit 56% du total. L'éolien et le solaire représentent pour leur part 40% du total avec 18.400 MW. Toutefois, l'éolien et le solaire représentent actuellement 88% des nouvelles installations renouvelables. Le cumul de la puissance installée se situe à 89% de l'objectif de 51.700 MW fixé à l'horizon 2018 dans le décret PPE.

En 2016, l'éolien affiche un nouveau record avec près de 1.350 MW raccordés au réseau, portant le total à 11.670 MW. Fin 2016, ont été atteint 78% de l'objectif 2018 fixé pour l'éolien dans la PPE. Pour les années à venir, le panorama fait état d'un volume de projets en développement de 8.200 MW d'installations éoliennes terrestres et 3.200 MW d'installations éoliennes offshore. Pour respecter cet objectif, la croissance annuelle du parc devrait être portée à 1.665 MW par an, soit une augmentation de 24% du rythme observé sur les douze derniers mois".

Au niveau national, dans le cadre de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), de nouveaux objectifs de croissance des capacités de production d'énergies renouvelables ont été prescrits par les pouvoirs publics. Ils fixent les valeurs cibles des capacités renouvelables à horizon 2018 et leur fourchette d'évolution à horizon 2023.

Pour l'éolien terrestre, l'objectif de développement de la filière est de 15 GW installés à fin 2018 et la capacité cible à 2023 est située entre 21,8 et 26 GW.

Dans le contexte Français caractérisé par la prédominance de l'énergie nucléaire et des combustibles fossiles pour produire l'électricité, la diversification du bouquet énergétique passe par une utilisation accrue des énergies renouvelables.

Développement de l'éolien en France : puissances raccordées en 2013 et 2016, ambition SRCAE pour 2020

Régions	Puissances raccordées en MW		Régions	Puissances raccordées en MW	
	en 2013	en 2020		en 2013	en 2020
Grand Est	1802	4477	Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes	1223	3000
Bretagne	782	1800	Bourgogne Franche Compté	150	2100
Auvergne Rhône-Alpes	358	2000	Ile de France	31	540
Languedoc-Roussillon-Midi Pyrénées	479	3600	Hauts de France	530	4146
Normandie	476	1926	PACA	45	645
Centre-Val de Loire	1146	2600	Pays de La Loire	860	1750

L'Europe a fixé le seuil de 20 % d'énergie renouvelable à atteindre en 2020 et comme tous les pays signataires du protocole de Kyoto, la France entend bien viser cet objectif.

Comparatif au niveau Européen des puissances raccordées et évolution d'ici 2021

Pays	Eolien installé au 1/01/2016	Capacité Eolien au 1/01/2021	Solaire installé au 1/01/2016	Capacité Solaire au 1/01/2021	Part énergie renouvelable dans le mix électrique 2015	Nucléaires installés au 1/01/2016	Part énergie nucléaire dans le mix électrique 2015	Capacité Baisse nucléaire entre 2016-2021
France	10,3GW	17,3GW	6,1GW	10,8GW	17%	63,1GW	>70%	0 à 1GW
Allemagne	44,9GW	61,5GW	39,7GW	47,2GW	30%	10,8GW	10 à 30%	1 à 3GW
Grande Bretagne	13,3GW	19,5GW	9,0GW	12,1GW	25%	8,9GW	10 à 30%	Stable
Belgique	2,2GW	4,6GW	3,2GW	3,9GW	22%	5,8GW	30 à 50%	Stable
Pays-Bas	3,5GW	6,2GW	1,2GW	3,4GW	11%	0,5GW	< 10%	Stable
Italie	9,1GW	11,5GW	18,9GW	21,4GW	41%	0	0	0
Espagne	22,8GW	23,3GW	6,7GW	7,2GW	37%	7,2GW	10 à 30%	Stable
Portugal	5,0GW	5,1GW	0,5GW	0,5GW	51%	0	0	0
Irlande	2,4GW	3,5GW	0	0	29%	0	0	0
Grèce	0,6GW	1,0GW	0	0,2GW	23%	0	0	0
Suisse	0,0	0,1GW	1,4GW	1,9GW	63%	2,9GW	30 à 50%	0 à 1GW
Autriche	2,4GW	3,3GW	0,8GW	1,3GW	66%	0	0	0

La France est le pays le plus thermosensible d'Europe

Le secteur de l'énergie éolienne en France a pris progressivement de l'importance : en 2015, la France se plaçait au 4^e rang européen pour la production d'électricité éolienne : 21,1 TWh, soit 3,9 % de la production électrique française ; pour la puissance installée, elle était fin 2015 au 4^e rang européen et

au 8^e rang mondial. La puissance installée par habitant du parc éolien français était au 15^e rang en Europe fin 2015.

Confirmant ces objectifs, le Grenelle II mettait en place des dispositions visant à maintenir la France aux premiers rangs des pays Européens producteurs d'énergie renouvelables, voire prendre une longueur d'avance dans l'ensemble des secteurs de la croissance verte.

1.2 LA LORRAINE PROPICE À L'ÉOLIEN

Fin 2015, seules les régions Grands Est et Hauts de France comptent un parc de production éolien supérieur à 2000 MW (40% du parc éolien français) et produisent 48% de l'électricité éolienne métropolitaine, ce qui couvre 10% de leur consommation.

Le quart du parc est situé dans les régions Bretagne, Centre Val de Loire et Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées.

Le développement de l'énergie éolienne dans ces régions résulte d'un contexte climatique local favorable que l'on retrouve dans les objectifs régionaux SRCAE de raccordement de parcs éoliens. Le Nord-Lorrain et plus particulièrement le Pays-Haut, présente un positionnement géographique naturellement favorable à l'implantation d'éoliennes.

Ce potentiel est identifié dès 2008 dans la "Charte de l'Eolien en Moselle" réalisée à l'époque par la DDE 57 et confirmé dans le Schéma Régional de l'Eolien, composante du Schéma Régional Climat Air Energie adopté par la Région Lorraine fin 2012.

1.3 INTERCOMMUNALITÉ ET DÉVELOPPEMENT ÉOLIEN

La Communauté de Communes du Pays-Haut Val d'Alzette (CCPHVA) établissement public de coopération intercommunal à fiscalité propre, est située à cheval sur les départements de la Moselle et de la Meurthe-et-Moselle.

Structure atypique en raison de son assise interdépartementale, elle est constituée de 8 communes : Audun-le-Tiche, Aumetz, Boulange, Ottange, Rédange et Russange pour le département de la Moselle et des communes de Thil et Villerupt pour le département de la Meurthe-et-Moselle.

Sa population s'élève à 27.520 habitants.

Localisée au Nord-Ouest du département de la Moselle et au Nord de la Meurthe-et-Moselle, à la limite du Grand-Duché de Luxembourg (GDL), la CCPHVA est incluse dans un bassin de vie d'environ 160.000 habitants et plus largement dans la zone d'attraction de Luxembourg comptant 700.000 habitants.

Le GDL, s'est engagé depuis 2006 dans la transformation des friches industrielles d'Esch-sur-Alzette/Belval immédiatement limitrophes avec la frontière Nord du territoire de la CCPHVA. Ce projet urbain représente 1 milliard d'euros d'investissement public luxembourgeois pour la réalisation d'équipements publics majeurs (l'Université du Luxembourg, un centre de recherche, des équipements culturels et sportifs,...). Il doit contenir également des logements, des équipements de proximité, des activités économiques et des espaces verts.

Le Projet de Territoire de la CCPHVA est construit partiellement en réponse à la réalisation de ce vaste programme.

Sous l'impulsion des communes de Boulange et d'Ottange, la CCPHVA a décidé de lancer en 2008, une série d'investigations pour définir de manière précise le potentiel éolien de son territoire.

Dans le prolongement des Grenelles de l'environnement, le Ministère de l'Aménagement et du Développement Durable a lancé en 2009 un appel à projet baptisé Ecocité réservé aux agglomérations de 100 000 habitants proposant un projet de développement compatible avec les enjeux et principes du développement durable comme :

- sensibiliser et impliquer les agglomérations engagées dans la rénovation urbaine et l'extension de leur territoire,

- identifier celles qui se portent volontaires pour initier une démarche résolument novatrice en matière de conception et réalisation urbaine
- accompagner les projets les plus aptes à constituer des emblèmes de la ville durable.

Suite à un dossier constitué avec nos partenaires luxembourgeois, la CCPHVA est, en novembre 2009, lauréate de cet appel à projet avec 18 autres agglomérations françaises (les 12 Ecocités labellisées en 2009 et 6 nouvelles Ecocités désignées en 2012 : Lyon, Lille, Toulouse, Rouen et deux communes d'Ile de France).

Lauréate Ecocité depuis 2009, la Communauté de Communes promeut le développement d'une éco-agglomération transfrontalière.

Cette démarche a conduit à l'élaboration d'un dossier de ZDE (Zone de Développement de l'Éolien) introduit par la loi du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique en France.

Une ZDE est définie en prenant en compte le potentiel éolien de la zone, les possibilités de raccordement aux réseaux électriques, la protection des paysages, des monuments historiques et des sites remarquables et protégés, la possibilité pour les projets à venir de préserver la sécurité, la biodiversité et le patrimoine archéologique.

En fonction de ces critères, sont déterminés un périmètre géographique, des puissances installées minimale et maximale ainsi que l'ensemble des installations attendues dans la ZDE.

Après examen de différentes zones pressenties sur le territoire intercommunal, deux secteurs ont été retenus : **Boulanges Sud et Ottange** pour une puissance maximale totale envisagée de 54 MW.

La commune de Boulanges dispose d'un POS.

Suite à l'enquête publique qui s'est déroulée du 11 avril au 12 mai 2014 sur la modification du POS relative à la mise en place d'une zone NCéo, le Conseil Municipal de Boulanges, par délibération du 13 juin 2014, et compte tenu de l'avis favorable du commissaire enquêteur, a approuvé la modification du POS proposée et a décidé la création d'une zone NCéo destinée à recevoir l'implantation d'un parc éolien (annexe PJ2)

Sur cette zone NCéo sont autorisées les installations qui produisent de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent.

A noter que, conformément aux prescriptions du Grenelle 2 et à l'Arrêté du 26 août 2011 sur les ICPE, le projet respecte la distance minimum de recul de 500 m par rapport aux zones destinées à l'habitation.

Enfin, il faut signaler que la CCPHVA a été labellisée "**Territoire à énergie positive pour la croissance verte**" (TEPCV) au printemps 2015 suite à un appel à projets national ayant pour objectif la définition et la mise en oeuvre à court et moyen termes (2015-2018) de projets exemplaires en matière de durabilité, d'exigences environnementales (énergies renouvelables dont l'éolien, hydrogène,...) et ayant un impact vertueux sur le développement économique local.

Le projet de mise en place du parc éolien de Boulanges et Sancy s'inscrit dans ce vaste programme de développement du territoire.

1.4 OBJET DE L'ENQUÊTE

L'enquête concerne le projet déposé par la SOCIÉTÉ D'EXPLOITATION DU PARC ÉOLIEN (SEPE) DU BOIS DES CORPS de Schiltigheim pour l'implantation et l'exploitation de deux éoliennes sur le territoire de la commune de Boulanges (Moselle).

La SEPE DU BOIS DES CORPS est une filiale à 100 % de la société OSTWIND International, elle-même, filiale française du groupe OSTWIND.

Concomitamment à cette enquête se déroule sur le territoire de Meurthe et Moselle une enquête relative à la mise en service de deux éoliennes et d'un poste de livraison sur la commune de Sancy

limitrophe de celle de Boulange. Cette demande d'autorisation a été déposée par la société SODEGER HAUT-LORRAINE.

Les 2 éoliennes sur Boulange et les 2 sur Sancy sont implantées sur le même site de part et d'autre de la limite interdépartementale et font donc partie du même parc éolien comportant 4 éoliennes et un poste de livraison sur chacune des deux communes.

L'enquête couvre les deux communes de Boulange et Sancy, et les vingt-cinq communes environnantes dont une partie au moins de leur territoire est située dans un rayon de 6 km autour des périmètres d'implantation, à savoir: pour le département de la Moselle : Algrange, Angevillers, Aumetz, Fontoy, Hayange, Knutange, Lommerange, Neufchef, Tressange et pour le département de la Meurthe et Moselle : Anderny, Audun-le-Roman, Avril, Beuvillers, Crusnes, Errouville, Filières, Joppecourt, Mairy-Mainville, Malavillers, Mercy-le-Haut, Montbonvillers, Murville, Serrouville, Trieux et Tucquenieux.

La société SEPE DU BOIS DES CORPS a sollicité l'autorisation d'exploiter les 2 éoliennes implantées sur Boulange. Le dossier relatif à cette demande fut réceptionné le 31 décembre 2014 en Préfecture et fut complété le 15 mars 2016.

Le projet se situant au sein d'un parc de 4 éoliennes, l'impact cumulé de ce parc a été présenté dans le dossier.

En application du code de l'environnement au titre des installations classées, ce projet a été soumis à une 1^{ère} enquête publique du 25 avril 2016 au 30 mai 2016.inclus, à la suite de laquelle le commissaire enquêteur a déposé le 30 juin 2016 en Préfecture de la Moselle son rapport, ainsi que ses conclusions et avis motivés.

Par arrêté préfectoral du 19 septembre 2016 le délai d'instruction a été prorogé.

Le 7 novembre 2016 la Société SEPE DU BOIS DES CORPS a complété son dossier en apportant des justifications sur les capacités financières du pétitionnaire (annexe A5) notamment en cas de non obtention du prêt bancaire sollicité pour la réalisation des travaux et qui devrait couvrir 75% de leur coût.

Ces compléments ayant été jugés comme devant être portés à la connaissance du public, la tenue d'une nouvelle enquête publique a été décidée.

Par décision en date du 08 décembre 2016 de Madame la Présidente du Tribunal Administratif de Strasbourg (annexe A1), il est prescrit au commissaire enquêteur désigné, de conduire cette 2^{ième} enquête publique ayant pour objet la demande d'autorisation en vue d'exploiter deux éoliennes sur le territoire de la commune de Boulange.

Cette nouvelle enquête publique, effectuée entre le lundi 30 janvier et le lundi 20 mars 2017 inclus, conduit le commissaire enquêteur à établir le rapport concernant son déroulement et l'analyse des observations recueillies.

Ce rapport est complété par un document exposant les « conclusions motivées du commissaire enquêteur », énonçant son point de vue personnel et éventuellement, si besoin est, ses propositions, ses recommandations souhaitables, voire les réserves qu'il croirait devoir émettre à l'égard de la demande d'autorisation.

1.5 CADRE JURIDIQUE

Cette enquête relève principalement des chapitres I, II et III du code de l'environnement,

- titre 1^{er} du livre V, articles L. 511-1 à L. 517-2 (ex-loi du 19 juillet 1976),
- articles R. 512, R. 513, R. 514 et R. 515 (ex-décret du 21 septembre 1977 modifié),
- annexe à l'article R. 511-9 : nomenclature des ICPE (ex-décret n° 53-578 du 20 mai 1953 modifié),
- des articles R122-1, R512-4, R553-1 et suivants et article du code de l'environnement ;
- des articles R111-1-2, R421-1 et R431-20 du code de l'urbanisme.

Ce projet répond à :

- Loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique
- Loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en oeuvre du Grenelle de l'environnement (Grenelle 1) ;
- Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 (Grenelle II), Titre III, portant engagement national pour l'environnement fixant les nouvelles conditions de développement d'unités de production d'origine éolienne (Grenelle 2);

La nouvelle réglementation relative aux éoliennes terrestres s'appuie sur un décret de nomenclature, un décret propre aux garanties financières, 2 arrêtés ministériels sur les prescriptions générales et un décret relatif à la réforme de l'étude d'impact:

- décret n°2011-984 du 23 août 2011 modifiant la nomenclature des installations classées (inscription des éoliennes terrestres au régime des ICPE) ;
- décret n°2011-985 du 23 août 2011 pris pour l'application de l'article L 553-3 du code de l'environnement définissant les garanties financières nécessaires à la mise en service d'une installation d'éoliennes et les modalités de remise en état du site après exploitation ;
- arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à déclaration au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- arrêté ministériel 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.
- décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact.

Le code de l'environnement définit les modalités de l'enquête publique dans ses articles R512 et notamment le contenu du dossier soumis à l'enquête publique (articles R512-3 à 9).

Par lettre enregistrée au Tribunal Administratif de Strasbourg en date du 3 décembre 2016, Monsieur le Préfet de la Moselle a demandé la désignation d'un commissaire enquêteur pour cette 2^{ème} enquête.

Par décision portant le numéro de dossier E16000262/67 du 08 décembre 2016 (annexe A1), Madame la Présidente du Tribunal Administratif de Strasbourg a désigné le commissaire enquêteur.

L'enquête a été prescrite et organisée par l'arrêté numéro 2017-DLP/BUPE-2 du 4 janvier 2017 (annexe A2a) modifié par l'arrêté numéro 2017-DLP/BUPE-27 du 31 janvier 2017 (annexe A2b) de Monsieur le Préfet de la Moselle en respect du code de l'environnement.

Il convient donc de rappeler l'article L 110 du code de l'environnement qui stipule : « Le territoire français est le patrimoine commun de la nation. Chaque collectivité publique en est le gestionnaire et le garant dans le cadre de ses compétences. Afin d'aménager le cadre de vie, d'assurer sans discrimination aux populations résidentes et futures des conditions d'habitat, d'emploi, de services et de transports répondant à la diversité de ses besoins et de ses ressources, de gérer le sol de façon économe, d'assurer la protection des milieux naturels et des paysages ainsi que la sécurité et la salubrité publiques et de promouvoir l'équilibre entre les populations résidant dans les zones urbaines et rurales et de rationaliser la demande de déplacements, les collectivités publiques harmonisent, dans le respect réciproque de leur autonomie, leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace. »

1.6 CONTRAINTES DÉFENSE

L'arrêté de création de la ZDE a été pris en connaissance des contraintes imposées par la Défense sur le site de Boulange. Il s'agit là du principal obstacle rencontré au cours du processus de développement du projet. La concertation engagée avec la Communauté de Communes du Pays Audunois et la prise en compte des différentes contraintes, militaires notamment ont conduit à ne

considérer qu'un seul et même secteur d'implantation. Il se situe à la jonction des communes d'Audun-le-Roman, Sancy, Beuvillers et Boulange. Cependant, ce secteur est localisé dans une zone de coordination de deux radars de la Défense (à Etain et à Châtel Saint Germain) qui imposent une double servitude très contraignante. Pour cette raison, il ne sera implanté que quatre éoliennes sur le site.

1.7 CONCERTATION

En France, les principes de la convention d'Aarhus ont été repris dans la charte de l'environnement, adossée à la Constitution et qui rappelle que « *Toute personne a le droit, dans les conditions et les limites définies par la loi d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement* » (article 7). C'est une des conditions généralement reconnues de la soutenabilité du développement, que les administrations françaises doivent intégrer.

Préalablement à l'enquête publique il a été décidé d'engager des actions d'information et de la concertation avec le public sur ce projet.

Le développement de parcs éoliens pouvant susciter auprès de différents publics (associations, riverains...) des interrogations légitimes auxquelles il était essentiel de pouvoir répondre, en toute transparence.

Dès le démarrage des études, la CCPHVA a choisi de piloter un **programme d'information et de concertation** en direction des acteurs locaux. Cette démarche est animée par un consultant extérieur spécialisé dans les processus participatifs et en médiation environnementale.

Les réunions publiques

Depuis le début de la réflexion, 5 réunions publiques d'information ont été organisées :
le 07 juillet 2009 à Villerupt.

le 19 avril 2011 à Ottange et le 20 avril 2011 à Boulange : présentation du dossier de ZDE.

le 19 avril 2013 à Boulange

le 1er juin 2013 à Ottange (réunion sous forme de permanences individuelles en mairie)

le 3 juillet 2013 à Boulange (réunion sous forme de permanences individuelles en mairie)

D'autres rencontres seront organisées à chaque étape-clef du projet.

Les visites de sites

Une visite de sites en activité (Doncourt-les-Longuyon et Tellancourt sur le territoire de la Communauté de Communes des 2 Rivières, en Meurthe-et-Moselle) a été proposée en novembre 2011 aux riverains des ZDE d'Ottange et Boulange. Celle-ci a dû être malheureusement annulée, faute de participants. Une autre visite incluant la ZDE d'Ottange et les sites de la CC2R a été organisée le 15 juin 2013. Une même visite eut lieu le 19 octobre 2013, pour les riverains de Boulange.

Le Bulletin ID Durables

La CCPHVA dispose également d'un bulletin d'information dédié au développement durable. Transmis à l'ensemble des habitants de la Communauté de communes, ID Durables a été décliné en 3 numéros (avril 2011, juin 2012, avril 2013) traitant notamment de l'avancement du projet éolien.

Le Comité Local de Suivi

Composé d'élus de la CCPHVA et des intercommunalités voisines, de partenaires institutionnels, d'associations et d'habitants, le Comité local de suivi éolien se réunit régulièrement pour prendre connaissance et échanger sur les résultats des études présentées.

La concertation inter-collectivités

Le développement du projet éolien de la CCPHVA tient évidemment compte des parcs existants ou en projection sur les territoires limitrophes. A ce titre, la CCPHVA a mené une concertation spécifique avec la Communauté de Communes du Pays Audunois, sur le secteur commun Boulange/Audun-le-Roman, qui a notamment conduit à la mutualisation du mât de mesure et d'études.

2- LE PROJET

2.1 PRÉSENTATION DU PROJET

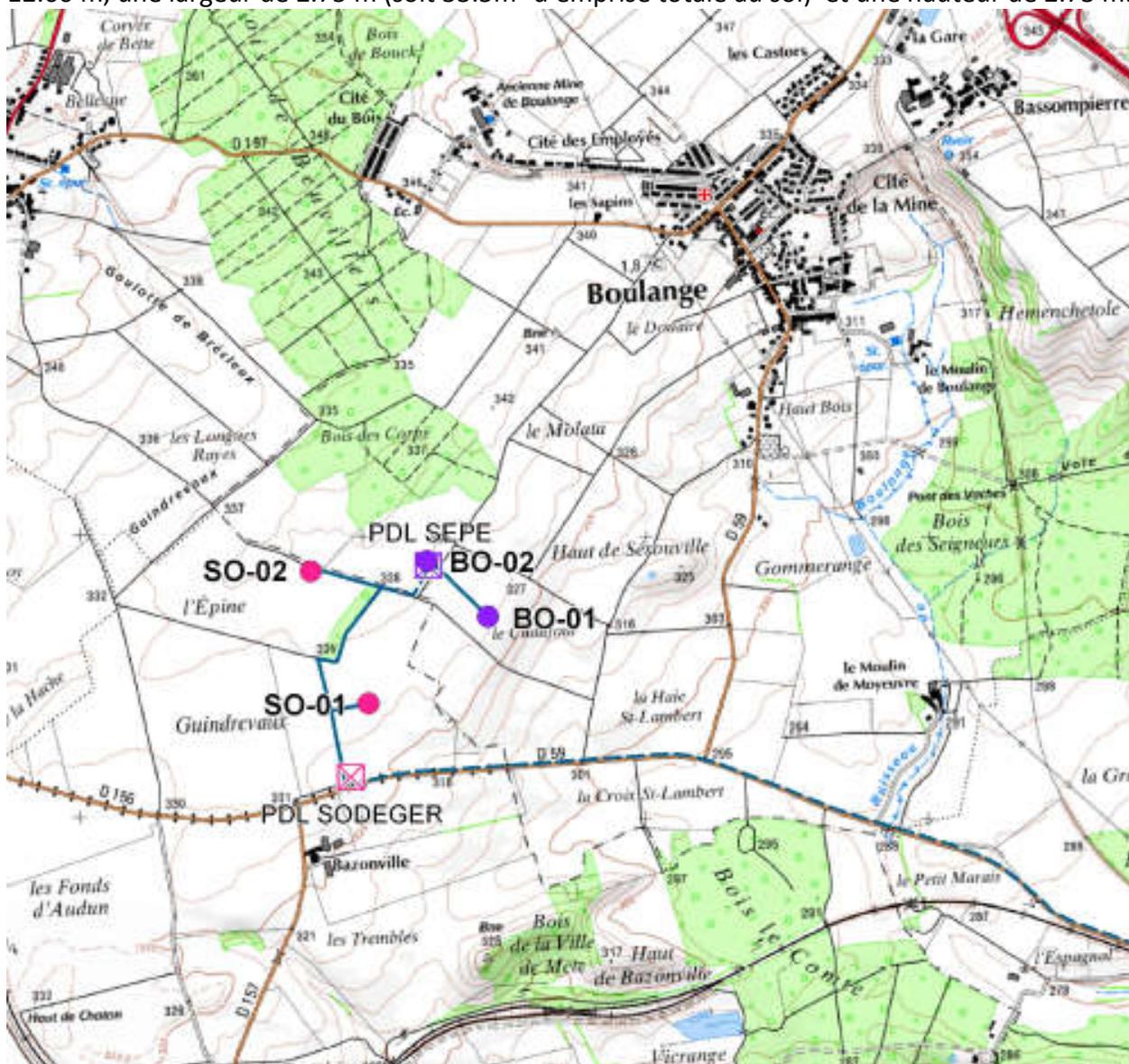
Le projet présenté ici se compose de 2 aérogénérateurs (BO-01 et BO-02), au sein d'un parc en comprenant au total 4, implantés sur la commune de Boulange. Les 4 éoliennes du parc global se répartiront en deux lignes parallèles orientées Est/Ouest.

Ce projet de 8 MW de puissance installée au total sera constitué de 4 éoliennes de 2 MW de puissance unitaire, réparties en 2 lignes parallèles, sur les communes de Boulange (BO-01 et BO-02) dans le département de la Moselle (57) et de Sancy (SO-01 et SO-02) dans le département de la Meurthe-et-Moselle

Les machines retenues sont de type VESTAS V100 de 150 m de hauteur totale, comprenant un rotor tripale de 100 m de diamètre et un mât de 100 m de haut.

Elles fonctionneront avec des vents de 3 à 22 m/s.

Deux postes de livraison électrique sont également prévus pour ce parc, respectivement sur la commune de Boulange et sur la commune de Sancy. Le poste de livraison de la SEPE DU BOIS DES CORPS sur la commune de Boulange sera recouvert d'un habillage vert et aura une longueur totale de 12.00 m, une largeur de 2.75 m (soit 33.5m² d'emprise totale au sol) et une hauteur de 2.73 m.



Caractéristiques du projet

Nombre d'éoliennes projetées 2

(au sein d'un parc en comprenant 4 au total)

Puissance unitaire 2 000 kW

Puissance cumulée installée maximale 4 MW

Production annuelle attendue 10 000 MWh

Mode de production d'électricité Éolien (production d'énergie électrique à partir de l'énergie mécanique du vent)

Couleur des aérogénérateurs Blanche (RAL 7035 « gris lumineux »)

Hauteur de mât 100 m

Diamètre du rotor 100 m

Surface couverte par le rotor 7 854 m²

Caractéristiques des postes de livraison 4 MW – 630 A – 20 kV – 50 Hz

Réglementation et nomenclature

Aux termes du décret n°2011-984 du 23 août 2011 pris pour l'application de la loi dite "Grenelle 2" du 12 juillet 2010, et au titre de l'article R. 551-9 du Code de l'Environnement, la production d'énergie éolienne est désormais inscrite à la nomenclature des activités soumises à l'ensemble des règles de la police des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Les éoliennes terrestres relèvent de la rubrique n°2980 de la nomenclature des installations classées ; les installations d'éoliennes comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m, ainsi que celles comprenant des aérogénérateurs d'une hauteur comprise entre 12 et 50 m et d'une puissance supérieure ou égale à 20 MW, sont soumises au régime de l'Autorisation.

Élément du parc du Pays Haut	Commune	Coordonnées Lambert 93 (en m)		Coordonnées Lambert 2 étendu (en m)		Coordonnées WGS84		Altitude (NGF) (en m)	
		X	Y	X	Y	Longitude Est	Longitude Nord	Au sol	En bout de pale
Éolienne BO-01	Boulangé (57)	913 398	6 922 822	861 716	2 491 737	005°56'17"	49°22'09"	331,8	481,8
Éolienne BO-02		913 182	6 923 023	861 499	2 491 936	005°56'06"	49°22'16"	336,1	486,1
PDL		913 188	6 923 004	861 505	2 491 917	005°56'07"	49°22'16"	336	338,7
Éolienne SO-01	Sancy (54)	912 970	6 922 518	861 291	2 491 429	005°55'55"	49°22'00"	331,6	481,6
Éolienne SO-02		912 768	6 922 993	861 086	2 491 904	005°55'46"	49°22'15"	338,3	488,3
PDL		912 907	6 922 255	861 231	2 491 165	005°55'51"	49°21'51"	327,7	330,4

L'éolienne retenue est conforme à la norme IEC 61400-1 qui fixe des prescriptions relatives à la sécurité de la structure de l'éolienne, de ses parties mécaniques et électriques et de son système de commande.

Ces prescriptions concernent la conception, la fabrication, l'installation et la maintenance de la machine.

2.2 LOCALISATION DU PROJET

Le site est localisé sur la commune de Boulange située dans la Région "Grand Est" sur le secteur "Lorraine", dans le département de Moselle. Le projet est implanté en limite départementale avec la Meurthe-et-Moselle.

La commune de Boulange se situe à 12km à l'ouest de Thionville, à 28km au nord-nord-ouest de Metz et à environ 8km au sud d'Esch-sur-Alzette (frontière avec le Luxembourg). Elle se situe en rive gauche de la Moselle sur le revers de la Côte de Moselle et sur l'entité dit du "Pays Haut" dont le relief peu marqué est légèrement incliné vers le Sud/Ouest (altitude de 400m à l'Est à 300m au Sud/Ouest). L'altitude du site est d'environ 335 m.

La commune de Boulange est concernée par les paysages du plateau Lorrain où les villages sont assez régulièrement répartis et ont un caractère nettement agricole avec quelques éléments de forêts et de haies.

L'ensemble du dispositif est implanté sur des terrains agricoles et dans ce secteur de plateau dominé par la grande culture. L'implantation ne donnera pas lieu à défrichement.



Terrains d'implantation sur Boulange des 2 éoliennes et du poste de livraison

EOLIENNE et PDL	Section	Parcelle n°	Surface parcellaire
BO-01	9	23	1.98 ha
BO-02	10	3	4.51 ha
PDL SEPE	10	3	4.51 ha
	Surface totale des parcelles concernées		1.49 a

2.3 URBANISME

La commune de Boulange dispose d'un POS.

Suite à l'enquête publique qui s'est déroulée du 11 avril au 12 mai 2014 sur la modification du POS relative à la mise en place d'une zone NCéo, le Conseil Municipal de Boulange, par délibération du 13 juin 2014, et compte tenu de l'avis favorable du commissaire enquêteur, a approuvé la modification du POS proposée et a décidé la création d'une zone NCéo destinée à recevoir l'implantation d'un parc éolien.(annexe PJ2)

Sur cette zone NCéo sont autorisées les installations qui produisent de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent.

A noter que, conformément aux prescriptions du Grenelle 2 et à l'Arrêté du 26 août 2011 sur les ICPE, le projet respecte la distance minimum de recul de 500 m par rapport aux zones destinées à l'habitation.

Les distances minimales des habitations aux premières éoliennes seront à plus de :

- 800 m pour Beuvillers,
- 1 km pour Boulange,
- 1,3 km pour Audun-le-Roman,
- 2 km par rapport au nouveau quartier de Fontoy.
- 500 m pour Sancy (Ferme de Bazonville à 512m)

La commune de Boulange est également concernée par une OIN (Opération d'Intérêt National) d'"Alzette-Belval" qui ne présente pas d'incompatibilité avec le projet

En ce qui concerne la maîtrise foncière, le pétitionnaire a signé des conventions avec tous les propriétaires des terrains d'implantation.

2.4 LE MAITRE D'OUVRAGE

La SEPE DU BOIS DES CORPS est une filiale à 100 % de la société OSTWIND International, elle même filiale française du groupe OSTWIND.

La filiale OSTWIND International (SAS) dont le siège se situe à Strasbourg, assure le développement et la réalisation de projets de parcs éoliens en France, de la recherche du site d'implantation au Permis de Construire. Elle compte 34 salariés (2014).

La filiale OSTWIND Engineering (SAS), basée à Strasbourg, assure depuis 2006 la construction clé en main des parcs éoliens en France. Cette société construit et supervise les installations jusqu'à leur mise en service clé en main.

Très présente dans le Nord-Lorrain, elle a notamment à son actif la réalisation des parcs éoliens de la Communauté de Communes des Deux Rivières, à l'ouest de la CCPHVA

(Meurthe-et-Moselle).Ostwind a également développé le plus grand projet éolien de France pour la Communauté de Communes de Fruges, dans le Pas-de-Calais (140MW pour 70 éoliennes réparties sur 16 sites).

Le partenariat a été formalisé en mars 2012, par la signature d'une **Charte Morale d'Engagement**. Ce document garantit la maîtrise du bon déroulement du projet.

Ostwind s'engage notamment à :

- Prendre en charge l'ensemble des dépenses relatives au projet éolien.
- A couvrir la totalité du coût des travaux au cas où le prêt bancaire ne serait pas accordé.
- Prendre en compte les exigences locales pour l'implantation des éoliennes.
- Construire des parcs éoliens dans le respect des normes de chantier environnemental.
- Démanteler les parcs dans leur globalité en fin d'exploitation.

A noter également qu'Ostwind soutient la CCPHVA dans la réalisation d'actions concrètes en faveur de la maîtrise des énergies et de la lutte contre la précarité énergétique comme c'est le cas de

l'opération de thermographie aérienne et du diagnostic aérien de l'éclairage public. La société OSTWIND International, développeuse du projet a pu, depuis le début de son activité fin 1990 et jusqu'à ce jour, vérifier la fiabilité des plans d'affaires prévisionnels des parcs éoliens. L'extrême fiabilité du plan d'affaires prévisionnel du projet éolien garantit que le demandeur disposera des capacités financières nécessaires au sens des textes de lois. Le financement du projet ne pourra être mis en place que très peu en amont de la construction du parc.

Sont bien évidemment compris dans le montant de l'investissement total estimé :

- le coût des mesures compensatoires que le demandeur s'engage à réaliser ainsi que toutes celles imposées par la réglementation,
- le coût de la garantie démantèlement à la fin de l'exploitation du parc éolien.

2.5 MONTAGE FINANCIER DU PROJET

Plan d'investissement

Investissement		
Construction du parc	6 000 000	
Intérêts intercalaires	105 000	
Frais de constitution	30 000	
Garantie démantèlement	100 000	
Total investissement	6 235 000	
Financement		
Crédit bancaire	4 676 250	75%
Apport en FP	1 558 750	25%
Total financement	6 235 000	100%

Le business plan présenté démontre que la SEPE DU BOIS DES CORPS pourra faire face aux coûts induits par ses obligations et engagements.

Par ailleurs le dossier complémentaire déposé le 7 novembre 2016 par la Société SEPE DU BOIS DES CORPS apporte un engagement supplémentaire quant au financement de l'opération.

En effet le Président d'OSTWIND International SAS et gérant de la SEPE Bois des Corps s'engage à ce que, si nécessaire, la société OSTWIND International SAS apporte les fonds propres, voire la fraction correspondant à l'emprunt si celui-ci n'était pas obtenu (75% de l'investissement total) dans le cadre de la réalisation du projet éolien porté par la SEPE Bois des Corps

Les charges d'exploitation prévues comprennent l'ensemble des charges courantes encourues pendant la phase d'exploitation, notamment les loyers, les assurances, les frais de maintenance et de réparation, les coûts de gestion technique et administrative et les frais liés au respect des différentes obligations réglementaires comme, par exemple, la constitution des garanties pour le démantèlement.

Le plan financier prend en compte également les engagements de l'exploitant sur les initiatives relatives à la maîtrise des consommations d'énergie (réalisation de la thermographie du territoire et sensibilisation des habitants via un salon et permanences).

Le résultat d'exploitation lié à la vente de l'électricité produite permettra à la SEPE DU BOIS DES CORPS de maintenir son activité de façon pérenne.

Le tracé du raccordement prévoit actuellement l'hypothèse du poste-source de Fontoy situé à environ 3.5 km au Sud-est du site qui présente une capacité d'accueil suffisante (17 MW).

Il peut donc être aujourd'hui envisagé un raccordement à ce poste.

2.6 HISTORIQUE DU PROJET

2009 : Lancement de la réflexion par la CCPHVA

Fin 2010 : La CCPHVA a lancé une consultation pour désigner un développeur d'éolien.

Juin 2011 : La société OSTWIND International, basée à Schiltigheim en Alsace a été choisie

Dès 2011 : Des Comités Locaux de Suivi (DLS) ont été organisés pour échanger sur l'avancement du projet et exposer notamment les résultats de l'étude de l'état initial et la méthodologie d'évaluation des impacts. Les volets biodiversité, impact sonore et impact paysager ont ainsi fait l'objet de présentations lors des CLS.

Mars 2012 : Signature charte morale CCPHVA-OSTWIND

Septembre 2012 : Le Préfet délivre l'arrêté de création de la Zone de Développement Eolien (ZDE) proposée par la CCPHVA.

Juillet 2013 : Dépôt demandes PC et AE pour 5 éoliennes

Juin à Octobre 2014 : 4 PC autorisés mais retirés (abandon projet initial)
Lancement du projet commun OSTWIND – SODEGER

Décembre 2014 : Dépôt PC et AE pour 2 éoliennes OSTWIND + 2 SODEGER

Février 2015 : Demande de compléments formulée par la DREAL

25 juin 2015 : Autorisation 2 PC

Décembre 2015 : Nouveau dépôt demande AE avec compléments

26 janvier 2016: Recevabilité du dossier ICPE

11 février 2016 : Avis de l'autorité environnementale : analyse complète et suffisante des impacts

26 février 2016 : Désignation du commissaire enquêteur et de son suppléant

22 mars 2016: arrêté préfectoral portant ouverture de l'enquête publique ;

25 avril au 30 mai 2016 : Enquête publique

30 juin 2016 : Remise du rapport et conclusions du commissaire enquêteur à M. le Préfet

1^{er} juillet 2016 : Remise du rapport et conclusions du commissaire enquêteur à Mme la Présidente du Tribunal Administratif de Strasbourg

7 novembre 2016: Dossier complémentaire déposé par la SEPE Bois des Corps ;

3 décembre 2016 : Demande de désignation d'un commissaire enquêteur par M. le Préfet ;

8 décembre 2016 : Désignation du commissaire enquêteur et de son suppléant

4 janvier 2017: arrêté préfectoral portant ouverture de la 2^{ème} enquête publique ;

31 janvier 2017: arrêté préfectoral portant modification de l'arrêté du 4 janvier 2017 ;

30 janvier au 20 mars 2017 : Enquête publique

2.7 DOSSIER D'ENQUÊTE

2.7.1 Liste des intervenants

- Bureau d'études JACQUEL & CHATILLON (M. Etienne ANQUETIN et Mme Amélie TRIGALLEZ)
 - Interventions sur l'ensemble du dossier
- ECOLOR (M. Thierry DUVAL, Mme Marie-Astrid HALALI, M. Frédéric FEVE et M. RENNER)
 - Etudes écologiques
 - Etude d'impact
- Bureau d'études EMA de Nancy (M. Eric MARCHAL)
 - étude acoustique.
- Région Lorraine
 - Espaces naturels ZNIEFF
Comité ZNIEFF Lorraine (M.Parent) ; M.Peternez ;
Secrétariat Scientifique ZNIEFF CSRPN
- FONDASOL – études de sol
- ARPENT CONSEILS – géomètre expert
- SOCOTEC – bureau de contrôle

2.7.2 Constitution du dossier d'enquête

Un dossier d'enquête concernant la demande d'autorisation, présentée par la société SEPE DU BOIS DES CORPS, aux fins d'exploiter deux éoliennes sur le territoire de la commune de Boulange a été remis au commissaire enquêteur le 17 mars 2016.

Le dossier soumis à l'enquête publique est constitué comme suit :

- Dossier de demande d'autorisation d'exploiter au titre des ICPE
Lettre de demande et dossier administratif
 - 1 Identification du demandeur
 - 2 Capacités techniques et financières du demandeur
 - 3 Descriptif et emplacement du projet
 - 4 Nature et volume des activités
 - 5 Description des installations
- Annexes
 - 1 Justificatif de dépôt de permis de construire
 - 2 Attestations des propriétaires et mairies
- Étude d'impact sur l'environnement
 - 1 Résumé non technique
 - 2 Cadrage préalable
 - 3 Introduction au projet
 - 4 Etat initial du site et de son environnement
 - 5 Partis envisagés et raisons du choix du projet
 - 6 Analyse des effets du projet sur l'environnement et la santé
 - 7 Mesures de préservation et d'accompagnement

- 8 Analyse des méthodes utilisées et des difficultés rencontrées
- 9 Conclusion générale
- Étude de dangers
 - 1 Résumé non technique
 - 2 Introduction
 - 3 Description de l'environnement de l'installation
 - 4 Description de l'installation
 - 5 Identification des potentiels de dangers de l'installation
 - 6 Analyse des Retours d'expérience
 - 7 Analyse Préliminaire des Risques
 - 8 Etude détaillée des risques
- Notice hygiène et sécurité
 - 1 Introduction
 - 2 Dispositions générales
 - 3 Phase de construction
 - 4 Phase d'exploitation
 - 5 Conclusion de la notice d'hygiène et de sécurité
- Carnet de photomontages
 - 1 La perception du paysage
 - 2 Champ de vision et acuité visuelle
 - 3 Conditions d'observation des éoliennes
 - 4 Détermination des points de vue
 - 5 Méthode de réalisation des photomontages
 - 6 La distance orthoscopique
 - 7 Limites d'utilisation des photomontages
 - 8 Présentation du carnet de photomontages
 - 9 Carnet de photomontages
- ANNEXES
 - Annexe 1 :Étude paysagère et patrimoniale
 - 1 Introduction
 - 2 Cadrage du projet
 - 3 Analyse de l'état initial
 - 4 Evaluation des variantes et présentation du projet retenu
 - 5 Analyse des impacts paysagers du projet éolien
 - 6 Mesures de préservation et d'accompagnement
 - 7 Synthèse de l'analyse paysagère et patrimoniale
 - Annexe 2 :Étude écologique
 - 1 Introduction
 - 2 Localisation du projet
 - 3 Aire d'étude
 - 4 Etude bibliographique
 - 5 Etat initial de l'environnement
 - 6 Enjeux environnementaux
 - 7 Impacts et mesures
 - 8 Synthèse des impacts
 - 9 Incidence Natura 2000
 - 10 Conclusion

- 11 Annexes
 - Annexe 3 : Étude acoustique
 - 1 Contexte réglementaire et définitions
 - 2 Présentation du projet et de la mission
 - 3 Organisme chargé de l'étude d'impact sonore
 - 4 Description de l'existant et du voisinage
 - 5 Mesure du bruit résiduel avant projet
 - 6 Estimation des émergences
 - 7 Autres contraintes acoustiques
 - 8 Conclusions
 - 9 Annexes
 - Annexe 4 : Étude des battements d'ombre
 - Annexe 5 : Fiches descriptives des espaces naturels inventoriés ou protégés
 - 1 ZNIEFF – Vallons du Conroy et du Chevillon
 - 2 ZNIEFF – Vallon et marais de la Crusnes
 - 3 ZNIEFF – Fontaine de Corbey à Sancy
 - 4 ZNIEFF – Pelouses à Fontoy
 - 5 ZNIEFF – Vallées de la Chiers et de la Crusnes
 - Annexe 6 : Courriers reçus des organismes et administrations contactés
 - Annexe 7 : Note sur les eaux pluviales
 - 1 Préambule
 - 2 Etat avant travaux
 - 3 Etat après travaux
 - 4 Conclusion
 - Annexe 8 : Notice sur le dimensionnement et la réalisation des fondations
- Plans réglementaires
- 1 Plan de localisation de l'éolienne BO-O1 – Echelle 1/1000
 - 2 Plan de localisation de l'éolienne BO-O2 – Echelle 1/1000
 - 3 Plan de l'installation et de ses abords – Echelle 1/5000
 - 4 Plan de l'installation et de ses abords – Echelle 1/25000
 - 5 Plan de l'installation et de ses abords – Echelle 1/50000
 - 6 Plans de l'installation et de ses abords avec rayon de 600m – Echelle 1/2500
- Demandes de permis de construire pour BO-O1 et BO-O2

2.7.3 Partie administrative

Le commissaire enquêteur a complété le dossier par la décision de nomination du commissaire enquêteur, ainsi que par l'arrêté organisant l'enquête, et les publicités légales parues dans "Le Républicain Lorrain" et "Les Affiches du Moniteur"

Pour la partie administrative le dossier comprend donc :

- la décision de nomination du commissaire enquêteur par Madame la Présidente du Tribunal Administratif de Strasbourg en date du 8 décembre 2016 (annexe A1) ;
- Les arrêtés préfectoraux de mise à l'enquête publique, arrêté numéro 2017-DLP/BUPE-2 du 04 janvier 2017 (annexe A2a) modifié par arrêté numéro 2017-DLP/BUPE-27 du 31 janvier 2017 (annexe A2b).
- les publicités légales parues dans Le Républicain Lorrain (annexe A7) ;
- les publicités légales parues dans Les Affiches du Moniteur (annexe A7) ;
- l'avis de l'autorité environnementale (annexe A3).

Compte tenu des pièces énumérées ci-dessus, le commissaire enquêteur peut donc attester que le dossier présenté par la SEPE DU BOIS DES CORPS, aux fins d'exploiter un parc éolien sur le territoire de la commune de Boulange était conforme aux exigences du code de l'environnement.

2.7.4 Dossiers complémentaires

Éléments transmis le 15 mars 2016, en réponse aux remarques des DTT 57 et DDT 54 au titre des volets « Environnement » et « Police de l'eau ».

Dossier financier complémentaire déposé le 7 novembre 2016 par la SEPE Bois des Corps (annexe A5) et portant engagement de la Société OSTWIND de couvrir financièrement la totalité du coût des travaux en cas de non obtention du prêt bancaire sollicité à hauteur de 75% du coût de l'opération.

Le dossier a paru suffisamment documenté au commissaire enquêteur et conforme à la législation. Ce dossier d'enquête préalable, déposé conformément à la réglementation prévue par les textes, a été soumis à l'enquête conduite par le commissaire enquêteur et a été mis à la disposition du public avec le registre d'observations ouvert à cet effet durant la période susmentionnée, en mairie de Boulange, où il a été consultable aux jours et heures habituels d'ouverture du lundi 30 janvier au lundi 20 mars 2017 inclus, soit 50 jours consécutifs.

L'ensemble du dossier soumis à l'enquête ainsi que le registre d'enquête étaient consultables sur le site internet de la Préfecture de la Moselle (www.moselle.gouv.fr – Publications – Publicité légale toutes enquêtes publiques – enquêtes publiques en cours)

Le commissaire enquêteur a disposé d'un dossier d'enquête, en application de l'article R123-5 du code de l'environnement. Le commissaire enquêteur suppléant a reçu également un exemplaire du dossier.

3- ORGANISATION ET DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE

Le commissaire enquêteur et son suppléant ont été désignés par décision n°E16000262/67 de Madame la Présidente du Tribunal Administratif de Strasbourg en date du 8 décembre 2016 (annexe A1) pour conduire l'enquête publique ayant pour objet la demande d'autorisation d'exploiter deux éoliennes et un poste de livraison située sur le territoire de la commune de Boulange.

Un contact a eu lieu dès réception de la décision de désignation avec les services de la préfecture de Moselle afin de procéder à l'examen des modalités pratiques de l'enquête.

Le commissaire enquêteur a ensuite échangé par mails avec Madame MARCK Lénora Direction de la Coordination et de l'Appui Territorial - Bureau des Enquêtes Publiques et de l'Environnement – Installations Classées, à la Préfecture de la Moselle, afin d'arrêter les dates de départ et de fin de l'enquête, les dates, et la durée des permanences, ainsi que les affichages et publicités, etc.

Le dossier a été remis au commissaire enquêteur titulaire, papier et numérique et au commissaire enquêteur suppléant.

Par arrêté N° 2017-DLP/BUPE-2 en date du 4 janvier 2017 (annexe A2a), modifié par l'arrêté N°2017-DLP/BUPE-27 du 31 janvier 2017 (annexe A2b), Monsieur le Préfet de la Moselle a prescrit la conduite d'une enquête ayant pour objet la demande d'autorisation d'exploiter deux éoliennes situées sur la commune de Boulange 57655, cette enquête devant se dérouler du lundi 30 janvier au lundi 20 mars 2017 inclus. Le siège de l'enquête était fixé dans les locaux de la mairie de Boulange.

Le commissaire enquêteur a rencontré le 16 janvier 2017 :

- Monsieur Gaëtan COTICA Maire de Boulange, et Monsieur Laurent BRUGNONI Directeur Général des Services pour définir les conditions matérielles de l'enquête (mise à disposition d'un local, conditions d'accueil du public,...) et s'informer sur la perception du projet au sein de la localité et des communes voisines, de faire le point sur les recours déjà engagés contre le projet, d'évaluer la teneur et le climat dans lequel l'enquête est susceptible de se dérouler, de consulter les documents d'urbanisme, d'évaluer les contraintes environnementales, d'aborder l'affichage obligatoire et la possibilité d'une publicité extra-légale.

-MM. BEGUINEL et SARRAT, représentant le pétitionnaire, afin d'avoir une bonne connaissance du dossier et des motivations d'un tel projet. Au cours de cette réunion le projet a été présenté dans ses détails au commissaire enquêteur et il a été répondu à toutes ses interrogations.

En avril 2016, lors de la 1^{ère} enquête le commissaire enquêteur avait rencontré M. le Président de la CCPHVA accompagné de ses services.

Le déplacement à Boulange a été mis à profit pour revisiter le site réservé au projet.

Le présent rapport traite de l'organisation de la procédure, des informations sur son déroulement et de l'analyse des observations correspondantes éventuelles.

Les conclusions motivées du commissaire enquêteur font l'objet d'un document séparé.

3.1 PUBLICITÉ ET INFORMATION DU PUBLIC

3.1.1 Publicité légale

Les mesures suivantes ont été mises en œuvre :

3.1.1.1 Affichage

En matière d'éoliennes, le rayon d'affichage d'enquête publique est fixé à 6 kilomètres, en partant des limites extérieures de l'installation projetée.

27 communes sont concernées par ce périmètre.

L'information de la population a donc été effectuée au travers de l'affichage de l'avis d'enquête (annexes A4a et A4b) sur :

➤ **Les emplacements réservés aux actes administratifs des mairies des :**

1° communes d'implantation du parc éolien (4 éoliennes): Boulange (57) et Sancy (54),

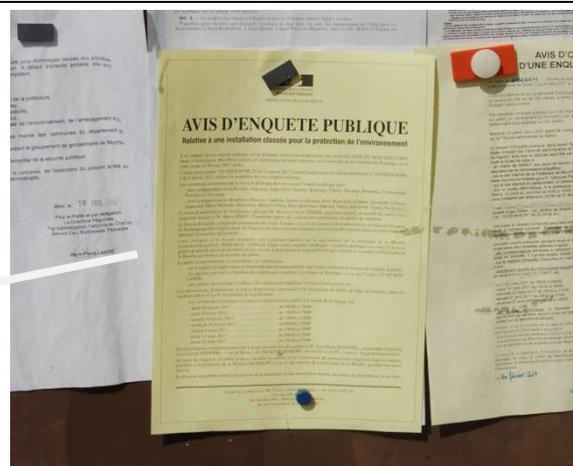
2° communes des départements de Moselle concernées par le projet : : Algrange, Angevillers, Aumetz, Fontoy, Havange, Knutange, Lommerange, Neufchef, Tressange.

3° communes du département de Meurthe et Moselle concernées par le projet : Anderny, Audun-le-Roman, Avril, Beuvillers, Crusnes, Errouville, Filières, Joppecourt, Mairy-Mainville, Malavillers, Mercy-le-Haut, Montbonvillers, Murville, Serrouville, Trieux et Tucquegnieux.

A l'extérieur des mairies, à partir du lundi 16 janvier et jusqu'au lundi 20 mars 2017.



Affichage Mairie d'ALGRANGE



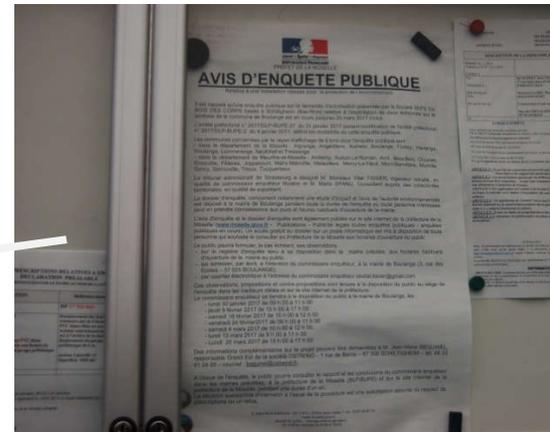
Affichage Mairie D'ANDERNY



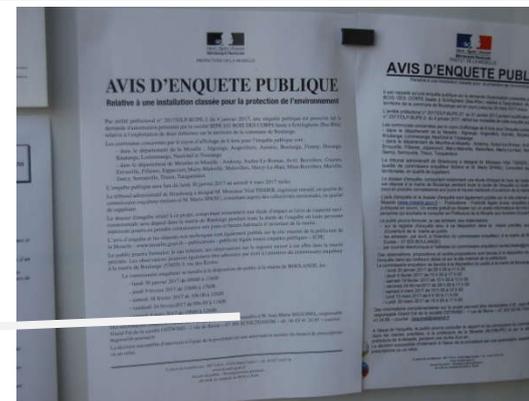
Affichage Mairie ANGEVILLERS



Affichage Mairie d'AUDUN-LE-ROM



Affichage Mairie d'AUMETZ



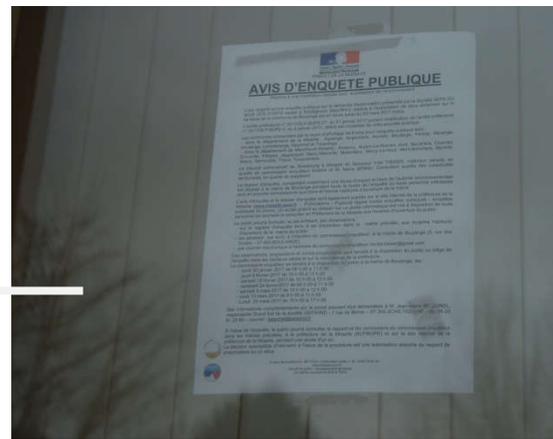
Affichage Mairie d'AVRIL



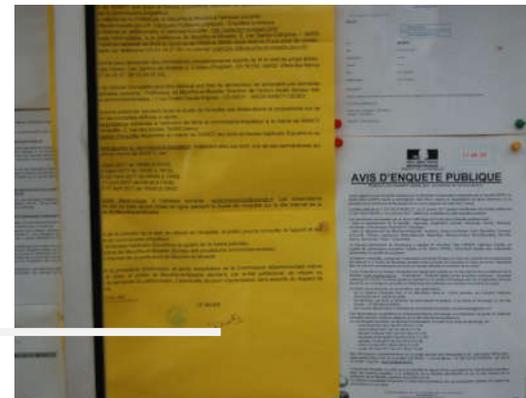
Affichage Mairie BEUVILLERS



Affichage Mairie de BOULANGE



Affichage Mairie de CRUSNES



Affichage Mairie d'ERROUVILLE



Affichage Mairie FILIÈRES



Affichage Mairie de FONTOY



Affichage Mairie d'HAVANGE



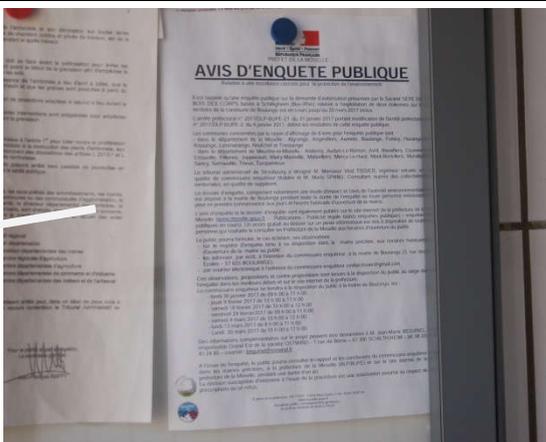
Affichage Mairie de JOPPECOURT



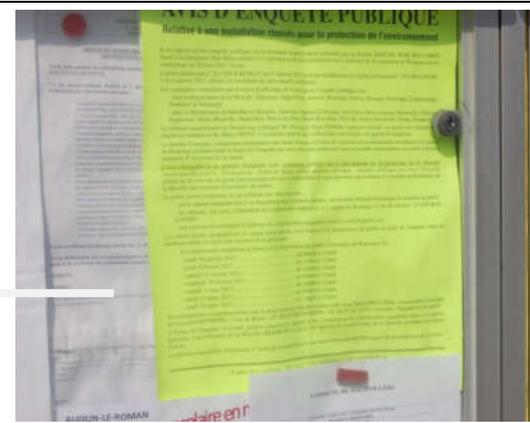
KNUTANGE : Hall d'accueil Mairie et avis sur Jour électronique Centre ville



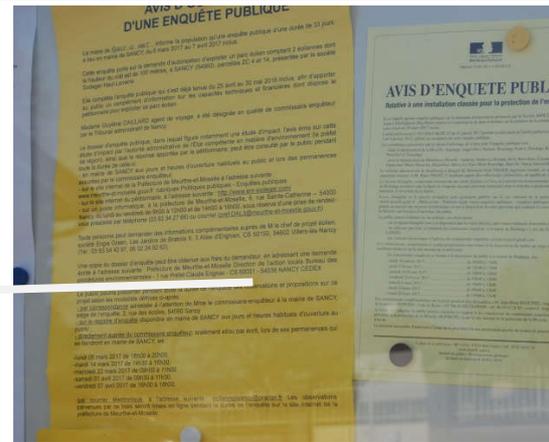
Affichage Mairie de LOMMERANGE



Affichage Mairie de MAIRY-MAINVILLE



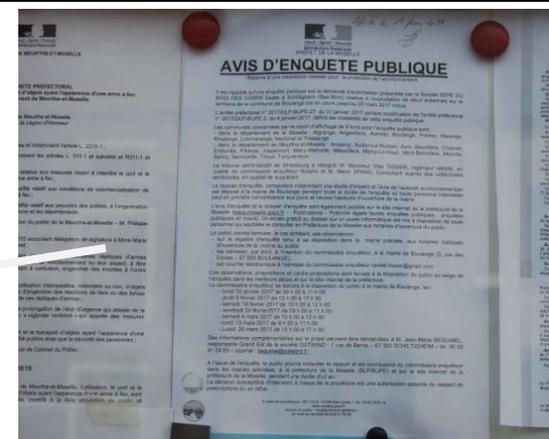
Affichage Mairie de MALAVILLERS



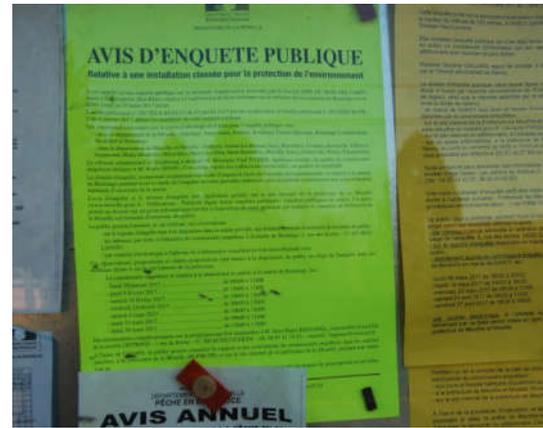
Affichage Mairie de MERCY LE HAUT



Affichage Mairie MONT-BONVILLE



Affichage Mairie de MURVILLE



Affichage Mairie de NEUCHEF



Affichage Mairie de SANCY



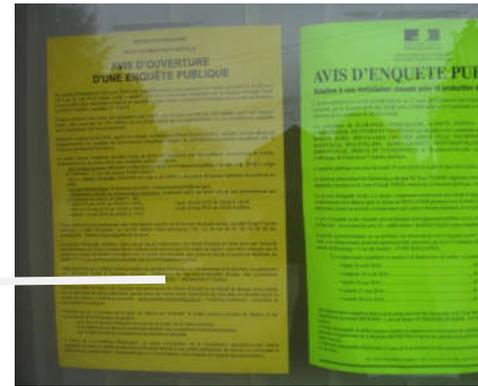
Affichage Mairie de SÉROUVILLE



Affichage Mairie de TRESSANGE



Affichage Mairie de TRIEUX



Affichage Mairie de TUCQUENIEU

➤ **Le terrain d’implantation du projet et voies entourant le site**

L'avis d'enquête publique au format réglementaire, de couleur jaune et comportant l'intégralité des mentions prévues par la loi a été affiché sur cinq panneaux visibles de la voie publique, au voisinage des aménagements projetés, par la société pétitionnaire. Les lieux d'implantation des panneaux sont indiqués sur la carte en annexe PJ1.



Affichage terrain le long de la D59



Affichage terrain le long de la D156



Affichage sur l'accès à la zone d'implantation depuis lotissement Bois du Corps



Affichage terrain à Beuvillers D906



Affichage terrain emplacement des éoliennes

➤ **Contrôles de l'affichage**

◆ **Contrôle par huissier :**

Maître Alexandre BAUER, huissier à Longwy a été mandaté par la société pétitionnaire aux fins d'exercer les contrôles d'affichage en mairies touchées par le rayon d'affichage de 6km ainsi que sur chacun des cinq panneaux proches du site d'implantation des éoliennes.

**Société Civile Professionnelle
Alexandre BAUER
Huissier de Justice associé
7, rue Carnot - B.P. 27
54400 LONGWY
Téléphone : 03 82 24 31 06
Fax : 03 82 23 97 92
etude@huissiers-longwy.fr
COMPÉTENCE
DEPARTEMENT 54
Médiateur de Justice**

Ces contrôles ont eu lieu le 13 janvier 2017 et ont été répétés le 7 février 2017 soit au cours de la 1^{ère} semaine du déroulement de l'enquête, comme l'impose les textes. (Ces constats sont reproduits en annexe A16).

◆ Contrôle par le commissaire enquêteur :

Les contrôles de l'affichage ont été effectués par le commissaire enquêteur les mercredi 25 et vendredi 27 janvier 2017 sur le site d'implantation et dans les 27 communes situées dans le périmètre de 6km déterminé par la loi et listée dans l'arrêté préfectoral.

Des contrôles d'affichages ont été refaits par le Commissaire Enquêteur avant ou après ses permanences.

Par ailleurs le commissaire enquêteur a demandé fin mars aux services de la Préfecture de la Moselle de rappeler aux communes touchées par le rayon d'affichage qu'elles doivent délibérer dans les 15 jours après la clôture de l'enquête et faire parvenir le certificat d'affichage de l'avis d'enquête.

Les communes de Angevillers, Fontoy et Neuchef pour la Moselle et les communes de Anderny, Fillières et Mercy-le Haut, pour la Meurthe et Moselle n'ont pas fait parvenir leur certificat d'affichage.

Toutefois au vu des constats d'huissiers et des contrôles effectués sur place par le Commissaire Enquêteur, l'affichage a été effectué dans les délais et il est resté en place jusqu'à la clôture de l'enquête.

Analyse du commissaire enquêteur :

Le Commissaire Enquêteur a constaté que l'affichage de la commune de Tressange, n'était pas visible de l'extérieur, le panneau d'affichage étant situé dans le hall d'entrée de la mairie.

La commune de Knutange a fait paraître sur le journal électronique situé au centre ville l'information du déroulement de l'enquête, l'affichage de l'arrêté étant fait dans le hall d'accueil de la mairie.

L'avis affiché dans les communes situées dans le périmètre de 6km est au format A3 ou A4, sur fond blanc ou jaune. De l'avis des services préfectoraux interrogés par le commissaire enquêteur, il n'y aurait pour les affiches en mairies aucune imposition sur le format et la couleur de l'affiche.

Ces remarques faites, le commissaire enquêteur confirme que les affichages qui ont été réalisés ne permettent pas de douter de la volonté d'informer efficacement la population.

3.1.1.2 Insertions de presse

Conformément à l'article 2 de l'arrêté préfectoral organisant l'enquête, les services de la Préfecture de la Moselle ont, aux frais du demandeur, informé le public du déroulement de l'enquête en sollicitant des parutions de l'avis d'enquête dans deux journaux de la presse régionale:

Publication	LE RÉPUBLICAIN LORRAIN	LES AFFICHES d'ALSACE ET DE LORRAINE
Date de l'avis d'enquête	Journal du vendredi 6 janvier 2017	Numéro 3 du mardi 10 janvier 2017
Date du rappel	Journal du jeudi 2 février 2017	Numéro 10 du Vendredi 3 février 2017

La première insertion a bien été effectuée au moins quinze jours avant le début de l'enquête.

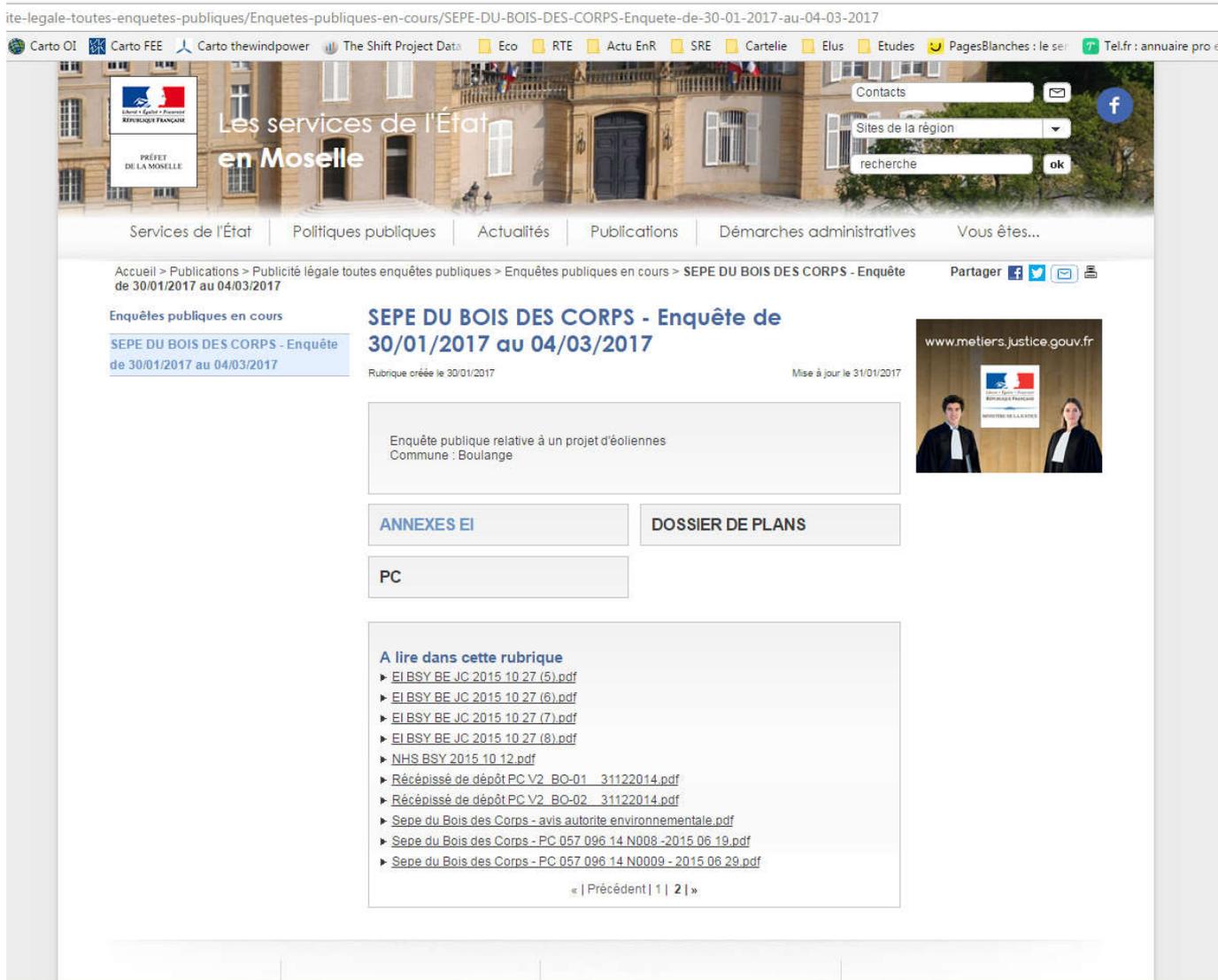
La deuxième insertion a bien été effectuée pendant les huit premiers jours de l'enquête.

Ces insertions de presse sont reproduites en annexe A7

3.1.1.3 Site internet des services de l'état

L'arrêté préfectoral du 31 janvier 2017, portant ouverture de l'enquête publique et la prolongeant jusqu'au 20 mars 2017, énonce :

- dans son article 2 : « L'avis d'enquête et le dossier d'enquête sont également publiés sur le site internet de la préfecture de la Moselle (www.moselle.gouv.fr - Publications - Publicité légale toutes enquêtes publiques – ICPE). »
- dans son article 4 : L'avis d'enquête et le dossier d'enquête sont également publiés sur le site internet de la préfecture de la Moselle (www.moselle.gouv.fr - Publications - Publicité légale toutes enquêtes publiques - enquêtes publiques en cours). Un accès gratuit au dossier sur un poste informatique est mis à disposition de toute personne qui souhaite le consulter en Préfecture de la Moselle aux horaires d'ouverture du public
Le public pourra formuler, le cas échéant, ses observations :
 - sur le registre d'enquête tenu à sa disposition dans la mairie précitée, aux horaires habituels d'ouverture de la mairie au public
 - les adresser, par écrit, à l'intention du commissaire enquêteur, à la mairie de Boulange (3, rue des Ecoles – 57 655 BOULANGE).ou par courrier électronique à l'adresse du commissaire enquêteur cevtal.tissier@gmail.com.



Le commissaire enquêteur a pu aussi constater la publication de l'avis d'ouverture de l'enquête, de l'avis de l'autorité environnementale et du dossier d'enquête,

La personne qui consulte le site peut donc y lire l'avis d'enquête, l'avis de l'autorité environnementale, l'ensemble des pièces du dossier, et le registre d'enquête sur lequel sont reportés les observations et remarques au fur et à mesure de leur parution. Tous ces éléments peuvent être téléchargés en cliquant sur les liens proposés.

3.1.2 Publicité extra-légale

3.1.2.1 Sites internet de la Communauté de Communes Pays Haut Val d'Alzette et de Boulange

Monsieur le Maire de Boulange mentionne au Commissaire Enquêteur qu'il a pris l'initiative de demander que l'avis d'enquête soit publié sur le site de la Communauté de Communes Pays Haut Val d'Alzette et sur le site internet de Boulange

Le commissaire enquêteur a pu aussi constater la publication de l'avis de l'information de l'enquête sur le site de la CCPHVA



ENQUÊTE PUBLIQUE ICPE À BOULANGE

ENTREPRISE, **FAMILLE**, JEUNE, **NOUVEL ARRIVANT**, SENIOR



Une enquête publique portant sur la demande présentée par la société SEPE DU BOIS DU CORPS, basée à Schiltigheim (Bas-Rhin), relative à l'autorisation d'exploiter deux éoliennes sur le territoire de la commune de Boulange, se déroulera du lundi 30 janvier 2017 au lundi 20 mars 2017 inclus, en mairie de Boulange.

Vous pouvez consulter l'avis d'enquête publique

[ici](#)

Le commissaire-enquêteur désigné tiendra plusieurs permanences en mairie de Boulange :

- Lundi 30 janvier 2017 de 9h à 11h
- Jeudi 09 février 2017 de 15h à 17h
- Samedi 18 février 2017 de 10h à 12h
- Vendredi 24 février 2017 de 09h à 11h
- Samedi 04 mars 2017 de 10h à 12h
- Lundi 13 mars 2017 de 09h à 11h
- Lundi 20 mars 2017 de 15h à 17h

3.1.2.2 Affichage complémentaires

L'affichage a également été fait à la Bibliothèque Municipale et au Centre Socioculturel

3.2 REGISTRE D'ENQUÊTE

Le registre d'enquête a été renseigné, coté, paraphé et ouvert par le commissaire enquêteur.

Il a été mis à la disposition du public pendant toute la durée de l'enquête publique ainsi que lors des permanences du commissaire enquêteur en mairie de Boulange et aux dates et heures d'ouverture de la commune.

Le registre d'enquête a été emporté et clos par le commissaire enquêteur lors de la clôture de l'enquête le lundi 20 mars 2017 à 17heures (annexe A9).

3.3 VISITES DES LIEUX

Le commissaire enquêteur a parcouru en véhicule, le site d'implantation des quatre éoliennes sur les routes en bordure et sur les chemins d'exploitation.

Cette visite a permis de découvrir les aspects paysagers de cette plaine, les cultures, la topologie du terrain et la situation géographique des villages principalement concernés par le projet.

3.4 PERMANENCES DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

Sur décision de l'autorité organisatrice, les permanences ont été arrêtées et tenues en mairie de Boulange

Des permanences le samedi matin ont été prévues afin de permettre aux salariés de venir rencontrer le commissaire enquêteur.

Le commissaire enquêteur a tenu les permanences suivantes :

- le lundi 30 janvier 2017 de 9 heures à 11 heures ;
- le jeudi 9 février 2017 de 15 heures à 17 heures ;
- le samedi 18 février 2017 de 10 heures à 12 heures ;
- le vendredi 24 février 2017 de 9 heures à 11 heures
- le samedi 4 mars 2017 de 10 heures à 12 heures,
- le lundi 13 mars 2017 de 9 heures à 11 heures ;
- le lundi 20 mars 2017 de 15 heures à 17 heures.

Le public intéressé a eu possibilité de rencontrer le commissaire enquêteur, et a été en mesure de présenter éventuellement des observations.

3.5 DÉROULEMENT DE LA PROCÉDURE

Le registre d'enquête (annexe A9) a été coté et paraphé par le commissaire enquêteur. Il a été ouvert par le commissaire enquêteur le lundi 30 janvier 2017 de 8h30 à 9h00, puis clos par lui le lundi 20 mars 2017, à l'heure de fermeture des lieux d'enquête, à l'issue de celle-ci.

Le public a pu prendre connaissance du dossier d'enquête et consigner ses observations éventuelles sur le registre ouvert à cet effet aux jours et heures d'ouverture de la mairie de Boulange du lundi 30 janvier 2017 au lundi 20 mars 2017 inclus, ou les adresser par écrit à la mairie de Boulange, siège de l'enquête, à l'attention du commissaire enquêteur, ou les adresser par courrier électronique au commissaire enquêteur à l'adresse internet ouverte à cet effet (cevital.tissier@gmail.com).

Le commissaire enquêteur a coté, paraphé et joint au registre l'intégralité des documents qui lui ont été remis par le public, soit **sept lettres (notées L1 à L7)** et **deux documents (notés D1et D2)(annexes A10 et A11)**, dont 2 émanent d'associations ; l'ensemble représentant **trente** pages cotées annexées au registre d'enquête

Durant ses permanences le commissaire enquêteur a **eu douze visites** dont certaines regroupaient plusieurs personnes et une personne a rencontré le commissaire enquêteur à deux reprises

Conformément aux prescriptions de l'arrêté cité en référence, la consultation du public a été assurée durant **50 jours**, du lundi 30 janvier au lundi 20 mars 2017 inclus.

3.6 RÉUNION PUBLIQUE

Avant même que l'enquête ne débute, le commissaire enquêteur compte tenu de la concertation mise en place par la commune de Boulange et la CCPHVA, n'a pas jugé utile de prévoir de réunion publique au cours de l'enquête.

Par la suite et compte tenu des observations déposées et des échanges oraux avec les différentes personnes concernées, le commissaire enquêteur n'a pas eu à revenir sur cette décision.

3.7 INCIDENTS RELEVÉS AU COURS DE L'ENQUÊTE

Cette enquête publique s'est déroulée dans d'excellentes conditions. La mairie avait mis à la disposition du commissaire enquêteur la salle de réunion du Conseil Municipal.

Le commissaire enquêteur n'a pas observé de climat plus ou moins conflictuel dans le déroulement de l'enquête qui s'est déroulée conformément aux prescriptions de l'arrêté cité en référence.

3.8 PROLONGATION DE LA DURÉE DE L'ENQUÊTE

Attendu que le public a eu, au cours de l'enquête publique, la possibilité de prendre connaissance du dossier dans de bonnes conditions, qu'il a eu suffisamment de temps pour formuler ses observations, critiques, suggestions ou contre-propositions, le commissaire enquêteur n'a pas jugé utile de prolonger l'enquête publique.

3.9 CLÔTURE DE L'ENQUÊTE, REMISE DES DOSSIERS ET DES REGISTRES D'ENQUÊTE

Lundi 20 mars 2017, dernier jour de la durée légale de mise à disposition du registre en mairie, le commissaire enquêteur a clôturé l'enquête à l'heure de fermeture de la mairie de Boulange.

Le commissaire enquêteur s'est entretenu au cours de ses permanences avec Monsieur le maire de Boulange afin de l'informer des observations portées au registre d'enquête.

Le registre d'enquête a été arrêté et emporté par le commissaire enquêteur, le lundi 20 mars 2017 à 18 heures pour lui permettre d'achever sa mission.

Réunion de synthèse avec le Maître d'ouvrage.

Le vendredi 23 mars 2017 de 9h à 11 h en mairie de Boulange, le commissaire enquêteur s'est entretenu avec MM. SARRAT et BÉGUINEL en présence de M. le Maire de Boulange.

Il leur a rendu compte du déroulement de l'enquête publique, des résultats des permanences et a exposé les observations transcrites aux registres d'enquête et orales reçues au cours des permanences. Le commissaire enquêteur a remis après clôture, conformément à l'article R123-18 du code de l'environnement, un procès-verbal de synthèse des observations à la société pétitionnaire (annexe A14).

Achèvement de la mission

Le rapport, les annexes et les conclusions du commissaire enquêteur ont été remis:

- le Mercredi 19 avril 2017 à Madame Isabelle CUISINIER Chef du bureau de l'Utilité Publique et de l'Environnement à la Préfecture de la Moselle à l'attention de Monsieur le Préfet de la Moselle (un original relié, un original non relié et un sur support numérique avec le registre d'enquête). Les services de la Préfecture assureront la diffusion aux mairies et au pétitionnaire.
- un exemplaire a été adressé le mercredi 19 avril 2017 à Madame la Présidente du Tribunal Administratif de Strasbourg (un original relié);

4- COMPATIBILITÉ AVEC LES CONTRAINTES SUPÉRIEURES

Un projet est compatible avec une contrainte dans la mesure où il ne va pas à l'encontre d'un de ses principes ou orientations fondamentaux.

Les différentes pièces du dossier sont en accord avec les contraintes supérieures.

Les dispositions du projet sont compatibles avec le code de l'environnement et avec le code de l'urbanisme. Il a été élaboré conformément :

- aux articles R 553-1 et suivants et article R 512-4 du code de l'environnement ;
- aux articles R 111-1-2 et R 431-20 du code de l'urbanisme ;
- au décret n° 2011-984 du 23 août 2011 complétant la nomenclature des ICPE ;
- à l'arrêté ministériel 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 ICPE ;
- à l'arrêté ministériel 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.
- décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact.

4.1 DOCUMENT D'URBANISME DE BOULANGE

La commune de Boulange dispose d'un POS.

Suite à l'enquête publique qui s'est déroulée du 11 avril au 12 mai 2014 sur la modification du POS le Conseil Municipal de Boulange, par délibération du 13 juin 2014, a approuvé la modification du POS proposée et a décidé la création d'une zone NCéo au POS.

Sur cette zone NCéo sont autorisées les installations qui produisent de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent.

A noter que, conformément aux prescriptions du Grenelle 2 et à l'Arrêté du 26 août 2011 sur les ICPE, le projet respecte la distance minimum de recul de 500 m par rapport aux zones destinées à l'habitation. En effet la ferme de Bazonville située sur la commune de Sancy (habitation la plus proche du parc éolien en projet) est située à 512 m de l'élément le moins éloigné du parc éolien.

4.2 SCHÉMA RÉGIONAL CLIMAT AIR ENERGIE ET SCHÉMA RÉGIONAL ÉOLIEN

Par arrêté du 15 novembre 2012 une ZDE (Zone de Développement Eolien) sur le secteur de "Boulange-Ottange" a été autorisée.

L'entrée en vigueur de la loi 2013-312 du 15 avril 2013 (loi Brottes) a amené la suppression de la procédure de création des ZDE.

Cependant la ZDE de "Boulange-Ottange" autorisée antérieurement à la loi, a été validée au titre de l'existant et reprise dans le Schéma Régional Éolien (SRE) annexé au Schéma Régional Climat Air Energie de Lorraine (SRCAE de Lorraine aujourd'hui Région Grand Est).

Les dispositions du projet sont compatibles avec le Schéma Régional Éolien qui, analysant les paysages de la région, considère que l'implantation d'éoliennes constitue une démarche de création de nouveaux paysages.

Ce secteur fortement marqué par l'horizontalité se prête bien à l'implantation de structures verticales de grande taille et à la constitution d'un réel bassin éolien, d'ailleurs mis en évidence par le Schéma Régional Éolien.

4.3 SCHÉMA RÉGIONAL DE RACCORDEMENT AU RÉSEAU DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

Les schémas régionaux de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) sont définis par l'article L 321-7 du code de l'énergie et par le décret n° 2012-533 du 20 avril 2012.

Ils sont réalisés pour chaque région et sont fondés sur les objectifs fixés par les SRCAE.

Le S3REnR est élaboré par RTE gestionnaire des réseaux de transport en accord avec les gestionnaires des réseaux publics de distribution d'électricité concernés et validé par le préfet de région après approbation du SRCAE.

Le raccordement au réseau électrique sera défini en accord avec ERDF et RTE.

A priori le raccordement se ferait sur le réseau de distribution d'ERDF qui devra définir le poste de raccordement.

L'hypothèse du raccordement sur le poste-source de Fontoy situé à 3,5km et dont la capacité de 17MW semble convenir

4.4 SDAGE ET DU SAGE DU BASSIN RHIN-MEUSE

L'hydrographie dépend du Bassin Rhin-Meuse

Un SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et Gestion des Eaux) a été mis en place et validé par le Comité de bassin le 28 novembre 2009.

Le territoire d'étude est compris dans le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) du bassin ferrifère approuvé le 27 août 2015.

Sur le site d'implantation le réseau hydrographique étant très peu représenté, une sensibilité faible du secteur d'étude vis-à-vis des eaux superficielles a donc été retenue.

Le parc éolien n'est pas situé dans un périmètre de protection de captages souterrains.

Le projet est cohérent avec les dispositions du SDAGE et du SAGE du Bassin Rhin-Meuse.

4.5 ZONE NATURELLE D'INTERÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)

Les principales zones concernées sont situées dans le périmètre intermédiaire et sont des ZNIEFF (Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique) de type I (10) et de type II (2) et une ZICO (Zones d'importance communautaire pour les oiseaux) à Mont Bonvillers.

La réserve naturelle d'Hettange-Grande à 14 km est située dans le périmètre éloigné du site.

Aucun espace naturel n'est situé dans le périmètre d'étude rapproché.

Aucun Arrêté de Protection de Biotope (APB) n'est à recenser dans l'aire d'étude.

4.6 SITE NATURA 2000

Les sites Natura 2000 Lorrains étant très éloignés et les sites situés au Luxembourg étant à plus de 10km une étude d'incidence n'a pas été nécessaire.

4.7 COMMISSION DEPARTEMENTALE NATURE, PAYSAGES ET SITES (CDNPS)

La CDNPS est une commission créée par l'article 20 du décret n°2006-665 du 7 juin 2006 relatif à la réduction du nombre et à la simplification de la composition de diverses commissions administratives (articles R341-16 à R341-25 du code de l'environnement). Outre la compétence nouvelle en matière d'unités touristiques nouvelles issue de la loi n° 2005-17 relative au développement des territoires ruraux (article L145-5 du code de l'urbanisme), elle regroupe les anciennes commissions suivantes :

- la commission départementale des sites, perspectives et paysages, instituée par l'article 1^{er} de la loi du 2 mai 1930 relative a la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire et pittoresque ;
- la commission départementale des carrières (décret n°94-486 du 9 juin 1994)
- et le comite départemental de concertation et de suivi « Natura 2000 » (circulaire du 26 juillet 2002 relative a la relance de la concertation Natura 2000).

La commission se réunit en six formations :

La formation spécialisée dite « des sites et paysages » a pour missions essentielles :

- d'émettre des avis sur les projets relatifs aux classements et inscriptions de sites ainsi que sur les projets de travaux en site classe, de classement de sites et de monuments naturels ainsi que sur des projets de travaux en site classe,
- d'émettre les avis prévus par le code de l'urbanisme, pour ce qui concerne notamment l'application des lois littoral et montagne ;

Elle veille à l'évolution des paysages et peut être consultée sur les projets de travaux les affectant.

Cette commission sera appelée à donner son avis sur la demande d'autorisation.

Plusieurs paysages remarquables sont délimités mais ils sont tous situés en dehors du périmètre éloigné.

5- ANALYSE DOSSIER PAR L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

5.1.ANALYSE DE L'ÉTUDE D'IMPACT :

5.1.1 État initial du site

5.1.1.1 Milieu Physique

Le site d'implantation avec un réseau hydrographique faible est d'une sensibilité faible vis à vis des écoulements naturels.

Les risques d'affaissement et d'effondrement (risques miniers dans le bassin ferrifère) sur le secteur concerné sont très faibles. La zone est concernée par un aléa retrait faible du au gonflement des argiles.

Le projet n'est pas concerné par les risques inondation et foudroiement.

Le secteur est caractérisé par des précipitations moyennes, une récurrence des brouillards et l'existence de gelées.

La vitesse moyenne des vents dominants (Ouest et Sud-ouest) est entre 7 et 8,7m/s à 100 m du sol.

5.1.1.2 Milieu Naturel

Dans le périmètre d'étude intermédiaire sont répertoriées :la ZICO de Mont Bonvillers, dix ZNIEFF de type I, deux ZNIEFF de type II.

La mare du « Haut de Serrouville » à Boulange est un lieu de reproduction des amphibiens.

Le site ne constitue pas de zone significative d'hivernage d'oiseaux.

Parmi les espèces d'avifaune nicheuse recensées la Pie-grièche écorcheur, la Linotte mélodieuse, le Bruant jaune et le Bruant proyer ont une valeur patrimoniale particulière.

Les gros effectifs de l'avifaune migratrice sont représentés par le Pigeon ramier, le Vanneau huppé et la Grue cendrée.

Le secteur montre une bonne richesse chiroptérologique avec une bonne diversité (14 espèces identifiées dont trois espèces migratrices). Le phénomène migratoire sur le site est considéré comme faible et l'activité en période de reproduction est modérée. Parmi les espèces identifiées, les Noctules et la Sérotine sont sensibles face au projet éolien. Le risque est élevé en lisière de bois

5.1.1.3 Milieu Humain

Communes rurales de tailles moyennes avec une évolution démographique en légère hausse.

L'activité est caractérisée par des cultures en grande surface (céréales et oléoprotéagineux).

Il n'existe aucune activité industrielle sur la zone d'implantation des éoliennes, ni d'ICPE type Sévésos sur le périmètre d'étude.

Boulange et Sancy sont concernées par le risque transport de matières dangereuses du fait de l'existence d'une conduite de gaz sur la commune de Boulange.

La valeur touristique du territoire est liée à des pratiques de loisirs de proximité.

La zone d'étude est concernée par des contraintes aéronautiques et radioélectriques :

-la zone militaire de vol à très basse altitude LFR 45N3 impose une hauteur maximale de construction de 150m au dessus du sol.

-le site se trouvant dans les zones de coordination (20-30 km) des radars militaires d'Étain et Leipzig, le positionnement des éoliennes devra respecter les impositions édictées par le Ministère de la Défense.

-l'implantation des éoliennes respectera un recul de 100m de part et d'autre du faisceau hertzien Bouygues Télécom existant sur le site.

L'environnement sonore du site de jour comme de nuit est relativement calme.

5.1.1.4 Éléments du patrimoine

Vu le potentiel archéologique de la zone, des fouilles avant travaux pourront être envisagées.

Dans l'aire d'étude éloignée il existe 3 sites protégés (Place du colonel Darce à Longwy, Château de la Grange à Manom et site du Vieux Tilleul à Mont Saint-Martin) 1 site UNESCO (la place forte de Longwy-« la ville neuve ») et 60 monuments historiques dont deux peuvent présenter une sensibilité en raison de leur caractère de repère dans le paysage (l'abbaye de Saint-Pierremont et le Chevalement de la mine d'Aumetz).

5.1.1.5 Environnement paysager

Du fait de l'unité paysagère du plateau du Pays Haut, l'ouverture visuelle domine bien que les boisements cloisonnent certaines perceptions.

La visibilité depuis l'habitat de proximité et l'A30 sera à vérifier et à analyser (études particulières sur les co-visibilités, la dispersion des éoliennes et la cohérence du parc).

5.1.2 Effets du projet sur l'environnement

Les effets peuvent être temporaires (phases construction et démantèlement) ou permanents (phase exploitation)

5.1.2.1 Effets sur le milieu physique

L'emprise au sol d'une éolienne est d'environ 2 410m². Les fondations seront superficielles.

Les postes de livraisons d'une surface de 33,5 m² et d'une hauteur de 2,73 m seront recouverts d'un habillage vert de manière à diminuer leurs impacts visuels.

Les chemins renforcés conserveront leur aspect rural ;

Les effets sur le fonctionnement hydrogéologique de la zone est quasi nul.

Les risques temporaires sont nuls à faibles. En cas de pollution accidentelle en phase chantier tous les moyens seront mis en œuvre pour atténuer ou annuler les effets de l'accident.

Les déchets issus de l'exploitation sont les huiles de vidange qui seront collectées et traitées.

5.1.2.2 Effets sur les milieux naturels

L'impact résiduel sur les espaces naturels remarquables est nul.

5.1.2.3 Effets sur la faune

Avifaune

L'impact chantier est considéré fort sur les individus d'oiseaux protégés si les travaux interviennent lors de la période de reproduction (entre avril et août).

L'impact collision sur les passereaux n'est pas significatif car ils évoluent majoritairement au niveau du sol, sous les pales.

L'impact est non significatif sur les espèces hivernantes.

En ce qui concerne les rapaces en migration le risque de collision est faible à moyen.

Pour les Grues cendrées, les éoliennes sont suffisamment pour être visibles de loin et compte tenu de leurs espacements l'impact est considéré comme non significatif.

Chiroptères

Compte tenu de l'éloignement des éoliennes des massifs forestiers (200m) et des haies (190m) et étant donné l'activité faible et le phénomène migratoire des chiroptères, l'impact du projet est considéré comme non significatif.

Faune terrestre et aquatique

Les milieux humides et refuges terrestres étant quasi absents du site d'implantation, l'impact du projet n'est pas significatif.

5.1.2.4 Effets sur le milieu humain

Effets temporaires (phase chantier)

Effets négligeables ou faibles et concernent le bruit et la circulation des poids lourds (site bien desservi et travaux en journée).

Effets sur la sécurité

Arrêt des éoliennes si le vent dépasse 22m/s. Limitation des risques directs du fait de l'éloignement des habitations et des axes de circulation.

Effets sur la santé

Vu l'éloignement du parc éolien, les risques liés aux émissions sonore et l'impact des ombres portées sont inexistantes.

Nuisances aux riverains

En ce qui concerne les problèmes de vibrations, d'odeurs et émissions lumineuses ils seront limités à la phase travaux et négligeables vu l'éloignement du parc.

En phase d'exploitation les émergences sonores de jour comme de nuit ne dépasseront pas les valeurs autorisées (des aménagements conditionnels seront mis en œuvre).

En cas de perturbations sur les réceptions radiophoniques et télévisuelles l'exploitant devra restituer la qualité initiale de réception.

Effets sur l'économie

Impacts positifs : retombées financières pour les communes et retombées économiques en termes de commerce et d'emplois directs et indirects.

Effets visuels et paysagers

Impacts visuels temporaires durant travaux.

Les impacts permanents sont dus à la vision des éoliennes à partir des lieux de vie autour du site.

Les photomontages permettent de conclure à l'aptitude du territoire à accueillir des éoliennes et montrent que dans un périmètre de 20km autour du projet, 36% seulement de la zone d'influence sera impactée visuellement par le projet.

5.1.2.5 Interactions et cumul des effets

La création de nouveaux effets ou l'accentuation des effets attendus seront nuls à très faibles dans le cadre du projet.

5.1.3 Mesures de préservation et d'accompagnement

Les mesures de préservation de l'environnement sont de trois types : mesures de suppression (éviter l'impact), mesures de réduction (réduire l'impact) et mesures de compensation (conserver globalement la valeur initial des milieux)

5.1.3.1 Mesures relatives aux milieux physiques et naturels

Mise en œuvre de mesures spécifiques durant le chantier ainsi que pour parer à toutes pollutions accidentelles du sol et sous-sol. Remise à l'état initial des plateformes et chemins d'accès. Arrachements de haies et boisements seront soigneusement évités

5.1.3.2 Mesures relatives à la Faune

Phasage des travaux ; aucune intervention entre le 15 mars et le 15 août (période de reproduction).

Tout éclairage puissant et continu du parc sera prohibé. Le balisage des éoliennes se fera par feux clignotants rouges la nuit et blanc le jour ; ceci permettra d'augmenter la visibilité pour les oiseaux.

Création de corridors biologiques éloignés des éoliennes par plantations de haies de types arbustives non épineuses et d'essences locales.

Financement de mesures sylvo-environnementales et aménagement de chiroptères

Conformément à l'article 12 de l'Arrêté du 26 août 2011, mise en œuvre d'un suivi des mortalités de l'avifaune et des chiroptères dues aux éoliennes.

Mise en œuvre d'un système d'effarouchement des oiseaux et de détection des flux migratoires entraînant l'arrêt des éoliennes.

5.1.3.3 Mesures relatives au milieu humain

De nuit le fonctionnement des éoliennes sera adapté de façon à respecter la réglementation au titre des émergences sonores. Un contrôle acoustique post-implantation sera réalisé.

En cas de perturbations de la réception télévisée ou radiophonique l'exploitant restituera les réseaux perturbés dans leurs qualités initiales.

5.1.3.4 Mesures relatives au paysage

Les éoliennes seront peintes en blanc et les transformateurs électriques seront intégrés aux nacelles. Les postes de livraisons recevront un habillage de couleur verte.

5.1.3.5 Estimatif des mesures

Le coût estimatif des différentes mesures est estimé à 36 200 €

Ce coût ne peut être qu'indicatif car les mesures proposées n'ont pas été chiffrées dans leur totalité

5.1.4 Démantèlement

Le décret n°2011-985 du 23 août 2011 et les arrêtés du 31 mai 2012 et du 6 novembre 2014 définissent les garanties financières nécessaires à la mise en service de l'installation et des modalités de remise en état d'un site après arrêt de l'exploitation.

Un montant forfaitaire de 50 000 € par éolienne a été retenu et sera réactualisé tous les 5 ans.

5.1.5 Conclusion

Les deux futurs exploitants des éoliennes du parc de Boulange et Sancy se sont associés afin de proposer un projet cohérent avec son environnement paysager, naturel et humain et qui répond au souhait des Communautés de Communes du Pays Audunois et du Pays Haut Val d'Alzette.

Le site choisi est propice à l'activité éolienne tant du point de vue technique que réglementaire.

Les impacts sur le milieu naturel sont faibles à modérés.

Concernant la faune l'agencement des éoliennes et les mesures proposées permettent d'atténuer voire supprimer les impacts identifiés.

Les mesures proposées permettront de respecter la réglementation des seuils de niveau sonore.

Les impacts sur le paysage concerneront principalement les habitations de Boulange proches du site et dont les occupants auront une vue directe sur les éoliennes. L'éloignement permettra de réduire cet impact.

Le projet conçu dans une démarche de développement durable et d'aménagement du territoire aura des impacts positifs en termes environnementaux (développement d'une énergie sans émissions polluantes), sur le milieu humain compte tenu des retombées financières et économiques.

5.2 ANALYSE DE L'ÉTUDE DE DANGERS

L'étude de dangers a pour objet de caractériser, analyser, évaluer, prévenir et réduire les risques du parc éolien.

5.2.1 Environnement de l'installation

La zone du projet est de sismicité très faible, n'est pas concernée pas le PPRM liés aux risques miniers et se trouve dans une zone d'aléa retrait et gonflement des argiles moyen à faible.

Le site n'est pas concerné ni par les risques inondation, incendies, et foudroiement ni par un périmètre de captage AEP

Aucun ERP (Etablissement Recevant du Public) n'est recensé à moins de 500 m du site et aucune installation SEVESO ou nucléaire de base (INB) ne se trouve dans l'aire d'étude.

Seules les RD156, RD59 et RD157 passent à moins de 500 m du site sur une longueur cumulée de 860 m et au plus près à 260 m de la SO-01.

Aucune ligne électrique haute ou très haute tension ne passe à proximité immédiate du projet.

Le site d'implantation est traversé par un faisceau Hertzien Bouygues et est concerné par une servitude radar militaire (Etain et Leipzig).

5.2.2 Étude détaillée des risques

5.2.2.1 Enjeux autour des éoliennes

Dans la zone d'effet de 500 m autour de l'éolienne :

- BO-01 on totalise 1 personne en permanence
- BO-02 on totalise 1 personne en permanence
- SO-01 on totalise 16,3 personnes en permanence
- SO-02 on totalise 1 personne en permanence

5.2.2.2 Critères pris en compte dans l'études de risques

5 scénarios d'accidents retenus : Effondrement de l'éolienne,
(Source INERIS) Chute de glace
Chute d'élément de l'éolienne
Projection de pale ou de fragment de pale
Projection de glace

Cinétique : Par prudence il a été considéré une cinétique rapide pour tous les accidents

Intensité d'exposition : Très forte : supérieure à 5%
(Source INERIS) Forte : compris entre 1% et 5%
Modérée : inférieur à 1%

Gravité : (Source INERIS)

Gravité \ Intensité	Zone d'effet d'un évènement accidentel engendrant une exposition		
	Exposition très forte	Exposition forte	Exposition modérée
Désastreux	+ de 10 personnes exposées	+ de 100 personnes exposées	+ de 1000 personnes exposées
Catastrophique	- de 10 personnes exposées	10 à 100 personnes exposées	100 à 1000 personnes exposées
Important	Au plus 1 personne exposée	1 à 10 personnes exposées	10 à 100 personnes exposées
Sérieux	Aucune personne exposée	Au plus 1 personne exposée	- de 10 personnes exposées
Modéré	Pas de zone de létalité en dehors de l'établissement	Pas de zone de létalité en dehors de l'établissement	Au plus 1 personne exposée

Probabilité : (Source Arrêté du 29 septembre 2005)

Niveaux	Echelle qualitative	Probabilité annuelle
A	Courant	$P > 10^{-2}$
B	Probable	$10^{-3} < P \leq 10^{-2}$
C	Improbable	$10^{-4} < P \leq 10^{-3}$
D	Rare	$10^{-5} < P \leq 10^{-4}$
E	Extrêmement rare	$P \leq 10^{-5}$

Acceptabilité du risque : (Source Circulaire du 10 mai 2010)

GRAVITÉ	PROBABILITÉ				
	E	D	C	B	A
Désastreux					
Catastrophique					
Important					
Sérieux					
Modéré					

Risque très faible	Acceptable	Risque faible	Acceptable	Risque important	Non acceptable
--------------------	------------	---------------	------------	------------------	----------------

5.2.2.3 Synthèse des scénarios retenus : (Source INERIS)

Scénario	Zone d'effet	Cinétique	Intensité	Gravité	Probabilité	Acceptabilité
Effondrement de l'éolienne	Rayon de 150 m	Rapide	Exposition forte	Sérieuse	Classe D	Risque acceptable pour toutes les éoliennes
Chute de glace	Rayon de 50 m	Rapide	Exposition modérée	modérée	Classe A	Risque acceptable pour toutes les éoliennes
Chute d'élément de l'éolienne	Rayon de 50 m	Rapide	Exposition forte	sérieuse	Classe C	Risque acceptable pour toutes les éoliennes
Projection de pale ou de fragment de pale	Rayon de 500 m	Rapide	Exposition modérée	modérée pour BO-01, BO-02, SO-02	Classe D	Risque acceptable pour BO-01, BO-02, SO-02
				importante pour SO-01	Classe D	Risque acceptable pour SO-01s
Projection de glace	Rayon de 300 m	Rapide	Exposition modérée	modérée pour BO-01, BO-02, SO-02	Classe B	Risque acceptable pour BO-01, BO-02, SO-02
				sérieuse pour SO-01	Classe B	Risque acceptable pour SO-01

5.2.3 Conclusion

Des mesures de maîtrise des risques sont mis en œuvre au niveau de éoliennes.(Contrôles réguliers des installations ; procédures qualité et maintenance ; Système de détection et d'adaptation aux conditions climatiques particulières)Le respect des prescriptions de l'Arrêté du 26 août 2011 permet

de s'assurer que les éoliennes font l'objet de mesures garantissant pour les risques étudiés des niveaux acceptables pour les 4 éoliennes.

5.3 AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

Conformément aux articles L.122-1 et R.122-7 du code de l'environnement, le Préfet de région a porté son avis sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement dans le dossier de demande d'autorisation.

Cet avis a été préparé par la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) qui a transmis son rapport le 26 janvier 2016 à l'Autorité Environnementale.

Cet avis rendu le 11 février 2016 (annexe A3), a été conformément à l'article R122-13 du code de l'environnement mis en ligne sur le site internet de la Préfecture de la Moselle.

L'Évaluation Environnementale porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le dossier.

Cet avis n'est pas destiné à se prononcer sur l'opportunité du projet.

5.3.1 Qualité de l'étude d'impact

Le dossier présenté est complet et conforme aux dispositions de la réglementation ICPE

Il prend bien en compte les incidences sur l'environnement, l'importance des dangers de l'installation et leurs conséquences en cas de sinistre.

Le résumé non technique de l'étude d'impact aborde tous les éléments du dossier. Il est lisible et clair. Il permet au public d'avoir une bonne connaissance du contexte et des caractéristiques du projet, des enjeux et contraintes environnementaux relatifs au site retenu, des raisons motivant le choix du site, des impacts du projet sur l'environnement et des mesures proposées.

Les principaux enjeux ont été identifiés au regard :

de l'implantation du projet et concernent les risques naturels et technologiques, la protection du milieu naturel, du milieu humain, la prise en compte des monuments historiques

des nuisances chroniques liés au projet et concernent les impacts du projet sur l'eau, l'air, le milieu naturel (avifaune, chiroptères, flore...), le battement d'ombres, les nuisances sonores et l'insertion paysagère.

En conclusion, le dossier, par rapport aux enjeux identifiés, présente une analyse proportionnée des impacts du projet ainsi que les mesures prévues pour supprimer, réduire et compenser les incidences du projet.

5.3.2 Qualité de l'étude des dangers

Le résumé non technique de l'étude de dangers est également rédigé dans un langage clair et facilement compréhensible.

Les principaux risques du parc éolien ont clairement été identifiés à savoir : Effondrement d'une éolienne, chute ou projection de glace, chute ou projection d'élément de l'éolienne.

L'analyse des différents risques retenus, les cotations en probabilité et gravité des différents scénarios et les propositions de mesures à mettre en œuvre dans le cadre du projet conduisent à Conclusion générale

« Par rapport aux enjeux présentés, le dossier a présenté une analyse des impacts du projet sur les différentes composantes environnementales. Les impacts sont bien identifiés et analysés. Il prend en compte les incidences directes, indirectes, permanentes ou temporaires du projet sur l'environnement. »

Analyse du commissaire enquêteur:

6- AVIS DES PERSONNES PUBLIQUES ET ORGANISMES CONSULTÉS

6.1 SERVICES ET ADMINISTRATIONS CONSULTÉS PAR LES SERVICES DE L'ÉTAT

6.1.1 Agence Régionale de Santé (avis du 10/12/2015) :

L'ARS indique que le site se situe hors périmètres de protection de captages d'eau potable et émet donc un avis favorable.

6.1.2 Services Départemental d'Incendie et de Secours de Moselle (avis du 21/12/2015)

Le SDIS émet un avis favorable au projet sous réserve que les installations respectent les dispositions constructives énoncées par l'arrêté ministériel du 26/08/2011 modifié et qu'il ne perturbe pas les communications radioélectriques du SDIS. En outre, un accès carrossable d'une largeur minimale de 3 mètres pour engins poids-lourds devra être aménagé et entretenu jusqu'au pied de chaque éolienne.

6.1.3 Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Economiques de Défense et de la Protection Civile (avis du 10/12/2015)

Le SIRACEDPC transmet la fiche communale d'exposition aux risques de la commune de BOULANGE et n'indique aucune observation particulière.

6.1.4 Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine (avis du 10/12/2015)

Le projet présenté n'appelle aucune observation de la part du STAP.

6.1.5 Service régional de l'archéologie de la DRAC (avis du 16/12/2015)

Le service régional d'archéologie émet un avis favorable au projet.

6.1.6 Direction Départementale des Territoires (avis du 18/01/2016)

La DDT juge le dossier recevable. Toutefois, des éléments seront à apporter au titre des volets « Environnement » et « Police de l'eau » (notamment pour la gestion des eaux pluviales et la gestion des matières en suspension) au cours de l'instruction.

6.1.7 Institut National de l'Origine et de la Qualité (avis du 28/01/2015)

L'INAO précise que la commune de BOULANGE se situe dans l'aire géographique de l'AOC "Mirabelle de Lorraine" et dans les aires de production des IGP "Bergamote de Nancy" et "Mirabelles de Lorraine".

L'INAO n'a pas de remarques à formuler sur le projet du pétitionnaire.

En outre, compte tenu que la commune de BOULANGE est inscrite dans l'OIN Alzette Belval, l'Inspection juge qu'il serait opportun de recueillir l'avis de l'Etablissement Public d'Aménagement Alzette-Belval sur ce dossier.

6.2 AUTRES SERVICES CONSULTÉS

6.2.1 Armée de l’Air - zone aérienne défense Nord

Le projet devra prendre en compte les contraintes imposées du fait de son implantation en zone de coordination (entre 20 et 30 km) des Radars Défense d’Étain et Leipzig

6.2.2 Direction de la Sécurité Aéronautique d’État (DSAÉ) (avis du 23/03/2015)

Le projet est autorisé sous réserves d’un balisage diurne et nocturne, de la signature d’une convention entre l’exploitant et le Commandement de la Défense Aérienne et des Opérations Aériennes(CDAOA), d’informer la Sous-Direction Régionale de la circulation aérienne militaire Nord (SDRCAM) du début et fin de chantier et de donner la position géographique de chaque éolienne.

6.2.3 Direction générale de l’aviation civile (avis du 10/01/2013)

Le projet culminant à la côte NGF 554 il n’interfère pas avec l’altitude de sécurité en vigueur.

6.2.4 Bouygues Télécom

Le projet impact le réseau hertzien de Malavillers.

6.2.5 GRTgaz (Région Nord-Est) (avis du 11/05/2015)

Le projet se situe en dehors de servitudes d’utilité publique Maîtrise de l’urbanisation des ouvrages GRT gaz.

6.2.6 Météo France (avis du 14/04/2015)

Vu l’éloignement du radar météorologique le plus proche aucune contrainte réglementaire spécifique ne pèse sur le projet.

6.2.7 Office National des Forêts (ONF)

Aucune installation ne devra se trouver en forêt ou à moins de 200m d’une forêt. L’étude d’impact tient compte de cette imposition.

6.2.8 SFR (avis du 05/12/2011)

6.2.9 TRAPIL Oléoducs (avis du 16/04/2015)

L’Oléoduc de Défense Commune étant situé à plus de 2 km, aucune réserve n’est faite sur le projet

6.3 COMMUNES TOUCHÉES PAR LE RAYON D’AFFICHAGE DE 6KM

En application de l'article 2 de l'arrêté préfectoral du 31 janvier 2017, « les conseils municipaux des communes de Boulange et des communes concernées par le rayon d’affichage de 6km sont appelés à donner leur avis sur la demande d'autorisation dès l’ouverture de l’enquête ». Seuls les avis exprimés au plus tard dans les 15 jours suivant la clôture du registre d’enquête seront pris en considération

6.3.1 Avis des Communes

TABLEAU RÉCAPITULATIF DES AVIS DES CONSEILS MUNICIPAUX

Commune	Date (2017)	Avis rendu	Observations
Département de Moselle			
ALGRANGE	28 FEVRIER	FAVORABLE	UNANIMITÉ
ANGEVILLERS	15 FEVRIER	SANS AVIS	UNANIMITÉ
AUMETZ	3 MARS	FAVORABLE	UNANIMITÉ
BOULANGE	20 MARS	FAVORABLE	UNANIMITÉ
FONTOY	11AVRIL	FAVORABLE	20 POUR ET 2 CONTRE
HAVANGE	PAS DE DCM ET PAS D’AVIS		
KNUTANGE	11 AVRIL	FAVORABLE	17 POUR ET 1 ABSTESION
LOMMERANGE	21 MARS	FAVORABLE	UNANIMITÉ
NEUFCHÉF	PAS DE DCM ET PAS D’AVIS		
TRESSANGE	27 JANVIER	DÉFAVORABLE	UNANIMITÉ (13 VOTANTS)
Département de Meurthe-et-Moselle			
ANDERNY	PAS DE DCM ET PAS D’AVIS		
AUDUN-LE-ROMAN	27 FEVRIER	FAVORABLE	14 POUR 1 ABSTENTION ET 1 CONTRE
AVRIL	3 AVRIL	FAVORABLE	UNANIMITÉ
BEUVILLERS	HORS DÉLAIS NE DÉLIBÉRERA QUE SUR SANCY AVEC AVIS FAVORABLE		
CRUSNES	PAS DE DCM ET PAS D’AVIS		
ERROUVILLE	10 AVRIL	FAVORABLE	UNANIMITÉ
FILLIÈRES	24 MARS	FAVORABLE	UNANIMITÉ
JOPPECOURT	1 ⁰ MARS	FAVORABLE	UNANIMITÉ
MAIRY-MAINVILLE	PAS DE DCM ET PAS D’AVIS		
MALAVILLERS	31 MARS	FAVORABLE	UNANIMITÉ
MERCY-LE-HAUT	16 FEVRIER	FAVORABLE	UNANIMITÉ
MONT-BONVILLERS	HORS DÉLAIS NE DÉLIBÉRERA QUE SUR SANCY AVEC AVIS FAVORABLE		
MURVILLE	9 FEVRIER	FAVORABLE	UNANIMITÉ
SANCY	29 MARS	FAVORABLE	UNANIMITÉ
SERROUVILLE	9 MARS	FAVORABLE	12 POUR + 1 ABSTENTION
TRIEUX	HORS DÉLAIS NE DÉLIBÉRERA QUE SUR SANCY AVEC AVIS FAVORABLE		
TUCQUENIEUX	20 FEVRIER	FAVORABLE	UNANIMITÉ

	<i>DCM dans les délais avec avis favorable</i>		<i>Pas d’Avis</i>
--	--	--	-------------------

6.3.2 Avis exprimés dans les délais(annexe A12)

Sur 27 communes touchées par le rayon d'affichage, 16 communes ont délibéré et ont émis leur avis dans les délais, c'est-à-dire avant le 5 avril 2017. 14 communes ont donné un avis favorable, 1 commune n'a pas émis d'avis et seule la commune de Tressange.a donné un avis défavorable.

6.3.3 Avis exprimés hors délais(annexe A13)

3 communes ont délibéré après le 4 avril 2017 et ont émis un avis favorable.

6.3.4 Avis non exprimés

8 communes n'ont pas soit délibéré, soit transmis d'avis dont 3 ont indiqué qu'étant hors délais elles ne délibèreraient que sur les 2 éoliennes de Sancy avec avis favorable.

Analyse du commissaire enquêteur:

Les communes qui ne sont pas favorables à l'autorisation avaient tout intérêt à manifester leur désaccord.

De ce fait le commissaire enquêteur considère que les 8 communes, qui ont décidé de ne pas délibérer ou qui n'ont pas fait parvenir l'avis de leur conseil municipal, ne s'opposent pas au projet.

Par ailleurs sur les 3 communes ayant délibéré hors délais on constate que la délibération est hors délais que de 5 à 6 jours.

En conséquence le commissaire enquêteur estime que sur les 27 communes du rayon d'affichage une seulement est réellement défavorable au projet.

Ce résultat démontre l'acceptabilité du parc éolien.

7- OBSERVATIONS ÉMISES PAR LE PUBLIC LORS DE L'ENQUÊTE

7.1 BILAN DE L'ENQUÊTE

7.1.1 Comptabilité des contributions portées au registre d'enquête

Sur toute la durée de l'enquête aucune personne ne s'est manifestée en dehors des permanences du commissaire enquêteur.

12 visites ont été enregistrées durant les permanences du commissaire enquêteur. Ces visites furent effectuées par des personnes seules, en couple ou en délégation.

Permanences	Nombre de visites
1 ^{ère} permanence : lundi 30 janvier 2017	0
2 ^e permanence : jeudi 9 février 2017	1
3 ^e permanence : samedi 18 février 2017	1
4 ^e permanence : vendredi 24 février 2017	0
5 ^e permanence : samedi 4 mars 2017	2 (dont celle du 18 février qui est revenue)
6 ^e permanence : lundi 13 mars 2017	2
7 ^e permanence : lundi 20 mars 2017	6
Total	12

Compte tenu que la visite du samedi 18 février est revenue le samedi 4 mars pour un rajout sur le registre d'enquête on peut considérer qu'au global, onze personnes ou groupe de personnes sont venues en mairie au cours de l'enquête, pour prendre connaissance du dossier et faire part de leur avis et observations sur la demande d'autorisation, présentée par la société la SEPE DU BOIS DES CORPS, aux fins d'exploiter deux éoliennes et un poste de livraisons faisant partie d'un parc éolien de quatre éoliennes et de deux postes de livraison sur le territoire des communes de Boulange en Moselle et Sançy en Meurthe et Moselle.

A l'examen du dossier ils ont pu estimer les incidences éventuelles sur leurs propriétés et leur environnement et ont porté leurs observations sur le projet au registre d'enquête ou ont remis un document qui a été annexé au registre de l'enquête

Les observations portées au registre d'enquête ont été cotées de Ob1 à Ob12 par le commissaire enquêteur.

7.1.2 Contributions formulées par courriers

Les courriers et documents transmis au commissaire enquêteur par envoi ou dépôt à la mairie de Boulange, ou remis en main propre lors d'une permanence ont été cotés, paraphés et annexés aux registres d'enquête puis analysés ci-après par le commissaire enquêteur.

7 lettres (L1 à L7) ont été envoyées par courrier ou mail en mairie de Boulange à l'adresse du commissaire enquêteur (annexe A10).

2 documents (cotés D1 et D2) ont été remis au commissaire enquêteur lors de ses permanences (annexe A11).

7.1.3 Prise en compte des observations et courriers

L'ensemble des observations, portées au registre, transmises par courrier ou remises au commissaire enquêteur sont toutes liées à l'enquête, et aucune n'a été écartée par le commissaire enquêteur pour réaliser l'analyse qui va suivre.

Par ailleurs la commune de Tressange, par délibération du 27 janvier 2017, s'étant exprimée défavorablement au projet présenté en se référant à ses délibérations antérieures, le commissaire enquêteur a estimé devoir prendre en compte les observations exprimées lors de la 1^{ère} enquête, par son Maire dans sa lettre du 26 mai 2016 (cotée L0)

Elles ont fait l'objet d'un regroupement par thème.

7.2 PROCÈS VERBAL DE SYNTHÈSE

Les observations contenues dans le registre d'enquête et les contributions écrites annexées au registre ont été répertoriées en deux parties (favorables, défavorables) et ont été regroupées par thèmes.

L'ensemble des observations une fois classées, ont fait l'objet d'un procès verbal de synthèse (annexe A14) qui conformément à l'article 8 de l'arrêté préfectoral du 31 janvier 2017, a été présenté et remis le 24 mars 2017 en mairie de Boulange, en main propre à MM BEGUINEL et SARRAT représentants la société pétitionnaire.

7.3 MÉMOIRE EN RÉPONSE

Le mémoire en réponse au procès-verbal de synthèse des observations du public (annexe A15) a été adressé par la Société la SEPE DU BOIS DES CORPS, au commissaire enquêteur par envoi recommandé le 29 mars 2017 et reçu le 30 mars 2017. Ce document comporte 39 pages et 9 pages d'annexes.

Les observations et questions du public ainsi que les réponses apportées par le pétitionnaire sont examinées et commentées dans le chapitre 7.4 ci-après

7.4 ANALYSES DES OBSERVATIONS DÉFAVORABLES DU PUBLIC

7.4.1 Observations sur le choix du site - classées A

N°	Noms des intervenants	Observation
A1	M. SCHITZ maire de Tressange (L0) M. Gino BONDONI (Ob7 et L5)	Il est constaté une multiplication des parcs éoliens sur un même secteur. C'est Ottange (8 éoliennes), Boulange-Sancy (4 éoliennes) et en projet Aumetz et Rochonvillers. Des éoliennes qui seraient toutes en vue directe depuis Tressange

Réponses du pétitionnaire

Pour le cas spécifique des effets sur le paysage depuis la commune de Tressange, dont les premières habitations se situent à environ 3.8 km du parc éolien « Le Bois des Corps », les photomontages n°14 et n°18 présentés en Annexe 1 de l'étude d'impact ont justement été réalisés pour montrer l'impact visuel du projet depuis cette commune. En se basant sur le photomontage n°14, le bureau d'études Jacquiel et Chatillon conclut notamment en page 70 de l'Annexe 1 à « l'absence de repères visuels et donc de concurrence visuelle du projet avec tout élément paysager remarquable » depuis la D952, et qu'en conséquence l'impact visuel peut être considéré comme faible. Depuis la D59, le photomontage montre que le parc éolien ne sera pas du tout visible.

De la même manière, dans le cadre de l'étude d'impact, le pétitionnaire a cherché à montrer les points depuis lesquels le parc éolien sera le plus visible au sein des villages et hameaux les plus proches. L'étude conclut à « la préservation des habitations de proximité ; le parc apparaîtra toujours groupé ou sous forme de deux linéaires, lisible et cohérent avec son environnement paysager immédiat en termes de rapport d'échelle » (Cf EI Annexe 1 p.110).

La réponse aux remarques concernant l'effet de cumul sur l'environnement paysager est proposée en paragraphe C du présent mémoire. Les perspectives de développement éolien à Aumetz et Rochonvillers sont quant à elles discutées en paragraphe J, dans lequel il est démontré que la multiplication des parcs éoliens évoquée n'aura pas lieu.

Analyse du commissaire enquêteur

Depuis Tressange, bien que le parc soit visible en totalité derrière les horizons boisés son impact visuel est faible compte tenu de son éloignement (près de 4km). Les photos montages montrent que si depuis la D952 l'impact sur le paysage est à considérer comme faible, depuis la D59 le parc n'est pas visible.

Dans le Schéma Régional Eolien de Lorraine, réalisé en 2012, le site d'implantation du parc se trouve dans une zone caractérisée par des enjeux paysagers moindre et par un fort potentiel pour l'implantation de projets éoliens.

Le périmètre d'étude a pris en compte les parcs éoliens proches existants ou à créer. L'implantation du parc de Boulange-Sancy respecte l'éloignement de 5 Km qui est recommandé entre 2 parcs. Les distances importantes préservées entre les parcs du Pays-Haut, ainsi que les massifs boisés du plateau suffisent à limiter la covisibilité entre les différents parcs et à préserver sur le paysage d'importants cônes de vue libre d'éoliennes,

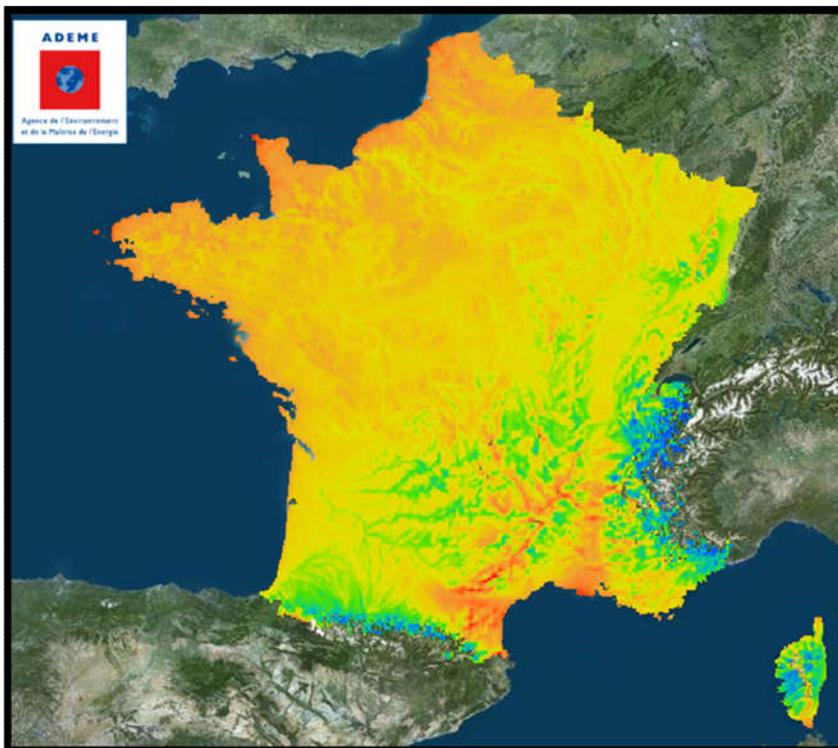
Compte tenu des contraintes émanant du ministère de la défense les sites d'Aumetz et Rochonvillers ne peuvent être acceptés dans l'état actuel des technologies.

N°	Noms des intervenants	Observation
A2	M. SCHITZ maire de Tressange (L0)	L'ADEME situe les zones terrestres propices à l'ouest du pays. Il est étonnant de constater que la région "Grand Est" est celle qui possède le plus de parcs éolien de France, accompagné de 4 centrales nucléaires et un centre de stockage de déchets nucléaires à Bure(Meuse).

Réponses du pétitionnaire

Pour l'ADEME (Agence de l'Environnement et Maîtrise de l'Energie), l'éolien sera « l'une des principales sources d'électricité renouvelable contributrices de la transition énergétique » (Source : Les avis de l'ADEME – Energie éolienne, Avril 2016).

Rappelons tout d'abord que la France possède le deuxième potentiel européen en termes d'énergie éolienne. L'ADEME propose justement une cartographie interactive de la ressource en vent à l'échelle du territoire national (Cf <http://www.windatlas.ademe.fr/portal-carteole/>). Ci-dessous un exemple avec le territoire français coloré en fonction de la vitesse de vent moyenne à 80m d'altitude.



Cette cartographie permet de montrer que si les zones littorales sont effectivement en moyenne les plus ventées, la région Grand Est, et notamment la Lorraine, possède malgré tout un potentiel qui figure parmi les plus intéressants.

Cependant ce type de cartographie permet seulement de dégager des tendances générales sur le potentiel éolien des régions françaises et ne se substitue évidemment pas à une étude des vents locale. Le pétitionnaire a ainsi réalisé dans le cadre de ce projet une étude des vents précise et basée sur des mesures effectuées directement sur site. En

effet, un mât de mesure de 80m a été installé en octobre 2011 afin de mesurer précisément le vent et de déterminer le modèle d'éolienne le mieux adapté à ce régime. Ce mât est encore en place au moment de cette enquête publique et a permis jusqu'à aujourd'hui d'étudier les régimes de vent sur une durée de plus de 5 ans.

*La production estimée pour les 4 éoliennes de Boulange et Sancy sera de 20 000 MWh/an, bridages compris, tel qu'indiqué au sein de l'étude d'impacts (Cf p.152). **Il en ressort donc que le site dit « Le Bois des Corps » est suffisamment venté pour qu'un parc éolien y soit financé, construit et exploité.***

Enfin, concernant l'intérêt d'installer des éoliennes dans une région accueillant sur son territoire des centrales nucléaires, cela découle des thématiques développées dans le paragraphe B ci-après : objectifs ambitieux à l'échelle nationale déclinés à l'échelle régionale, contribuant ainsi à équilibrer la production d'électricité d'origine éolienne en France. La présence de centrales nucléaires sur un territoire n'est pas incompatible avec le développement des énergies renouvelables, dont l'éolien. Il est d'ailleurs rappelé qu'en France métropolitaine, toutes les régions exceptées la Bretagne et la Corse accueillent au moins une centrale nucléaire. La gestion des flux énergétiques est par ailleurs pensée et gérée à l'échelle nationale, avec des connexions internationales.

Analyse du commissaire enquêteur

Dans le cadre de ses engagements pour le climat, la France s'est fixé des objectifs ambitieux en matière d'énergies renouvelables (EnR). Ainsi, la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) prévoit que 40% de la production d'électricité se fera à partir d'EnR en 2030. Si l'hydraulique constitue aujourd'hui la principale source d'énergie renouvelable pour l'électricité en France elle présente peu de possibilités d'accroissement de production. L'énergie éolienne offre un potentiel technique important et encore largement sous-exploité. Les objectifs en EnR seront atteints que si le programme éolien terrestre est développé sur l'ensemble du territoire.

La volonté nationale de développement de l'éolien se fonde sur de bonnes performances non seulement environnementales, mais aussi techniques et économiques. Un déploiement équilibré permettra d'exploiter au mieux les performances de l'éolien.

Le site du plateau Lorrain étant reconnu comme potentiellement favorable à l'installation de parcs éoliens il serait déraisonnable de ne pas profiter de ce potentiel pour répondre aux objectifs nationaux en terme d'énergie renouvelable.

L'étude du vent engagée par l'installation sur le site proposé d'un mât de mesure a permis de vérifier que le site dit « Le Bois des Corps » est suffisamment venté pour qu'un parc éolien y soit financé, construit et exploité.

Compte tenu de la loi sur la transition énergétique la présence d'une centrale nucléaire à Cattenom n'est certainement pas incompatible avec la mise en place d'un parc éolien, surtout si l'on veut à terme limiter la production d'électricité d'origine nucléaire.

N°	Noms des intervenants	Observation
A3	M. SCHITZ maire de Tressange (L0)	La planification territoriale de l'éolien industriel comme pivot du programme des énergies renouvelables est mal maîtrisée et anarchique.

Réponses du pétitionnaire

Comme rappelé par ailleurs (réponse aux commentaires du paragraphe B), la politique énergétique française est depuis plus de 10 ans menée de manière à favoriser le développement des énergies renouvelables en général et de l'énergie éolienne en particulier. Des objectifs ambitieux ont été définis à l'échelle nationale (2008, 2015), déclinant des engagements pris à l'échelle européenne notamment.

Ces objectifs nationaux ont par la suite été déclinés à une échelle régionale, via le Schéma Régional Eolien (SRE). Ce document est un volet du Schéma Régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) auquel il est annexé. Introduit par la loi Grenelle 2 de 2010, il définit pour chaque région les zones favorables au développement de l'énergie éolienne et a pour vocation de contribuer à la planification d'un développement harmonieux de l'énergie éolienne.

Le SRE de Lorraine définit comme objectif d'atteindre environ 1500 MW de puissance éolienne à l'horizon 2020. Il établit la liste des 1468 communes (soit environ 63% des communes lorraines) « ayant des zones favorables de taille suffisante pour le développement de l'énergie éolienne ». Bien que contesté par des recours sur la forme et devant être révisé sur cet aspect, le SRE reste sur le fond un outil pertinent qui permet une prise en compte des grands enjeux identifiés à l'échelle régionale (réglementaires, environnementaux, paysagers, etc).

Le SRE, ses objectifs et sa liste des communes dites favorables, permettent de « dégrossir » le travail d'identification de zones d'implantation potentielle. Ils ne se substituent en revanche pas du tout à des études locales approfondies qui doivent être réalisées au niveau du site envisagé. C'est l'objet de l'étude d'impacts présentée dans le dossier de

demande d'autorisation d'exploiter, qui est analysée par les services en charge de son instruction. Ces derniers ont toute compétence et autorité pour demander si besoin des études complémentaires, autoriser ou refuser la demande.

Les éléments ci-avant décrivent donc une planification du développement de l'énergie éolienne allant d'objectifs à l'échelle internationale jusqu'à la prise en compte d'enjeux à une échelle très locale. **Nous démontrons ainsi que cette planification ne présente en aucun cas un caractère anarchique et que les pouvoirs publics la maîtrisent totalement, en étant à la fois à l'origine de ses objectifs, de la définition de ses schémas directeurs et en charge de son instruction.**

Analyse du commissaire enquêteur

Dans le cadre de ses engagements pour le climat, la France s'est fixé des objectifs ambitieux en matière d'énergies renouvelables (EnR). Ainsi, la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) prévoit que 40% de la production d'électricité se fera à partir d'EnR en 2030 (elle était de 18% en 2015).

Ces objectifs nationaux ont été déclinés à une échelle régionale, via le Schéma Régional Eolien (SRE). Ce document définit pour chaque région les zones favorables au développement de l'énergie éolienne et a pour vocation de contribuer à la planification d'un développement harmonieux de l'énergie éolienne.

Au niveau du site envisagé des études locales approfondies ont été menées dans le cadre de l'étude d'impacts présentée dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter, qui est analysée par les services en charge de son instruction qui peuvent demander si besoin des études complémentaires.

Compte tenu des recherches et analyses engagées sur le site et de la teneur du dossier présenté par le pétitionnaire nous pouvons difficilement parler de planification anarchique et mal maîtrisée.

N°	Noms des intervenants	Observation
A4	M. SCHITZ maire de Tressange (L0) Familles FERRY et GAUDE, résidents du lotissement "Le Bois des Corps" (Ob4, L3 et D1).	Le site choisi sera définitivement défiguré par l'implantation des éoliennes et leur proximité par rapport aux habitations reste d'autant plus inquiétant. D'autres lieux à différents endroits du village auraient pu être retenus pour être étudiés par des mâts de mesures : sur les hauteurs de Bassompierre pour leurs expositions aux vents, en bordure de la route départementale D59a ou de l'autoroute A30, sur site de l'ancienne mine de Boulange laissé à l'abandon. Les résultats du mât de mesures ne peuvent pas faire l'objet d'analyses et de comparaisons pour affirmer que le site choisi est l'emplacement idéal pour l'implantation des éoliennes. La dégradation du site est inévitable.

Réponses du pétitionnaire

Il convient tout d'abord de rappeler que le site d'implantation a été choisi par les collectivités territoriales, en l'occurrence l'intercommunalité du Pays-Haut Val d'Alzette lors de la création de la Zone de développement de l'éolien (ZDE).

Les critères déterminant pour la création de la zone de développement de l'éolien dans laquelle le projet de Boulange est situé étaient :

- le potentiel éolien ;
- les possibilités de raccordement au réseau électrique ;
- la protection des paysages, des monuments et des sites ;
- La biodiversité ;
- La sécurité publique ;
- L'archéologie.

Le dossier élaboré par la Communauté de communes est ensuite instruit par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) avec avis du Service départemental de l'Architecture et du Patrimoine (SDAP), après passage en commission départementale de la nature, des paysages et des sites, et enfin le préfet du département décide de la création ou non de la ZDE.

La question de l'impact des éoliennes dans le paysage est donc particulièrement étudiée et réfléchi depuis la création de la ZDE jusqu'à l'étude d'impact sur l'environnement qui étudie à nouveau l'intégration paysagère des éoliennes ; objet d'un projet précis. Ces études ont pour but de traiter de manière objective et factuelle la question de l'impact visuel et de rechercher **la meilleure implantation possible afin d'assurer l'intégration optimale de ces**

nouveaux éléments dans le paysage. Dans le cadre de cette démarche, des ajustements paysagers ont notamment été effectués afin de réduire au mieux la perception visuelle du parc éolien. Ainsi, plusieurs variantes d'implantation ont été étudiées dont certaines sont présentées en paragraphe IV.4 de l'Annexe 1. Un travail d'analyse des photomontages a conduit à choisir la variante présentée, puisque « ce parti d'aménagement apparaît comme le scénario de moindre impact pour l'implantation des aérogénérateurs sur ce site » (Cf El Annexe 1 p.54). De plus il « permet de préserver une lisibilité, une homogénéité du parc et une concentration des implantations sur le plateau ».

De plus amples réponses aux observations concernant l'impact sur l'environnement paysager est proposée en paragraphe C du présent mémoire.

Le pétitionnaire note cependant l'incohérence de l'observation : tout en regrettant la proximité des éoliennes aux habitations, l'auteur de l'observation propose par exemple le site de l'ancienne mine ou les hauteurs de Bassompierre, lieux qui s'ils avaient été choisis rendraient le parc éolien encore plus proche des habitations. Il est rappelé que le site retenu préserve quant à lui une distance minimale de plus d'1km avec les habitations les plus proches, alors que la distance minimale aux habitations selon la réglementation française est de 500m.

Analyse du commissaire enquêteur

Les réponses apportées aux observations de ce chapitre sont convaincantes.

Il faut préciser que pour les départements lorrains un atlas de compatibilité des unités paysagères avec l'intégration des parcs éoliens a été étudié et élaboré. Le site d'implantation se situe dans une zone favorable et peu sensible.

Par ailleurs le choix du site a pris en compte un certain nombre de contraintes :

- Eloignement minimum de 500m par rapport aux 1^{ère} habitations (Beuvillers à 800m et Boulange >1km)
- Eloignement des zones boisées.
- Zone de coordination radars Défense de Leipzig et d'Etain (réduction du nombre d'éoliennes de 12 à 4).
- Protection du patrimoine historique, architectural, et naturel.
- Protection de la faune et la flore.

L'étude d'impact permet de mettre en évidence que pour les habitations de proximité le parc éolien apparaîtra toujours groupé ou sous forme de 2 lignes cohérentes avec un impact modéré en termes de visibilité.

Préservation d'une distance suffisante entre les parcs du plateau afin d'éviter les impacts cumulés significatifs et une saturation visuelle.

Des mesures ont été proposées de manière à faciliter l'intégration du projet éolien dans son environnement

N°	Noms des intervenants	Observation
A5	M. SCHITZ maire de Tressange (LO) ; Familles FERRY et GAUDE, résidents du lotissement "le Bois des Corps" (Ob4, L3 et D1).	Il est demandé qu'une étude complémentaire sur des mâts de mesures implantés à d'autres endroits de la commune soit engagée par la DDASS.

Réponses du pétitionnaire

Comme indiqué en réponse à l'observation A.4, le pétitionnaire rappelle que le choix du site d'implantation des éoliennes a été fait par les collectivités locales afin de définir un projet de moindre impact, sur la base de nombreux critères et non sur la seule analyse de la ressource en vent. Cette dernière n'est par ailleurs en aucun cas du ressort ou des compétences de la DDAS.

Analyse du commissaire enquêteur

Le site d'implantation a été choisi par les collectivités territoriales, en l'occurrence l'intercommunalité du Pays-Haut Val d'Alzette lors de la création de la Zone de développement de l'éolien (ZDE). Après analyse de plusieurs variantes d'implantation, le choix a été fait en recherchant l'intégration maximale du projet dans le paysage.

Par ailleurs la DDAS n'est pas compétente pour cette analyse qui a été soumise aux avis de la DREAL et du SDAP (Service départemental de l'Architecture et du Patrimoine).

7.4.2 Observations sur la politique énergétique de la France - Classées B

N°	Noms des intervenants	Observation
B1	M. SCHITZ maire de Tressange (L0)	On tergiverse sur l'arrêt des centrales nucléaires et on double l'énergie éolienne. En effet en 2016 Mme la ministre se disant « prête à prolonger de 10 à 20 ans la durée de vie des centrales nucléaires », remet en cause sa loi sur la transition énergétique dont les parcs éoliens sont le pivot et qui fixe à l'horizon 2023 un objectif de doublement de la puissance éolienne, permettant de couvrir 30% de la consommation.
B2	M. SCHITZ maire de Tressange (L0)	Les 32 milliards de tonnes de carbone rejetées chaque année sont taxés de manière hétéroclite et à prix bas. Cette taxe est un gisement financier idéal pour doper la recherche sur les énergies renouvelables et surtout les diversifier, mais il faudrait que les pays signataires en 2015 de l'accord sur le climat, déterminent une valeur dissuasive de la taxe carbone.
B3	M. SCHITZ maire de Tressange (L0)	La politique énergétique de la France, qui a asservi la transition énergétique en presque totalité à la seule éolienne, et son financement sont appliqués de manière désordonnée.
B4	M. SCHITZ maire de Tressange (L0) M. Gino BONDONI (Ob7 et L5) Familles FERRY et GAUDE, résidents du lotissement "le Bois des Corps" (Ob4, L3 et D1).	L'objectif premier de l'éolien serait d'éviter les GES (gaz à effet de serre) ; Une éolienne ne produirait de l'électricité à sa puissance nominale que pour des vents de 50 à 60 km/h ; Il est admis qu'une éolienne ne produira que 20 à 25% de sa puissance. Il faut donc installer en parallèle des centrales thermiques pour compenser les aléas du vent. 1 MW propre implique 3 MW produisant des GES (c'est ce qui se passe en Allemagne et au Danemark). Les éoliennes sont anti-écologiques, anti-économiques, anti-sociales (référence : page 23 de "l'ami hebdo" du 10 mars 2013)
B5	Mme Hortense MICHEL 11 rue du centre à Boulange (Ob2). Familles FERRY et GAUDE, résidents du lotissement "le Bois des Corps" (Ob4, L3 et D1).	Quelles alternatives pour la production énergétique. Il est question de générateurs d'énergie gratuite (énergie universelle autour de la Terre, champ magnétique). Des systèmes ont été inventés mais dès que les tests sont probants, les laboratoires subissent des catastrophes ou bien les chercheurs ont des accidents. Car si l'énergie est gratuite, c'est la fin des compagnies pétrolières, des fournisseurs habituels d'électricité et des taxes sur ces énergies Quant à sortir du nucléaire il faut penser à autre chose que l'éolien : vu la capacité de chaque machine (2 MW) et l'irrégularité du vent (rendement 30%) on aura défiguré la France en l'ayant couverte d'éoliennes.
B6	M. Gino BONDONI (Ob7 et L5) Famille GASPAR 16 lotissement "le Bois des Corps" (L6)	Un parc de 4 éoliennes de 2MW est insignifiant à proximité d'une Centrale Nucléaire de 4X1300MW. Il faudrait trouver un site pouvant accepter l'implantation de plusieurs dizaines d'éoliennes pour avoir un impact significatif sur la production énergétique en termes d'énergies renouvelables.

Réponses du pétitionnaire

Tout d'abord, l'objet de l'enquête publique concerne précisément le projet éolien « Le Bois des Corps » et non la politique énergétique française en général (obs. B.1, B.3 et B.5), ni la stratégie nationale vis-à-vis des énergies renouvelables (obs. B.5), de l'énergie nucléaire (obs. B.1 et B.6) ou de la taxe sur le carbone (obs. B.2).

Le pétitionnaire, même s'il contribue à répondre à un besoin généré par la stratégie nationale en matière d'énergie, n'est pas à l'origine de cette dernière. En effet, le développement de la capacité de l'énergie éolienne en France relève d'une volonté politique, se traduisant par des engagements nationaux, européens et internationaux.

En France, on peut noter une position constante des gouvernants en faveur du développement de l'énergie éolienne, qui s'est traduite par la mise en place d'une réglementation et de ses adaptations successives :

- 1996 : programme EOLE 2005 ;*
- 2008 : Grenelle de l'environnement qui fixe à 23% la part des énergies renouvelables dans notre consommation et*

l'installation de 19 000 MW d'éolien terrestre d'ici à 2020 ;

- *2015 : Loi sur la transition énergétique qui prévoit de réduire la consommation d'énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à 2012 et porter la part des énergies renouvelables de 23% de notre consommation énergétique finale brute en 2020 et à 32% en 2030.*
- *2016 : programmation pluriannuelle des investissements (PPI¹) fixant de nouveaux objectifs de puissance éolienne terrestre installée de 15 000 MW à l'horizon 2018, puis entre 21 800 MW à 26 000 MW à l'horizon 2023.*

Ainsi, le projet de Boulange est l'un des fruits de longues années d'une politique énergétique favorable au développement des énergies renouvelables en général et de l'énergie éolienne en particulier. Le mécanisme de tarif d'achat de l'électricité d'origine renouvelable a été introduit dès 2000 et des arrêtés de 2001, 2006, 2008 et 2014 ont été depuis publiés pour conforter son fonctionnement dans le cas de l'énergie éolienne. Le fonctionnement du mécanisme d'achat ayant ainsi très peu évolué depuis plus de 10 ans, le financement et la politique française sur l'éolien en général ne peuvent donc pas être qualifiés de désordonnés (obs. B.3).

Par ailleurs, les autres filières des énergies renouvelables (solaire, géothermie, méthanisation, etc) bénéficient également d'un mécanisme d'achat d'électricité et font également l'objet d'objectifs ambitieux de développement inscrits dans la PPI, avec par exemple un triplement visé du parc solaire photovoltaïque. La stratégie nationale de transition énergétique ne s'appuie donc pas sur une seule source d'énergie mais vise au contraire à diversifier ces sources (obs. B.3).

*Dans presque tous les pays du monde, l'énergie éolienne se développe de façon exponentielle : les capacités installées passant de 7 600 MW en 1997 à près de 433 000 MW fin 2015 (Sources : GWEC EWEA). **Cela témoigne du fait que les intérêts de l'énergie éolienne l'emportent très largement sur ses inconvénients** (production dépendante du vent et absence de stockage industriel de l'électricité).*

En France, le développement de l'éolien se poursuit depuis plus de 10 ans sur l'ensemble du territoire. Cette répartition nationale contribue à la bonne gestion de l'intermittence de ce mode de production (la France dispose de trois zones géographiques où s'appliquent des régimes de vent différents). La gestion des flux énergétiques est par ailleurs pensée et gérée à l'échelle nationale, avec des connexions internationales.

Sur le thème de l'intermittence de l'éolien (obs. B.4 et B.5), il est bon de rappeler que les éoliennes fonctionnent 80 % du temps et que leur intermittence ne constitue pas un problème majeur dans la gestion de la production d'électricité pour le gestionnaire du réseau (RTE). En effet, le mix énergétique français permet une bonne absorption de la production d'électricité d'origine éolienne et RTE estime d'ores et déjà que l'amélioration des moyens de prévision permettra de gérer un parc éolien de plus de 20 000 MW (Source : RTE – Contribution au débat public sur le parc éolien des Deux Côtes). RTE a par ailleurs dès 2009 mis en service un dispositif nommé IPES, permettant de faire le point à chaque instant sur la production éolienne et photovoltaïque et de prévoir le comportement de ces énergies, afin de maintenir l'équilibre entre l'offre et la demande d'électricité (Source : RTE).

Ainsi, malgré le fait qu'à l'heure actuelle l'électricité ne se stocke pas à l'échelle industrielle, le développement actuel du réseau et de SMART GRID (réseaux électriques intelligents) permet de pallier à cette difficulté en améliorant la gestion des flux électriques en France et en Europe (Source : RTE). Dans son rapport sur l'année 2015, RTE note également que « les dispositifs de flexibilité de la consommation continuent de se développer », permettant de faciliter encore la gestion de l'intermittence de la production.

*En France, il est donc absolument faux de prétendre que le développement éolien va de pair avec la multiplication des centrales thermiques et une augmentation des émissions de CO2 (obs. B.4). Dans son rapport sur l'année 2015, RTE précise que « le parc de production d'électricité renouvelable poursuit sa croissance, avec 2 000 MW installés en 2015 », avec notamment une production éolienne qui « marque une progression de 23.3% par rapport à 2014 ». En parallèle de cela, « le parc thermique à combustible fossile voit à nouveau sa capacité diminuer en 2015 » dont « près de 1 500 MW de puissance installée retirés du parc charbon français ». Il est intéressant de voir qu'en Europe, les capacités installées d'énergie éolienne ont dépassé en 2016 celles des centrales à charbon. **L'électricité éolienne, qui ne génère ni déchet ni gaz à effet de serre, remplace donc de l'électricité produite par la combustion de charbon, évitant ainsi une pollution importante.** Le bilan électrique RTE de 2014 indiquait d'ailleurs en page 2 que « Plus structurellement, la réduction des émissions de CO2 tient à l'évolution du parc de production qui intègre une part toujours croissante d'énergies renouvelables ».*

L'évolution des capacités de production citée précédemment démontre qu'à court et moyen terme, l'énergie éolienne et les énergies renouvelables en général ont avant tout pour vocation de remplacer une production d'électricité

¹ <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2016/4/24/DEVR1607461A/jo/texte>

d'origine fossile et non à se substituer à la production d'origine nucléaire (obs. B.5 et B.6). Un éventuel prolongement de la durée de vie des centrales nucléaires n'est donc pas de nature à remettre en cause le développement des énergies renouvelables (obs. B.1).

A plus long terme, comme le démontre l'ADEME en publiant un rapport présentant un scénario 100% renouvelable à l'horizon 2050 (source : ADEME – Vers un mix électrique 100 % renouvelable en 2050 –2015), la place de l'éolien dans le futur mix énergétique français sera de plus en plus importante. Ainsi, s'il est vrai que l'éolien à lui seul ne remplacera jamais le nucléaire (obs. B.5 et B.6), ce rapport démontre qu'un mix énergétique intégrant une importante part d'éolien peut le faire. De même, ce rapport confirme lui aussi que l'atteinte des objectifs français en matière d'éolien, et plus encore selon ce scénario, n'impose pas la construction de nouvelles centrales thermiques (obs. B.4).

La France est actuellement à un tournant de sa politique énergétique. Depuis des décennies, le nucléaire constitue sa première source de production d'électricité (76%, source : RTE - Bilan électrique 2015). Or, les coûts de production de ce mode de production ne cessent d'augmenter du fait du vieillissement du parc nucléaire Français (source : Cours des Comptes – Le coût de production de l'électricité nucléaire – actualisation 2014). Le coût des autres énergies fossiles suit également une tendance globalement haussière avec toutefois des fluctuations liées au contexte politique et à l'activité économique mondiale.

*Le coût de production de l'énergie éolienne suit quant à lui « actuellement une tendance à la baisse, vraisemblablement amenée à se poursuivre à l'avenir » (Source : CRE – Coûts et rentabilité des énergies renouvelables en France métropolitaine – avril 2014). Dans ce contexte, l'intégration de l'éolien dans son futur mix-énergétique permettra à la France de contribuer à **équilibrer ses modes de production, à stabiliser le coût de l'électricité et à réduire sa dépendance énergétique**. Ainsi le choix stratégique de développer l'énergie éolienne, acté depuis près de quinze ans par les gouvernements successifs, ne peut être considéré comme un gaspillage des deniers publics.*

Malgré cela, l'éolien est parfois accusé d'être une source d'énergie coûteuse, notamment en raison du dispositif public de soutien dont il bénéficie. Pourtant, l'éolien est l'énergie décarbonnée la plus compétitive après l'hydraulique. Le coût actuel de la production d'électricité à partir d'éoliennes fluctue entre 6 et 8 centimes d'euros le kilowattheure pour un site avec des vitesses de vent faibles à moyennes, et peut tomber à 4 centimes d'euros pour des sites mieux ventés. Le vent étant une ressource gratuite, le coût potentiel de production de l'éolien est très faible. A terme, même avec l'arrêt du tarif d'achat, les éoliennes contribueront bien à faire baisser le coût de l'énergie. L'ADEME, dans une étude publiée en janvier 2017, montre d'ailleurs que l'énergie éolienne est d'ores et déjà compétitive en termes de coûts avec celle des énergies fossiles comme les centrales à gaz². Nous sommes donc loin du gouffre financier avancé par ses détracteurs, qui qualifient l'éolien d' « anti-économique » (obs. B.4). De plus, comme souligné par l'auteur de l'observation B.2, de nouvelles mesures et mécanismes pourraient à l'avenir permettre de financer les énergies renouvelables via la taxation des énergies les plus polluantes.

Enfin en réponse à l'observation B.5, le pétitionnaire n'a pas connaissance des technologies de « générateurs d'énergie gratuite » évoqués et regrette l'absence de sources qui auraient pu être citées par l'auteur de cette remarque. Si leur existence devait être avérée, le pétitionnaire ne peut en tous cas que constater le fait que, pour des raisons qui ne sont pas de son ressort ni l'objet de la présente enquête publique, ces technologies ne sont nullement opérationnelles à l'heure actuelle. Pour finir, le pétitionnaire réaffirme à nouveau que le développement de l'énergie éolienne ne doit pas se faire en concurrence mais bien en parallèle avec celui des autres énergies renouvelables, que ce soient les technologies actuellement en phase industrielle ou les technologies qui seront développées dans les décennies à venir.

Analyse du commissaire enquêteur

²http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/couts_energies_renouvelables_en_france_edition_2016v1.pdf

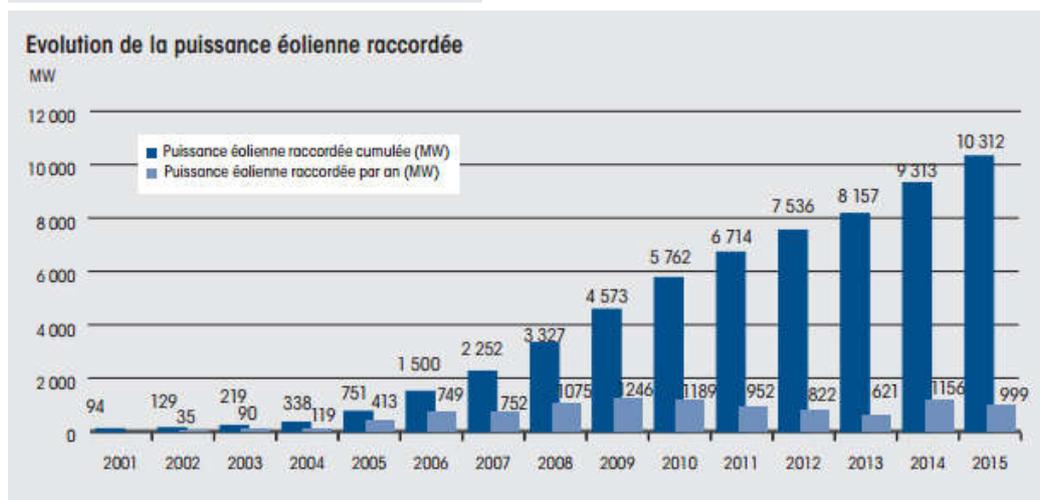
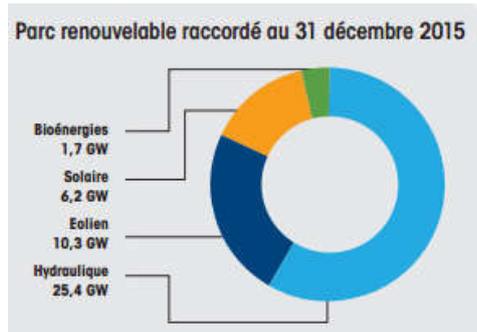
En ce qui concerne les observations portant sur la politique énergétique de la France, le commissaire enquêteur considérant que ce débat ne concerne pas l'objet de l'enquête publique, ne se prononcera pas sur ces observations.

Toutefois en ce qui concerne l'observation 4 qui consiste à dire que l'objectif premier de l'éolien serait d'éviter les GES (gaz à effet de serre) est vrai puisque l'énergie éolienne est une Energie Renouvelable (EnR) au même titre que le solaire, la géothermie, la méthanisation, etc... L'électricité éolienne, qui ne génère ni déchet ni gaz à effet de serre, remplace donc de l'électricité produite par la combustion de charbon, évitant ainsi une pollution importante. La stratégie nationale de transition énergétique ne s'appuie pas sur une seule source d'énergie mais vise au contraire à diversifier ces sources.

Quelques chiffres sur le développement de l'éolien en France

« L'éolien est une composante majeure du développement des EnR, ce qu'a confirmé la programmation pluriannuelle des investissements (PPI³) du 24 avril 2016 : la France ambitionne une puissance éolienne terrestre installée de 15 000 MW à l'horizon 2018, puis entre 21 800 MW à 26 000 MW à l'horizon 2023.

A titre indicatif, elle comptait au 31 décembre 2015, **10 312 MW** installés, avec une progression de 999 MW sur l'année 2015⁴. La filière représentait fin 2014 plus de 12 500 emplois directs⁵. »



Par ailleurs si une éolienne produit de l'électricité à sa puissance nominale pour des vents de 12m/s (45 km/h) ; le projet du compte d'exploitation tient compte d'un taux de charge des éoliennes de 25 à 30% (2500h/an de fonctionnement à puissance nominale) afin de prendre en compte les arrêts, les temps de fonctionnement inférieurs à la puissance nominale. Cette hypothèse minimaliste permet malgré tout d'obtenir un compte d'exploitation viable et accepté par les organismes bancaires.

De ce fait Il est également faux de prétendre que les programmes de parcs éoliens nécessitent la mise en œuvre en parallèle de programmes thermiques afin de compenser le taux de charge faible des éoliennes.

Les réponses ci-dessus du pétitionnaire répondent de manière détaillées et référencées aux observations émises.

Ce projet aujourd'hui est tout à fait d'actualité lorsqu'on envisage la fermeture de la centrale nucléaire de Fessenheim.

Par ailleurs l'ADEM dans une étude publiée en janvier 2017 démontre bien la compétitivité de l'éolien par rapport aux énergies fossiles.

³ <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2016/4/24/DEVR1607461A/jo/texte>

⁴ http://www.rte-france.com/sites/default/files/panorama_des_energies_renouvelables_2015.pdf

⁵ http://www.energies-renouvelables.org/observ-er/html/energie_renouvelable_france/Observ-ER-Barometre-Electriqu

7.4.3 Observations concernant l'impact négatif sur le paysage - Classées C

N°	Noms des intervenants	Observation
C1	M. Gino BONDONI (Ob7 et L5) Familles FERRY et GAUDE, résidents du lotissement "le Bois des Corps" (Ob4, L3 et D1).	La dégradation du paysage est inévitable
C2	M. SCHITZ maire de Tressange (L0) M. Gino BONDONI (Ob7 et L5) Familles FERRY et GAUDE, résidents du lotissement "le Bois des Corps" (Ob4, L3 et D1).	Le développement de l'éolien engendrera à terme une palissade dantesque de mâts coiffés de pâles géantes qui dépréciera pour longtemps un paysage encore authentique.
C3	Association ADACCPHVA (D1) M. Gino BONDONI (Ob7 et L5) ; Familles FERRY et GAUDE, résidents du lotissement "le Bois des Corps" (Ob4, L3 et D1).	Anarchie paysagère qui opposera des "Géantes métalliques" à l'environnement bucolique de la forêt, au contraste paysager du village rural et pittoresque
C4	M. SCHITZ maire de Tressange (L0) Association ADACCPHVA (D1) M. Gino BONDONI (Ob7 et L5) ; Familles FERRY et GAUDE, résidents du lotissement "le Bois des Corps" (Ob4, L3 et D1).	Le cumul des parcs éoliens existants, autorisés et projetés sur un même plateau portera atteinte à la qualité du paysage et de notre environnement. Il est demandé l'application de la charte 2004 sur l'environnement.
C5	M. Gino BONDONI (Ob7 et L5)	Les photos-montages ne sont pas objectives car toutes les prises de vues montrent des paysages de nature sans aucune maison apparente. Les prises de vues n'ont pas été faites depuis les habitations et les lotissements concernés à savoir : le bas de Boulange (rue de Verdun vers Fontoy), les lotissements "Villas du Coteau", "du Bois des Corps", et "les Sapins". Sur le plan d'ensemble les trois lotissements n'apparaissent pas.
C6	STAP 57	Par lettre du 4 mai 2015 la STAP 57 vous demandait de lui transmettre avant dépose du dossier des documents graphiques et/ou photographiques permettant d'évaluer l'impact visuel du projet dans le paysage environnant. Une consultation de la STAP est requise. Pourriez-vous indiquer si vous avez fait le nécessaire et les réponses fournies par les STAP 57 et 54.

Réponses du pétitionnaire

*Bien que la question de l'impact des éoliennes dans le paysage soit particulièrement étudiée et réfléchie, l'implantation d'éléments de 150m de hauteur ne peut se faire sans absolument aucune visibilité (obs. C.1). Nous constatons cependant que dans le cas du projet éolien de Boulange-Sancy, l'analyse des zones d'influence visuelle démontre que, dans une aire de 40 000ha autour du parc éolien, celui-ci ne sera entièrement ou partiellement visible que sur 36% de cette surface. Ce faible ratio est dû au relief et aux multiples zones boisées qui constituent le paysage aux environs du parc éolien. Ainsi, l'étude d'impact indique page 197 « Notons que les massifs boisés jouent un rôle important dans le cloisonnement des visibilités. » et « **l'impact visuel de ce projet éolien peut être qualifié de modéré** ».*

Les interactions et cumuls sur l'environnement paysager (obs. C.2 et C.4) ont été développés au sein de l'étude d'impact (paragraphe VI.8.4 et Annexe 1). Le bureau d'étude Jacquel et Chatillon a considéré l'ensemble des parcs éoliens existants, tout comme le parc accordé du Pays Audunois Nord et le projet d'Ottange. En ce qui concerne les autres parcs éoliens qui seraient en projet, la réponse à l'observation J.1 est apportée pour éclaircir ce point. Il est également à noter que les 4 éoliennes de Boulange-Sancy ont bien entendu été considérées, bien que l'enquête publique ne concerne que les 2 éoliennes de Boulange, projet dit « Le Bois des Corps ». Cette étude d'impact indique ainsi p.207 que « les impacts visuels cumulés sont très faibles à négligeables dans le cadre de l'implantation de ce parc éolien du Pays Haut, y compris depuis le chevalement d'Aumetz ; la distance importante préservée, ainsi que les

massifs boisés du plateau, suffisent à limiter les risques de covisibilités des différents parcs éoliens, et spécifiquement de vision concomitante avec le parc existant de Fillières, le parc accordé du Pays Audunois Nord et le projet d'Ottange. L'aspect modeste, et groupé, de ces différents ensembles favorise, par ailleurs, la **préservation d'une lisibilité des différents parcs sur le plateau et d'importants cônes de vue "libres" d'éoliennes** »

L'étude d'impact conclut également à « la préservation des habitations de proximité ; le parc apparaîtra toujours groupé ou sous forme de deux linéaires, lisible et cohérent avec son environnement paysager immédiat en termes de rapport d'échelle » (Cf El Annexe 1 p.110). Il n'y aura pas d' « anarchie paysagère » comme évoqué ici (obs.C.3), mais un ensemble de 4 éoliennes cohérent visuellement et bien intégré dans le paysage.

En réponse à l'observation C.5, il est rappelé que le pétitionnaire a cherché à montrer les points depuis lesquels le parc éolien sera le plus visible au sein des villages et hameaux les plus proches. La méthodologie très stricte de réalisation de ces photomontages, largement décrite en Annexe 1 de l'étude d'impact, a été appliquée pour rendre une vision objective des futures éoliennes depuis les zones d'habitation les plus proches. Afin de représenter la vision sur le parc éolien DEPUIS les habitations, il semble tout à fait normal que les habitations en elles-mêmes ne figurent pas sur la photographie.

Bien qu'il soit évidemment impossible de réaliser une simulation depuis chacune des habitations des villages voisins, les photomontages n°1 et 2 ont été réalisés de manière à présenter une perception réaliste de ce que le projet représentera visuellement pour les habitants des différents hameaux et lotissements. Un photomontage depuis le lotissement « Les Sapins » serait par exemple presque identique au photomontage n°2. Une réponse est apportée en paragraphe J.5 quant à l'absence de représentation de certains lotissements sur certaines cartes de l'étude d'impact.

Le STAP (Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine) a bien entendu été consulté en 2011, 2014 et 2015 afin de recenser les enjeux architecturaux et patrimoniaux dans les environs du site d'implantation. Les éléments requis par réponse en mai 2015 (obs.C.6) ont en effet été transmis par courrier en date du 4 Juin 2015, accompagné d'un CD-ROM comportant l'ensemble de l'étude paysagère ainsi que le dossier de photomontages. En plus de cela, il appartient au service en charge de l'instruction du dossier de consulter le moment venu tous les services concernés par le projet en leur communiquant les éléments du dossier.

Pour finir, le pétitionnaire ignore quelle application exacte en est demandée par l'auteur de l'observation C.4, mais la Charte de l'environnement de 2004⁶ est en tout cas composée des articles suivants :

« **Article 1er.** Chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé.

Article 2. Toute personne a le devoir de prendre part à la préservation et à l'amélioration de l'environnement.

Article 3. Toute personne doit, dans les conditions définies par la loi, prévenir les atteintes qu'elle est susceptible de porter à l'environnement ou, à défaut, en limiter les conséquences.

Article 4. Toute personne doit contribuer à la réparation des dommages qu'elle cause à l'environnement, dans les conditions définies par la loi.

Article 5. Lorsque la réalisation d'un dommage, bien qu'incertaine en l'état des connaissances scientifiques, pourrait affecter de manière grave et irréversible l'environnement, les autorités publiques veillent, par application du principe de précaution et dans leurs domaines d'attributions, à la mise en oeuvre de procédures d'évaluation des risques et à l'adoption de mesures provisoires et proportionnées afin de parer à la réalisation du dommage.

Article 6. Les politiques publiques doivent promouvoir un développement durable. A cet effet, elles concilient la protection et la mise en valeur de l'environnement, le développement économique et le progrès social.

Article 7. Toute personne a le droit, dans les conditions et les limites définies par la loi, d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement.

Article 8. L'éducation et la formation à l'environnement doivent contribuer à l'exercice des droits et devoirs définis par la présente Charte.

Article 9. La recherche et l'innovation doivent apporter leur concours à la préservation et à la mise en valeur de l'environnement.

⁶ <https://www.legifrance.gouv.fr/Droit-francais/Constitution/Charte-de-l-environnement-de-2004>

Article 10. *La présente Charte inspire l'action européenne et internationale de la France. »*

La réalisation et le fonctionnement du parc éolien Le Bois des Corps n'est au aucun cas en contradiction ou incompatibilité avec l'application des différents articles de cette charte.

Le pétitionnaire souligne notamment que l'article 6 stipule que « les politiques publiques doivent promouvoir un développement durable », tandis que la nécessité de « préservation de l'environnement » est rappelée par l'article 1. La nature même de l'énergie éolienne et des autres énergies renouvelables en font un des axes principaux du développement durable, qui est le seul modèle de développement permettant justement de préserver l'environnement. Ces énergies « concilient la protection et la mise en valeur de l'environnement, le développement économique et le progrès social », puisque le développement économique et le progrès social passent notamment par l'accès à l'électricité, et que la production de celle-ci ne saurait être plus protectrice de l'environnement que par le biais des énergies renouvelables.

L'accès aux informations et la possibilité de participation de chacun, qui sont soulignés par l'article 7, sont justement assurés par l'enquête publique dont ce rapport est l'objet. La « mise en œuvre de procédures d'évaluation des risques » stipulée par l'article 5 est quant à elle justement l'objet de l'instruction par les services de l'état du dossier de demande d'autorisation d'exploiter, pour lequel est imposée la réalisation d'études d'impacts et de danger.

Enfin conformément à l'article 3, le pétitionnaire s'est engagé par diverses mesures (Cf étude d'impacts) à prévenir ou limiter au maximum les conséquences sur l'environnement de la mise en place et du fonctionnement des éoliennes du Bois des Corps.

Analyse du commissaire enquêteur

La préservation d'une distance suffisante entre les parcs éoliens les plus proches permet de ne pas créer d'impacts cumulés significatifs ou de saturation visuelle. L'analyse de la zone d'influence visuelle fait ressortir que sur 40 000ha les éoliennes de Boulange seront totalement ou partiellement visibles que sur 36% de la zone d'influence. Dans ces conditions il est très difficile de palissade dantesque.

Vu le sérieux des études réalisées notamment l'étude paysagère et l'étude d'impact, il est difficile de parler d'anarchie paysagère sur les choix d'implantation du parc éolien.

L'impact sur les habitations de proximité ne sera effectivement pas négligeable puisque elles seront en vue directe sur le parc éolien. Toutefois, « Le parc apparaîtra toujours groupé ou sous forme de deux linéaires, lisible et cohérent avec son environnement paysager immédiat en termes de rapport d'échelle » (Cf EI Annexe 1 p.110). Certaines mesures sont proposées pour faciliter l'intégration du projet dans son environnement paysager .Il y aura donc lieu d'imposer au pétitionnaire, la réalisation de certaines mesures compensatoires.

Le commissaire enquêteur s'est déplacé sur le parc éolien existant le long de la RN 43 au droit de Mance et a pu constater que l'impact paysager à moins d'1km était très faible.

A la lecture de la "Charte de l'Environnement de 2004" force est de constater que le projet proposé s'inscrit totalement dans cette Charte notamment en termes de développement durable, de concertation, de prises en compte des différents enjeux environnementaux, de limitation des impacts du projet sur l'environnement, de protection du patrimoine, de la faune, de la flore et de la biodiversité.

Une photomontage est effectivement destinée à montrer la vue la plus objective possible que les riverains auront quand ils sortiront de leurs maisons. Les habitations n'ont pas à être représentées dans la photographie du paysage.

La méthodologie de réalisation d'un photomontage est imposée et a été largement explicité dans le dossier.

Les photomontages n°1 et 2 montre bien la vue qu'auront les habitants des différents hameaux et lotissements de Boulange. La vue depuis le lotissement « Les Sapins » sera en effet identique au photomontage n°2 et même si certains lotissements n'apparaissent sur le plan d'ensemble ceux-ci ont été pris en compte dans les différentes études du dossier.

La réponse apportée par le pétitionnaire est jugée satisfaisante.

7.4.4 Observations concernant les nuisances sur la faune - Classées D

N°	Noms des intervenants	Observation
D1	M. Gino BONDONI (Ob7 et L5);	La destruction de la faune (perturbation du vol des chauves-souris et

		des oies sauvages) et de la flore existante par la création de chemins d'accès ne va pas dans le sens de la protection de l'environnement.
D2	M. SCHITZ maire de Tressange (L0) Association ADACCPHVA (D2) M. Gino BONDONI (Ob7 et L5) ; Familles FERRY et GAUDE, résidents du lotissement "le Bois des Corps" (Ob4, L3 et D1). Famille GASPARD 16 lotissement "le Bois des Corps"(L6)	Le cumul des installations de Villers la Montagne, Filières, Ottange, Bréhain-la-ville, Boulange-Sancy et demain Aumetz (30 éoliennes en arc de cercle) formeront barrage à la migration biannuelle des grues, oies, cygnes et autres volatiles
D3	Association ADACCPHVA (D2) M. Gino BONDONI (Ob7 et L5) ; Mme Hortense MICHEL 11 rue du centre à Boulange (Ob2). Familles FERRY et GAUDE, résidents du lotissement "le Bois des Corps" (Ob4, L3 et D1).	l'étude d'impact pour les grues cendrées qui survolent deux fois dans l'année le site de Boulange admet un indice de percutions par an et par éolienne de 0 à 10 alors qu'à l'étranger cet indice est de 0 à 50. Pourquoi implanter des éoliennes dans le couloir des migrations. En Moselle et Meuse avec une prévision d'une centaine d'éoliennes la perte annuelle de Grues serait d'1 millier. Implanter des éoliennes c'est participer d'office à « la mise à mort » par chasse illégale d'une espèce protégée. Des comptages effectués c'est 4000 à 5000 Grues qui passent 2 fois par an et à 95% entre 100m et 200m du sol.
D4	Association ADACCPHVA (D2) M. Gino BONDONI (Ob7 et L5) ; Familles FERRY et GAUDE, résidents du lotissement "le Bois des Corps" ((Ob4, L3 et D1).	Les rapaces utiles aux cultures sont également en danger
D5	Association ADACCPHVA (D2) M. Gino BONDONI (Ob7 et L5) ; Familles FERRY et GAUDE, résidents du lotissement "le Bois des Corps" (Ob4, L3 et D1).	Les lisières de nos forêts abritent une dizaine de variété de Chiroptères. La disparition inévitable des chauves-souris provoquera la recrudescence des vermines, insectes et autres parasites et impliquera l'épandage accru de nitrates, pesticides et insecticides qui viendront polluer les nappes d'eau souterraines et galeries minières d'où sont extraites les ressources en eau nécessaires à notre alimentation.
D6	Familles FERRY et GAUDE, résidents du lotissement "le Bois des Corps" (Ob4, L3 et D1).	Des études précisent que débrayer les éoliennes si vent<6m/s entrainerait une perte de production d'électricité de 1% mais ferait baisser le taux de mortalité des chauves-souris de 50% voire 90%. Pouvez-vous vous engager sur cette procédure ?
D7	M. DEBRYCKE Jean Marc représentant de la LPO Moselle (Ob1)	La LPO de Moselle serait prête à apporter son aide pour les suivis avifaune cités page 212 du dossier d'impact, les campagnes pour les oiseaux nicheurs, le suivi spécifique sur le passage et la mortalité des grues cendrées (p.209), la plantation de haies comme corridors écologiques. Contrairement à ce qui est mentionné dans le dossier la Cigogne Noire (oiseau rare) est très présente dans le secteur de Boulange et la présence des Busards Cendrés a également été constatée. La LPO propose son aide pour le suivi et la prospection de cette faune spécifique.
D8	M. DEBRYCKE Jean Marc représentant de la LPO Moselle (Ob1)	Il est rappelé qu'aucun défrichement ne pourra avoir lieu entre le 15 mars et le 15 août.

Réponses du pétitionnaire

Le code de l'environnement (article L.122-1 modifié par l'article 230 de la loi portant engagement national pour

l'environnement) indique « les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés, qui par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine sont précédés d'une étude d'impacts ».

L'article L. 122-3 modifié par l'article 230 de la loi portant engagement national pour l'environnement précise que l'étude d'impact doit comprendre au minimum « une description du projet, une analyse de l'état initial de la zone susceptible d'être affectée et de son environnement, l'étude des effets du projet sur l'environnement ou la santé humaine, y compris les effets cumulés avec d'autres projets connus, les mesures proportionnées pour éviter, réduire, et lorsque cela est possible compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine ainsi qu'une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets sur l'environnement ou la santé humaine ».

Rappelons dans un premier temps que c'est dans ce cadre que l'étude écologique a été réalisée. Pour ce volet, le pétitionnaire a fait appel au bureau d'étude spécialisé ECOLOR, ayant reçu une formation scientifique solide, pour chaque thématique. Pour le volet traitant des chiroptères, le spécialiste indépendant F. FEVE a également apporté un complément d'expertise. Nous ne pouvons remettre en cause leur impartialité sur le sujet ou leurs conclusions qui répondent à une méthodologie précise, par ailleurs largement décrite au sein de l'étude d'impacts.

Rappelons l'avis de l'autorité environnementale, en date du 11 février 2016 :

« L'état initial du site et de son environnement a été pris en compte dans cette étude, les impacts sont donc bien identifiés et analysés ».

Conformément à la loi évoquée ci-dessus, « les effets cumulés avec d'autres projets connus » ont bien entendu été étudiés et sont présentés en page 203 et suivantes de l'étude écologique. Cette étude démontre que « aucune incidence cumulative significative n'est attendue de l'ajout d'un parc éolien ». La distance entre les parcs éoliens (minimum 8 km) et leurs dispositions permettent de conclure que le parc de Boulange-Sancy « ne constitue pas d'effet barrière majeur pour la migration étant donné que le couloir de migration s'étend sur une grande largeur » (obs. D.2, D.3).

Concernant l'avifaune migratrice en générale et les grues cendrées en particulier (obs. D.3), le pétitionnaire rappelle tout d'abord les conclusions de l'étude écologique (Cf p196 et suivantes) qui indique que « Au sein de la zone d'étude (aire immédiat et rapprochée), il n'existe pas de corridor biologique favorisant un passage massif d'individus. Il n'existe pas non plus de zone de repos à proximité de vastes points d'eau [...], permettant de générer et d'attirer des passages massifs d'oiseaux sur le site de Boulange-Sancy ». Malgré cela, la compatibilité entre développement éolien et préservation de l'avifaune migratrice a bien entendu été scrupuleusement étudiée, ce qui est longuement présenté en sein de l'étude d'impact.

Etant donné que le site se situe dans le couloir de migration des Grues cendrées, des suivis spécifiques destinés au recensement de cette espèce ont en effet été réalisés en conformité avec le protocole établi en 2010 par la DREAL et Néomys. L'étude d'impact conclut à un **impact de collision des grues cendrées non significatif** (Cf p197). Par ailleurs, le pétitionnaire ne peut que relever les incohérences de la remarque D.3 :

- **Altitudes de vol** : la remarque D.3 fait état d'altitudes de vol des grues cendrées « au plus près du sol » et comprises très majoritairement entre 100 et 200m. L'étude écologique, s'appuyant notamment sur l'expertise en la matière de la LPO (Cf p196), précise au contraire qu'en période de bonne visibilité, « les individus volent à très haute altitude en utilisant les courants ascendants (200-1500m, exceptionnellement à 4000m) ». Les observations sur le terrain (Cf p87) ont confirmé des vols à des altitudes supérieures à 150m. La problématique entre éolienne et grues cendrées ne se présente donc surtout qu'en cas de brouillard, période pendant laquelle les grues cendrées volent à plus basse altitude mais pendant laquelle le vent est en général très faible. Durant ces périodes, les éoliennes ne tournent donc pas ou très lentement, limitant ainsi les risques de percussions.
- **Mortalité liée à l'éolien** : le pétitionnaire regrette que l'auteur de l'observation D.3 n'ait pas précisé à quelle page ces éléments concernant des « indices de percussions » ont été notés, car nous ne les retrouvons pas au sein de l'étude d'impact. Nous ne pouvons que citer l'étude d'impact qui indique que « le recensement des collisions survenues en Europe entre les parcs éoliens et l'avifaune, font état de 12 cas de collision pour la Grue cendrée », aucun de ces cas n'ayant été recensé en France. Même si on peut supposer qu'une partie des cas de mortalité ont pu ne pas avoir été recensés, avec plus de 300 éoliennes actuellement installées en Lorraine, il semble très peu probable que la mort de 3000 grues par an soit passée inaperçue aux yeux des associations ornithologiques. L'indice de 10 percussions par an, avancé par l'auteur de cette observation sans citer de source, ne semble donc pas crédible.

Concernant les rapaces (obs.D.4), une attention particulière a été apportée à leur sensibilité à l'éolien comme présenté dans l'étude d'impacts (p193 et suivantes). Le milan royal, le milan noir et la bondrée apivore ont particulièrement été étudiés, avec un risque identifié qualifié de **faible à moyen**.

Pour finir sur le thème de l'avifaune, il est à noter en plus des observations ci-dessus, que le pétitionnaire s'est engagé à la mise en place d'un **dispositif automatique d'effarouchement de l'avifaune et/ou d'arrêt des éoliennes** (Cf p198 et

dossier de compléments). L'impact résiduel sur l'avifaune et notamment sur les grues cendrées et rapaces évoqués précédemment est qualifié de **négligeable**. Malgré un nombre important de sorties réalisées sur le terrain et détaillées dans l'étude d'impact, aucun contact avec une cigogne noire n'a été établi. Le pétitionnaire précise cependant que ce dispositif sera bien entendu efficace en cas de détection d'individus de cette espèce, dont la fréquentation du site annoncée en observation D.7 n'est donc pas menacée.

Le pétitionnaire s'est par ailleurs engagé (Cf dossier de compléments) à la réalisation d'un suivi environnemental post-implantation, afin d'estimer l'impact du projet sur les espèces présentes sur le site. **Il est souligné que bien que basé sur un protocole national en date de 2015, l'intensité de ce suivi a d'ores et déjà été volontairement augmentée par rapport aux préconisations de celui-ci.**

Concernant les chiroptères (obs D.1 et D.5) l'étude écologique conclut à un impact direct potentiel « **très faible à faible** » sur les 15 espèces recensées sur le site (Cf p201). Conformément aux exigences des services instructeurs, un dispositif d'asservissement des éoliennes sera par ailleurs mis en place par le pétitionnaire, comme détaillé en page 202 de l'étude écologique et mentionné par l'observation D.6. En rapport avec cette dernière, le pétitionnaire confirme le dispositif décrit par le tableau ci-après, qui est conforme aux recommandations de l'expertise chiroptérologique :

DISPOSITIF D'ASSERVISSEMENT DES EOLIENNES - PROJET EOLIEN DU PAYS HAUT (54 & 57)				
Saison	Printemps	Été	Automne	Hiver
Période	Du 01/04 au 20/06	Du 20/06 au 30/09	Du 01/10 au 01/11	—
Vitesse à partir de laquelle les éoliennes peuvent fonctionner	5m/s	6m/s	5m/s	—
Plage horaire	Début de la nuit jusqu'à 1h44 UTC	Début de la nuit jusqu'à 3h UTC	Début de la nuit jusqu'à 1h44 UTC	—
Température	> 10°C	> 10°C	> 10°C	—

L'impact résiduel est considéré comme **non significatif**.

Concernant la « destruction de la flore » évoquée par l'auteur de l'observation D.1, rappelons que le projet se situe entièrement en zone agricole et que comme souligné par l'étude d'impact sur l'environnement (p.23) : « Il n'y aura pas d'impact notable sur le site d'implantation. Ces espaces à vocation agricole abritent peu d'espèces sensibles ».

Concernant la proposition de la LPO Moselle (observation D.7), le choix des prestataires ayant en charge la réalisation des mesures, parmi lesquelles la principale, le suivi post-implantation, se fait sur la base de propositions chiffrées en réponse à notre cahier des charges. Aussi, à ce stade et sans ces éléments nous ne pouvons arrêter ce choix. Toutefois, nous nous engageons à consulter la LPO Moselle pour la réalisation de ces prestations et à apprécier avec une bienveillance certaine cette proposition.

Enfin, concernant l'observation D.8, le pétitionnaire rappelle que contrairement à ce que semble indiquer son auteur, aucun défrichement n'est nécessaire pour la réalisation du projet de la SEPE du Bois des Corps. Il est en revanche exact que le pétitionnaire s'est engagé (Cf p.214 de l'étude d'impact sur l'environnement) à ne pas réaliser de travaux entre le 15 mars et le 15 août pour éviter la perturbation d'espèces d'oiseaux en période de reproduction et de nidification.

Analyse du commissaire enquêteur

La préservation d'une distance suffisante entre les parcs éoliens les plus proches (7 km) et les sites d'Aumetz et Rochonvillers ne pouvant être acceptés dans l'état actuel des technologies compte tenu des contraintes émanant du ministère de la défense, permet de dire qu'il n'y aura pas de phénomène de barrage aux migrations biannuelles.

L'étude écologique a été confiée à des cabinets spécialisés (ECOLOR et F.Fève) dont l'impartialité ne saurait être remise en cause (Avis positif de l'Autorité Environnementale sur la qualité des études).

Des résultats de ces études il ressort que les chiffres de mortalité dus au phénomène de percussions sur les éoliennes et les altitudes habituelles de vol des oiseaux migrateurs, diffèrent quelques peu des observations faites lors de l'enquête.

Le risque de percussions se pose surtout par temps de brouillard mais il est considéré comme faible les éoliennes ne fonctionnant pas du fait de l'absence de vent.

En limitant le nombre d'éoliennes du parc et en les espaçant de 300 à 525m, le pétitionnaire respecte les espacements préconisés par La Station Ornithologique Suisse et qui permettent une traversée du parc sans être affectées par des turbulences. Par ailleurs les migrateurs peuvent adapter leurs trajectoires et il est impossible aujourd'hui de déterminer leur lieu de passage lorsque le parc sera en exploitation.

En ce qui concerne les rapaces les risques de collision sont faibles sauf pour le Milan Royal dont la vulnérabilité est forte. Les prospections d'habitats sur le terrain n'ayant donné aucun résultat le risque est considéré comme moyen.

Toutefois, le pétitionnaire s'étant engagé à la mise en place d'un dispositif automatique d'effarouchement de l'avifaune et/ou d'arrêt des éoliennes, l'impact résiduel sur l'avifaune et notamment sur les grues cendrées et rapaces est qualifié

de négligeable.

En ce qui concerne les Chiroptères, l'éloignement à près de 200m de la lisière des espaces boisés d'une part et leur positionnement en zone de grandes cultures permet d'obtenir un impact très faible. par ailleurs le pétitionnaire propose la mise en place d'un asservissement d'éolienne comme préconisé par le chargé de l'étude et mentionné dans l'observation 5 du public.

Le pétitionnaire s'est engagé sur un suivi post-implantation afin de chiffrer réellement l'impact du projet sur la faune.

Le projet apparaît donc comme étant compatible avec le maintien de la biodiversité locale ne remettant pas en cause le bon accomplissement des cycles biologiques des espèces à enjeux.

L'aide proposée par la LPO pour les actions de suivi et de prospection apparaît intéressante et il appartiendra au pétitionnaire de se rapprocher des responsables locaux pour mise au point des différentes actions.

7.4.5 Observations concernant les nuisances sur l'espace naturel - Classées E

N°	Noms des intervenants	Observation
E1	Association ADACCPHVA (D2) M. Gino BONDONI (Ob7 et L5) ; Mme Hortense MICHEL 11 rue du centre à Boulange (Ob2).	Pour 6500 € par an et par éolienne on accepte de supprimer 7600m ² de terres agricoles et d'enfourir 6000m ³ de béton avec les risques de pollution en découlant. C'est « l'écologie de l'argent » qui prédomine.

Réponses du pétitionnaire

L'ADEME, dans son avis sur l'éolien d'Avril 2016 estime que « en ce qui concerne l'usage des sols, l'éolien a l'avantage de ne pas entrer en concurrence avec d'autres activités, comme l'agriculture et l'élevage. En effet les surfaces réservées et qui ne permettent pas d'autre usage des sols se limitent aux fondations et aux aires de servitude (chemin d'accès...) ; **pour une capacité installée de 19 000 MW en 2020, ces surfaces représenteraient seulement 0,004 % de la surface agricole utile de la France** »

Concernant le projet de Boulange-Sancy, la surface qui sera amenée à perdre son utilisation agricole sera d'environ 2500 m² par éolienne (incluant fondation de l'éolienne, plateforme, chemin d'accès, etc), soit plus de trois fois moins que le chiffre avancé dans l'observation E.1.

Concernant la fondation de l'éolienne, il est rappelé ici les éléments présentés en page 19 de l'étude d'impact, pour un dimensionnement maximal des fondations : « Les fondations superficielles qui seront utilisées ici sont de type "massif poids" en béton. Elles sont constituées d'un socle pyramidal (semelle) octogonal de 22 m de diamètre et de 4.00 m d'épaisseur. Les travaux s'effectueront avec les précautions d'étanchéité nécessaires ».

Une fondation de ce type correspondrait donc, dans un dimensionnement maximal, à environ 1500 m³ de béton. Ces éléments étaient bien évidemment largement surévalués afin de présenter le cas le plus défavorable. Le dimensionnement des fondations (dont la méthodologie est décrite en Annexe 8 de l'étude d'impact) étant désormais finalisé, les informations exactes sont présentées ci-après :

- BO-01 – 467 m³ de béton + environ 40 m³ de béton de propreté
- BO-02 – 386 m³ de béton + environ 40 m³ de béton de propreté

Ainsi, la fondation d'une éolienne nécessitera en moyenne 467m³ de béton et non 6000 m³ comme avancé dans l'observation E.1, soit plus de 12 fois moins. Par ailleurs cette fondation ne présente aucun risque de pollution que ce soit durant la phase de construction comme en phase exploitation, comme indiqué par l'étude d'impacts. Une étude dédiée au volet « loi sur l'eau » a également été réalisée à la demande des services instructeurs et est présentée en complément du dossier. Elle conclut à « l'absence de transfert de pollution vers le milieu récepteur ».

Enfin, comme rappelé en page 152 de l'étude d'impacts, pour les 4 éoliennes de Boulange-Sancy, « **ce projet éolien devrait permettre d'éviter le rejet annuel d'environ 6 000 tonnes de CO2 (dioxyde de carbone)** » et « La quantité de déchets nucléaires évités chaque année par ce projet [...] peut être estimée à plus de 60 kg. ». La réalité de l'intérêt écologique de ce projet, ici contestée par l'observation E.1, peut donc être démontrée par ces chiffres.

Analyse du commissaire enquêteur

Les surfaces et volumes mentionnés dans l'observation est à revoir à la baisse.

Compte tenu des mesures préconisées dans l'étude des dangers en termes de gestion des déchets d'exploitation les

risques de pollution sont pratiquement inexistants.

Par contre rappelons que ce projet un caractère écologique indéniable puisqu'il permettra d'éviter chaque année des rejets de gaz à effet de serre et la production de déchets nucléaires.

N°	Noms des intervenants	Observation
E2	Mme Hortense MICHEL 11 rue du centre à Boulange(Ob2). Familles FERRY et GAUDE, résidents du lotissement "le Bois des Corps" (Ob4, L3 et D1).	Impact négatif sur l'environnement. Bien que les matériaux composant les éoliennes soient en partie recyclé, il reste la fibre de verre qui n'est pas recyclée mais est incinérée avec récupération de chaleur. Par contre les résidus feront l'objet d'un enfouissement en centre de classe 2.

Réponses du pétitionnaire

Les réponses aux observations concernant le recyclage des éoliennes sont données en paragraphe J.7.

Analyse du commissaire enquêteur : Voir analyse en J7

N°	Noms des intervenants	Observation
E3	Mme Hortense MICHEL 11 rue du centre à Boulange(Ob2). Familles FERRY et GAUDE, résidents du lotissement "le Bois des Corps" (Ob4, L3 et D1).	Le démontage des éoliennes revient très cher et le sol reste pollué puisque son nettoyage ne se fait que superficiellement.

Réponses du pétitionnaire

Le démantèlement d'un parc éolien et la remise en état du site pèsent sur l'exploitant. En cas de défaillance de l'exploitant, cette charge est reportée sur sa société-mère.

Il ressort en effet de l'article L. 553-3 du Code de l'environnement que :

« L'exploitant d'une installation produisant de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent ou, en cas de défaillance, la société mère est responsable de son démantèlement et de la remise en état du site, dès qu'il est mis fin à l'exploitation, quel que soit le motif de la cessation de l'activité. Dès le début de la production, puis au titre des exercices comptables suivants, l'exploitant ou la société propriétaire constitue les garanties financières nécessaires »

Il ressort également de l'article R. 553-1 du même Code que :

« I.-La mise en service d'une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent soumise à autorisation au titre de l'article L. 512-1 est subordonnée à la constitution de garanties financières visant à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitant lors de la remise en état du site, les opérations prévues à l'article R. 553-6. Le montant des garanties financières exigées ainsi que les modalités d'actualisation de ce montant sont fixés par l'arrêté d'autorisation de l'installation.

II.-Un arrêté du ministre chargé de l'environnement fixe, en fonction de l'importance des installations, les modalités de détermination et de réactualisation du montant des garanties financières qui tiennent notamment compte du coût des travaux de démantèlement.

III.-Lorsque la société exploitante est une filiale au sens de l'article L. 233-3 du code de commerce 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 »

De l'article R. 553-2 du même Code que :

« I. - Les garanties financières exigées au titre de l'article L. 553-3 sont constituées dans les conditions prévues aux I, III et V de l'article R. 516-2 et soumises aux dispositions des articles R. 516-5 à R. 516-6. Le préfet les appelle et les met en œuvre :

-soit en cas de non-exécution par l'exploitant des opérations mentionnées à l'article R. 553-6, après intervention des mesures prévues au I de l'article L. 171-8 ;

-soit en cas d'ouverture ou de prononcé d'une procédure de liquidation judiciaire à l'égard de l'exploitant ;

-soit en cas de disparition de l'exploitant personne morale par suite de sa liquidation amiable ou du décès de l'exploitant personne physique.

II. - Lorsque les garanties financières sont constituées dans les formes prévues au e du I de l'article R. 516-2, et que l'appel mentionné au I est demeuré infructueux, le préfet appelle les garanties financières auprès de l'établissement de crédit, la société de financement, l'entreprise d'assurance, la société de caution mutuelle ou le fonds de garantie ou la Caisse des dépôts et consignations, garant de la personne morale ou physique mentionnée au e susmentionné :

-soit en cas d'ouverture ou de prononcé d'une procédure de liquidation judiciaire à l'encontre du garant personne physique ou morale mentionné au e susmentionné ;

-soit en cas de disparition du garant personne morale par suite de sa liquidation amiable ou du décès du garant personne physique mentionné au e susmentionné ;

-soit en cas de notification de la recevabilité de la saisine de la commission de surendettement par le garant personne physique ;

-soit en cas de défaillance du garant personne physique, ou du garant personne morale résultant d'une sommation de payer suivie de refus ou demeurée sans effet pendant un délai d'un mois à compter de la signification de la sommation faite à celui-ci par le préfet »

Et de l'article R. 553-4 du même Code que :

« Lorsque l'installation change d'exploitant, le nouvel exploitant joint à la déclaration prévue à l'article R. 512-68 le document mentionné à l'article R. 553-2 attestant des garanties que le nouvel exploitant a constituées ».

Le démantèlement d'un parc éolien est précisément encadré par l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté du 6 Novembre 2014, relatif à la remise en état [...] pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent qui précise les conditions de démantèlement et de remise en état du site après exploitation :

« 1. Le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les 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.

3. La remise en état qui consiste en le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres 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 ».

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 ces garanties financières doivent rester en place jusqu'au complet démantèlement du parc éolien, ce qui couvre les cas d'éventuels vente du parc ou faillite de l'exploitant.

La loi impose à l'exploitant du parc éolien la charge du démantèlement du parc éolien 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, ni sur la commune.

En cas de défaillance de l'exploitant, le Préfet mettra en œuvre les garanties financières constituées par l'exploitant pour assurer le démantèlement du parc éolien et la remise en état du site.

Analyse du commissaire enquêteur

Le coût du démantèlement, à hauteur de 50 000€ par éolienne, est prévu dans le montage financier du projet et sera provisionné. Ce coût n'apparaît pas exorbitant par rapport au coût d'installation et à la rentabilité de l'exploitation.

En ce qui concerne le sol on peut difficilement parler de pollution compte tenu de la nature des matériaux qui

N°	Noms des intervenants	Observation
E4	Mme Hortense MICHEL 11 rue du centre à Boulange(Ob2).	L'agriculteur a-t'il eu connaissance des détails du démantèlement lorsqu'il a donné son accord à l'installation et à la location du terrain ?
Réponses du pétitionnaire		
<p><i>Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter présente en Annexe 2 (page 33 et suivantes) des attestations des propriétaires agricoles concernés par le projet et de la mairie de Boulange.</i></p> <p><i>Ce document précise les dispositions de démantèlement du parc éolien après exploitation et de remise en état du site. Il apporte aux signataires l'ensemble des informations issues de la réglementation en vigueur (arrêté du 26 août 2011).</i></p>		
Analyse du commissaire enquêteur		
<p><i>Les propriétaires agricoles ont eu toutes les détails du démantèlement avant de donner leur accord à l'implantation du projet.</i></p>		

7.4.6 Observations concernant les nuisances sonores – Classées F ;

N°	Noms des intervenants	Observation
F1	M. Gino BONDONI (Ob7 et L5) ; Mme Hortense MICHEL 11 rue du centre à Boulange(Ob2). Familles FERRY et GAUDE, résidents du lotissement "le Bois des Corps" (Ob4, L3 et D1). Famille GASPARD 16 lotissement "le Bois des Corps"(L6)	Des nuisances sonores de 35 à 60 décibels sont inacceptables surtout la nuit.
F2	Familles FERRY et GAUDE, résidents du lotissement "le Bois des Corps" (Ob4, L3 et D1) M. Gino BONDONI (Ob7 et L5) ; Famille GASPARD 16 lotissement "le Bois des Corps"(L6)	Alors que nous avons choisi de vivre à la campagne, qu'elles seront les mesures prises si les seuils d'acceptabilité réglementaires n'étaient pas atteints ou aurons-nous à subir les nuisances sonores diurnes et nocturnes du fait de l'implantation d'éoliennes à proximité immédiate des habitations.
F3	Familles FERRY et GAUDE, résidents du lotissement "le Bois des Corps" (Ob4, L3 et D1).	Dans quelques années de fonctionnement, sommes nous garantis que les seuils réglementaires d'acceptabilité ne seront pas dépassés.
F4	Familles FERRY et GAUDE, résidents du lotissement "le Bois des Corps" (Ob4, L3 et D1).	Il est demandé que le pétitionnaire prenne en charge une série de mesures acoustiques à réaliser par un organisme officiel indépendant du pétitionnaire. Les mesures à prévoir seront : -mesures des émissions sous les éoliennes et infrasons sur site -mesures depuis les jardins limitrophes et les habitations fenêtres ouvertes Les mesures se feront à l'état initial (avant implantation des éoliennes) et après mise en exploitation.
F5	Le Commissaire Enquêteur	Véritable technologie de rupture dans le suivi acoustique des éoliennes, iEar est un système complet de mesure qui permet d'identifier les sources sonores d'éolienne à maîtriser, et de piloter acoustiquement le fonctionnement des éoliennes.

Développé et commercialisé par VENATHEC, iEar isole et analyse la contribution sonore de chaque éolienne. En temps réel, le système veille à leur conformité réglementaire acoustique. Pourquoi ne pas installer un tel système sur les éoliennes de Boulange ?

Réponses du pétitionnaire

Plusieurs personnes s'inquiètent du bruit des éoliennes. C'est une inquiétude tout à fait compréhensible d'autant plus que l'étude acoustique est complexe à appréhender.

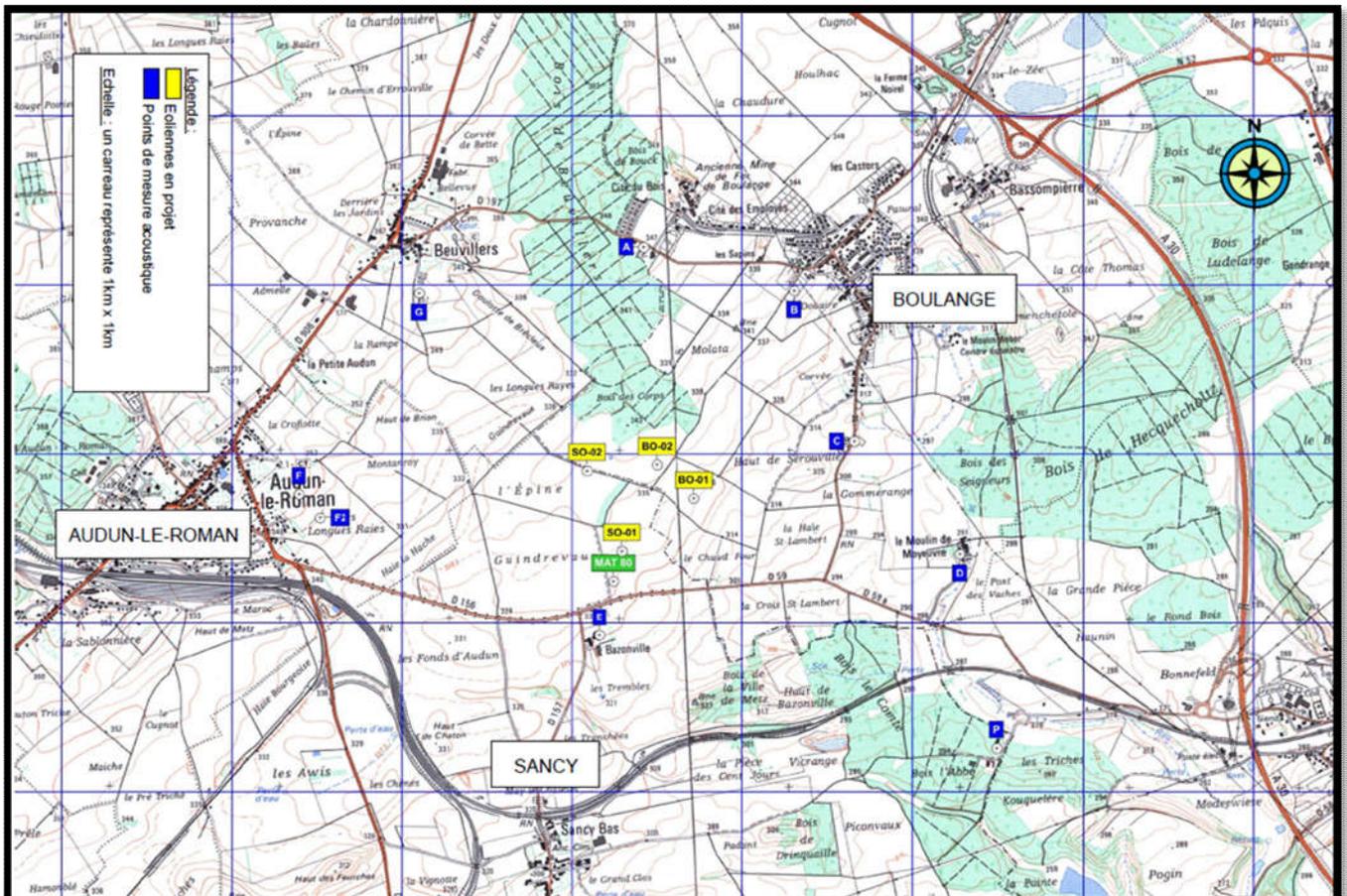
En réponse à l'observation F.4, il est rappelé que dans le cadre de l'Etude d'impact, une étude acoustique a d'ores et déjà été menée par un Bureau d'étude indépendant (EMA) afin de déterminer le risque de nuisance sonore. Cette étude est présentée en Annexe 3 de l'étude d'impacts et ses conclusions discutées ci-après.

En 1^{er} 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 ». Source : Guide de l'étude d'impact, actualisation 2010 p 131)

L'étude d'impact (EIE p.111) quantifie le niveau du bruit ambiant autour des zones d'habitations (mesures en 8 points). C'est une mesure directe par microphone. L'étude d'impact décrit très précisément cette méthodologie.

Concernant le nombre et la position des points de mesure, ceux-ci ont été définis par M. Marchal, Ingénieur des Mines et gérant du bureau d'études acoustiques E.M.A en charge du volet acoustique du projet de Boulange. La méthodologie appliquée pour la définition des points de mesures est indiquée en page 14 de l'étude acoustique et rappelée ci-après : « D'une façon générale, les points de mesure sont situés en lisière de hameau, village ou ville, à proximité immédiate des premières habitations. Dans le cas d'habitations isolées, le microphone ou sonomètre est placé du côté orienté vers le projet. Notons qu'aucun point n'a été retenu au centre des villages car d'une part, ils sont plus éloignés du parc, et d'autre part, l'effet d'écran assuré par les premières habitations nous garantit a priori une émergence inférieure à celles aux autres points. La position des points de mesure a été choisie avec le plus grand soin, au niveau des points à émergence potentielle maximale, dans le but que le projet ne génère aucun impact sonore significatif sur le reste de l'environnement habité, si les émergences légales en ces points sont respectées. »

Ci-dessous sont présentés en bleu les points de mesures retenus (Cf étude acoustique). Le point B par exemple est placé afin de mesurer le bruit ambiant au niveau du lotissement « Le Bois des Corps » à Boulange.



Les émissions sonores des éoliennes vont donc modifier le bruit ambiant. La quantification de cette modification se fait par simulation numérique, à l'aide d'un modèle numérique.

En 2^{ème} lieu, s'agissant des émissions sonores des éoliennes, il semble nécessaire d'en préciser la nature : mécanique (éléments tournants, transmission) et aérodynamique (lorsque les pâles fendent l'air). Ces bruits tendent à se confondre au fur et à mesure qu'on s'éloigne des éoliennes. Il demeure alors un bruit d'origine aérodynamique. Cependant, les progrès techniques (insonorisation, profilage des pâles) ont permis de rendre les éoliennes de plus en plus silencieuses.

« Actuellement, à 500 m de distance, la perception acoustique d'une éolienne correspond à celle de bruits intérieurs d'un appartement tranquille dans un quartier calme. Depuis que les premières machines ont été installées en France, la R&D portée par les fabricants et les développeurs a d'ailleurs permis de diminuer le bruit aérodynamique des pales ou celui des machines électriques, d'améliorer les logiciels de simulation sonore et d'optimiser le bridage en cas de dépassement des plafonds d'émission sonore » (Source Les avis de l'ADAME Novembre 2013).

Le bruit additionnel des éoliennes n'est pas perceptible à l'intérieur des habitations, fenêtres fermées, car le bruit est trop faible. Tous les résultats d'études portent donc sur des émergences sonores à l'extérieur des habitations.

Enfin, les projets éoliens sont soumis à la réglementation relative à la lutte des bruits de voisinage (articles R. 1334-32 à R 1334-35).

Selon cette réglementation, les critères à respecter sont :

- Un critère d'émergence globale. Les valeurs limites de l'émergence sont de 5 dB (A) le jour (de 7h à 22h) et 3 dB (A) de nuit. Nous sommes donc loin des 35 à 60 dB annoncés par l'observation F.1.
- L'infraction n'est pas constituée lorsque le bruit ambiant est inférieur à 30 dB(A).

En 3^{ème} lieu, une fois le risque identifié, il est tout à fait possible et classique de mettre en place des mesures de suppression d'impact en bridant la vitesse des éoliennes lors des conditions à risque identifiées. Ces mesures sont tout à fait maîtrisées et répandues (obs.F.2). L'observation F.5 est par exemple une copie de la présentation commerciale d'une des solutions pouvant être mise en œuvre pour gérer cette problématique. Bien que ce ne soit pas la technologie retenue par le pétitionnaire pour ce projet en particulier, elle est basée sur le même principe de bridage (ou aménagements conditionnels) qui sera mis en œuvre.

Dans le cas du projet éolien de Boulange, l'étude acoustique a conclu (Cf p30) que :

« Les émergences sonores diurnes, résultant du fonctionnement des éoliennes respectant les puissances acoustiques précisées dans l'étude, ne dépassent pas les valeurs autorisées sur le site projeté.

Les émergences sonores nocturnes, résultant du fonctionnement des éoliennes respectant les puissances acoustiques précisées dans l'étude (gabarits sonores à respecter grâce à des aménagements conditionnels), ne dépassent pas les valeurs autorisées sur le site projeté. Dans l'état actuel de la technique, des arrêts conditionnels devront être envisagés, afin de respecter les gabarits testés.

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. »

Le pétitionnaire respectera donc la réglementation en vigueur tel qu'il en a l'obligation et donc qu'il s'y est naturellement engagé au sein de l'étude d'impact (obs.F.2). De plus, les éoliennes étant inscrites à la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, elles font l'objet de contrôles réguliers par des inspecteurs des installations classées (obs. F.3). Il n'y a donc pas lieu de craindre une exploitation de l'installation au-delà des limites autorisées des émergences sonores.

Le pétitionnaire propose aussi aux auteurs des observations F.2, F.3 et F.4 de réaliser à leur requête, après mise en service du parc éolien, une mesure au niveau de leurs lieux d'habitation, afin de les rassurer sur le respect des émergences réglementaires.

Enfin pour conclure, sur les observations relatives au bruit, il nous semble primordial de juger de la question sonore par le retour d'expériences du terrain. Beaucoup des craintes disparaissent quand on se rend au pied et à distance d'un parc éolien.

Analyse du commissaire enquêteur

Dans le cadre de ce projet une étude acoustique a été réalisée par le Cabinet EMA qui a défini des points de mesure situés en lisière des villages face au projet. Ces points de mesure correspondent exactement à la demande de l'observation Obs11.

Le point B est situé en bordure de la propriété 5 bois du Corps à Boulange.

Aux différents points de mesure, qui ont été choisis de manière judicieuse par le bureau d'étude, ont été relevés les niveaux de bruit résiduel de jour et de nuit avec des vents allant de 4 à 10m/s.

Emergence de bruit admissible par la législation est de 5dBA le jour et 3dBA la nuit, restant entendu qu'un bruit ambiant <30dBA ne peut être en infraction

L'étude de modélisation démontre que le projet présenté est respectueux de la réglementation.

L'ADEME stipule « les nouvelles techniques développées sur les éoliennes ont permis de diminuer le bruit aérodynamique des pales ou celui des machines électriques, d'améliorer les logiciels de simulation sonore et d'optimiser le bridage en cas de dépassement des plafonds d'émission sonore. Actuellement, à 500 m de distance, la perception acoustique d'une éolienne

correspond à celle de bruits intérieurs d'un appartement tranquille dans un quartier calme».

Le commissaire enquêteur s'étant déplacé sur le parc éolien existant le long de la RN 43 au droit de Mance et a pu constater qu'à 500m l'impact sonore est quasiment nul.

Par ailleurs le pétitionnaire s'est engagé :

- à réaliser à la demande des auteurs des observations, après mise en service du parc éolien, une mesure au niveau de leurs lieux d'habitation, afin de les rassurer sur le respect des émergences réglementaires.
- à mettre en place, une fois le risque identifié des mesures de suppression d'impact en bridant la vitesse des éoliennes lors des conditions à risque identifiées. Ces mesures sont tout à fait maîtrisées et répandues.

Il serait souhaitable que le pétitionnaire compare les différentes technologies de bridage existantes sur le marché afin de mettre en place la plus performante.

7.4.7 Observations concernant les nuisances sur la santé - Classées G

N°	Noms des intervenants	Observation
G1	M. SCHITZ Maire de Tressange (L0) Mme Hortense MICHEL 11 rue du centre à Boulange(Ob2). Familles FERRY et GAUDE, résidents du lotissement "le Bois des Corps" (Ob4, L3 et D1). M. Gino BONDONI (Ob7 et L5) ; Association ADACCPHVA (D2)	De nombreux témoignages (victimes, associations, médecins,...) démontrent les effets néfastes des éoliennes sur la santé humaine : bruit, effet stroboscopique, infrasons, stress, trouble du sommeil, maux de tête, anxiété, dépressions, modification du comportement (colères).
G2	Mme Hortense MICHEL 11 rue du centre à Boulange(Ob2).	Augmentation des prises de médicaments avec toutes les répercussions en termes de pollution sur le milieu naturel.
G3	Familles FERRY et GAUDE, résidents du lotissement "le Bois des Corps" (Ob4, L3 et D1). M. Gino BONDONI (Ob7 et L5) ; Association ADACCPHVA (D2)	Les infrasons (sons inaudibles) sont les plus redoutables car ils auront des conséquences néfastes sur notre organisme. L'éloignement par rapport aux habitations est insuffisant car les effets néfastes pour la santé sont ressentis jusqu'à 10km. D'une étude américaine de 2010, il ressort que les basses fréquences et les infrasons éoliens représentent un problème grave pouvant affecter l'avenir de la filière éolien. Un mécanisme physiologique permet aux infrasons éoliens < 1Hz d'agir sur les otolithes de l'oreille interne et d'entraîner des nausées, vertiges, migraines, et pression dans les oreilles et la poitrine. Pacific Hydro a reconnu ces impacts sur la santé. Voir document remis lors de l'enquête. Vous voudrez bien donner vos remarques et votre avis sur ce document
G4	Mme Hortense MICHEL 11 rue du centre à Boulange (D3). Familles FERRY et GAUDE, résidents du lotissement "le Bois des Corps" (Ob4, L3 et D1).	Les éoliennes sont gérées à distance. Les ondes émises viendront perturber notre environnement naturel. Nous limitons le WIFI chez nous et donc pourquoi le démultiplier. Nous nous détruisons en douceur (témoignages de personnes électro-sensibles et de cancérologue)
G5	Familles FERRY et GAUDE, résidents du lotissement "le Bois des Corps" (Ob4, L3 et D1).	Il a été constaté que les éoliennes provoquaient des perturbations sanitaires sur les animaux domestiques et les élevages. Suite à la mise en fonctionnement en 2012 du parc éolien "des quatre seigneurs" à Nozay un couple d'agriculteur a constaté des problèmes sur leur élevage avec une baisse de production de lait. Eux même ont été pris de nausées, migraines et ont ressenti une grande fatigue. Des analyses qui s'en sont suivies il en est ressorti qu'avant toute installation il était nécessaire de procéder à une

Réponses du pétitionnaire

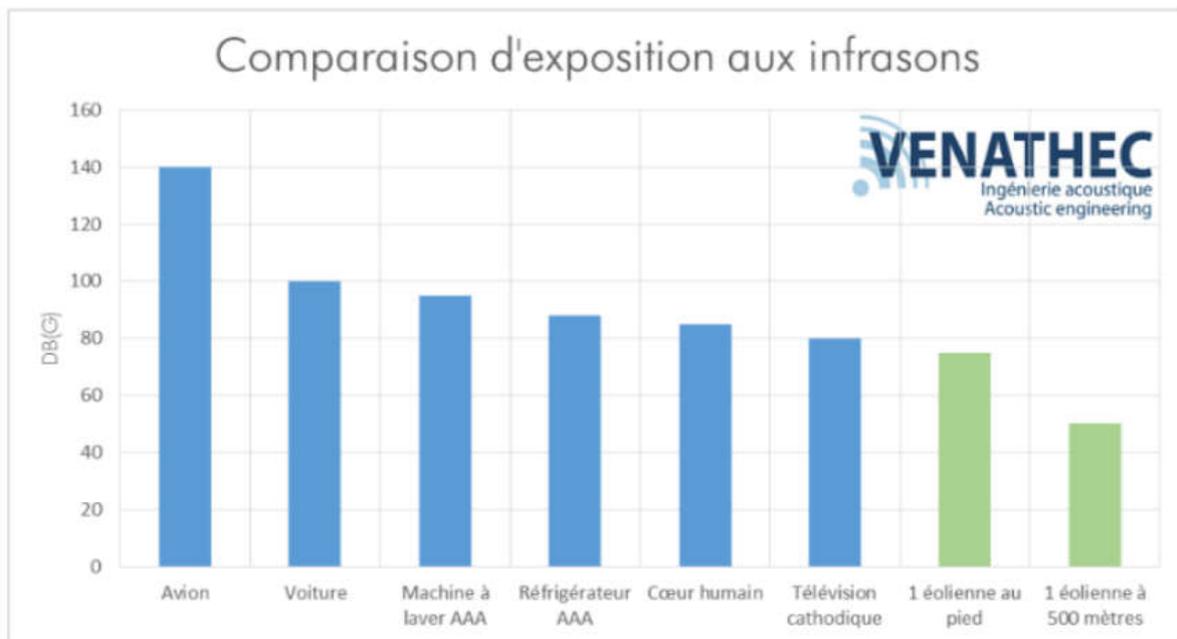
Plusieurs observations affirment que les éoliennes présentent des risques sanitaires, engendrant des répercussions tels que le stress, trouble du sommeil, anxiété, etc. Nous souhaiterions connaître les sources et fondements de ces affirmations pour pouvoir y apporter des éléments de réponse plus précis. Il nous semble en effet indispensable, particulièrement en matière de santé publique, de fonder ses propos sur des documents officiels et/ou scientifiques, plutôt que sur des « on dit ». A défaut, le pétitionnaire souhaite tout de même apporter les éléments d'information détaillés ci-après.

Nous tenons tout d'abord à rappeler que contrairement aux moyens de production d'énergie fossile ou nucléaire, les éoliennes n'émettent pas de gaz à effet de serre, ne contiennent pas de produits toxiques ou radioactifs, ne génèrent pas de déchets dangereux.

Les rapports officiels démentent par ailleurs les insinuations émises :

- Rapport n°04-5 du conseil général des Mines – « Rapport sur la sécurité des éoliennes »
« A la lumière des données recueillies, la mission observe que la probabilité qu'un incident [...] entraîne un incident de personne ou des dommages aux biens d'un tiers est extrêmement faible. Elle constate qu'aucun élément de cette nature n'a été identifié à ce jour dans le monde. »
- Rapport de l'étude « Impacts sanitaires du bruit généré par les éoliennes » de l'AFSEET (Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement) – Mars 2008 :
« il apparaît 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. »

Concernant les infrasons (obs. G.1 et G.3), rappelons que ce sont des phénomènes naturels que l'on trouve partout dès lors qu'il y a un mouvement (machine à laver, moteur de camion, ventilateur, vent dans les arbres/ sur les bâtiments...). Les éoliennes en fonctionnement émettent peu d'infrason comme le montre le graphique ci-dessous réalisé par le bureau d'étude acoustique Venathec :



L'auteur de l'observation G.3 a transmis dans le cadre de cette enquête publique un article du site economie.fr, qui fait notamment état d'une étude réalisée en 2012 dans l'Etat américain du Wisconsin par quatre bureaux d'études acoustiques, étude également consultée par le pétitionnaire (<https://docs.wind-watch.org/Shirley-LFN-infrasound.pdf>).

La traduction de la conclusion telle que proposée par l'auteur de l'article est : « il y a suffisamment de preuves pour classer les basses fréquences et infrasons éoliens comme un problème grave ». Or la phrase originale ne comporte pas le terme « éoliens », ce qui en change radicalement le sens, et se poursuit de plus par :

« It should be addressed beyond the present practice of showing that wind turbine levels are magnitudes below the threshold of hearing at low frequencies »

Ce qui peut se traduire par :

« Il doit être démontré, plus en profondeur que par les pratiques actuelles, que les niveaux émis par les éoliennes sont d'un ordre de grandeur inférieur aux seuils d'audition à basse fréquence »

Cette étude ne conclut donc pas de manière définitive à un impact sanitaire des éoliennes, mais bien à un besoin de réaliser de plus amples recherches sur ce sujet à l'époque bien moins documenté, ce qui a été fait par de nombreuses autres études depuis 2012.

Toujours dans le même article mentionné par l'auteur de l'observation G.3, il est question d'une étude de 2010 qui aurait selon son auteur amené l'entreprise Pacific Hydro à reconnaître un impact des infrasons des éoliennes sur la santé. Le pétitionnaire s'est procuré cette étude (<http://www.pacifichydro.com.au/files/2011/10/Sonus-Report.pdf>).

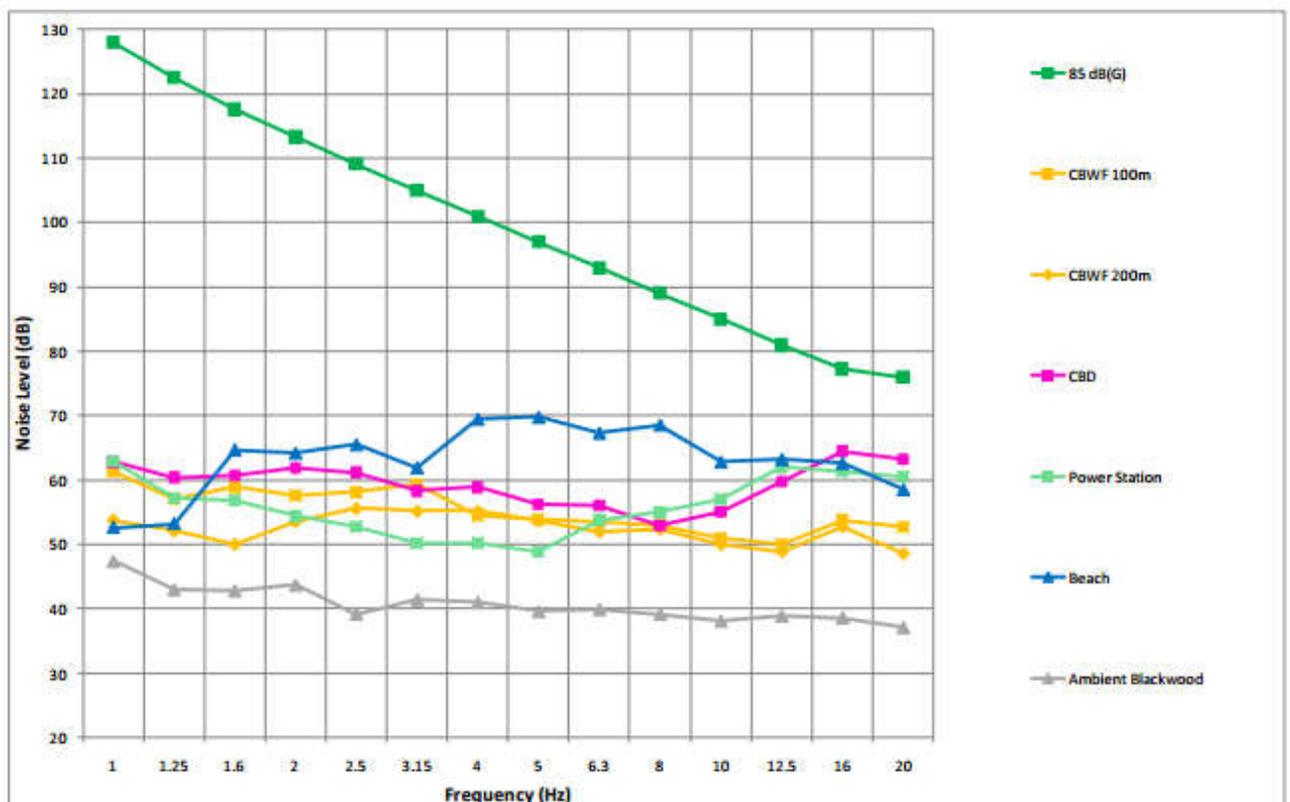
Cette étude australienne (et non américaine) a en effet été menée par l'expert acoustique indépendant Sonus sur deux parcs éoliens de l'entreprise Pacific Hydro (à la demande de cette dernière) mais également sur différents sites voisins sans éolienne, pour comparatif. La principale conclusion à cette étude est la suivante (en anglais) :

« Wind turbines generate infrasound, however, measurements made both outside and inside and at a variety of distances significantly less than separation distances between wind farms and dwellings indicate the infrasound produced by wind turbines is well below established guideline perception thresholds »,

Ce qui peut se traduire par :

« Les éoliennes produisent des infrasons, cependant, les mesures réalisées en intérieur et en extérieur, à des distances largement inférieures à celles séparant les parcs éoliens de logements, montrent que les infrasons produits par les éoliennes sont bien en dessous des seuils de perception définis par les directives établies »

L'étude montre par ailleurs que les niveaux d'infrasons produits, bien que non nuls, sont inférieurs à ceux produits par d'autres activités humaines et même à ceux produits par des phénomènes naturels. Pour finir sur cette étude de Sonus, il est intéressant de montrer le bilan des mesures présenté en page 33 sous forme de graphique :



Les niveaux d'infrasons à 100m et 200m du parc éolien (respectivement 'CBWF 100m' et 'CBWF 200m' dans la légende, lignes jaunes) sont largement inférieurs au niveau de perception ('85 dB(G), ligne verte foncée). Ils sont par ailleurs bien inférieurs à ceux produits par les vagues mesurés sur une plage ('Beach' dans la légende, ligne bleue). A fortiori, à une distance de plus de 500m (distance minimale aux habitations selon la réglementation en France) voire de 1km (comme c'est le cas pour le projet de Boulange), les niveaux seront encore plus faibles.

Cette étude n'a donc logiquement en aucun cas amené l'entreprise Pacific Hydro à reconnaître un impact sanitaire des infrasons des éoliennes, et l'auteur de l'article sur lequel se base l'observation G.3 aura là encore fait preuve d'une très mauvaise compréhension de l'étude de Sonus, comme de celle réalisée dans le Wisconsin.

Comme indiqué précédemment, de nombreuses autres études françaises ou européennes ont plus récemment analysé les effets des infrasons d'origine éolienne sur la santé humaine. En voici un exemple

Rapport « Eoliennes : les infrasons portent-ils atteinte à notre santé ? » - février 2015 - Traduction de l'Office franco-allemand pour les énergies renouvelables (OFAEnR) :

« Puisque les éoliennes génèrent des infrasons aux alentours des installations (émissions sonores) qui se limitent à des

niveaux sonores nettement inférieurs aux seuils d'audition et de perception, les éoliennes n'ont – au regard des connaissances scientifiques actuelle - pas d'effet nuisible sur l'Homme en termes d'émissions d'infrasons. Pour les infrasons, des effets sur la santé n'ont été démontrés que dans les cas où les seuils d'audition et de perception ont été dépassés. Il n'existe en revanche aucune preuve en ce qui concerne les infrasons inférieurs à ces seuils ».

Comme le montrent toutes ces études scientifiques, dont celle évoquée en observation G.3, les craintes sur les conséquences sanitaires des infrasons produits par les éoliennes sont donc sans fondement.

Concernant les effets stroboscopiques (obs. G.1) : d'après le « Guide de l'étude d'impact, actualisation 2010, p 146 » : par temps ensoleillé une éolienne en fonctionnement peut générer une ombre périodique créée par le passage régulier des pâles devant le soleil. Ce phénomène se produit ponctuellement à l'automne, au lever et au coucher du soleil.

La réglementation française ne prévoit pas de valeur réglementaire concernant la perception des effets stroboscopiques, à l'exception du cas particulier des bureaux implantés à moins de 250 m des éoliennes. 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 prévoit ainsi seulement que « Afin de limiter l'impact sanitaire lié aux effets stroboscopiques, lorsqu'un aérogénérateur est implanté à moins de 250 mètres d'un bâtiment à usage de bureaux, l'exploitant réalise une étude démontrant que l'ombre projetée de l'aérogénérateur n'impacte pas plus de trente heures par an et une demi-heure par jour le bâtiment ».

Bien que le parc éolien de Boulange ne soit pas concerné par cette distance de 250 m, le pétitionnaire a réalisé une étude des ombres portées (Cf p188 et Annexe 4 de l'étude d'impacts) permettant de confirmer que le parc est en-dessous de ces valeurs « références ».

Il faut souligner que cette étude est particulièrement sévère car la modélisation ne tient pas compte de nombreux obstacles naturels comme les haies autour des habitations qui sont des masques à l'ombre des éoliennes, ni de l'atténuation du phénomène dû à la distance, ni même des conditions météorologiques peu propices à la création d'ombres.

Concernant les inquiétudes liées au déploiement annoncé du Wifi pour permettre la gestion des éoliennes (obs.G.4), l'étude d'impacts précise le type de liaisons permettant cette gestion :

- « le rotor est orienté face au vent par un pilote automatique qui reçoit des informations de capteurs situés sur la nacelle [...] les transmissions se font par fibre optique » (Cf p147)
- « les liaisons inter-éoliennes seront réalisées en câbles BT et en fibres optiques » (Cf p148)

Le pilotage du parc éolien à distance est donc réalisé de manière automatisé et l'ensemble des flux d'information (internes et externes au parc éolien) sont transmis **par fibre optique et non par Wifi**. L'observation sur les conséquences des émissions d'ondes n'a donc pas lieu d'être.

Finalement, concernant l'observation G.5 faisant état de perturbations sur les animaux, là encore le pétitionnaire regrette l'absence de source pour appuyer cette remarque. Une recherche a permis de retrouver l'article (« L'Eclairer » du 20 Mai 2016, consultable à l'adresse <http://sanglier.villeroze.pagesperso-orange.fr/majeur/flash/eclairer-la-une.pdf>) sur lequel se base cette observation. Il est noté que l'article n'est plus disponible sur le site internet du journal dont il a été apparemment retiré malgré sa parution récente et sa présence en « une » de l'édition.

Précisons que la géobiologie, est « l'étude de l'influence des ondes sur le vivant » (site internet de l'Ecole française de géobiologie).

Il est rappelé qu'aucun lien entre une baisse de production de lait et la présence d'éolienne n'a été scientifiquement prouvé. Le pétitionnaire note d'ailleurs qu'en France, la géobiologie est une spécialité non reconnue comme une science et qu'en tant que telle, son application n'est en aucun cas considérée par les services instructeurs ou par lui-même comme nécessaire dans le cadre de l'implantation d'un parc éolien.

Par courrier du 1er février 2016, l'autorité environnementale a d'ailleurs indiqué que le dossier présenté est « complet et régulier au titre des installations classées pour la protection de l'environnement ».

Analyse du commissaire enquêteur

L'ensemble des observations ont été essentiellement faites à partir de coupures de revues ou d'articles de presse et peuvent donc donner lieu à des interrogations, contestations ce qui est le cas dans la réponse du pétitionnaire.

Au vu de l'analyse faite par le pétitionnaire il ressort que les études scientifiques, dont celle évoquée en observation G.3, montrent que les craintes sur les conséquences sanitaires des infrasons produits par les éoliennes sont donc sans fondement et que les interprétations faites de ces études sont erronées du fait de mauvaises traductions.

Compte tenu du nombre important d'éoliennes déjà installées sur le territoire Français, il faut admettre que si des problèmes graves de santé s'étaient produits sur les populations résidents à proximité des installations, nous en aurions été avisés par les médias et les services de l'Etat chargés de la protection de la santé auraient pris des mesures spécifiques de protection des populations en imposant par décret des contrôles complémentaires ou des modifications des installations. L'autorité environnementale a d'ailleurs indiqué que le dossier présenté est « complet et régulier au titre des installations classées pour la protection de l'environnement ».

De l'étude des battements d'ombre il ressort que les effets stroboscopiques des pâles sont pratiquement inexistantes (0 à

9h/an dans le pire cas).

Les nuisances liées au Wifi sont inexistantes du fait que les liaisons entre éoliennes et les transmissions d'informations entre nacelle et rotor se font par fibre optique.

De l'Office franco-allemand pour les énergies renouvelables « les éoliennes génèrent des infrasons aux alentours des installations qui se limitent à des niveaux sonores nettement inférieurs aux seuils d'audition et de perception. et qui au regard des connaissances scientifiques actuelles n'ont pas d'effet nuisible sur l'Homme ».

Au vu des réponses du pétitionnaire et dans l'état actuel des connaissances, nous pouvons conclure que compte tenu de leur éloignement les éoliennes n'ont pas d'impact sur la santé.

7.4.8 Observations sur les risques d'accidents d'éoliennes - Classées H

N°	Noms des intervenants	Observation
H1	M. SCHITZ Maire de Tressange (L0) M. Gino BONDONI (Ob7 et L5) ; Familles FERRY et GAUDE, résidents du lotissement "le Bois des Corps" (Ob4, L3 et D1).	L'installation des éoliennes sur une zone de galeries minières présente un risque d'effondrement ou de projection d'éléments d'éolienne, susceptible d'être provoqué par un phénomène de vibrations et trépidations sur les fondations du fait de la rotation des pales. La stabilité des éoliennes devra être surveillée. Ces phénomènes ont-ils été pris en compte dans l'étude des dangers et des mesures de surveillance sont-elles prévues ?

Réponses du pétitionnaire

*Afin de définir l'implantation la mieux adaptée au site étudié, le pétitionnaire a notamment intégré les différents plans et schémas existants sur le territoire, parmi lesquels le Plan de Prévention des Risques naturels et Miniers (PPRM). Ce document est un outil de gestion du risque minier par une réglementation de l'urbanisation et de l'aménagement d'un territoire. L'intégralité des éoliennes et leurs fondations se situent en zones dites « blanches » de ce PPRM, comme indiqué page 28 de l'Etude de dangers. **L'installation n'est donc pas réalisée « sur une zone de galeries minières » tel qu'évoqué dans l'observation H.1.***

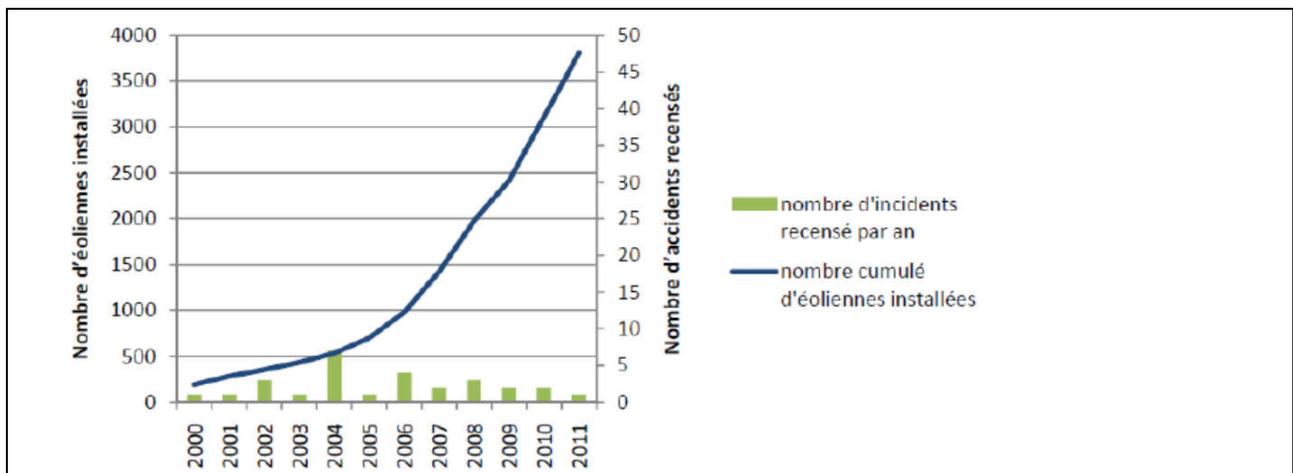
*Toutefois, si ce document est un premier document d'information sur les risques potentiels connus sur site, nous ne nous basons pas uniquement sur celui-ci pour garantir la sécurité de nos installations. Des études de sols sont en effet systématiquement réalisées avant tout démarrage des travaux. Dans le cas du projet éolien Le Bois des Corps, ces études ont été anticipées à la demande du service des installations classées, et réalisées au cours du mois de mai 2015. Les résultats de ces études validées par le bureau de contrôle SOCOTEC attestent de l'absence d'anomalie de type cavités, souterrains, proches de dissolution ou autre phénomène (Cf Annexe 1 du présent mémoire). Les résultats de cette étude certifient **l'absence de risque d'affaissement ou d'écroulement des éoliennes du fait de l'instabilité du sol ou d'une ancienne activité minière.***

*Nous précisons cependant que le projet éolien de Boulange comprend au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m : cette installation est donc soumise à autorisation (A) au titre des installations classées pour la protection de l'environnement et doit présenter une étude de dangers au sein de sa demande d'autorisation d'exploiter. Au sein de cette étude de dangers et de l'étude d'impacts (EIE), il est démontré que **l'installation de 2 éoliennes n'est pas de nature à mettre en danger la population.** Cette étude comporte une étude détaillée des risques qui précise le risque généré par l'installation et évalue les mesures de maîtrise des risques mises en œuvre. Cette étude détaillée permet de vérifier l'acceptabilité des risques potentiels générés par l'installation. Plusieurs scénarii sont retenus :*

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

Tous les accidents potentiels (probabilités) sont décrits comme acceptables pour chacun des phénomènes dangereux précités.

Il convient de rappeler que les éoliennes installées aujourd'hui sont de nouvelle génération, équipées de technologies plus fiables et plus sûres. A partir de l'ensemble des phénomènes dangereux qui ont été recensés, il est possible d'étudier leur évolution en fonction du nombre d'éoliennes installées. La figure ci-dessous montre cette évolution et il apparaît clairement que le nombre d'incidents n'augmente pas proportionnellement au nombre d'éoliennes installées. Depuis 2005, l'énergie éolienne s'est en effet fortement développée en France, mais le nombre d'incidents par an reste relativement constant.



Source : INERIS, Evolution du nombre d'incidents annuels en France et nombre d'éoliennes installées

Dans le rapport sur la sécurité des installations éoliennes (Rapport réalisé par le Conseil Général des Mines) édité en 2004, il est indiqué : « [...] en France, aucun accident affectant des tiers ou des biens appartenant à des tiers n'est à déplorer ». Cela prévaut plus de 10 ans plus tard.

Il nous semble utile de préciser qu'en cas d'incident, aucune charge n'incomberait à la commune de Boulange ni aux propriétaires des terrains concernés.

Analyse du commissaire enquêteur

Les éoliennes se trouvent implantées en zone blanche du PPRM (zone dépourvue de galerie minière)

Deux sondages de sols ont été réalisés au droit des 2 éoliennes de Boulange par FONDASOL. Ces sondages ont permis de déterminer les caractéristiques mécaniques et physico-chimiques des sols, l'existence d'aléas géologiques et de préconiser le type de fondation à mettre en place. Ces études de sols et les dimensionnements préconisés des fondations ont été contrôlés par le bureau de contrôle SOCOTEC.

Toutes les garanties ont donc été prises pour assurer la stabilité des ouvrages à édifier.

De l'étude des dangers imposés par les textes en vigueur, il ressort que les scénarios retenus sont l'effondrement de l'éolienne, la chute de glace, la chute d'élément de l'éolienne, la projection de pale ou de fragment de pale et la projection de glace. Pour prévenir ou limiter les conséquences de ces phénomènes dangereux et faire en sorte que l'ensemble des scénarios présente des risques acceptables il est impératif que le pétitionnaire mette en place des mesures spécifiques de maîtrise des risques.

Il appartiendra au pétitionnaire de respecter à la lettre les prescriptions de l'Arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations d'éoliennes soumises à autorisation.

Réponses du pétitionnaire sont claires et précises.

7.4.9 Observations relatives aux nuisances pour les riverains - Classées I

N°	Noms des intervenants	Observation
I1	M. SCHITZ Maire de Tressange (L0) M. Gino BONDONI (Ob7 et L5) ; Familles FERRY, GAUDE, AGOSTINO, KLEIN, GUERMANN, ROSI et CAMALLERI résidents du lotissement "le Bois des Corps" (Ob4, Ob9, L3, L4 et D1). M. Jean VALENTINI 3 Ville du Coteau à Boulange (Ob5)	Les éoliennes dévaluent les propriétés situées dans leur voisinage. A 1km la valeur baisse de 20%, de 11% à 2 km et de 3% à 4km. Nos maisons deviennent invendables ou seront bradées. Il y aurait lieu de faire estimer la valeur immobilière des habitations proche du parc avant et après la mise en place des éoliennes. Il est demandé une compensation financière en dédommagement de la dévaluation de notre bien immobilier.

Réponses du pétitionnaire

Plusieurs personnes craignent un impact négatif de la proximité d'éoliennes sur l'immobilier. Il est probable qu'un acheteur adhérent aux idées rejetant les éoliennes n'irait pas forcément investir à côté d'un parc éolien.

Le pétitionnaire n'est pas spécialiste de ces questions, mais précise qu'il est communément partagé que beaucoup de facteurs entrent en compte dans l'estimation de la valeur immobilière d'un bien. De plus, la fluctuation de la valeur dépend de beaucoup de paramètres : politique, économique, sociaux...

Il est par ailleurs vrai que cette idée reçue est présente chez une partie de la population.

Selon un rapport du Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable de 2009, un tiers des riverains interrogés considèrent que la proximité d'un parc éolien déprécie la valeur immobilière des immeubles alentour, un tiers considère qu'elle est sans effet et un tiers considère qu'elle la fait croître (p. 86).

A l'inverse, plusieurs enquêtes en France et à l'étranger ont été menées et ne concluent pas à une dévalorisation immobilière à proximité d'éoliennes (Rapport CAUE de l'Aude—octobre 2002, Rapport DEVADDER – Belgique –2004 / Berkeley National Laboratory – Impact des projets éoliens sur la valeur immobilière aux USA – décembre 2009).

Plus généralement, la perception des éoliennes par les français est particulièrement favorable comme l'attestent de nombreux sondages. Enquête BVA pour l'ADEME (2008) : « 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. L'inquiétude au sujet bruit s'estompe bien souvent après la visite d'une ferme éolienne ». Un autre sondage plus récent de l'IFOP (septembre 2016) montre encore que les Français ont très majoritairement une opinion favorable voire très favorable de l'éolien : 87% pour le grand public, 75% pour les personnes habitant à moins d'1km.

Il est demandé ici qu'une étude soit réalisée afin de mesurer l'impact de l'implantation d'un parc éolien sur les biens immobiliers. Le pétitionnaire précise qu'à travers la France, différentes études ont déjà été menées afin d'évaluer l'impact de l'implantation d'éoliennes sur les transactions immobilières et l'évolution des prix.

Une étude de 2010, réalisée par l'Association Climat Energie Environnement (« L'impact de énergie éolienne sur le marché immobilier » - CEE - 2010), a souhaité travailler sur l'impact de l'énergie éolienne sur les biens immobiliers. Les investigations portent sur des zones de dix kilomètres 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).

Les résultats sont les suivants :

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 ».

Une seconde étude, « Etude sur l'acceptabilité des éoliennes sur le territoire de Fruges », réalisée par le bureau d'étude indépendant Facteur4 en Septembre 2012 traite de cette problématique. Voici quelques extraits des conclusions p 26 :

« Cette étude, qui a limité son périmètre à 1 seul canton mais 25 communes, est rassurante mais surprenante tout à la fois car elle va à l'encontre de certains lieux communs : les éoliennes ne font pas baisser la valeur des biens sur un territoire ».

*Enfin, la valeur d'un bien immobilier est étroitement liée à l'attractivité résidentielle d'un territoire. **In fine, les parcs éoliens génèrent des revenus pour la collectivité, permettant la mise en place de services, d'équipements publics,***

d'infrastructures, ce qui est de nature à renforcer l'attractivité de la commune. Les collectivités « riches », qui ont parié sur le développement économique sont toujours plus accueillantes que les collectivités « pauvres ».

Par exemple à Lézignan-Corbières (Aude), une commune entourée par 2 parcs éoliens visibles depuis le village : depuis l'installation des éoliennes, le prix de vente des maisons, a continué d'augmenter (« Le Midi Libre » - 25 août 2004). De même, à Surgères en Charente Maritime, le Maire « en réponse aux antis éoliens quant aux incidences sur le foncier et la désertification attendue, la demande de permis de construire a été en augmentation nette en 2009 et tous les terrains constructibles sont vendus » (« Sud-Ouest » édition Charente Maritime – janvier 2010).

Pour finir, 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 (Cour administrative d'appel de Douai, 10 avril 2012, n° 10DA01153 et 16 avril 2015, n° 13DA01952).

Le pétitionnaire n'a donc pas à analyser l'éventuel impact de l'implantation d'un parc éolien sur le prix de l'immobilier.

Comme démontré par les études qui ont été menées sur ce point, et rappelées ci-dessus, ceci s'explique également par le fait qu'aucune corrélation ne peut être faite entre l'implantation d'un parc éolien et une éventuelle baisse du prix de l'immobilier.

Analyse du commissaire enquêteur

L'impact négatif du parc éolien sur la valeur immobilière des habitations situées à proximité n'est pas à exclure.

Si cette baisse des valeurs immobilières était vérifiée elle serait essentiellement motivée par l'impact négatif du parc sur le paysage, la crainte de nuisances sonores.

Par ailleurs il faut remarquer que dans notre région la valeur de l'immobilier est basée sur deux séries de critères :

- des critères objectifs : état de la bâtisse, proximité de commerces et services, proximité du Luxembourg en terme d'emplois.
- des critères subjectifs : qualité du quartier, esthétique de l'immeuble considéré et de son environnement...

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

Par contre il est vrai qu'après quelques années de fonctionnement le parc éolien fera partie intégrante du paysage.

Par ailleurs en ce qui concerne la valeur immobilière des maisons, l'impact négatif du visuel peut facilement être compensé par des mesures attractives développées dans la commune en termes de commerces, services, loisirs et de développement économiques. Les recettes attendues de l'installation des éoliennes peuvent aider au renforcement de l'attractivité du village.

S'il est vrai que Le pétitionnaire n'a pas à analyser l'éventuel impact de l'implantation d'un parc éolien sur le prix de l'immobilier, le commissaire enquêteur estime que faire réaliser par un cabinet spécialisé les estimations des biens immobiliers qui seraient sollicités par leurs propriétaires. Cette action permettrait de calmer les esprits et pourquoi pas démontrer que l'impact négatif sur le prix de l'immobilier est inexistant.

N°	Noms des intervenants	Observation
12	Association ADACCPHVA (D2) M. Gino BONDONI (Ob7 et L5) ; Mme Hortense MICHEL 11 rue du centre à Boulange (Ob2). Familles FERRY et GAUDE, résidents du lotissement "le Bois des Corps" (Ob4, L3 et D1). Famille GASPAR 16 lotissement "le Bois des Corps" (L6)	Les effets stroboscopiques des pales et du soleil sont inévitables et la vue d'un objet en mouvement dans un paysage statique augmente les situations de stress. Qu'elles sont les mesures prises pour supprimer ses effets stroboscopiques.

Réponses du pétitionnaire

Les réponses aux observations concernant les effets stroboscopiques sont données en paragraphe G.

Analyse du commissaire enquêteur

De l'étude des battements d'ombre il ressort que les effets stroboscopiques des pales sont pratiquement inexistant (0 à 9h/an dans le pire cas).

N°	Noms des intervenants	Observation
13	M. Gino BONDONI (Ob7 et L5) ;	Gêne du fait de l'arrosage de nuit des feux clignotants de signalisation des éoliennes et gyrophares

Réponses du pétitionnaire

Le guide de l'étude d'impact précise p 151 : « Afin d'assurer la navigation aérienne, les parcs éoliens doivent respecter depuis le 1er Mars 2010 les dispositions de l'arrêté du 13 Novembre 2009, relatif à la réalisation du balisage des éoliennes ». Cette réglementation prévoit que les éoliennes doivent être dotées d'un balisage lumineux d'obstacle, qui doit faire l'objet d'un certificat de conformité délivré par le service technique de l'aviation civile :

- *Balisage de jour : chaque éolienne est dotée d'un balisage de jour assuré par des feux d'obstacles de moyenne intensité installé sur le sommet de la nacelle ;*
- *Balisage de nuit : chaque éolienne est dotée d'un balisage de jour assuré par des feux d'obstacles de moyenne intensité installé sur le sommet de la nacelle.*

Enfin, toutes les éoliennes d'un même parc doivent être balisées, et les éclats des feux doivent être synchronisés, de jour comme de nuit.

Le balisage ne peut, à l'heure actuelle en France, être modulé, en fonction de la visibilité et de la présence d'avions, bien que des systèmes existent ou soient en développement dans d'autres pays comme l'Allemagne. Les émissions lumineuses des éoliennes sont néanmoins de moindre intensité la nuit pour réduire leur visibilité pour les riverains.

A noter enfin que le balisage ne se situe qu'au niveau de la nacelle de l'éolienne. Ainsi, toute habitation n'ayant pas une vue directe sur celle-ci ne percevra pas le balisage lumineux. Ajoutons enfin que durant l'été, la végétation feuillue entourant certaines zones habitées jouera un rôle efficace de masque.

Le pétitionnaire précise pour finir qu'aucun autre éclairage des éoliennes en exploitation ne sera fait, afin de ne pas créer de gênes lumineuses pour les riverains.

Analyse du commissaire enquêteur

La réglementation impose que toutes les éoliennes soient balisées de jour comme de nuit.

Le balisage de nuit de couleur rouge est moins puissant que celui de jour de couleur blanche. L'effet de nuisance du balisage lumineux des éoliennes est jugé faible à modéré.

Hormis le balisage, le pétitionnaire signale qu'aucun autre éclairage ne sera mis en place afin d'éviter les nuisances lumineuses à l'égard des riverains.

N°	Noms des intervenants	Observation
14	Mme Hortense MICHEL 11 rue du centre à Boulange (Ob2). Familles FERRY et GAUDE, résidents du lotissement "le Bois des Corps" (Ob4, L3 et D1).	Perturbations sur les réceptions des réseaux de télévision. Il faut que le pétitionnaire rétablisse la qualité initiale du signal de réception.

Réponses du pétitionnaire

Les éoliennes peuvent effectivement perturber les ondes de la télévision Hertzienne. Cette perturbation ne concerne pas les téléphones portables et la télévision par satellite ou la radio transmission. (Source ANFR rapport réalisé en 2002).

Le pétitionnaire souhaite préciser les dispositions en cas de perturbation avérée de la réception TV.

Tout d'abord, dans le cadre de l'étude d'impact, nous avons consulté l'Agence Nationale des Fréquences sur l'existence de servitudes radioélectriques. L'étude conclut que la zone d'implantation n'est pas concernée par la présence de faisceaux.

Malgré ces précautions, la perturbation de la réception TV par un parc éolien reste possible, par brouillage du signal direct ou réflexion parasite. A ce titre, l'article 112-12 du Code de la Construction et de l'habitation impose, au perturbateur, de rétablir, à ses frais, la réception TV.

En ce sens, le pétitionnaire s'engage, en cas de perturbation avérée, à mettre en place la solution la mieux adaptée au rétablissement de la réception TV. Par exemple : réorientation d'antenne, installation d'un autre dispositif de réception, mise en place d'un réémetteur. Une fois la perturbation avérée (Cf Annexe 2) et constatée par un installateur indépendant, la réparation sera effectuée dans les meilleurs délais, en fonction des disponibilités de la personne perturbée et du réparateur.

A titre d'exemple, sur l'intercommunalité de Fruges (environ 7100 habitants), 70 éoliennes installées ont généré des perturbations pour 236 foyers à ce jour. 100% des problèmes rencontrés ont été résolus, aux frais du pétitionnaire, après signature d'une convention attestant la réalité de la perturbation.

Analyse du commissaire enquêteur

Des perturbations sur les ondes de la télévision hertzienne peuvent se produire Si c'était le cas le pétitionnaire s'engage à rétablir à ses frais la réception TV et à mettre en place la solution la mieux adaptée au rétablissement de la réception TV.

7.4.10.Observations d'ordre général - Classées J

N°	Noms des intervenants	Observation
J1	M. Gino BONDONI (Ob7 et L5) ; Mme Hortense MICHEL 11 rue du centre à Boulange (Ob2).	Le projet initial qui portait sur l'implantation de 6 éoliennes sur Boulange et 6 éoliennes sur Sancy a été refusé et retiré au motif qu'il était susceptible de perturber les faisceaux des radars Défense d'Etain et de Leipzig. Comment est-ce possible que les 4 éoliennes échappent à ces faisceaux radars et ne les perturbent pas. Pourquoi sont-elles acceptées ?

Réponses du pétitionnaire

Tout d'abord précisons qu'un parc éolien, pour obtenir une autorisation d'exploiter délivrée par le service en charge de son instruction, doit être en conformité avec l'ensemble des réglementations en vigueur. Les contraintes liées à la Défense ne prévalent en aucun cas sur les autres réglementations (acoustiques, etc).

Par courrier du 18 Avril 2013, le commandant de la zone aérienne de Défense Nord a en effet émis un avis défavorable à l'implantation de 12 éoliennes réparties sur les communes de Boulange, Sancy et Beuvillers. Cet avis découle de la situation du projet dans un périmètre dit de « coordination », à savoir à une distance comprise entre 20 et 30 km par rapport au radar d'Etain et celui de Leipzig.

Dans cette zone de coordination, le nombre et la disposition d'éoliennes est encadré car un nombre trop important d'éoliennes dans le même secteur angulaire du radar serait de nature à augmenter les perturbations induites sur celui-ci, selon la Défense. Résultat d'études et expérimentations menés par l'Armée de l'Air et le CEAM (Centre d'Expériences Aériennes Militaires) notamment, des critères de tolérance des effets des éoliennes sur les radars ont cependant été définis.

La définition finale du parc éolien de Boulange-Sancy a donc pris en compte ces critères de la Défense, qui limitent la surface disponible et donc le nombre d'éoliennes du projet.

A l'heure actuelle, une augmentation du nombre d'éoliennes dans les communes voisines au projet de Boulange-Sancy n'est donc pas envisageable sans rentrer en incompatibilité avec les critères de tolérance de la Défense vis-à-vis des radars. Tout le nord de la Moselle et de la Meurthe-et-Moselle se trouvent par ailleurs en zone VOLTAC (zone de vol tactique où les hélicoptères militaires effectuent des missions d'entraînement à très basse altitude), rendant très difficile l'implantation de nouveaux projets éoliens.

Les critères de la Défense sont susceptibles d'évoluer et de nouvelles technologies (pour les radars comme pour les éoliennes) pourront faire évoluer sa tolérance aux éoliennes. Aujourd'hui et dans l'état actuel des choses, il est cependant exclu de réaliser de nouveaux projets éoliens à Aumetz ou Rochonvillers par exemple.

Analyse du commissaire enquêteur

Le parc éolien est situé dans la zone de coordination des radars de la Défense de Leipzig et d'Etain (zone située entre les périmètres des 20 et 30km des radars). Dans cette zone de coordination, les critères imposés par la Défense concernent le positionnement des éoliennes par rapport aux faisceaux des radars ce qui limite la surface d'implantation et implique donc la réduction du projet à l'installation de seulement 4 éoliennes.

La réduction du nombre d'éolienne a l'avantage de réduire l'impact négatif relatif aux flux migratoires des grues

N°	Noms des intervenants	Observation
J3	Association ADACCPHVA (D2) M. Gino BONDONI (Ob7 et L5) ; Mme Hortense MICHEL 11 rue du centre à Boulange (Ob3).	Il y a discrimination entre ceux qui reçoivent les subventions et perçoivent les recettes des ventes de l'énergie renouvelable et les citoyens payeurs qui supportent les nuisances et les charges qui ne cessent pas d'augmenter. Pourquoi une taxe CSPE pour financer le programme éolien sur notre facture d'électricité ?

Réponses du pétitionnaire

Tout d'abord comme évoqué en paragraphe B, l'objet de l'enquête publique concerne précisément le projet éolien « Le Bois des Corps » et non la politique énergétique française, le mécanisme d'achat de l'électricité ou de soutien aux énergies renouvelables. L'intérêt économique de l'éolien est discuté et démontré précédemment. Il est également rappelé que les retombées économiques pour les collectivités locales bénéficient indirectement aux citoyens.

Concernant les charges en augmentation pour les citoyens, le pétitionnaire rappelle que contrairement aux combustibles fossiles dont le coût et les capacités d'approvisionnement sont très fluctuants, le prix de l'électricité issue de l'énergie éolienne est stable. Ce coût et sa compétitivité face aux énergies fossiles ont par ailleurs été largement discutés en paragraphe B.

Il est aussi rappelé que contrairement aux idées reçues, le coût moyen de la contribution au développement de l'éolien (via la CSPE) est seulement d'environ 5€ par foyer et par an (chiffre actualisé de 2015, sur la base des tarifs annoncés par la Commission de Régulation de l'Énergie). Cette contribution, dont d'autres énergies avant l'éolien ont pu bénéficier en d'autres temps (l'énergie hydraulique par exemple), a pour but de structurer la filière éolienne, qui crée chaque année environ 2000 emplois dans toute la France, produit des retombées financières importantes pour les collectivités locales et réduit la dépendance de la France aux importations d'énergies fossiles et d'uranium (environ 50 milliards d'euros par an).

Analyse du commissaire enquêteur

Ce projet de production énergétique favorisera le développement économique d'un territoire. Par ailleurs les recettes, attendues par les communes et la CCPHVA leurs permettront financer des actions et travaux en direction de leurs administrés.

La réponse du pétitionnaire est claire.

Accepter une taxe permettant de structurer une industrie qui crée 2000 emplois/an semble très raisonnable dans une période où la lutte contre le chômage est une priorité nationale.

N°	Noms des intervenants	Observation
J4	Association ADACCPHVA (D2) M. Gino BONDONI (Ob7 et L5) ;	Il est discriminatoire de considérer plus écologique une installation industrielle que l'écologie de notre environnement naturel

Réponses du pétitionnaire

Là encore, l'observation ne porte pas sur l'objet de l'enquête publique en cours mais sur le choix de l'éolien comme source d'énergie.

Le pétitionnaire rappellera cependant que la « discrimination » peut se définir comme une « action introduisant une différence de traitement », tandis que l'« écologisme » est « une position dominée par le souci de protéger la nature et l'homme lui-même » (Larousse.fr).

Comme démontré par ailleurs en réponse aux observations précédentes, une éolienne est une installation, certes industrielle, mais dont les avantages vis-à-vis de la protection de la nature et l'homme sont bien supérieurs à ses inconvénients. Une politique soutenant son développement peut donc être qualifiée d'« écologique » sur ce point.

Il n'existe en revanche pas de notion de « discrimination » de quelque sorte que ce soit puisque l'éolien est favorisé et bénéficie d'une « différence de traitement » par rapport à d'autres moyens de production d'énergie (énergies fossiles notamment, comme rappelé par ailleurs) et non par rapport à l'« environnement naturel » évoqué ici.

Analyse du commissaire enquêteur

RAS. Le projet n'a rien de discriminatoire. Le développement de l'Énergie éolienne en tant qu'Énergie Renouvelable permet de protéger notre environnement en limitant la production de gaz à effet de serre. Il va de soit que ce projet

comme tout projet industriel peut présenter des impacts négatifs sur notre santé et milieu de vie. L'objet des études qui sont demandées au pétitionnaire permettent d'identifier ces impacts et de définir les mesures à mettre en place afin de réduire de manière sensible voire supprimer leurs effets négatifs afin qu'ils soient acceptables pour notre santé et notre environnement naturel.

N°	Noms des intervenants	Observation
J5	M. Gino BONDONI (Ob7 et L5) ;	Sur le plan d'implantation, page 11 de l'étude d'impact n'apparaît pas les 3 lotissements "villas du Coteau", "Du Douaire" et "Les Sapins".

Réponses du pétitionnaire

Le fond de plan IGN utilisé pour la carte présentée en page 11 ne comporte en effet pas les 3 lotissements cités, les plus récemment construits. Bien que non représentés ici, ces zones d'habitations ont cependant bien entendu été prises en considération dans la définition du projet, notamment par exemple dans l'étude acoustique dont un point de mesure se situe justement au niveau d'une habitation d'un de ces lotissements.

Les cartes proposées dans le dossier de plans utilisent d'ailleurs quant à elles une version plus récente du fond de plan IGN, qui représente justement les lotissements.

Analyse du commissaire enquêteur : R.A.S réponse claire

N°	Noms des intervenants	Observation
J6	Mme Hortense MICHEL 11 rue du centre à Boulange (Ob3).	Qu'elle est la durée prévisible de vie des installations et du site ?

Réponses du pétitionnaire

La durée de vie estimée pour les éoliennes est de 25 ans environ, ce qui correspond à la durée du bail signé entre le pétitionnaire et les propriétaires et exploitants agricoles.

Au bout de cette période, il est vraisemblable que grâce à l'entretien et au suivi rigoureux de la maintenance (réalisés justement par le pétitionnaire) les éoliennes puissent toujours fonctionner. En fonction de l'évolution technologique et des coûts de maintenance à ce moment-là, le pétitionnaire pourra choisir de renouveler le bail pour 15 ans supplémentaires afin de continuer d'exploiter les éoliennes en place ou choisir d'en installer de nouvelles plus performantes.

Analyse du commissaire enquêteur

Réponse claire et précise.

N°	Noms des intervenants	Observation
J7	Mme Hortense MICHEL 11 rue du centre à Boulange (Ob3). Familles FERRY et GAUDE, résidents du lotissement "le Bois des Corps" (Ob4, L3 et D1).	Quid du recyclage des installations après démantèlement ?

Réponses du pétitionnaire

L'étude de dangers en page 40 précise les éléments constitutifs d'une éolienne :

« Les aérogénérateurs se composent de trois principaux éléments :

- Le rotor qui est composé de trois pâles construites en matériaux composites et réunies au niveau du moyeu. Il se prolonge dans la nacelle pour constituer l'arbre lent.*
- Le mât est composé de 3 à 4 tronçons en acier.*
- La nacelle abrite plusieurs éléments fonctionnels :*
 - le générateur transforme l'énergie de rotation du rotor en énergie électrique ;*

- le multiplicateur ;
- le transformateur qui permet d'élever la tension électrique de l'éolienne au niveau de celle du réseau électrique
- le système de freinage mécanique ;
- le système d'orientation de la nacelle qui place le rotor face au vent pour une production optimale d'énergie ;
- les outils de mesure du vent (anémomètre, girouette),
- le balisage diurne et nocturne nécessaire à la sécurité aéronautique. »

Une éolienne est donc une installation de production d'électricité industrielle comportant des éléments tout à fait courants dans ce milieu. Le pétitionnaire ne présentera pas ici la liste exhaustive des matériaux, matières et fluides constituant l'intégralité, cependant nous précisons que dans le cadre de l'étude de dangers en p.41, les flux de produits et matières diverses entrant et sortant de l'installation ont été quantifiés, et leur traitement précisé. **Ainsi l'ensemble des éléments « sortants » seront soit recyclés, régénérés lorsque possible, traités, ou enfin revalorisés énergétiquement.**

L'ensemble des métaux qui constituent très majoritairement les éoliennes seront recyclés. Il est vrai que certains matériaux composites (type fibre de verre) ne peuvent à l'heure actuelle pas être recyclés et sont « seulement » revalorisés énergétiquement, mais il est à noter que de nombreux travaux, dont certains justement financés par des industriels de l'éolien, sont en cours afin de produire de nouveaux types de composites 100% recyclables.

Rappelons enfin que sur l'ensemble des matériaux composant l'éolienne, 98% de sa masse est recyclable.

Analyse du commissaire enquêteur

Les produits entrants et sortants du site lors de l'exploitation ont été bien identifiés et leur devenir bien répertorié. Excepté certains matériaux composites pour lesquels une revalorisation énergétique est prévue, 98% de la masse d'une éolienne est recyclée.

N°	Noms des intervenants	Observation
J8	Mme Hortense MICHEL 11 rue du centre à Boulange (Ob2). Familles FERRY et GAUDE, résidents du lotissement "le Bois des Corps" ((Ob4, L3 et D1).	Il faudrait que le pétitionnaire précise si ce projet est financièrement viable sur la base de ratios entre la productivité attendue et l'ensemble des coûts (installation + exploitation + entretien +démantèlement + dépollution).

Réponses du pétitionnaire

L'ensemble du montage financier du projet de parc éolien Le Bois des Corps est présenté dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter, pages 7 à 9. Le business plan, qui atteste de la viabilité financière du projet, est détaillé en page 9. L'ensemble de la durée de vie du parc éolien et l'ensemble de ses coûts sont bien entendu intégrés dans ce modèle.

Il est par ailleurs rappelé que l'obtention d'un crédit bancaire, qui permet à la SEPE du Bois des Corps de réaliser 75% du financement du projet (Cf Figure 3 page 8), est soumis à un contrôle très strict de la part de l'organisme qui l'accordera.

Analyse du commissaire enquêteur

Le projet est financièrement d'autant plus viable que le compte d'exploitation prend comme production une hypothèse minimaliste de 2500 heures de fonctionnement au taux de charge nominale d'une éolienne.

7.5 ANALYSES DES OBSERVATIONS FAVORABLES :

7.5.1 Observations favorables portées au registre

N°	Noms des intervenants	Observation
A1	M.IORIO Antoine Adjoint Mairie de Boulange (Ob10)	Avis favorable au projet compte tenu des études faites au préalable afin de s'assurer de sa faisabilité.
A2	M. ALIVENTI Jacky, Conseiller Départemental (Ob12)	Très favorable au projet éolien sur la commune de Boulange, ce qui permettra de diversifier notre ressource.
A3	M. COTICA Gaétan maire de Boulange (Ob11).	En plus des retombées positives en termes de développement durable, le projet générera pour la commune et la CCPHVA des ressources supplémentaires qui permettront la poursuite de projets visant à améliorer le cadre de vie des habitants Il aurait été souhaitable que 4 éoliennes soient implantées sur Boulange comme prévu initialement.
A4	Mme le Maire d'Ottange (Ob6)	Tout à fait favorable à l'éolien
A5	Maire, Adjoints et Conseiller de Russange (L7)	Les énergies renouvelables sont des enjeux majeurs au niveau national et local dans les perspectives de développement du territoire

Réponses du pétitionnaire

Si les points évoqués et développés ci-dessus n'appellent pas une réponse de notre part, nous souhaitons réagir sur le fait qu'elles mettent en lumière le positionnement du parc éolien de Boulange comme étant un des nombreux projets résultant de la politique de développement des énergies renouvelables portée par les représentants de la population locale. Le dynamisme de la CCPHVA et de la commune de Boulange en faveur du développement durable est particulièrement fort, comme le soulignent très justement certaines remarques.

*Par ailleurs, les arguments évoqués en faveur du projet contredisent certains arguments anti-éoliens couramment rencontrés (absence de retombées économiques locales et donc spoliation du territoire, pollution, détérioration du cadre de vie des habitants...). Notons enfin qu'un argument en particulier ressort des contributions en faveur du projet : **la nécessité de diversifier les sources de production d'énergies au profit des renouvelables, avec une pensée pour les générations futures.***

Analyse du commissaire enquêteur

Le projet s'inscrit totalement dans le cadre de la politique énergétique de la France et concrétise la volonté exprimée depuis de nombreuses années par la CCPHVA et la commune de Boulange de développement de l'énergie éolienne afin de répondre aux engagements pris en matière de réduction d'émission de gaz à effet de serre et de promotion des énergies renouvelables.

Il est effectif que pour les collectivités les retombées financières sont les bienvenues compte tenu des baisses de subventions et du désengagement de l'Etat en termes financiers.

7.5.2 Courriers favorables envoyés ou remis au commissaire enquêteur

N°	Noms des intervenants	Observation
B1	M. PARTHENAY Président de la Communauté de Communes du Pays Haut Val d'Alzette (CCPHVA) (L1)	Depuis 7 ans la commune de Boulange et la CCPHVA ont engagé une réflexion en faveur du développement des énergies renouvelables sur le territoire communautaire et notamment l'éolien.
B2	M. PARTHENAY Président de la Communauté de Communes du Pays Haut Val d'Alzette (CCPHVA) (L1)	Le territoire ayant été jugé propice à recevoir des installations d'éoliennes, la CCPHVA et la commune de Boulange ont travaillé à la création d'une ZDE (Zone de Développement Éolien), identifiant des secteurs d'implantation à privilégier en tenant

		compte, de l'activité faunistique et floristique, du patrimoine bâti et de l'ensemble des contraintes techniques (nuisances sonores, servitudes aéronautiques et militaires, raccordement au réseau électrique,...)
B3	M. PARTHENAY Président de la Communauté de Communes du Pays Haut Val d'Alzette (CCPHVA) (L1)	Une concertation la plus large possible a été mise en place tout au long de L'élaboration du dossier. Cette concertation a été faite avec les partenaires institutionnels, les collectivités voisines du projet, les associations de défense de l'environnement et de défense des habitants. La population a également été sollicitée et informée à travers la mise en place d'un Comité Local de suivi du projet, la diffusion du bulletin d'information ID Durables, l'organisation de réunions publiques et de permanences publiques en mairie.
B4	M. PARTHENAY Président de la Communauté de Communes du Pays Haut Val d'Alzette (CCPHVA) (L1)	Ce projet portant sur la création d'un parc éolien implanté sur les communes de Boulange et Sancy, une coopération interdépartementale avec la commune de Sancy et la Communauté de Communes du Pays Audunois a été nécessaire. Elle s'illustre par la mutualisation du mât de mesure et une réflexion commune favorisant la cohérence de l'implantation des 4 éoliennes, ainsi que par la réalisation des études et présentation du dossier sur l'ensemble du parc éolien. Une charte de bonnes pratiques a également été signée avec chaque développeur du parc éolien.
B5	M. PARTHENAY Président de la Communauté de Communes du Pays Haut Val d'Alzette (CCPHVA) (L1)	Le projet répond aux engagements pris en matière de réduction d'émission de gaz à effet de serre et de promotion des énergies renouvelables (label Ecocité en 2009 et TEPCV en 2015)
B6	M. PARTHENAY Président de la Communauté de Communes du Pays Haut Val d'Alzette (CCPHVA) (L1)	Développement en partenariat avec l'exploitant, d'initiatives relatives à la maîtrise des consommations d'énergie (réalisation de la thermographie du territoire et sensibilisation des habitants via un salon et permanences).
B7	D ^e Bernard PY Président l'APPVM (Association Pour la Préservation de la Vallée de la Moselle).	Favorable à ce projet comme solution alternative à l'énergie nucléaire..
B8	M. PARTHENAY Président de la Communauté de Communes du Pays Haut Val d'Alzette (CCPHVA) (L1)	Le développement de la production d'énergie éolienne s'impose comme une priorité pour un territoire exemplaire et prescripteur en matière de croissance verte
B9	D ^e Bernard PY Président l'APPVM (Association Pour la Préservation de la Vallée de la Moselle)(L2).	Avis favorable à ce projet éolien sur Boulange. Que de temps et d'efforts perdus ! La transition énergétique, que les Français attendent, rencontre décidément bien des obstacles sur sa route !
Réponses du pétitionnaire		
<i>Réponses identiques au paragraphe 7.5.1 ci dessus</i>		
Analyse du commissaire enquêteur		
<i>Réponses identiques au paragraphe 7.5.1 ci dessus</i>		

7.6 REMARQUES D'ORDRE GÉNÉRAL

7.6.1 Conclusions du pétitionnaire dans son mémoire en réponse

Nous tenons à assurer aux riverains notre réelle volonté de réaliser un projet répondant au mieux à l'ensemble de leurs préoccupations.

Beaucoup de questions révèlent des inquiétudes, des freins naturels aux changements provoqués par l'installation d'un parc éolien.

Ces inquiétudes sont souvent alimentées par beaucoup d'idées reçues.

De plus, c'est un fait, le modèle énergétique mondial est en pleine mutation du fait de l'épuisement des énergies fossiles, du changement climatique que presque plus personne ne conteste. Le développement exponentiel des énergies renouvelables a cette particularité d'être très décentralisé, souvent dans des territoires ruraux. En effet, auparavant la France produisait de l'électricité depuis des installations centralisées, distribuées par les lignes haute tension. La plupart des gens consomment de l'électricité sans avoir conscience des dangers, impacts environnementaux, paysagers ou sur le milieu humain de moyens de production qui nous paraissent lointains : barrages hydroélectriques, centrales à flammes, nucléaire. C'est un grand changement.

Au travers de notre expérience basée sur des faits, sur le terrain et non sur les « on-dit », nous souhaitons rassurer les habitants inquiets en leur décrivant la réalité de ce changement.

Les éoliennes seront visibles depuis un certain nombre d'endroits. Dans le grand paysage, lorsque vous circulerez en voiture, dans un rayon d'une quinzaine de kilomètres. Depuis votre habitation parfois. Très vite elles feront partie intégrante de l'environnement, seront un point de repère.

Concernant l'acoustique, depuis l'extérieur, il faudra s'approcher à moins de 500m pour entendre le parc, la plupart du temps entre 18h et 22h quand le vent sera faible et par temps sec. L'émergence sera bien souvent couverte par les bruits de la vie quotidienne, de la circulation routière ou de l'activité agricole.

Tels sont les principaux impacts du parc éolien.

Nous souhaitons pour conclure mettre dans la balance face aux inconvénients, les avantages que présentent l'existence d'un parc éolien : l'énergie éolienne est une énergie renouvelable qui ne nécessite aucun carburant, ne crée pas de gaz à effet de serre, ne produit pas de déchets toxiques ou radioactifs produit de l'électricité sans dégrader la qualité de l'air, sans polluer les eaux ou les sols, lutte contre le changement climatique, contribue à long terme au maintien de la biodiversité des milieux naturels, les installations ont un emprise faible et sont facilement démontables, participent au développement des communes et à la création d'emplois.

7.6.1 Remarques générales du commissaire enquêteur :

Comme tout projet d'aménagement important, le projet d'un parc éolien sur un territoire suscite des discussions, interrogations et inquiétudes de la part des riverains.

Ceci justifie la présente procédure d'enquête publique.

Sur la base d'un dossier complet, précis, détaillé et faisant le tour de la question, l'enquête s'est déroulée dans les meilleures conditions.

Les observations formulées au cours de l'enquête ont fait l'objet d'un procès-verbal de synthèse (annexe A14) remis au pétitionnaire qui s'est attaché à répondre point par point aux observations et remarques du public. Le mémoire en réponse (annexe A15) fourni, complète avec précision le dossier

soumis à l'enquête sur les points relevés et apporte à chaque observation une réponse claire précise et documentée.

La participation de la population s'est révélée très modérée. Au terme de cette enquête, et au vu du nombre des visites et des observations tant écrites qu'orales, il apparaît que ce projet a manifestement suscité peu d'interrogations dans la population et que les seuls intervenants étaient les riverains qui ont une vue directe sur le parc, les opposants à l'éolien et les membres d'association de protection des oiseaux migrateurs.

Dans ces conditions, le commissaire enquêteur estime avoir agi dans le respect tant de la lettre et que de l'esprit de la Loi et ainsi pouvoir émettre sur l'enquête ayant pour objet la demande d'autorisation d'exploiter deux éoliennes d'un parc de quatre éoliennes sur les territoire des communes de BOULANGE en Moselle et de SANCY en Meurthe et Moselle, un avis fondé qui fait l'objet des « Conclusions motivées et avis du commissaire enquêteur », joint à la suite du présent rapport.

Le commissaire enquêteur tient *in fine* à souligner la qualité des relations entretenues avec la société pétitionnaire et ses collaborateurs, ainsi qu'avec les maires et les personnels municipaux à qui il a pu avoir à faire et à remercier les uns et les autres.

Fait à Thionville, le 18 avril 2017

Vital TISSIER
Commissaire enquêteur