

Université Libre de Bruxelles

Institut de Gestion de l'Environnement et d'Aménagement du Territoire

Faculté des Sciences

Master en Sciences et Gestion de l'Environnement

« Analyse d'une controverse entre le développement d'énergies renouvelables et la protection de la biodiversité en Belgique : le cas du projet de champ éolien de la Plaine de Boneffe. »

Mémoire de Fin d'Etudes présenté par
CROZET, Julie
en vue de l'obtention du grade académique de
Master en Sciences et Gestion de l'Environnement
Finalité Gestion de l'Environnement M-ENVIG

Année Académique : 2018 – 2019

Directeur : Prof. Grégoire Wallenborn

Résumé

Ce travail vise à l'étude d'une controverse socio-environnementale en Belgique concernant le projet de champ éolien de la Plaine de Boneffe. Ce projet consiste en l'implantation de neuf éoliennes par le promoteur Eneco (anciennement Air Energy) en Wallonie, plus précisément au nord de Namur. L'énergie produite pourra alimenter environ 14 000 ménages. Ce projet, parfois présenté comme une véritable saga, dure depuis 10 ans. En effet, à chaque nouveau permis délivré, il est attaqué en justice au Conseil d'Etat. En 2019, il s'agissait du cinquième permis délivré.

Ce projet est à l'origine d'une controverse qui oppose notamment le développement des énergies renouvelables et la protection de la biodiversité. Pour les uns, il est considéré comme un moyen de lutte contre le changement climatique, un moyen d'atteindre les objectifs de production d'énergie renouvelable de la Région Wallonne et donc de la Belgique. Pour les autres, la plaine de Boneffe se doit d'être préservée du développement éolien, notamment parce qu'il s'agit d'une plaine attractive pour l'avifaune accueillant des espèces protégées au niveau européen dont le Busard cendré, le Busard Saint-Martin, le Busard des roseaux, le Pluvier doré et le Pluvier guignard. D'autres enjeux entrent aussi en compte comme la protection du paysage, du patrimoine (lieu de la bataille de Ramillies, présence d'une chaussée romaine), la limitation des nuisances sur les habitants....

La controverse est particulièrement intéressante dans la place qu'elle donne à la protection de la biodiversité. Ainsi, cet argument a été utilisé en justice pour annuler le projet par le Conseil d'Etat.

Nous avons cherché à comprendre pourquoi la biodiversité et de l'avifaune prenaient une place si importante dans cette controverse.

L'implication de l'ASLB Natagora, association de la protection de la nature, dans la controverse en tant qu'opposant au projet a cristallisé les débats autour des questions de biodiversité. La plaine de Boneffe est ainsi devenue une lutte symbolique pour la prise en compte de ces questions au niveau de la région Wallonne.

La controverse est née suite à un conflit entre les différents usages de la plaine par les acteurs humains et non-humains. En cela elle rend visible l'occupation de la plaine par les oiseaux, acteurs non-humains qui sont souvent absents des considérations. La protection légale accordée à certaines espèces d'oiseaux est très importante dans leur prise en compte dans le processus de discussion créé par la controverse.

Cette controverse est un bel exemple de l'indécision de notre société entre les questions de lutte contre le changement climatique et de protection de la biodiversité. Elle tend à montrer que c'est toute la société qui est conflictuelle pour intégrer la biodiversité dans nos manières de penser et de vivre et ce notamment face à la menace du changement climatique.

Remerciements

En préambule de ce mémoire, j'aimerais remercier toutes les personnes qui ont, de près ou de loin, contribué à sa réalisation et, en particulier, celles qui ont accepté de m'accorder une interview sans qui ce mémoire n'aurait pas eu de consistance.

Je remercie mon promoteur, Grégoire Wallenborn, pour m'avoir accompagnée tout au long de cette recherche, de s'être rendu disponible et de m'avoir conseillée. Ce fut une aide précieuse.

Je remercie enfin ma famille pour les nombreuses relectures de mon travail.

Table des matières

Résumé	2
Remerciements	3
Table des matières	4
Table des illustrations.....	6
INTRODUCTION.....	8
I – ETAT DE L’ART : LES CONTROVERSES ENVIRONNEMENTALES	12
1.1 Les controverses environnementales	12
1.1.1 L’origine des controverses	12
1.1.2 La refonte de l’ordre social et le jeu des acteurs.....	14
1.1.3 La question du confinement et de l’expertise	14
1.2 Les controverses énergétiques et éoliennes	15
1.3 La controverse scientifique : oiseaux et éoliennes	17
II- METHODE	21
2.1 Etude des controverses	21
2.2 Entretiens semi-directifs	22
2.3 Lecture et choix des documents.....	24
III- LE CONTEXTE.....	25
3.1 Le territoire : Openfield & Biodiversité plaine de Boneffe.....	25
3.2 Caractéristiques du projet de champ éolien	27
3.3 L’étude d’incidence environnementale (EIE).....	29
3.3.1 Méthode d’analyse des impacts sur l’avifaune.	30
3.3.2 Conclusion de l’EIE	31
3.4 Avis sur l’EIE	32
3.4.1 Avis du CWEDD / Pôle environnement	32
3.4.2 Avis du DNF.	33
3.4.3 Avis de Natagora et LRBPO (Ligue Royale Belge de Protection des oiseaux)	34
IV- DESCRIPTION DE LA CONTROVERSE.....	36
4.1 La chronologie de la controverse.....	36
4.2 La cartographie des acteurs et le réseau	40
4.2.1 Les acteurs.....	40

4.2.2 Le réseau	51
4.3 Les enjeux de la controverse.....	54
4.3.1 L'argument de la biodiversité en question.....	54
4.3.2 Le paysage.....	56
4.3.3 Les nuisances sonores et l'impact sur la santé humaine	57
4.3.4 La question économique	58
4.3.5 La lutte contre le changement climatique	60
V – ANALYSE	62
5.1 La légitimité de l'opposition : Nimby ou résistant éclairé ?.....	62
5.2 La biodiversité : un conflit sur l'expertise scientifique	64
5.3 La tension entre l'échelle locale et globale.....	66
5.4 Différentes représentations du territoire.	68
CONCLUSION	75
Bibliographie.....	78
GLOSSAIRE.....	84
Abréviations.....	84
Acteurs.....	84
Définitions	86
Nom scientifique des oiseaux	88
ANNEXES.	90
Annexe n°1 : Résumé des entretiens	90
Annexe n°2 : Résumé Conseil de Ramillies du 03 Avril sur l'abandon ou non du recours au Conseil d'Etat.	104
Annexe n°3 : Espèces d'oiseaux concernées par la controverse, leur degré de protection, les impacts identifiés et les acteurs qui s'en préoccupent.	105
Annexe n°4 : Présentation et risque éoliens pour les Busards et les Pluviers	108
Annexe n°5 : Chronologie administrative détaillée de la controverse	111
Annexe n°6 : Tableau récapitulatif des résultats des enquêtes publiques.	113
Annexe n°7 : Cartes en présence	115
Annexe n°7.1. Cartes des contraintes paysagères	115
Annexe n°7.2. Carte des contraintes locales	116

Table des illustrations

Figure 1 Liste des entretiens réalisés.....	23
Figure 2 Carte de localisation du projet éolien de la Plaine de Boneffe	25
Figure 3 Vues de la Plaine de Boneffe et de ses chemins de remembrement. (Photos J.Crozet, Janvier 2019)	26
Figure 4 Photos de Busard cendré et de Pluvier guignard (source J.Fourage et M.Ameels)...	35
Figure 5 Chronologie simplifiée du dossier, pour voir chronologie complète cf Annexe n°5	37
Figure 6 Liste des acteurs et leur positionnement en 2018	41
Figure 7 Positionnement des communes (Source Permis unique, Région Wallone, 2008, p 39, 47, 63).....	45
Figure 8 Résultat des enquêtes publiques (source (Région Wallonne, 2018, p. 61 et Conseil d'Etat, arrêt du 16 mai 2012, n° 219.398et et https://walstat.iweps.be/walstat-accueil.php pour la population des communes).....	47
Figure 9 Positionnement des acteurs selon le niveau local / global, en gras sont les acteurs forts de la controverse.	48
Figure 10 Positionnement des acteurs par rapport aux oiseaux	49
Figure 11 Réseau des acteurs	52
Figure 12 Positionnement enjeu biodiversité - enjeu économique.....	60
Figure 13 Carte régionale du « Potentiel vent » avec localisation du projet de site éolien de Boneffe. Source : (CSD Ingénieurs, 2015, p. 22).....	69
Figure 14 Cartographie régionale des plaines à très hauts enjeux ornithologiques reconnues par le SPW/DEMNA avec localisation de Plaine de Ramillies et Boneffe nord (n°12) (ou se localise le projet) et Plaine de Boneffe Sud (n°13). Source : (CSD Ingénieurs, 2018, p. 15)..	69
Figure 15 Carte locale représentant la localisation des passages et haltes migratoires observées en 2014 Source : (CSD Ingénieurs, 2015, p. 31).....	70
Figure 16 Carte régionale « Des Contraintes Environnementales et Paysagères à l'implantation Des Éoliennes Sur Le Territoire Wallon » avec localisation du projet de Boneffe Source : (CSD Ingénieurs, 2010, p. 8).....	70
Figure 17. Schéma des acteurs majeurs de la controverse de la Plaine de Boneffe.....	72

INTRODUCTION

« Pour la quatrième fois en sept ans, le Conseil d'État vient d'annuler un permis ministériel accordé à Eneco. Cet arrêt constitue cependant une première en droit belge, vu que toute son argumentation repose sur la protection de la biodiversité. » Cette citation est issue d'un article de Natagora*¹ (2018), la principale association de protection de l'environnement en Belgique francophone, publié à la suite de l'arrêt du Conseil d'Etat* qui est mentionné. Natagora avec un collectif de citoyens est ainsi en bataille juridique depuis 10 ans contre l'implantation d'un champ éolien, plaine de Boneffe, au nord de Namur en Belgique.

Ce projet a vu officiellement le jour fin 2008, avec la tenue de la réunion d'information obligatoire dans le cadre des procédures d'évaluation des impacts environnementaux. Le projet était alors composé de douze éoliennes localisées en trois rangs sur la plaine. Il est développé par Air Energy* (aujourd'hui Eneco*). Un premier permis a été autorisé en 2011 malgré l'avis négatif des autorités environnementales compétentes : le Département de la Nature et des Forêts* (DNF) et du Conseil wallon de l'environnement pour le développement durable* (CWEDD). Un recours au Conseil d'Etat (cours de justice chargée des recours administratifs en Belgique) a alors été introduit par un comité citoyen (Plaine de vie*) allié à Natagora et de son pôle ornithologique AVES*. Le permis a été une première fois annulé par le Conseil d'Etat en 2012. Par la suite, quatre autres permis ont été octroyés, qui ont tous été annulés par le Conseil d'Etat sauf un qui a été retiré par le ministre de l'environnement. Le projet a connu plusieurs modifications au cours de ces différents permis : de douze éoliennes, on est passé à neuf éoliennes. L'une d'elles sera cédée à une coopérative énergétique citoyenne. Les mesures de compensation pour l'avifaune ont été modifiées plusieurs fois. Actuellement, un cinquième permis a été accordé le 6 juin 2018 par la Région Wallonne et son ministre de l'environnement Carlo Di Antonio. Il permettra selon la coopérative Hesbénergie*, impliquée dans le projet, de produire l'équivalent de la consommation électrique de 14 000 familles. Ce permis est encore attaqué en justice par le comité citoyen Plaine de vie et l'ASBL Natagora, mais aussi par Ramillies, une commune concernée par le projet et par la Défense*. Le Conseil d'Etat n'a pas encore jugé ce recours.

Cette bataille se fait notamment au nom de la biodiversité, car cette plaine accueille différentes espèces d'oiseaux dont certaines sont des espèces communautaires protégées par l'annexe I de la directive Oiseaux* (2009/147/CE) de l'Union Européenne. La directive Oiseaux, avec la directive Habitats* (92/43/CEE), sont les pierres angulaires de la politique européenne en matière de biodiversité. La directive Oiseaux a pour objectif la protection et la gestion des espèces d'oiseaux vivant à l'état sauvage. Les espèces jugées particulièrement menacées sont inscrites à l'annexe I, elles disposent de mesures de protection spéciale dont la création de zones de protection de leur habitat (Zones de Protection Spéciales), il est aussi interdit de les perturber intentionnellement.

Ainsi, Natagora, s'oppose à l'implantation d'un champ éolien, alors que traditionnellement

¹ Les mots marqués d'un astérisque sont définis dans le Glossaire.

elle se trouve dans le même camp que la promotion des énergies renouvelables (EnRe) et de la lutte globale contre le changement climatique. On peut donc, de prime abord, être interpellé par ce paradoxe d'une association environnementale s'opposant à la mise en place d'EnRe.

La perte de biodiversité et le changement climatique sont les deux problématiques au centre du débat sur l'environnement et ce depuis la conférence de Rio de 1992 où deux conventions internationales ont été signées : la convention sur la diversité biologique et la convention cadre sur le changement climatique.

La perte de biodiversité est de plus en plus préoccupante. Dans son nouveau rapport, la plateforme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES*) montre que la biodiversité et les systèmes écosystémiques sont en déclin à l'échelle du globe, que les pressions ont augmentés au cours des 50 dernières années et que les buts de conservation ne pourront pas être atteints selon la trajectoire actuelle (IPBES, 2019).

Cependant on constate une attention plus grande portée à la lutte contre le changement climatique qu'à celle contre la perte de biodiversité (Zaccai & Adams, 2012).

Selon l'UNEP*, une large pénétration d'énergies renouvelables est l'intervention clef pour verdir l'économie. L'économie verte est constituée de plusieurs piliers dont la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'augmentation de l'efficacité énergétique et la conservation de la biodiversité et des services écosystémiques. Toutefois les effets dommageables des énergies renouvelables ont été sous-estimés par le discours actuel de l'économie verte (Gasparatos, Doll, Esteban, Ahmed, & Olang, 2017).

Les EnRe sont vues comme permettant de contribuer à la lutte contre le changement climatique tout en permettant de répondre à la demande d'électricité grandissante et en augmentant la sécurité énergétique. Elles reçoivent ainsi un fort soutien politique (Smart, Stojanovic, & Warren, 2014). Il y a un large consensus sur les besoins urgents d'effectuer une transition vers les EnRe. Cela peut se voir à travers la directive européenne (2009/28/CE), dite directive 20-20-20 qui a pour objectif qu'une part de 20% de la consommation énergétique de l'Union européenne provienne de sources d'énergies renouvelables d'ici 2020. Il s'agit d'un objectif contraignant. L'objectif européen à l'horizon 2030 est de 27 % d'EnRe.

La Belgique doit, elle, atteindre 13% de sa consommation finale d'énergie en renouvelable d'ici 2020. Parallèlement à cet objectif national, chaque région a ses propres quotas. Ainsi la Wallonie a un objectif de 13 % à l'horizon 2020 (1, 277 Mtep pour la Région wallonne / 4, 224 Mtep en valeur absolue des 13% de 2020) selon l'accord politique sur le Burden Sharing intra-belge du 4 décembre 2015.

L'énergie éolienne est vue comme un outil de choix pour permettre d'atteindre ces objectifs. En effet, après construction, les champs éoliens n'émettent pas de gaz à effet de serre et présentent relativement peu de risque (Warren, Lumsden, O'Dowd, & Birnie, 2005). C'est de plus une des premières sources d'EnRe à être devenue abordable, c'est-à-dire à être capable de générer de l'électricité à des taux comparables à ceux des sources d'énergie conventionnelles (Tabassum, Premalatha, Abbasi, & Abbasi, 2014). Le vent est une ressource disponible presque partout, même sous les latitudes où le solaire a un moindre potentiel. Ainsi

l'éolien est l'EnRe la plus utilisée aujourd'hui pour la production d'électricité (si les grands barrages hydroélectriques sont exclus de la considération, ce qui est souvent le cas) (Tabassum et al., 2014).

En Wallonie, près de 3 800 GWh devraient être produits par l'éolien terrestre en 2020. La région s'est, en outre, fixée comme objectif d'atteindre 4600 GWh d'énergie produite par l'éolien pour 2030 (De Schoutheete, 2018). En 2018, le parc éolien wallon représentait 872 MW et a produit 1 331 GWh (APERe, 2019).

Ces résultats encourageants cachent une réalité plus complexe. En effet le développement est assez difficile : selon la « Pax Eolienica » adoptée en mars 2018 par le gouvernement Wallon, seul un projet éolien sur 10 verrait le jour actuellement, ce qui ralentit la transition énergétique (De Schoutheete, 2018). Parmi tous les arguments qui s'opposent à leur mise en place, la protection de la biodiversité est de plus en plus présente comme le montre l'exemple de la plaine de Boneffe.

Les questions portent surtout sur le lieu d'implantation des éoliennes puisque le besoin d'EnRe est rarement contesté. A Boneffe, on se situe sur une plaine de culture intensive typique de Hesbaye avec un fort potentiel venteux et de prime abord une faible portance écologique. Ce qui le fait apparaître à première vue comme un bon lieu de localisation de l'éolien.

Ainsi, les questions initiales de ce mémoire étaient d'analyser pourquoi une controverse, qui inclut de manière importante la biodiversité, a-t-elle éclatée ici et de voir quelle en est la cartographie des acteurs afin de comprendre les choix et les décisions opérées.

Ensuite, nous nous sommes demandé quelle est la place réelle de la biodiversité dans cette controverse et quels rôles jouent les représentations du territoire.

Plusieurs hypothèses ont été dressées pour nous aider à répondre à ces questions.

Tout d'abord, les oiseaux et en particulier les busards cendrés, sont présumés être des acteurs non humains centraux de la controverse, qui agissent et sont porteurs d'enjeux pour les autres acteurs et ce notamment grâce à leur protection légale.

Une autre hypothèse est que la cristallisation de la controverse autour de ce territoire se fait en grande partie via la question de la biodiversité. La possibilité d'une instrumentalisation de la biodiversité par les différents acteurs pour lutter contre un certain développement et légitimer leurs actions est aussi posée, ainsi que la possibilité d'apprendre, via la controverse, sur les questions de la biodiversité et gagner en expertise sur ce sujet.

Nous étudierons tout d'abord la littérature portant sur les controverses environnementales en se focalisant plus particulièrement sur les conflits par rapport à l'éolien et les dommages causés par les éoliennes à l'avifaune.

La seconde partie du mémoire présentera la méthode suivie. Pour étudier cette controverse, il

a été choisi de suivre principalement le champ d'étude des controverses environnementales qui peut se résumer selon l'expression de Bruno Latour à « *just look at controversies and tell what you see* ». Suivant cette méthode le mémoire dressera une cartographie des acteurs, en recherchant les enjeux en présence et en quoi la controverse révèle les priorités distinctes des différents acteurs. D'autres ressources théoriques seront aussi appelées au cours de l'analyse, comme la théorie de l'acteur en 4 dimensions développée notamment par Léa Sébastien (2011, 2013, 2016).

La collecte des données nécessaires pour l'analyse de la controverse s'est faite principalement par deux moyens : une première recherche de tous les documents disponibles sur le sujet, puis une série de neuf entretiens semi-directifs essayant de représenter les principaux acteurs du projet.

Le contexte de l'étude sera ensuite présenté : Tout d'abord le territoire de la plaine de Boneffe et le projet éolien. Les principaux impacts sur la biodiversité identifiés par l'étude d'incidence seront alors analysés.

Une quatrième partie se focalisera sur la description de la controverse avec sa chronologie, sa cartographie des acteurs et les enjeux soulevés.

Enfin, une cinquième partie, examinera les enseignements que l'on peut tirer de cette controverse et ce notamment à la lumière des concepts présentés dans l'état de l'art.

I – ETAT DE L’ART : LES CONTROVERSES ENVIRONNEMENTALES

La littérature sur les controverses environnementales est à l’aune des conflits auxquels elle s’intéresse : elle s’accroît de plus en plus. Après un panorama des grands concepts développés par cette littérature, deux champs seront plus particulièrement examinés : la littérature sur les controverses éoliennes et celle sur les effets de l’éolien sur l’avifaune.

1.1 Les controverses environnementales

Les luttes environnementales sont de plus en plus fréquentes et elles s’expriment souvent sous la forme de controverses environnementales (Lafitte, 2015).

La littérature utilise plusieurs termes pour décrire ces controverses. Ainsi on trouve les termes de controverse sociotechnique et de conflits environnementaux intractables. McDonald (2007, p. 235), chercheur en communication, définit ces deux termes comme « *des situations sociales où des acteurs ayant des positions opposées sur une ou plusieurs questions techniques s’engagent dans un processus de délibération afin de débattre de leur position avec les autres acteurs* ». Selon McDonald, le même objet peut s’étudier du point de vue des controverses sociotechniques ou des conflits environnementaux. Une des différences majeures entre les deux méthodes est que les controverses sociotechniques sont plus étudiées par la sociologie des sciences tandis que la littérature sur les conflits environnementaux intractables a été développée par des chercheurs en communication organisationnelle. L’étude des controverses sociotechniques porte ainsi beaucoup sur l’hétérogénéité des acteurs, leurs niveaux d’expertise différents, alors que celle sur les conflits se focalise plus sur les moyens par lesquels on est parvenu à trouver une solution acceptable pour toutes les parties. Les controverses socio-techniques se closent mais ne se résolvent pas. Venturini (2010) dans sa définition des controverses souligne le fait qu’il s’agit d’une situation où les acteurs sont en désaccord mais il y ajoute la notion qu’une controverse dispose de sa propre dynamique et de sa propre audience, de plus, la controverse est vue comme le lieu où les relations les plus hétérogènes sont formées. En cela, elles permettent de voir la construction de la vie sociale et des débats sociaux à l’œuvre.

Les controverses environnementales se spécifient par le fait que leurs effets se manifestent au sein des territoires, « *dont les acteurs-habitants sont experts de ces milieux de vie* » (Lafitte, 2015, p. 82). Leur dimension sociotechnique démultiplie la diversité des intérêts des parties prenantes et de leurs agendas et la complexité des enjeux, ce qui rend la clôture d’une controverse très délicate. Il s’agit d’une forme du discours démocratique qui donne lieu à des débats dans l’espace public entre une pluralité d’acteurs (Lafitte, 2015).

1.1.1 L’origine des controverses

La littérature analyse souvent l’émergence d’une controverse comme résultant d’un problème d’acceptabilité sociale, qui s’explique par une tension entre les échelles locale et globale (Gueorguieva-Faye, 2006; Sénécal, 2002). Ainsi on trouve souvent les termes de projets non

désirés localement, de grands projets inutiles et imposés pour désigner les objets d'une controverse. Cette tension et distinction se fait à deux niveaux : entre l'échelle nationale, régionale et locale et entre les acteurs et les riverains (Sénécal, 2002). Ce sont donc des questions de justice spatiale qui sont abordées. A cela on peut aussi rajouter la question de la justice intergénérationnelle (Sebastien, 2011), avec les générations futures qui sont parfois intégrées dans les controverses (Lemieux, 2007). Il s'agit de conflits consécutifs à l'usage de l'espace (Gueorguieva-Faye, 2006; Oiry, 2016). L'attachement au lieu peut aussi être vu comme un vecteur de mobilisation collective (Sebastien, 2016).

Une grande question qui émerge des controverses et des conflits d'usages auxquels elles sont liées est ainsi celle de l'acceptabilité et des mécanismes d'acceptabilité (Gueorguieva-Faye, 2006; Oiry, 2016). Les porteurs de projet essayent ainsi plusieurs stratégies pour augmenter l'acceptabilité de leur projet et éviter ou fermer la controverse.

Ce type de controverses subit souvent l'accusation d'être une forme d'expression du syndrome Nimby (*Not In My Back Yard*) (Sénécal, 2002; Subra, 2014). Il s'agit d'un concept qui ne décrit pas une opposition de principe à l'équipement contesté mais une hostilité sur le lieu où cet équipement devra être construit (Subra, 2014). Il s'agit d'une position égoïste, d'ignorance du bien commun pour son bien individuel (Sébastien, 2013). Cette position est ainsi souvent jugée illégitime et utilisée pour décrédibiliser les opposants aux projets ou affaiblir leurs positions (Sébastien, 2013).

Cependant, le terme de Nimby est de plus en plus décrié (Gibson, 2006; Sébastien, 2013; Sénécal, 2002). Ainsi Gibson (2006) critique ce cadre comme n'arrivant pas à capturer les complexités humaines et politiques liées à la localisation de services ou d'aménagements. Il s'agit d'une position centrée sur l'autorité qui considère qu'elle seule est garante de l'intérêt public. Cela suppose l'idée que les projets d'aménagements sont toujours rationnels. Cependant il est tout autant facile de trouver de l'altruisme dans la position Nimby et une soif pour la justice environnementale. Le problème, selon lui, est que les deux camps qui s'opposent n'ont pas les mêmes capitaux (économiques, politiques et symboliques) à disposition. Sénécal (2002), parle, lui, de la position Nimby comme de la seule manière pour les riverains de faire entendre leur voix par rapport à des impacts sous-estimés voire méprisés. Il s'agit ainsi d'un révélateur social et environnemental. On constate aussi que dans de nombreux cas les luttes environnementalistes et Nimby se rejoignent. Cette alliance renforce l'impact et la puissance de la contestation.

Léa Sébastien (2013) propose ainsi le terme de « *résistance éclairée* » pour décrire ces nouvelles formes de lutte qui traduisent une posture de prudence, une position rationnelle et politiquement légitime. D'autres termes se sont construits aussi comme celui de « *Ni ici Ni ailleurs* » ou *NIABY (Not In All Back Yard)* qui traduisent des critiques plus altruistes (Maillebois, 2003). Ce type de mécanisme est une montée en généralité, on rejette l'équipement partout, ainsi le propos se retrouve dans la construction de l'intérêt général. Les autorités publiques ne sont donc plus les seules dépositaires de la construction de l'intérêt général (Sébastien, 2013). La contestation permet aussi souvent de créer un processus d'apprentissage pour la société, les citoyens deviennent des acteurs du processus d'innovation

(Hager & Haddad, 2015).

1.1.2 La refonte de l'ordre social et le jeu des acteurs

L'étude des controverses est souvent utilisée comme révélatrice de rapports de force, de positions institutionnelles ou de réseaux sociaux (Lemieux, 2007). La controverse, en tant que processus de dispute, est vue comme une épreuve ou une série d'épreuves. C'est une situation où les individus déplacent et refondent l'ordre social (Lemieux, 2007).

La littérature s'accorde sur cette refonte de l'ordre social permise par les controverses. Ainsi elles sont décrites comme présentant le social dans leur forme la plus dynamique (Venturini, 2010, 2012), comme redéfinissant le jeu traditionnel des acteurs (Nadaï & Labussière, 2010a), mais aussi comme permettant de rendre compte des débats qui traversent les sociétés contemporaines (Méadel, 2015). L'entrée par les controverses a ainsi une vertu heuristique pour étudier les réseaux, les collectifs et les pouvoirs.

Cette redéfinition du monde social est permise par la socialisation que le conflit crée pour les personnes qui y prennent part (Lemieux, 2007). Une des caractéristiques de la controverse est ainsi le grand nombre d'acteurs qui y participe. Elle est parfois présentée comme ayant une structure triadique avec deux parties mises en scène devant un public qui est placé en position de juge (ce public peut être virtuel en la personne de la postérité) (Lemieux, 2007).

De nombreux auteurs ont émis une classification des acteurs qui peuvent prendre place dans une controverse : Léa Sébastien (2006, 2011, 2016), elle, dans sa théorie de l'acteur en 4 dimensions parle d'acteurs faibles, forts, absents. Ils peuvent être humains ou non humains (Oiry, 2016; Venturini, 2010). Si on se demande si quelque chose est un acteur dans une controverse il faut se demander si son absence change quelque chose, si oui alors il s'agit d'un acteur (Venturini, 2010, 2012).

1.1.3 La question du confinement et de l'expertise

La littérature montre aussi qu'il y a un enjeu par rapport au degré de confinement dans le temps ou dans l'espace de la controverse, les acteurs cherchent à confiner la controverse pour pouvoir la contrôler. Une controverse est confinée quand la communauté de pairs peut résoudre par ses propres protocoles le différend apparu en son sein (Lemieux, 2007). Venturini (2010, 2012) insiste cependant sur le fait qu'aucune controverse n'est une île. Le confinement est difficile et la controverse déborde du cercle des pairs : les citoyens se font experts, gagnent des capitaux sociaux, savants, patrimoniaux et politiques (Lemieux, 2007; Sébastien, 2013). Méadel (2015) ajoute que les preuves se construisent par agrégation d'alliés.

Les habitants / citoyens, s'ils veulent être pris au sérieux par les experts et ne pas être dominés par eux doivent s'adapter et adopter ce langage expert. Ce langage demande que tout élément soit soutenu par une preuve scientifique et soit basé sur une approche objective ; Cependant, même si ce type de discours est adopté, la discréditation se fait, le plus souvent, non sur le fond mais sur la forme et la discréditation des qualifications de la personne (Aitken, 2009).

L'observation des controverses environnementales rend ainsi compte de nombreuses dynamiques : effets de proximité, construction de réseau, d'expertise, mise en cause de la légitimité des participants. Elles permettent aussi de questionner le caractère démocratique du débat et de la prise de décision en matière d'aménagement et d'environnement urbain (Sénécal, 2002, p. 5).

1.2 Les controverses énergétiques et éoliennes

Parmi les controverses environnementales, on trouve beaucoup de littérature qui se focalise sur les controverses liées à l'implantation d'unités de production d'énergie. La contestation du nucléaire en est un exemple très connu, mais le développement des projets d'éoliennes et leur multiplication a vu apparaître des types de protestations liées aux énergies renouvelables (Subra, 2014, p. 177).

L'acceptabilité de ces projets énergétiques est remise en cause avec des arguments liés au cadre de vie, à une critique du mode de concertation, à la nature socioéconomique et aux enjeux environnementaux (Oiry, 2016).

Une plus haute pénétration d'énergies renouvelables (EnRe) est pourtant le cheval de bataille de l'économie verte et, l'énergie éolienne est la source d'énergie renouvelable la plus utilisée pour la production électrique. C'est aussi celle qui est apparemment la plus propre de toutes les autres EnRe connues et on attend ainsi d'elle de mener le changement des énergies fossiles vers les EnRe (Tabassum et al., 2014).

Cependant l'éolien alors qu'il reçoit un fort soutien en général, est contesté localement (Maillebouis, 2003; Nadaï & Labussière, 2010a ; Oiry, 2016). Une grande majorité considère l'éolien comme une énergie désirable et sans grands impacts mais ne souhaite pas en avoir près de chez eux (Tabassum et al., 2014). On retrouve une des constantes des controverses : la tension entre le local et le global qui se montre ici de manière très claire avec des bénéfices globaux pour le changement climatique (ce qui relève de l'intérêt général au niveau planétaire) mais des impacts locaux. On peut aussi considérer la distinction comme étant une acceptation de l'éolien comme technologie mais un rejet de l'éolien territorialisé (Nadaï & Labussière, 2010a).

Les impacts sur les éoliennes sont souvent classés en 3 impacts majeurs : le bruit, les impacts sur l'esthétisme et le paysage et les impacts sur l'avifaune (Kikuchi, 2008; Tabassum et al., 2014).

Les impacts sur le paysage ou « *la pollution visuelle* » (Aitken, 2009) sont vus comme étant une problématique très importante (Maillebouis, 2003; Oiry, 2016) voire la plus importante (Gueorguieva-Faye, 2006; Warren et al., 2005) de ce type de conflit. Ce message peut être très fort parce que la protection des paysages est un « *thème unanime* » selon Maillebouis (2003) qui est de plus en plus à l'honneur dans nos sociétés. En 2000, a notamment été

adoptée une convention européenne du paysage à Florence, c'est un traité du Conseil de l'Europe qui vise à mieux prendre en compte et protéger les paysages.

Les impacts par rapport au bruit sont souvent soulevés, Tabassum et al. (2014) les présentent comme le premier impact qui a généré des protestations et des mouvements contre l'implantation de champs éoliens. Dans de nombreux cas les éoliennes s'implantent dans des endroits qui étaient autrefois très calmes ce qui fait ressortir le bruit qu'elles font.

Les impacts quant à l'avifaune, aux collisions des oiseaux avec les éoliennes et à la biodiversité en général sont de plus en plus identifiés comme un inconvénient majeur de l'éolien (Marques et al., 2014). Cependant la littérature n'est pas toujours d'accord sur le type d'impacts exacts posés par l'éolienne (cf infra). L'identification de ces impacts est très importante puisqu'elle fait rentrer les éoliennes dans le champ des controverses environnementales et qu'ainsi des écologistes entrent dans ces conflits.

Les controverses qui sont liées à l'éolien sont aussi parfois expliquées par le déficit démocratique dont souffre l'éolien : la prise de décision se fait souvent sans consultation en suivant un modèle *decide announce defend* (Nadaï & Labussière, 2010a). La question de la taille du champ éolien est aussi posée, plusieurs études ont montré que les petites fermes éoliennes sont mieux perçues par rapport aux développements à grande échelle (Tabassum et al., 2014).

La littérature n'est pas unanime dans sa façon de considérer les oppositions à l'éolien. Philippe Subra (2014), géographe écrit ainsi que le syndrome Nimby touche les écologistes via les projets d'implantation des éoliennes. Il est très critique sur ce genre de contestation et écrit quand il mentionne l'argument du danger pour les oiseaux migrateurs qu'il est « *démenti par les études* » alors qu'il y a de plus en plus de littérature qui émerge sur les questions des effets des éoliennes et de toutes les énergies vertes sur la biodiversité (Gasparatos et al., 2017). Christian Maillebois (2003), ingénieur des arts et métiers et historien local, dans un article écrit que « *le fort taux d'acceptabilité de l'énergie éolienne dans la population française et la quasi-unanimité sur la nécessité de l'énergie électrique démontre que l'opposition au parc éolien est de nature essentiellement 'NIMBY'*. » (p 192). Lafaye & Thevenot (1993) parlent aussi d'une grande suspicion parmi les sciences sociales d'affrontement d'acteurs sous couvert de la nature, certaines associations sont accusées de Nimby et dénoncées pour la revendication égoïste qui git derrière la manifestation trompeuse d'une préoccupation en faveur de l'environnement. On conteste alors leur capacité à adopter un point de vue général qui dépasse la défense de leurs propres biens, ou des biens communs locaux. Gueorguieva-Faye (2006) écrit aussi que certains anti-éoliens défendent un environnement proche, un cadre de vie immédiat et que ce comportement est souvent qualifié de Nimby.

Dans le cas des contestations Nimby c'est souvent le côté paysager qui est mis en avant comme étant la première source de contestation par les auteurs (Gueorguieva-Faye, 2006; Maillebois, 2003; Subra, 2014). Cependant, les impacts sur la biodiversité sont aussi un des arguments utilisés et de nombreuses études montrent que les éoliennes ont un réel impact sur

la biodiversité et en particulier sur les oiseaux (avifaune) et les chauves-souris (chiroptères) (Gasparatos et al., 2017; Marques et al., 2014; Tabassum et al., 2014). Les arguments développés par ces écologistes ne se réclament donc pas d'un intérêt personnel mais d'un intérêt global : celui de la protection de la biodiversité. Il n'y a donc pas que du Nimby dans l'opposition aux éoliennes (Nadaï & Labussière, 2010a)

C'est ce qui fait la particularité des conflits éoliens : les arguments de protection de l'environnement (lutte contre le changement de la biodiversité ou protection de la biodiversité ou du paysage) se retrouvent dans le camp des deux partisans et des opposants au projet (Gueorguieva-Faye, 2006). Warren, Lumsden, O'Dowd, & Birnie (2005) ont même forgé le terme d'argument « *Green on Green* » pour ce type de cas où on a des arguments verts forts des deux côtés de la controverse. Dans leur article, les arguments environnementaux dont ils parlent sont surtout liés à la protection du paysage, ils notent que la question des oiseaux n'est pas encore beaucoup posée à cause, notamment, du manque de données disponibles. Nadaï et Labussière (2010a) notent ainsi que des forces traditionnellement alliées sont attaquées et endommagées par des tirs venant de leur propre camp. On a un nouveau partage des oppositions habituelles sur les enjeux environnementaux.

Ce conflit se retrouve aussi au niveau des politiques européennes, celle favorisant le développement des EnRe et celle luttant pour la protection de la biodiversité avec les pierres angulaires de cette politique que sont les directives Oiseaux (1979 et 2009) et Habitats (1992). Dans le discours ces deux politiques sont complémentaires mais dans les faits il y a des conflits. La politique stricte de l'Union Européenne (UE) en matière de la protection de la biodiversité pourrait nécessiter le retrait de plusieurs projets d'EnRe. L'UE est ainsi une zone de test pour ce type de conflits (Jackson, 2011). Le conflit de la Plaine de Boneffe est un très bon exemple de ce type de controverse puisque la protection de certains oiseaux au titre de la directive Oiseaux est un argument important.

1.3 La controverse scientifique : oiseaux et éoliennes

La littérature scientifique se développe de plus en plus sur les effets des énergies renouvelables. Elle s'accorde sur le fait que toute production énergétique, y compris renouvelable a des impacts environnementaux, surtout s'ils sont déployés à l'échelle nécessaire pour permettre une transition vers une économie verte (Gasparatos et al., 2017).

Les types de menaces sur la biodiversité sont de différente nature, le Millennium Ecosystem Assessment (MA, 2005) en liste cinq :

- perte et dégradation d'habitat (ex surfaces de terres occupées par l'énergie solaire, vastes zones inondées par les barrages hydroélectriques (Gasparatos et al., 2017))
- pollution (ex utilisation d'herbicides pour maintenir l'efficacité des panneaux solaires ; engrais, pesticides et effluents industriels provenant de la production de biocarburants (Gasparatos et al., 2017))

- introduction d'espèces invasives (ex : certaines plantes exploitées pour leur biomasse ou pour les biocarburants sont potentiellement envahissantes (Gasparatos et al., 2017))
- surexploitation (ex la surpêche, les EnRe ne sont pas liées à ce type de menace (Gasparatos et al., 2017))
- changement climatique (les centrales hydroélectriques peuvent émettre une grande quantité de gaz à effet de serre (principalement CO₂ et CH₄ en provenance des réservoirs) (Gasparatos et al., 2017))

Selon la majorité des études, la perte ou la dégradation d'habitat est la menace la plus répandue (Hoffmann et al., 2008). C'est pourquoi l'action territoriale par l'établissement de zones protégées est vue comme la forme de mesure la plus efficace pour conserver la biodiversité (Hoffmann et al., 2008). Dans le cas de l'éolien c'est précisément, cette perte et dégradation qui entre en cause (Gasparatos et al., 2017). Les effets sont différents selon que l'on considère l'éolien on-shore et l'éolien off-shore, nous nous concentrerons uniquement sur l'éolien on-shore.

On peut classer les impacts dus à l'éolien on-shore en 3 principaux effets (Masden et al., 2009) :

- **la mortalité d'individus**, impact direct suite aux collisions avec les turbines et l'infrastructure (Bright et al., 2008; Gasparatos et al., 2017; Marques et al., 2014)
- **la perte ou modification d'habitat**, suite à l'occupation de l'espace. Cela peut créer un **effet d'effarouchement** qui va pousser les espèces à ne plus occuper ces zones-là alors qu'elles le faisaient auparavant, il varie selon les espèces (Gasparatos et al., 2017). Ce dérangement des oiseaux se traduit par un déplacement des lieux de vie et donc se traduit en une perte d'habitat directe ou indirecte (Whitfield & Madders, 2006)
- **l'effet barrière**, les oiseaux peuvent détecter les éoliennes et donc adapter leur chemin pour les éviter, cela peut se produire lors de leur migration (De Lucas, Janss, & Ferrer, 2004), ou dans leur déplacements quotidiens et se traduit par des dépenses énergétiques plus importantes (Masden et al., 2009)

Tous ces effets sont de plus aggravés si l'on prend en compte l'effet cumulatif que crée la multiplication des champs éoliens (Masden, Fox, Furness, Bullman, & Haydon, 2010)

Pour les chiroptères, la littérature liste deux impacts principaux (Peste et al., 2015) :

- impact direct lié à la collision
- impact direct lié au barotrauma : les chauves-souris subissent des changements de pression rapide en passant à côté des éoliennes ce qui crée des dommages internes importants aux organes et surtout aux poumons.

Les chauves-souris sont parmi les groupes les plus affectés : les mortalités de chiroptères liées aux éoliennes semblent être potentiellement plus importantes que les mortalités d'oiseaux. Les taux de mortalité varient selon les sites et les années (Peste et al., 2015). Le cas des chiroptères ne sera pas plus développé ici car dans le cas d'étude de Boneffe, le territoire n'est que peu concerné par le risque de mortalité de chauves-souris (CSD Ingénieurs, 2015).

Les impacts varient selon **la période temporelle**, il y a des impacts pendant la construction (perte de quiétude, effarouchement plus grand liés aux travaux) et des impacts pendant les périodes de fonctionnement du parc. Les effets varient aussi si l'on se trouve sur un couloir de migration ou une zone de nidification (De Lucas et al., 2004). Enfin les impacts varient selon la période de l'année (hivernage, nidification, migration) et selon la période du jour (Gasparatos et al., 2017).

Les impacts varient aussi selon **les espèces concernées**. Si l'on ne considère que l'impact sur la mortalité : les oiseaux grands et larges sont souvent les plus touchés. Le type de vol peut aussi jouer un rôle important dans le risque de collision surtout quand il est associé avec des stratégies de chasse ou de recherche de nourriture. Le non effarouchement peut conduire à un degré plus haut de mortalité (Marques et al., 2014). Les espèces menacées et / ou avec une longue espérance de vie sont les plus à risque, surtout s'il s'agit de grands oiseaux moins agiles (Gasparatos et al., 2017). Pour ces espèces à longue espérance de vie, les champs éoliens peuvent même augmenter la probabilité d'extinction parce qu'une simple baisse de territoire peut impacter l'espèce (Carrete, Sánchez-Zapata, Benítez, Lobón, & Donázar, 2009). Ainsi les rapaces, comme les vautours fauves (*Gyps fulvus*), les vautours africains (*Gyps africanus*) ou les rapaces diurnes (Faucon crécerelle et crécerellette, Milans noir et royal, Busard cendré, Buse variable, etc.) sont souvent des espèces qui soulèvent des inquiétudes (LPO, 2017; Marques et al., 2014). Selon Stewart, Pullin, & Coles (2007) se sont les ansériformes (ordre d'oiseau qui regroupe notamment les canards, les oies et les cygnes) et les charadriiformes (ordre d'oiseau qui regroupe des oiseaux de moyenne à grande taille, la plupart vivent près de l'eau mais certains occupent aussi des déserts) qui sont les plus touchés. Au contraire, dans un champ éolien près de Gibraltar et donc situé sur un couloir de migration, De Lucas et al. (2004) a montré que les oiseaux planeurs peuvent détecter la présence des turbines et changer de direction et qu'ainsi leur abondance ne semblait pas affectée.

On voit donc que même si la littérature est principalement d'accord sur le fait que les effets varient selon les espèces, les auteurs diffèrent sur quel type d'oiseau est le plus touché. Ceci est d'autant plus complexe, qu'une espèce peut sur un champ éolien ne pas être très touchée mais l'être davantage sur un autre : les effets sont dépendants du site.

Ainsi une grande attention est portée par la littérature **sur les lieux de construction** des parcs, le moyen le plus sûr d'éviter les impacts étant d'éviter les lieux les plus à risque (LPO, 2017). Le risque de collision est d'autant plus important que le site est mal situé, comme cela peut l'être par exemple dans un couloir de migration (Bright et al., 2008). Or souvent les zones les plus adaptées à l'éolien sont aussi les zones qui peuvent causer le plus de dommages pour la biodiversité de l'avifaune (Tabassum et al., 2014). De plus, on se trouve face à un problème pour sélectionner les sites les plus appropriés par ce que les routes de migration, même si elles sont souvent connues pour beaucoup d'espèces, peuvent varier d'une année à l'autre surtout à l'échelle locale (Doren & Horton, 2018; Kikuchi, 2008; Masden et al., 2009).

Enfin, les conditions météorologiques peuvent avoir un impact sur les risques de collision, certains oiseaux se voyant contraints, quand les conditions météorologiques sont mauvaises, à tenter de traverser les parcs ce qui augmente les risques de collision (Marques et al., 2014; Nadai & Labussière, 2010 a).

Des études ont quand même été entreprises pour essayer de localiser les zones les plus sensibles. L'opinion générale est que la méthode la plus effective pour minimiser l'impact sur les oiseaux est d'éviter de construire les champs éoliens dans des endroits de grande concentration d'oiseaux, surtout s'il y a des espèces qui sont très sensibles à la présence d'éoliennes (Marques et al., 2014). Ainsi Bright et al (2008) ont en Ecosse créé une carte de sensibilité en se focalisant sur les risques liés aux espèces de l'annexe I de la directive Oiseaux.

Un autre problème auquel font face les scientifiques pour déterminer correctement les impacts est qu'il y a un manque de données, suite à un manque de suivi des parcs. En effet, la méthode BACI (before – after – control – impact) souvent recommandée par la littérature n'est que peu appliquée (Farfán et al., 2017; Hernández-Pliego, de Lucas, Muñoz, & Ferrer, 2015; Masden et al., 2010, 2009; Whitfield & Madders, 2006).

A côté de cette littérature importante qui atteste de l'impact sur la biodiversité des champs éoliens, certaines relativisations et minimisations de leurs impacts existent. De Lucas et al. (2004) écrivent que “*Windfarms do not appear to be more detrimental to birds than other man-made structures.*” Et Tabassum et al. (2014) relatent que certains réfutent le fait que les champs éoliens soient une menace majeure pour l'avifaune en utilisant des arguments du type : beaucoup plus d'oiseaux sont tués par des prédateurs, braconniers et avions ou encore qu'après un certain temps les oiseaux développent une capacité de « *sentir* » les éoliennes et de les éviter.

Toutes ces incertitudes se répercutent donc sur la prise de décision et c'est là que se joue le côté technique de la controverse dans le cadre des éoliennes : quel site est le plus favorable et quelles espèces vont être le plus touchées.

Les controverses sont donc des objets très complexes. Elles sont constituées par des mécanismes sociaux (construction de réseau, alliances) et techniques, soulèvent de nombreux enjeux et comportent aussi un côté technique qui joue souvent sur le fait que la connaissance scientifique n'est pas encore stabilisée (Venturini, 2010). C'est ce qui explique qu'une controverse environnementale ait pu éclore plaine de Boneffe, entre la protection de la biodiversité (représentée par certaines espèces d'oiseaux impactées) et la lutte contre le changement climatique (représentée par l'implantation du champ éolien).

II- METHODE

Ce mémoire suit principalement la méthode d'étude des controverses telle qu'elle a été développée notamment par Bruno Latour dans son cours donné initialement à l'École des Mines de Paris. Cette méthode sera d'abord présentée puis associée avec d'autres théories aussi utilisées comme celle de l'acteur en quatre dimensions. Ensuite la méthodologie de recueil de l'information sera présentée et justifiée.

2.1 Etude des controverses

L'étude des controverses a tout d'abord été développée par Bruno Latour comme étant une version didactique de la théorie de l'Acteur Réseau mais elle est devenue maintenant un champ de recherche à part entière (Venturini, 2010). Il s'agit ainsi, selon la méthode, d'observer et de décrire les controverses. Le but est d'apprendre des acteurs et d'observer leur existence collective. Ce sera tout l'objet de ma partie IV.

Bien entendu, décrire une controverse est très compliqué parce que la vie collective en elle-même est compliquée et intriquée (Venturini, 2010).

Un point important de l'étude des controverses est que le chercheur n'est pas là pour prendre parti sur la question étudiée, il n'est pas là pour juger quel acteur a raison ou non mais pour rendre compte des mécanismes, des différents discours qui ont lieu dans cette controverse (Venturini, 2010). C'est pourquoi ce mémoire ne cherchera pas à répondre ni à la question de savoir si l'on doit construire le projet de ce champ éolien, ni à celle de savoir comment clore la controverse.

Outre l'étude des controverses et la théorie de l'acteur réseau, des concepts seront empruntés à la théorie de l'acteur en quatre dimensions développée par Léa Sébastien (Sebastien, 2011; Sébastien & Paran, 2006). Cette méthode cherche à appréhender sur un territoire les jeux d'acteurs par l'étude des liens entre humains et des liens homme-nature, ainsi elle cherche à discerner sur un territoire un maximum d'acteurs et mettre en avant les enjeux des acteurs faibles et absents (Sebastien, 2011). C'est ici, la classification entre acteurs forts, faibles et absents qui nous intéresse plus particulièrement. Les acteurs faibles peuvent être définis comme « *ceux qui ne disposent pas des meilleurs atouts dans la négociation (charisme, pouvoir, relations...)* pour imposer leurs choix, leurs valeurs morales et défendre leurs intérêts. ». Les acteurs absents sont les non-humains (le vivant biologique) et les humains non contemporains, ils ne peuvent être présents à la table des négociations mais sont pourtant porteurs d'enjeux (Sebastien, 2011, p. 68). Ces catégories seront testées au cours de l'analyse du cas d'étude pour voir si elles sont porteuses d'explications.

Ces théories utilisent souvent les mêmes méthodes pour recueillir les informations : une

recherche de la littérature et des documents produits autour de la controverse et une analyse des acteurs par entretien semi-directif.

La méthode qui a été suivie dans ce mémoire peut se diviser en 3 étapes :

- 1) Une recherche et lecture des documents disponibles publiquement et via internet sur le sujet (articles de journaux, avis du CWEDD, arrêts du conseil d'état, blogs des différentes associations, permis unique)
- 2) Une série d'entretiens semi-directifs avec un petit échantillon des acteurs clefs (n=9) et ce notamment dans les questions de biodiversité.
- 3) Une réduction de l'analyse, face à la grande quantité de documents disponibles, aux documents et à la littérature citée par les acteurs dans les entretiens ou cités dans plusieurs documents de la littérature.

Cette méthode s'inspire, pour celle des 2 premiers points, de celle développée par Aitken (2009) dans son étude de la construction d'un champ éolien dans une zone rurale du centre de l'Ecosse.

2.2 Entretiens semi-directifs

Les entretiens semi-directifs sont une méthode très utilisée dans la littérature analysée pour ce mémoire (Aitken, 2009; Sébastien & Paran, 2006; Warren et al., 2005). De plus, étant donné le choix de se concentrer sur les acteurs clefs du débat, il ne semblait pas probant de réaliser des questionnaires ou des enquêtes quantitatives. J'ai donc choisi de réaliser des entretiens semi-directifs pour une enquête qualitative.

Après avoir lu de nombreux articles sur le sujet, j'ai élaboré une première question de recherche et une série d'hypothèse (cf introduction). Puis j'ai réalisé un guide d'entretien inspiré aussi par mes différentes lectures.

Guide / grille d'entretien

Ce guide d'entretien comportait une série de questions qui n'avaient pas vocation à être posées telles quelles mais à servir de guide dans la discussion. Le guide a été modifié avant chaque entretien pour coller le plus possible à l'acteur interviewé.

Les thèmes abordés étaient :

- généralités, présentation, implication dans le conflit
- la biodiversité (oiseaux, mesures de compensations)
- la biodiversité et le changement climatique
- le réseau d'acteurs et sa construction
- l'acceptabilité sociale des éoliennes – la participation citoyenne
- les recours au Conseil d'Etat, construction ou non du site

Choix de l'échantillon.

L'objectivité se construit en multipliant les points de vue d'observation (Venturini, 2010). C'est pourquoi, tous les acteurs importants de la controverse qui pouvaient avoir un lien avec les questions de biodiversité et /ou d'environnement et de changement climatique (ou leurs porte-parole) ont été contactés avec pour but de réaliser une dizaine d'entretiens. Finalement ce sont 9 entretiens qui ont été menés (cf Figure 1). Ils ont duré de 40 minutes à plus de 4 heures et ont tous été enregistrés et retranscrits sauf celui de 4 heures qui n'a pas été enregistré.

Personne interviewée	Position	Lieu, date et temps.
Sébastien Lhote	Requérant au Conseil d'état Plaine de Vie, collectif citoyen contre le projet.	Bruxelles. Le 11-01-2019 ; 1h40
Marc Wanbecq	Chef du département cadre de vie à Eghezée.	Eghezée. 15-01-2019 ; 1h28
Bernard Deboyser	Coopérative Hesbénergie	Bruxelles, 16-01-2019 ; 1h20
François Laviolette	DNF – rédacteur du dernier avis sur Boneffe	Namur 17-01-2018 ; 1h55
Joëlle Piraux	Natagora	Namur. 28-01-2019, 1h30
Arnaud Janvier	Eneco – Développeur éolien.	Wavre, 12-02-2019 ; 1h05
Cécile De Schouteete	Inter-environnement Wallonie (IEW)	Namur, 19-02-2019 ; 1h05
Pierre Houbotte	Agriculteur, va avoir une éolienne sur son champ	Ramillies, 23-02-2019 ; 4 h
Dominique Van Roy	Premier échevin d'Eghezée, ancien bourgmestre.	Eghezée, 26-02-2019 ; 40'

Figure 1 Liste des entretiens réalisés.

Comme on l'a vu, on peut définir qui est acteur en se demandant si leur absence ou présence change quelque chose, dans notre cas, toutes les personnes interrogées étaient un acteur sauf la chargée de mission d'IEW* qui a une position beaucoup plus périphérique pour le débat sur Boneffe.

Plusieurs acteurs ont été contactés par mail mais n'ont pas répondu : le bourgmestre d'Orp-

Jauche, l'ancien bourgmestre de Ramillies, le pôle environnement, le DEMNA*. Deux acteurs ont refusés une interview : le cabinet du ministre di Antonio et le bureau d'études CSD.

Malgré ces quelques refus et non réponse, je pense avoir atteint une vision générale de la situation, en effet, les derniers entretiens n'apportaient plus que peu d'éléments nouveaux, j'estime donc que nous avons atteint un point proche de la saturation.

L'analyse des entretiens.

Les entretiens ont été enregistrés après l'accord de l'interviewé, dans le seul cas où l'accord n'a pas été donné des notes ont été prises lors de l'entretien. Les entretiens ont ensuite été transcrits dans leur entièreté puis analysés, à l'aide du logiciel d'analyse qualitative QDA minor : des codes ont été attribués selon les différents thèmes abordés dans l'entretien. Un résumé des entretiens est disponible en annexe (cf Annexe n°1).

2.3 Lecture et choix des documents

Pour suivre la nature complexe et diverse de la controverse, les documents analysés se doivent eux aussi d'être hétérogènes (littérature scientifique, arrêts juridiques, bases médiatiques, blogs...). Cependant tout cela forme une masse très dense d'informations (Venturini, 2012) qu'il est difficilement traitable dans le cadre d'un mémoire.

Ainsi j'ai fait le choix de me concentrer plus particulièrement sur quelques documents et notamment ceux souvent cités ou donnés dans les interviews. L'hypothèse est ici faite que ces documents cités ou proposés permettent aussi de refléter les points de vue et les arguments. De plus, il est possible que ces documents souvent cités puissent agir comme du matériel relationnel (Mougenot, 2003). Le matérialisme relationnel est issu de la théorie de l'acteur réseau : cette théorie accorde beaucoup d'importance aux objets car ils peuvent « *être particulièrement efficaces pour propager ou prolonger les intentions et les actions des humains dans le temps et dans l'espace* » (Mougenot, 2003, p. 85). Les objets ont ainsi une fonction de médiation, de coordination, ils peuvent presque intervenir comme des acteurs.

Parmi ces objets très souvent cités on retrouve l'EIE, les arrêts du Conseil d'Etat et plus particulièrement le dernier de 2018, les avis du DNF, notamment celui de 2018.

Pour garder l'exigence d'hétérogénéité de la controverse on a aussi consulté d'autres sources, comme le blog du comité citoyen Plaine de vie, les posts de Natagora, ou encore les sites de présentation d'Eneco et d'Hesbénergie.

III- LE CONTEXTE

Il est important pour bien comprendre la controverse de bien situer le lieu dans laquelle elle s'implante, le projet éolien en lui-même et les impacts prédits sur la biodiversité

3.1 Le territoire : Openfield & Biodiversité plaine de Boneffe

La littérature, à la fois issue des sciences sociales et qui porte sur les controverses et issue des sciences dures et qui porte sur les impacts sur l'environnement des éoliennes s'accorde sur le fait que le problème des champs éoliens est leur localisation. C'est contre la localisation de ces champs que les conflits se créent le plus souvent. Il est donc intéressant de s'intéresser au lieu sur lequel porte la controverse ici étudiée : la plaine de Boneffe en Belgique.

Il s'agit d'une plaine agricole localisée sur le territoire des communes de Ramillies, Orp-Jauche et Eghezée (cf Figure 2). Le plaine est nommée usuellement « plaine de Boneffe » et c'est ainsi qu'est nommé le projet éolien de 17 puis 12 puis 9 éoliennes situé au nord du village de Boneffe. Le site est localisé au nord de Namur, il est à cheval entre la province de Namur et celle du Brabant-Wallon.

Carte de localisation du projet du Parc éolien Plaine de Boneffe

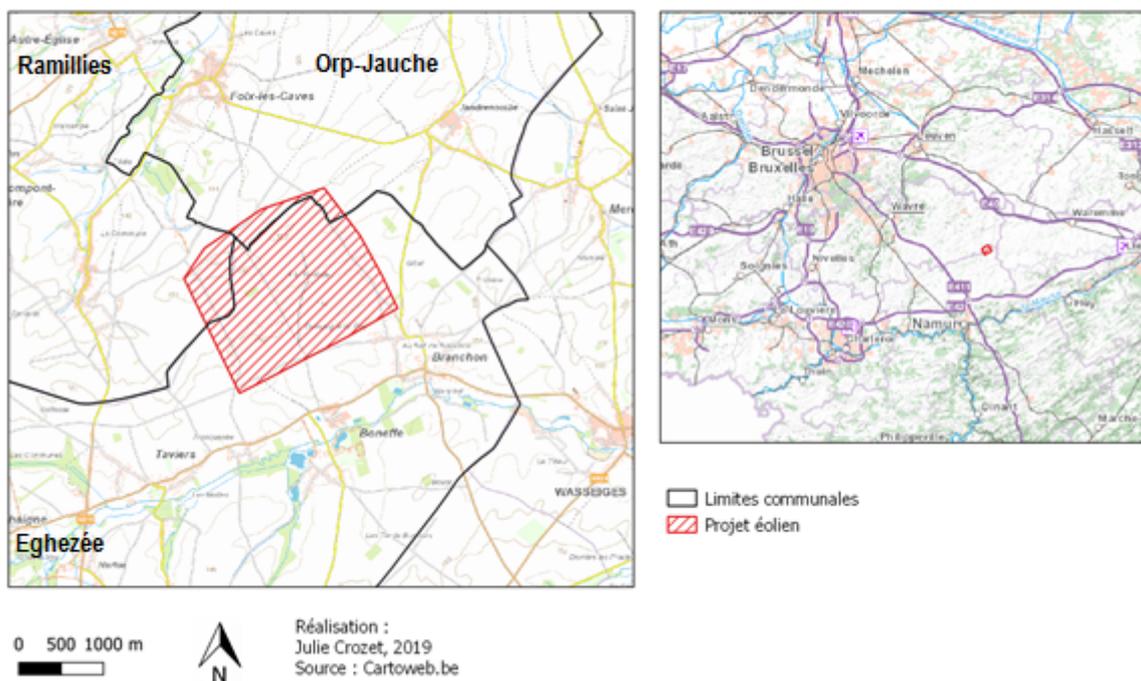


Figure 2 Carte de localisation du projet éolien de la Plaine de Boneffe

Le territoire est constitué par une plaine agricole typique de Hesbaye, avec un paysage caractérisé par des immenses plaines de labour faiblement ondulé (CSD Ingénieurs, 2010). Il est situé en zone agricole au plan de secteur. Le territoire est compris, selon *l'Atlas des paysages de Wallonie : Les Plateaux brabançon et Hesbignon* (CPDT, 2009), entre le plateau namurois pour sa partie sud et plateau agricole de Perwez pour sa partie nord. La limite se fait par la ligne de partage des eaux entre la Meuse et l'Escaut, qui est en grande partie matérialisée par l'ancienne voie romaine de Bavay-Tongres. Le bas plateau où sont prévues les éoliennes culmine à 210 mètres (CSD Ingénieurs, 2010). Sa partie sud et sa partie nord sont respectivement au sein d'une zone à haute sensibilité paysagère et d'une zone sensible paysagère. Elle a une superficie de 560 ha ((Feltz & SPW-DGATLP, 2004) cf. Figure 16 et Annexe n°7.1).

Il s'agit d'un paysage typique des champs ouverts (cf Figure 3). Il se caractérise par des vastes étendues de terres cultivées au sein desquelles l'habitat est concentré dans des villages (CPDT, 2009). Cela correspond au type géographique de l'openfield. Les vues longues dominent, ce qui est particulièrement le cas à Boneffe avec très peu d'éléments verticaux, presque aucune haie, une surface boisée très limitée et pas de pylônes électriques.



Figure 3. Vues de la Plaine de Boneffe et de ses chemins de remembrement. (Photos J.Crozet, Janvier 2019)

L'occupation du sol est dominée par les grandes cultures, sur les sols limoneux typiques de Hesbaye (CPDT, 2009). Ces sols ont de très bonnes aptitudes agronomiques ce qui explique leur occupation par des labours. On se trouve, de plus, dans la Hesbaye dite sèche (CSD Ingénieurs, 2010) domaine par excellence des grandes cultures (CPDT, 2009, p. 34).

Cette plaine a connu un remembrement dans les années 70 et 80, elle est maintenant sillonnée par des chemins de remembrement en béton et est extrêmement mécanisée (CPDT, 2009). Le remembrement est une opération qui restructure le parcellaire en vue d'obtenir des « *parcelles de grandes tailles, à périmètre régulier, facilement exploitables par des engins agricoles modernes* » (CPDT, 2009, p. 71).

On y cultive principalement betterave, blé, froment, lin, phacélie ainsi que des cultures maraichères (CPDT, 2009).

Ces types d'agriculture en openfield créent des paysages très simplifiés. La biodiversité qu'ils abritent est appauvrie (Husson, 2002). De plus ce système de culture se caractérise par de hauts niveaux d'intrants chimiques : fertilisants et biocides (Varela et al., 2018) Ce système de grandes mosaïques parcellaires répétées et monotones limite la diversité structurelle des milieux qui est importante pour la biodiversité spécifique. En effet, selon l'hypothèse de l'hétérogénéité de l'habitat, les mosaïques d'habitats structurellement complexes permettent à différentes niches de cohabiter et ainsi soutiennent une forte diversité d'espèces (Tews et al., 2004). De nombreuses études empiriques montrent que la richesse et la diversité des communautés d'oiseaux sont plus hautes dans des paysages hétérogènes avec une grande diversité d'habitats (Bonthoux, Barnagaud, Goulard, & Balent, 2013).

Ainsi l'étude d'incidences sur l'environnement réalisée pour le projet de parc éolien à Boneffe (CSD Ingénieurs, 2010, p. 79) dit que « *Le réseau écologique y est très appauvri sur les plateaux agricoles* ». Comme le sol de la plaine de Boneffe est particulièrement fertile, la quasi-totalité des superficies sont exploitées pour l'agriculture, il n'y a donc que très peu d'autres types d'habitat. Ainsi toujours selon l'étude d'incidences sur l'environnement (CSD Ingénieurs, 2010, p. 82) : « *cet habitat abrite une flore appauvrie, offre peu de refuge à la faune et présente une biodiversité globalement faible.* »

Cependant, un paysage agricole très ouvert composé de grandes cultures peut aussi attirer certaines populations d'oiseaux. Ainsi certaines espèces, comme l'Alouette des champs apprécient les paysages ouverts de façon à facilement appréhender les prédateurs (Bonthoux, 2016).

La particularité de cet espace est donc, paradoxalement, son absence de tout élément de liaison écologique qui engendre un habitat tout à fait ouvert steppique qui accueille les espèces typiques des milieux agraires, des espèces steppiques et qui est devenu le refuge d'espèces spécialisées en guise de milieu de substitution (Busard des roseaux ou Rôle des genêts) (CSD Ingénieurs, 2010, p. 91, 92).

Ce potentiel d'attractivité est renforcé pour l'avifaune par l'étendue de la plaine (elle fait environ 1000 hectares et 560 seront impactés par le projet), le fait qu'elle soit d'un seul tenant, l'absence de toutes structures verticales (arbres, ligne électriques,...) et par le calme qui y règne (DNF, 2010).

Ainsi, on peut expliquer qu'une controverse relative à la biodiversité éclate sur un territoire a priori pauvre en biodiversité mais qui est en fait une zone à forte attractivité pour de nombreuses espèces d'oiseaux.

3.2 Caractéristiques du projet de champ éolien

Le caractère ouvert de la plaine de Boneffe lui donne aussi d'autres caractéristiques : c'est une zone très venteuse. La Hesbaye est ainsi reconnue par les spécialistes comme une des régions les plus venteuses de Wallonie (cf Annexe n°7.1). Les vents qui prédominent sont de direction sud-ouest ce qui est caractéristique du territoire Wallon (CSD Ingénieurs, 2010, p. 63)

Le projet éolien a évolué au cours du temps, l'étude préalable comportait 17 éoliennes, mais ce projet notamment en raison des impacts pour l'avifaune (zones de nidification du Busard cendré) et de la trop forte proximité avec un club d'aéromodélisme a rapidement été abandonné. Il est développé par Eneco* (anciennement Air Energy).

La première étude d'impacts environnementale et les premiers permis uniques portaient sur 12 éoliennes. A partir de 2015, le permis a été refusé pour 3 éoliennes et le projet ne comporte plus que 9 éoliennes situées sur 3 lignes parallèles qui longent les chemins de remembrement. Ces lignes sont orientées nord-ouest/sud-est.

Les éoliennes concernées auront une hauteur maximale de 150 mètres en bout de pales et une puissance maximum* de 2 à 3,4 MW (CSD Ingénieurs, 2015). Quatre modèles différents d'éoliennes sont examinés dans l'EIE ce qui explique la variation des chiffres. La puissance installée* était donc comprise entre 24 et 40,8 MW pour un parc éolien de 12 éoliennes (CSD Ingénieurs, 2015, p. 12). Pour un parc éolien de 9 éoliennes cela porte la puissance installée à une valeur comprise entre 18 et 30,6 MW.

L'EIE calculait que le champ éolien, en prenant une hypothèse non maximaliste (choix d'une éolienne de 2,5 MW de puissance nominale*) produirait l'équivalent de l'électricité consommée par 21 000 ménages wallons (CSD Ingénieurs, 2010, p. 15). En passant à 9 éoliennes et avec comme hypothèse des éoliennes d'une puissance de 2 MW cela réduit le nombre de ménages à 14 000 (HesbEnergie, 2019b).

Son facteur capacité* est d'environ 2 500 heures pour les modèles de 2,3 à 2,5 MW, ce qui selon l'EIE « permet de mettre en évidence que le site dispose d'un très bon potentiel venteux » (CSD Ingénieurs, 2010, pp. 75). C'est le cas dès lors que l'on dépasse 2 200 heures par an.

Comme on l'a vu en introduction, l'éolien on-shore a une grosse part dans l'atteinte des objectifs de la région Wallonne pour la production d'EnRe. La capacité éolienne fin 2017 s'élevait à 835 MW en Wallonie, il restait donc 315 MW à installer en trois ans, soit 105 MW par an, pour qu'elle atteigne son objectif 2020 (De Schoutheete, 2018). Si l'on considère que Boneffe aura une capacité d'environ 20 MW alors il répondrait environ à hauteur de 6 % de la puissance manquante aux objectifs de la Wallonie de 2020.

Le projet nécessite aussi la construction d'une cabine de tête : cabine à laquelle se raccordent toutes les éoliennes. L'électricité sera ensuite injectée dans le réseau via le post de Leuze situé à 10,6 km. Elle sera injectée dans le réseau de distribution* et lorsque la consommation locale sera insuffisante, elle sera injectée dans le réseau de transport*. La production sera ainsi d'abord à destination locale. Elle permettra aussi de renforcer l'approvisionnement en électricité de la zone qui est en bout de réseau (Agriculteur, entretien, 2019)

La production pourra être diminuée par la mise en place de techniques de bridages pour la protection de la biodiversité (module d'arrêt pour chiroptères), des questions de bruit (modules d'arrêt) pour la santé humaine (shadow module). Ces bridages ne sont pas estimés

mettre en cause la bonne productivité du projet (CSD Ingénieurs, 2015, p. 4), car ils entraîneraient une perte entre 1 et 3 % (Eneco, entretien, 2019).

Ainsi c'est le caractère ouvert qui fait que la plaine est intéressante et pour les éoliennes et pour les oiseaux, ce qui crée un conflit d'usage des sols. On va maintenant examiner via l'EIE quels sont les impacts identifiés sur la biodiversité et l'avifaune en particulier, par le champ éolien.

3.3 L'étude d'incidence environnementale (EIE)

En Belgique, le processus d'implantation d'un champ éolien se fait par le dépôt et l'attribution d'une demande de permis unique. Un permis unique rassemble un permis d'urbanisme et un permis d'environnement. Ici, comme la puissance installée est supérieure à 3 MW, il s'agit d'un permis unique de classe 1 (CSD Ingénieurs, 2010). Ce type de projet doit obligatoirement faire l'objet d'une étude d'incidences sur l'environnement (EIE) qui a pour but d'identifier les impacts qu'aura le projet sur l'environnement pour pouvoir limiter au plus possible ces impacts.

La procédure de demande de permis se traduit ainsi : il y a une réunion d'information préalable qui s'est, pour Boneffe, déroulée le 27 novembre 2008, puis il y a réalisation de l'étude d'incidences, lorsque le permis est déposé avec cette étude, elle est soumise à enquête publique et donne lieu à différents avis d'administrations. Enfin, les fonctionnaires technique et délégué* remettent un avis synthétique au ministre qui décide ou non d'attribuer le permis.

L'EIE a ici été réalisée par le bureau d'étude CSD qui est agréé par la région Wallonne pour la catégorie 4 – « *Processus industriels relatifs à l'Energie* ». C'est un document qui dispose d'un poids juridique (Natagora, entretien, 2019) et ce sont donc les impacts qui sont identifiés lors de cette étude qui sont source de débats.

Une étude d'incidence se doit, selon la directive européenne en vigueur, d'examiner différents impacts sur l'environnement, dont les effets directs et indirects sur l'homme, la faune et la flore. On peut voir que les deux impacts les plus traités sont ceux sur le milieu biologique et sur le paysage et le patrimoine, avec respectivement 36 % (Milieu biologique) et 23 % (Paysage et patrimoine) de l'évaluation environnementale qui leur est consacrée. On peut donc en conclure qu'il s'agit d'enjeux très importants sur lesquels portera la controverse (cf infra).

Je vais me concentrer sur les aspects du milieu biologique puisque c'est l'orientation majeure de la problématique. Toute la question est de savoir quelles incidences aura le projet sur le milieu biologique et plus précisément sur quelles espèces il y aura un impact significatif*. C'est la faune volante qui fait l'objet d'une grande attention même si la flore et les autres espèces animales sont aussi étudiées (CSD Ingénieurs, 2010).

La première EIE de 2010 a fait l'objet de deux compléments pour rencontrer les griefs mis en évidence dans les différents arrêts du Conseil d'Etat (cf infra).

Le complément de 2015 comprenait ainsi notamment une prise en compte des données

supplémentaires en ce qui concerne l'avifaune et la validation par l'auteur d'étude des mesures biologiques augmentées actuellement révisées par Eneco (CSD Ingénieurs, 2015).

Le complément de 2018 comprenait, lui, une actualisation des impacts cumulatifs et un examen actualisé des alternatives de localisation, en intégrant la sensibilité ornithologique des sites. Il intégrait aussi la présentation des nouvelles mesures de compensations prévues par Eneco (CSD Ingénieurs, 2018).

3.3.1 Méthode d'analyse des impacts sur l'avifaune.

Pour l'avifaune, la méthode d'étude se base sur des relevés ornithologiques de terrains réalisés en plusieurs phases :

- hivernage (03 mars 2009 – 11 mars 2009) : 21 espèces identifiées.
- nidification (3 avril – 8 juin 2009) : 52 espèces identifiées
- migration (7 septembre – 29 octobre 2009) : 36 espèces identifiées ;
- une campagne d'inventaire de la migration postnuptiale (24 août – 10 octobre 2014), focalisée principalement sur l'activité des busards et des pluviers - 53 espèces différentes ont été observées (CSD Ingénieurs, 2015, p. 28)

Des sources annexes sont aussi utilisées : observations exceptionnelles réalisées par les ornithologues amateurs, base de données d'Aves Natagora, base de données ornithologiques du DEMNA. Il y a 138 espèces observées dans un rayon de 10 km autour de la plaine (CSD Ingénieurs, 2015). La littérature reconnaît l'importance d'accumuler une grande quantité de données pour permettre une compréhension et une prédiction juste des impacts potentiels (Pereira, Salgueiro, & Mesquita, 2018)

La méthode est la même pour les chauves-souris mais on se concentrera ici sur l'avifaune puisque l'impact sur les chiroptères est jugé non significatif.

Les impacts sont alors identifiés pour chaque espèce selon trois effets (CSD Ingénieurs, 2010, p. 106), il s'agit des impacts principaux identifiés dans la littérature (cf supra, (Masden et al., 2009; Pereira et al., 2018) : les risques de mortalité par collision, les risques de dérangement encourageant certains oiseaux à désertir le site éolien (c'est-à-dire le risque d'effarouchement et perte d'habitat) et les risques d'effet barrière poussant les oiseaux à contourner le parc lors de déplacements saisonniers ou locaux

Toutes les espèces observées ne sont pas analysées, il y a un choix qui est opéré ainsi sont sélectionnées les espèces menacées, d'intérêt communautaire* ou encore celles qui sont caractéristiques du périmètre d'étude.

Il est ensuite conclu si le parc éolien aura un impact et si cet impact est significatif ou non. Différents termes sont utilisés (cf Annexe n°3) et il est parfois difficile de savoir à quoi correspond vraiment cette conclusion et de savoir s'il y a des différences entre les termes, par exemple entre « *impact nul* » ou « *pas d'impact* ». Ces impacts peuvent varier au sein d'une même espèce selon qu'elle soit en migration ou en nidification, c'est par exemple le cas pour le Râle des genêts. Pour ce dernier, un impact faible de collision est identifié en période de migration et un risque de dérangement important de quelques mâles chanteurs est identifié en

période de nidification. Il est conclu que l'impact est « *jugé non significatif pour la conservation de l'espèce au sens de la directive Natura 2000**. (CSD Ingénieurs, 2010, p. 122)»

L'EIE est donc réalisée de manière assez complète avec beaucoup de données de base, cependant on voit que la détermination des impacts est compliquée puisque chaque espèce peut être impactée à différents moments et qu'il ne s'agit pas forcément des mêmes individus. Toute cette complexité et donc cette incertitude va ouvrir la porte à la controverse.

3.3.2 Conclusion de l'EIE

L'EIE de 2010 reconnaît en conclusion le caractère particulier du milieu biologique et sa fréquentation par un grand nombre d'espèces d'oiseaux de haute valeur patrimoniale, présentes en période de reproduction ou en migration, le complément de 2015, reprend les mêmes conclusions. Plusieurs impacts ont été identifiés :

- sur la nidification du **Busard cendré, le Râle des genêts**, le Busard des roseaux, l'Alouette des champs et le Bruant proyer.
- sur la migration des limicoles (dont les **Pluviers doré et guignard**), les rapaces (Busards principalement) à cause de rassemblements et dortoirs de Busards à proximité qui ne seront plus présents suite au champ éolien.

Ces impacts sont jugés non significatifs excepté pour le **Busard cendré, suite** au risque de dérangement de la nidification. Le dérangement de la nidification est d'autant plus problématique pour cette espèce que sa population en Wallonie est très faible : en 2009, lors de la réalisation de l'EIE, on comptait cinq couples en Wallonie. La plaine de Boneffe utilisée par un couple de Busards cendré comme lieu de nidification et terrain de chasse représentait donc une partie significative de la population wallonne du Busard cendré (CSD Ingénieurs, 2010, p. 112).

Des mesures de compensation sont prévues pour ramener l'impact à un niveau non significatif (CSD Ingénieurs, 2010, p. 137). Ces mesures de compensation seront aussi positives pour le Râle des genêts, les Bruants proyer et jaune, la Bergeronnette printanière, l'Alouette des champs, le Hibou des marais, la Caille des blés, la Perdrix grise, le Râle des Genêts, les Faucons émerillon et hobereau et l'Hirondelle de fenêtre. Elles sont composées de tournières enherbées et de bandes aménagées qui serviront de couverts nourriciers et de zone d'habitat.

Les mesures de compensation ont fortement évoluées avec la controverse : jusqu'en 2017, elles étaient jugées par le DNF et le DEMNA non aptes à compenser les impacts, les parcelles étaient localisées trop proches des habitations pour attirer les oiseaux et elles étaient trop éloignées les unes des autres ; elles sont passées de 29 ha à 41 ha et sont maintenant 29,48 ha. Cette dernière proposition est le fruit d'une réflexion menée entre le DNF, le DEMNA, ENECO et l'association Faune et Biotope. Le DEMNA a ainsi écrit dans une lettre (présente dans les annexes de l'EIE de 2018), la zone est moins étendue mais les parcelles sont mieux localisées et plus rapprochées les unes des autres : « *le nouveau réseau de mesures proposées permettra d'améliorer l'efficacité de la compensation de manière à rendre l'impact du parc*

éolien non significatif vis-à-vis des espèces d'oiseaux des plaines agricoles ». Certains acteurs considèrent ainsi que le projet pourra même augmenter la biodiversité de la plaine (Eneco, interview, 2019).

Cependant, certaines espèces comme les Pluviers ou les Vanneaux huppés ne sont pas couvertes par ces mesures de compensations. Un impact non significatif était conclu pour pluviers même s'il était précisé que « *les espèces plus farouches (Pluviers doré et guignard par exemple) ne feront plus halte au niveau du site d'implantation des éoliennes.* (CSD Ingénieurs, 2010, p. 127) ». Natagora (entretien, 2019) a mis en exergue cette conclusion de positionnement pour arguer de la mauvaise qualité de l'EIE de 2010 en montrant que dans l'EIE de Florinchamps de 2018, qui porte sur un milieu similaire (grande plaine agricole), il est écrit au sujet des pluviers « *Cet impact est non compensable pour cette espèce qui sera probablement délocalisée par le projet.* (CSD Ingénieurs, 2019, p. 173, 176) ». Ainsi pour Natagora (interview, 2019) l'absence de compensation possible pour certaines espèces typiques des milieux agricoles est très importante et justifie leur opposition au projet.

On voit ici que toute la question tourne autour de l'identification d'un impact significatif* ou non pour une espèce. Ici ce sont particulièrement les impacts sur les Busards et les Pluviers qui vont concentrer les débats. Cette focalisation se justifie notamment parce que la population des Busards est très faible en Wallonie et parce que l'impact d'un champ éolien est potentiellement non compensable pour les pluviers. L'impact est d'autant plus important pour ces espèces qu'elles sont d'intérêt communautaire et donc en danger à l'échelle européenne.

La plaine est jugée de grande qualité ornithologique mais il est aussi plusieurs fois souligné l'intérêt de la plaine pour les observateurs, ornithologues amateurs en tant que fait explicatif du grand nombre d'observations d'espèces (CSD Ingénieurs, 2010, 2015).

Ces résultats de l'EIE vont être soumis à l'émission d'avis de la part d'autorités compétentes (CWEDD, DNF et DEMNA pour l'environnement) mais aussi de la part d'associations (Natagora – Aves).

3.4 Avis sur l'EIE

3.4.1 Avis du CWEDD / Pôle environnement

Le CWEDD (Conseil Wallon de l'environnement pour le développement durable), devenu le Pôle environnement a dans ses missions le fait de remettre un avis motivé sur la qualité des études d'incidences. Il a donc rendu 3 avis dans le cas de Boneffe, qui sont tous défavorables quant à l'opportunité environnementale du projet. Il a toujours estimé que l'auteur avait livré une étude de bonne qualité.

Un manque signalé par le CWEDD lors de son avis de 2010 était « *la timidité des conclusions quant à l'impact du projet sur le paysage et l'avifaune* » (CWEDD, 2010).

On voit qu'il y a conflit sur le choix des espèces où il y a qualification d'impact significatif. Pour le CWEDD, d'autres espèces seront impactées par le projet (cf Annexe n°3). Le

CWEDD souligne le cas du Pluvier guignard, qui est particulièrement menacé à l'échelle européenne qui serait ici perturbé. Il garde la même position dans son avis de 2015, en mentionnant que même si les mesures compensatoires ont augmentées elles restent « *non proportionnées vis-à-vis des impacts sur les pluviers, même si elles sont utiles pour les espèces typiques des milieux agricoles* »(CWEDD, 2015). C'est le Pôle environnement qui a remis le dernier avis en reprenant pour beaucoup celui de 2015, les espèces concernées restent les mêmes ainsi que l'inadéquation des mesures de compensation aux pluviers et aux vanneaux (Pôle Environnement, 2018).

On voit ici que la discussion et le désaccord se portent sur l'identification des impacts significatifs*. Par exemple, dans le cas des pluviers, c'est le fait que l'impact soit jugé non significatif qui est remis en cause par le CWEDD.

3.4.2 Avis du DNF.

Le DNF (Département de la nature et des forêts) est aussi chargé de remettre un avis favorable ou défavorable quant à l'opportunité environnementale du projet. Il en a remis 4, les 3 premiers étant défavorables et le dernier étant favorable

Les avis négatifs étaient basés principalement sur la non prise en compte d'effets sur de nombreuses espèces (cf Annexe n°3), sur la qualité de sa plaine et sur le fait que les mesures compensatoires ne conviennent pas à toutes les espèces impactées. L'impact du projet sur l'avifaune était jugé non compensable et la protection de la plaine, notamment grâce à sa grande étendue, était jugée importante pour l'avifaune. Il était ainsi pointé l'absence de plaine de substitution à proximité, ce qui créerait une perte d'habitat pour les oiseaux.

Les deux pluviers, le vanneau huppé, busard cendré, râle des genêts et l'alouette des champs étaient particulièrement mis en exergue notamment via le fait que ce sont des espèces d'intérêts communautaires, ou sur la liste rouge des oiseaux menacés en Wallonie, ou qu'ils montrent un déclin important et inquiétant. Ces impacts sur ces populations d'espèces communautaires (Pluviers et Busards) étaient considérés par le DNF comme significatifs et non compensables.

Le dernier avis, en 2018 est favorable sous conditions. Il se base entre autres sur :

- l'incertitude scientifique liée à l'effet cumulé des parcs éoliens,
- la pauvreté du réseau écologique de la plaine et l'absence de mesures de compensations sur la plaine,
- la pression d'observation vers 2009-2010 qui a surévalué le caractère « *unique* » de la plaine
- la nature erratique des espèces (reproduction du Busard cendré « *aléatoire* » et qui n'a plus été observée sur la plaine depuis 2010), le premier rapport du projet Life intégré BNIP* sur les Busards Saint-Martin et cendrés* atteste que la zone noyau de ces espèces est le Hainaut occidental et l'ouest de l'Entre-Sambre-et-Meuse, soit « *à relativement grande distance de la région de Boneffe* » (DNF, 2018),
- l'absence de problématique chiroptère

- sur l'approbation des mesures de compensations par le DNF et le DEMNA qui sont maintenant bien localisées, performantes et exécutoires,
- l'absence de perte de quiétude sur le territoire suite à la non construction de routes.

Ainsi le caractère unique de la plaine de Boneffe et les impacts sur les Busards et les Pluviers est remis en cause par cet avis. Des recommandations sont cependant insérées : les mesures de compensations qui doivent être effectives avant la mise en place du chantier, interdiction de construction durant la période sensible pour l'avifaune (avril à juin), la mise en place d'un suivi des populations sur les 3 Busards, les 2 Pluviers, le Vanneau Huppé et le Bruant proyer.

3.4.3 Avis de Natagora et LRBPO (Ligue Royale Belge de Protection des oiseaux)

L'association de protection de l'environnement de la région Wallonne, a écrit une lettre le 23 novembre 2010, lors de la première enquête publique, pour faire part de son opposition au projet à cause de son impact exceptionnel sur l'avifaune.

Elle le justifie notamment par le caractère très riche du point de vue ornithologique (mention de 168 espèces) du au caractère steppique de la plaine, unique, en Wallonie (Natagora, 2010). Elle souligne l'intérêt de cette plaine pour la migration (haltes) : « *La plaine de Boneffe est en effet une des plus grandes et des plus calmes plaines de Hesbaye en un seul tenant, ce qui explique son attrait pour l'avifaune en halte de migration* ». Les espèces particulièrement mises en exergue par Natagora sont : le Busard cendré, le Râle des genêts, le Busard des roseaux et le Pluvier Guignard, espèces protégées par l'annexe I de la directive Oiseaux.

La LRBPO (Ligue Royale Belge de Protection des Oiseaux) a aussi écrit une lettre (le 18 novembre 2018) pour faire part de son opposition au projet.

On peut dès maintenant constater la grande complexité d'établir les impacts significatifs ou non significatifs. Les différents acteurs n'identifient pas les mêmes impacts sur les mêmes oiseaux. Les espèces qui reviennent le plus souvent dans les documents sont les busards, les pluviers, le vanneau huppée, le râle des genêts, le bruant proyer, l'Alouette des champs. On verra plus loin que dans les entretiens la discussion se focalise sur les Busards et les Pluviers (cf Figure 4 et Annexe n°4) et très peu sur les autres espèces. Ainsi, le complément de l'EIE de 2015 se concentrait particulièrement sur espèces. L'EIE juge l'impact significatif uniquement sur le Busard cendré mais d'autres acteurs (cf supra) relèvent un impact sur les autres Busards et sur les Pluviers. La controverse technique se porte ici sur ce point, de savoir quelle espèce va subir un impact significatif ou non.

On peut aussi constater l'existence d'informations contradictoires, le DNF (2010), cite 56 espèces lors de la période de nidification alors que l'EIE n'en cite que 52, Natagora en 2011 donne le chiffre de 168 espèces recensées dans les alentours, le complément de l'EIE de 2015 avance le chiffre de 138 espèces présentes dans un périmètre de 10 km autour du projet. Les chiffres les plus importants sont avancés par les acteurs qui défendent le côté dommageable du projet pour l'avifaune. Le côté exceptionnel de Boneffe pour l'avifaune est ainsi renforcé par le grand nombre d'observations et leur position dans la controverse en est plus assurée.

Le busard cendré
Circus pigargus



Le pluvier Guignard
Charadrius morinellus



Pluvier guignard, Dotterel, Boneffe, août 2004. M. Ameels

Figure 4 Photos de Busard cendré et de Pluvier guignard (source J.Fourage et M.Ameels)

Il y a aussi eu beaucoup d'informations contradictoires dans les entretiens, cela montre la grande complexité du projet avec ses rebondissements et ses changements qui fait qu'il est très difficile à suivre pour les acteurs et cela peut être une des raisons d'incompréhension et de conflit.

La protection de certaines espèces par la directive Oiseaux semble être d'une grande force puisqu'elle est presque constamment reprise par les opposants.

En conclusion, la plaine de Boneffe est un territoire attractif pour de nombreux oiseaux, dont certains rares et pour les éoliennes et ce par son étendue et son paysage ouvert. L'EIE conclut à certains impacts du projet sur l'avifaune mais les acteurs sont en désaccord sur la définition de ces acteurs. Avant le changement d'avis du DNF en 2018, le camp environnementaliste critiquait l'EIE pour une sous-évaluation des impacts significatifs du projet et donc s'y opposait. Cela crée une controverse technique sur les impacts de l'éolien sur l'avifaune. Mais les effets des champs éoliens sont aussi beaucoup plus larges. Ils concernent l'aménité visuelle du paysage, les problèmes liés à l'aviation civile et militaire, les transmissions électromagnétique, l'hydrologie, l'archéologie... (Madders & Whitfield, 2006). De multiples acteurs sont donc impliqués et tous ne sont pas forcément concernés par les enjeux de biodiversité. On va donc dans la partie suivante analyser la formation de la controverse et le jeu des acteurs qu'elle a produit.

IV- DESCRIPTION DE LA CONTROVERSE

Une des premières impressions qui vient quand on étudie une controverse est comme le dit Venturini (2010) « *a chaotic nebula of competing statement* » ou si l'on reprend l'expression de certains acteurs, l'impression d'un « *sac de nœud* ». Nous allons y voir plus clair à travers une description de la chronologie de la controverse, puis la présentation de la cartographie des acteurs et des réseaux créés lors de cette controverse. Les différents enjeux seront finalement analysés.

4.1 La chronologie de la controverse

La chronologie d'une controverse n'est pas uniforme (Venturini, 2012) et la controverse autour de l'éolien plaine de Boneffe en est un très bon exemple. L'intensité n'est pas toujours la même (cf Figure 5).

Date	Grandes étapes administratives	Remarques
2008 – 27 novembre 2009	Réunion d'information du public Réalisation étude de terrain de l'EIE	
Permis n°1 2010 - novembre	Demande permis unique pour 12 éoliennes. <i>Enquête publique</i> (DNF, CWEDD, CMRS contre..., Défense contre)	Natagora entre dans la controverse par une lettre Recours de Natagora et de Plaine de vie
2011 – 25 mars 2011 – 18 avril	Refus des fonctionnaires technique et délégué Recours par Air Energy auprès du gouvernement wallon.	Motivation du permis sur la non adéquation des mesures de compensations dédiées aux busards et aux pluviers, vanneaux.
2011 – 14 juin 2011 – 29 août 2012 – 16 mai	le SPF défense donne un avis favorable Le DNF émet un nouvel avis défavorable Permis délivré par Ministre Philippe Henri Annulation du Permis n°1 par le Conseil d'Etat	
Permis n°2 2012 – 25 juillet 2013 – 18 mars	Permis n°2 délivré par ministre Henri Suspension du Permis n°2	Hesbénergie entre dans la controverse : création de la coopérative en 2013 spécialement liée à Boneffe.
2014	Etude de terrain complément EIE sur avifaune et bruit	
2015 – 23 juin	Annulation du Permis n°2 par le Conseil d'Etat	

Permis n°3 2015 – 16 juillet 2015- 14 octobre 2015–12 novembre 2016–27 septembre 2017 – 21 mars	Complément d'étude EIE sur les points avifaune et bruit Enquête publique (n°2) DNF, CWEDD, CMRS avis défavorables Refus du permis par les fonctionnaires délégué et technique suite à l'avis défavorable du DNF Permis n°3 délivré par ministre Carlo di Antonio pour 9 éoliennes Suspension du permis suite au début des travaux en mai. Annulation du Permis par le ministre Carlo di Antonio	Parc de 9 éoliennes Hesbénénergie obtient la concession d'une éolienne Air Energy devient Eneco Ramillies entre en recours au Conseil d'Etat
Permis n°4 2017 – 21 mars 2017 avril - juin 2018 – 15 janvier	Permis n°4 délivré par le ministre Carlo di Antonio Reprise des travaux stoppée par recours en suspension et annulation Annulation du Permis n°4 par le Conseil d'Etat	Plaine de vie, Natagora et Ramillies en recours. Violation des conditions du permis lors du début des travaux (interdit pour protection de l'avifaune du 15 mars au 31 juillet.
Permis n°5 2018 – 31 janvier 2018 – mars/avril 2018 – 06 juin	Complément à l'EIE Enquête publique suite à nouveau complément EIE. Avis positif du DNF , avis négatif du pôle environnement. Permis n°5 délivré par le ministre Carlo di Antonio. Recours de Plaine de Vie, Natagora et Ramillies et la Défense.	Elections communales qui ont changé la majorité à Eghezée et Ramillies. La Défense entre en recours.

Figure 5 Chronologie simplifiée du dossier, pour voir chronologie complète cf Annexe n°5

Globalement, on peut voir qu'il y a un point culminant de la controverse en 2010 / 2011 lors du dépôt de la première demande de permis, puis la controverse retombe jusqu'à ce qu'Eneco, le développeur du projet, commence les travaux ou que le Conseil d'Etat annule un permis. Cela mène à la délivrance d'un nouveau permis par le ministre, qui est attaqué en recours au Conseil d'Etat.

Le Conseil d'Etat est une institution à la fois consultative et juridictionnelle, c'est la cour de justice qui traite des recours contre les actes administratifs émanant des autorités administratives.

Le début officiel du projet est donc la tenue de la réunion d'information au public le 27 novembre 2008. Un comité citoyen de défense de la plaine, nommé Plaine de Vie, est créé en 2008. L'étude d'incidences sur l'environnement a été réalisée en 2009 et en 2010 le permis associé de cette étude a été déposé. L'enquête publique a alors débuté et c'est là que l'on peut dater la naissance de la controverse avec la remise de nombreux avis négatifs (DNF, CWEDD, de la Défense (qui utilise des plaines en Hesbaye pour s'entraîner), l'avis négatif de Natagora, de la LRBPO. Le premier permis a ainsi été refusé, puis suite à un recours de Air

Energy / Eneco et à un changement d'avis de la Défense, le permis a été octroyé. On voit ici déjà, la propension de certains acteurs à changer de camp et le poids que semble avoir la Défense.

Ce premier permis est attaqué au Conseil d'Etat par l'association de Natagora et du comité citoyen Plaine de vie. L'arrêt donne raison aux requérants, déclarant fondé le moyen disant que les mesures de compensation concernant le Busard cendré n'étaient pas suffisantes pour garantir son maintien dans la zone de Boneffe et qu'elles ne permettaient pas non plus de compenser la perte d'habitat pour les Vanneaux huppés et les Pluviers (Conseil d'Etat, arrêt n° 219.398 du 16 mai 2012, et n°240.424 du 15 janvier 2018). La controverse a été très vive entre 2010 et 2011 avec de nouvelles décisions, positions d'acteurs presque tous les mois. Le nombre de post sur le blog en 2009, 2010 et 2011 de Plaine de vie est aussi très important puisqu'il a été alimenté presque tous les mois.

Deux mois après la première annulation, le 25 juillet 2012, le ministre Henri délivre un nouveau permis. Ce permis est suspendu en 2013 et Air Energy / Eneco fait réaliser un complément à l'étude d'incidence pour répondre aux griefs du Conseil d'Etat sur le bruit (Conseil d'Etat, arrêt n° 222.894 du 18 mars 2013 et arrêt n° 231.707 du 23 juin 2015) et la santé ainsi que sur la biodiversité (Conseil d'Etat, arrêt n° 219.398 du 16 mai 2012), des inventaires se font en complément pour l'avifaune en août, septembre, octobre 2014. La controverse ne semble pas très intense et principalement rythmée par les décisions du Conseil d'Etat. Cependant on peut noter que c'est en novembre 2013 que naît la coopérative citoyenne Hesbénergie, créée spécialement en lien avec le sujet. L'arrêt du Conseil d'Etat casse finalement le permis le 23 juin 2015. Le motif principal de l'arrêt est l'inadéquation de l'analyse des nuisances acoustiques.

Moins d'un mois plus tard, le 16 juillet, Eneco dépose le complément d'étude d'incidences ce qui mène à une nouvelle enquête publique. Les positions de l'enquête publique ne changent pas beaucoup, le DNF et le CWEDD sont toujours contre, le nombre de lettres monte à 2000 réclamations sur l'ensemble des 6 communes concernée (cf Figure 7). Les fonctionnaires technique et délégué remettent un avis négatif sur le permis mais le ministre, qui a changé et est maintenant Carlo Di Antonio, délivre à nouveau le permis le 12 novembre 2015. Il y a un changement notable, 3 éoliennes sont refusées ; le projet passe donc de 12 éoliennes à 9. En Janvier 2016, la commune de Ramillies saisit le Conseil d'Etat et introduit une requête en annulation du permis : un nouvel acteur entre ainsi en jeu, alors qu'auparavant les communes restaient plutôt effacées. Plaine de vie et Natagora la suivent quelques jours plus tard, il s'agit de leur 3ème requête en annulation.

En mai 2016, Eneco débute les travaux ce qui pousse les requérants au Conseil d'Etat à demander en urgence la suspension de l'exécution du permis, elle est actée par le Conseil d'Etat fin septembre 2016, ce qui oblige Eneco à stopper les travaux.

On voit que l'année 2015 est un autre point culminant de la controverse avec l'enquête publique, le positionnement fort de Ramillies et la diminution du projet à 9 éoliennes. Les mesures de compensation ont, elles aussi, changées, passant de 29 ha à 41 ha, même si le DNF ne trouve toujours pas ces mesures satisfaisantes.

Six mois plus tard, le 21 mars 2017, coup de théâtre, le ministre annule le permis en cours pour en délivrer un nouveau la même journée. L'argumentation donnée par le requérant au

Conseil d'Etat est que le ministre « *présentant la décision négative du CE sur la motivation aux normes non valides* » (Requérant, interview, 2019) a décidé d'annuler le permis pour le rendre plus robuste. Le nouveau permis porte toujours sur 9 éoliennes.

En Avril 2017, Eneco reprend les travaux ce qui pousse une nouvelle fois les requérants à demander un recours en annulation assorti d'une demande de suspension des travaux. Les travaux ont lieu durant la période interdite par le permis du 15 mars au 31 juillet pour protection de l'avifaune nichant. En Juin 2017, le permis est suspendu par le conseil d'état et définitivement annulé le 15 janvier 2018.

Cette fois l'argument porte sur la violation de la convention de Berne et de la directive Oiseaux, de la loi sur la conservation de la nature du 12 juillet 1973, du principe de précaution, du « *manque d'actualisation des impacts cumulatifs du projet de Boneffe avec les autres parcs et projets éoliens environnants, ainsi que le manque d'un examen actualisé des alternatives de localisation, intégrant la sensibilité ornithologique des sites* » (CSD, 2018) et enfin, 3ème moyen, à un défaut de motivation dans l'écart des avis défavorables du DNF, du DEMNA et du CWEDD en ce que le permis estime les effets négatifs sur l'avifaune compensables et alors que le DNF, DEMNA ET CWEDD estiment eux les mesures de compensations inadéquates parce qu'elles ne couvrent pas tous les oiseaux. Les 3 moyens sont jugés fondés (Conseil d'Etat, arrêt n°240.424 du 15 janvier 2018).

On va un peu plus s'attarder sur cet arrêt puisque c'est suite à lui que Natagora a écrit : « *Cet arrêt constitue cependant une première en droit belge, vu que toute son argumentation repose sur la protection de la biodiversité.* ». L'avifaune est ainsi jugée comme l'aspect « *le plus problématique du dossier* » (Conseil d'Etat, arrêt n°240.424 du 15 janvier 2018, p15). Le manque de prise en compte de l'avifaune dans les considérations d'alternatives est ainsi critiqué. Les avis du DNF et l'étude d'incidence sont abondamment cités car ce sont ces deux acteurs qui ont produit des documents valables juridiquement.

Suite à cela Eneco dépose un nouveau complément à l'enquête publique le 31 janvier (soit 15 jours plus tard) qui vise à répondre aux griefs liés aux impacts cumulatifs et considérations d'alternatives et aussi à faire accepter les nouveaux aménagements des mesures compensatoires en faveur de l'avifaune. Ces nouvelles mesures ont été approuvées par le DEMNA et le DNF ce qui constitue un changement important.

Une enquête publique s'en suit et là aussi, on a un changement du positionnement de certains acteurs avec notamment le DNF qui donne un avis favorable avec les raisons qu'on a vu précédemment. Le CWEDD devenu Pôle environnement remet toujours un avis négatif, Ramillies, Natagora et Plaine de vie déposent un nouveau recours en annulation, avec pour ces derniers l'argument de la non-prise en compte par le ministre des avis de nombreux intervenants. Peu après, nouveau coup de théâtre, la Défense dépose elle aussi un recours en annulation car trois éoliennes se situent dans une zone rouge de vol en basse altitude ce qui pose des questions de sécurité aérienne (JDC, 2018). Les élections communales qui ont changées la majorité à Ramillies créent la possibilité de retirer ce recours. Le 03 avril 2019, cela est mis au vote au conseil de la commune mais suite à une égalité 8 voix pour, 8 voix contre, le recours est maintenu.

Ainsi, 2018 / 2019 constitue un nouveau point culminant de la controverse avec le changement de positionnement de deux acteurs importants : le DNF et la Défense. Les remous à Ramillies montrent aussi que cette question reste très controversée localement. C'est dans ce contexte que les entretiens ont eu lieu.

Certains motifs apparaissent dans cette controverse : elle est rythmée par la délivrance de nouveaux permis, les arrêts du Conseil d'État et les débuts de travaux d'Eneco. La mise en place d'une nouvelle enquête publique crée toujours un point culminant dans la controverse qui sinon, reste plutôt calme. En effet, c'est là où il y a le plus de changements de positions d'acteurs, via l'obligation de rendre des avis (même si par exemple les communes peuvent choisir de ne pas se positionner). C'est surtout là où leur position compte, car elle est posée par écrit et peut être reprise en justice. C'est aussi un biais parce qu'en tant que chercheur on est plus sensible à ces traces écrites qui persistent alors que les tensions sur le terrain sont moins perceptibles. Les 3 moments de plus haute tension de la controverse où les acteurs sont les plus actifs semblent donc être 2010/2011, 2015 et 2018/2019.

Après 10 ans de controverse, ce jeu entre délivrance de permis, recours au Conseil d'Etat et annulation semble presque devenu une routine ou tout du moins un interminable jeu de ping pong auquel il est difficile de prédire une fin. Certains acteurs ont qualifié la controverse de Boneffe de véritable « *saga* ».

On peut donc se demander ce qui pousse les acteurs à changer ou au contraire à rester figés dans leur position malgré les nombreux refus qui ont été apportés.

Nous allons maintenant examiner les acteurs et la construction de leur réseau, avec comme point d'intérêt le prisme du réveil de 2018 sous l'arrêt conseil d'état, la nouvelle enquête publique, le changement d'avis du DNF, l'arrivée de la Défense et les attermoissements du conseil communal de Ramillies. En effet, c'est dans cette période (janvier 2019 à mars 2019) qu'ont pris place les interviews.

4.2 La cartographie des acteurs et le réseau

4.2.1 Les acteurs

De nombreux acteurs sont impliqués dans une controverse ; ici il s'agit d'une quinzaine d'acteurs. On peut les classer selon la typologie suivante institutionnels, professionnels, associatifs, locaux/individuels (cf Figure 6). Certains, comme l'Union européenne, ne sont pas vraiment actifs à ce niveau, mais les directives qu'elle a édictées sont très importantes dans la naissance même de la controverse et ce notamment suite au degré de protection accordé aux oiseaux via l'inscription de l'espèce sur l'annexe I de la directive Oiseaux. On voit que les divisions autour du sujet se retrouvent dans toutes les catégories (cf Figure 6). Ainsi cette typologie des acteurs ne permet pas d'expliquer le positionnement pro ou contre des parties dans la controverse.

Niveau des acteurs	Rôle ou positionnement en 2018
Institutionnels	
Europe Le Conseil d'Etat Défense Ministre de l'environnement RW Fonctionnaires technique et délégué Pole aménagement, IBPT... DNF DEMNA, Pole environnement, CRMSF	Directive Oiseaux vs Objectifs en énergie renouvelable A rendu 3 arrêts cassant les différents permis. Depuis 2018 contre Délivre les permis Avis changeant Avis positif Depuis 2018 avis positif sous condition Avis négatif
Professionnels	
Air Energy / Eneco CSD	Promoteur éolien (développe le projet) Bureau d'étude (neutre, rédige l'EIE)
Associatifs	
Natagora Plaine de vie Hesbénénergie	Association de protection de la nature – en recours Collectif citoyen en recours contre le permis Coopérative énergétique (développe le projet)
Locaux - individuels	
Communes : Eghezée, Orp-Jauche, Ramillies Citoyens	Avis neutre En recours contre le permis mais divisée Présence des deux côtés.

Figure 6 Liste des acteurs et leur positionnement en 2018

Air Energy /Eneco

Air Energy, devenue Eneco, est le promoteur à l'origine du projet éolien. C'est donc un acteur fort et moteur de la controverse. C'est une société spécialisée dans la production d'énergies vertes via le développement et l'exploitation d'unités de production d'électricité. La société est spécialisée plus particulièrement dans l'énergie solaire et éolienne. La société a été créée en 2001 par deux habitants de Grand-Leez et a été rachetée en 2008 par Eneco (propriété de 53 municipalités néerlandaise en cours de privatisation depuis début 2019), elle a changé de nom définitivement en 2011. La société possède à elle seule 95 éoliennes sur 19 parcs éoliens et plus de 260 000 panneaux solaires en Belgique (Eneco, 2019). L'intérêt d'Eneco est que le projet se construise et ce, au plus vite, beaucoup d'argent a déjà été injecté dans le projet. Sa position est très tenace, Arnaud Janvier développeur du projet a ainsi dit, dans une interview en 2016, qu'ils sont « *déterminés à aller jusqu'au bout* » (Husquin, 2016). Lors de mon interview avec lui le thème de l'équilibre à trouver était très présent. On peut par exemple citer « *c'est vraiment une balance des intérêts entre tous les intérêts* ».

Ministre de l'environnement (Carlo di Antonio / Philippe Henri)

Si Eneco est à l'origine du projet et du dépôt de permis, tous les permis ont été accordés et réaccordés par le ministre wallon de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de la Mobilité (et des Travaux publics, des Transports, du Bien-être animal et des Zonings). Il s'agit ici, en fait, de deux ministres différents suite à l'étalement dans le temps du projet : de 2010 à 2014 Philippe Henri (Ecolo) et à partir de 2014 Carlo di Antonio (Cendre démocrate humaniste cdH, parti centriste).

La Région Wallonne (RW) est tenue par des objectifs en termes de développement des EnRe comme on l'a vu plus tôt. C'est un acteur fort parce qu'elle peut passer outre l'avis de ses différentes institutions en motivant un permis, ce qu'elle a fait par rapport au DNF et qui a été un des moteurs du premier arrêt du Conseil d'Etat (Conseil d'Etat, arrêt n° 219.398 du 16 mai 2012)

Eneco et la RW sont deux acteurs régionaux très forts de la controverse, qui l'empêchent de se terminer chaque fois que le Conseil d'Etat casse le permis.

Le SPF (Service public fédéral) Défense / Ministère de la Défense

Il s'agit ici d'un des seuls acteurs au niveau fédéral de la controverse, puisque les questions d'aménagement du territoire et d'environnement ont été régionalisées en Belgique. Il est présent dans la controverse car il utilise des territoires en Hesbaye pour s'entraîner. Un premier avis négatif de 2010 a ainsi été remis parce que la zone se situait entièrement en H.T.A (Helicopter Training Area), l'avis en 2011 était positif car le périmètre H.T.A avait été modifié (Conseil d'Etat, arrêt n°240.424 du 15 janvier 2018). En 2015, la DGTA*, en accord avec Belgocontrol* et la Défense a confirmé son avis favorable (Région Wallonne, 2018). En 2018 un avis négatif est remis pour 3 éoliennes pour cause d'activités de parachutage dans la zone et la localisation de ces trois éoliennes dans une zone rouge de vol en basse altitude. Il est donc question de sécurité aérienne. Un retard dans l'émission de l'avis a été causé par l'envoi de la demande à une mauvaise adresse, le ministre n'avait donc pas cet élément quand il a accordé le permis. La Défense est ensuite entrée en recours contre le permis de parc éolien.

C'est un acteur très fort, puisque la défense nationale peut mettre en avant des questions de sécurité aérienne, ce qui est prioritaire sur de nombreuses autres thématiques. C'est pourquoi son revirement de position inquiétait les défenseurs du projet « *Le problème principal maintenant c'est que l'armée, alors que jusqu'à maintenant elle avait toujours remis des avis positifs, l'armée maintenant a remis non seulement un avis négatif, mais voilà maintenant elle va en recours* » (Hesbénergie, interview, 2019). Ce changement de positionnement semble mal compris par de nombreux acteurs.

La question ici ne porte pas sur l'impact environnemental et les activités de la défense peuvent aussi être dommageables à l'avifaune par la perte de quiétude liée au passage des hélicoptères, ces points-là ont d'ailleurs été soulevés lors du débat sur le retrait du recours de Ramillies et lors de mon interview avec l'agriculteur.

Le Conseil d'Etat

C'est un autre acteur fédéral. Ce n'est qu'un acteur réactif, il n'agit dans la controverse que

suite au dépôt de recours d'autres acteurs, il ne juge que le caractère légal du dossier ou pas (cf Natagora, interview, 2019 : « *Le CE il ne se prononce pas sur le fond, il ne va pas dire c'est opportun de mettre un projet éolien sur la plaine de Boneffe. Ce qu'il va regarder c'est dans la motivation du permis, dans tous les arguments qui sont mis en avant il va vérifier le respect de la législation et le fait que ce soit suffisamment bien motivé.* »). Cependant c'est un acteur fort puisque c'est lui qui par ses arrêts a cassé les permis, ce qui a rendu possible à la contestation de perdurer et au projet de ne pas être encore construit. C'est le même auditeur qui a traité tous les arrêts de Boneffe : Mme Valérie Michiels. L'auditeur examine en premier le recours, puis synthétise, examine les éléments et consigne son appréciation dans un rapport qui contient une proposition de solution pour l'affaire. Dans la plupart des cas, le Conseil d'Etat suit l'avis du rapporteur. C'est ici le cas puisqu'elle a toujours eu un avis conforme avec l'arrêt du Conseil d'Etat.

Les différentes instances d'avis

Outre ces acteurs, il y a beaucoup d'administrations qui sont chargées de remettre un avis sur le projet, on peut citer entre autres : les Fonctionnaires technique et délégué*, le CWEDD/Pôle environnement*, le DNF*, la CRMSF* (Commission royale des monuments, sites et fouilles), l'I.B.P.T (Institut belge des services postaux et des télécommunications), la C.R.A.T (commission régionale d'Aménagement du Territoire, la D.G.T.A (Direction générale du Transport Aérien),... Comme le dit Eneco (interview, 2019) « ***il faut savoir qu'un projet éolien c'est 15 administrations qui sont impliquées. (...) il y a l'aviation, l'IBPT donc au niveau des ondes et des transmissions d'ondes, il y a le DNF, l'aviation civile et militaire, il y a le DNF forcément, il y a plein d'acteurs qui sont impliqués dans la procédure.*** ».

La position négative du CWEDD/Pôle environnement a déjà été expliquée, ainsi que celle, changeante mais en 2018 positive sous condition, du DNF. L'IBPT et la CRAT ont remis des avis positifs, nous ne nous concentrerons pas sur ces acteurs parce que leurs avis ne portent pas sur la biodiversité et qu'ils ne sont presque pas apparus lors des interviews.

La C.R.M.S.F qui conseille le gouvernement Wallon en matière de protection et de conservation du Patrimoine, a remis un avis négatif. Son avis se porte principalement sur l'impact paysager important qu'aura le projet dans la plaine de Boneffe : le paysage d'openfield « *emblématique* » de l'ensemble paysager des bas-plateaux limoneux brabançons et hesbignons sont qualifiés de « *haute qualité et sensibilité paysagère par ses lignes de force horizontales sans élément perturbateur* » (Conseil d'Etat, arrêt n° 219.398 du 16 mai 2012 citant l'avis de la CRMSF). Elle le qualifie de « *paysage à préserver* » selon la classification d'application de la convention européenne du paysage. On voit ici l'importance du paysage dans les questions relatives à l'énergie éolienne qui refait surface ici.

Tous ces acteurs peuvent être considérés comme forts au sens de la théorie de l'acteur en 4 dimensions (Sébastien, 2011). En effet ils sont soit à l'origine du projet, soit institutionnels ce qui fait que leurs positions ont plus de poids juridiquement que celles d'une association de riverains ou d'une association de protection de la nature telle que Natagora.

Plaine de Vie.

Plaine de vie est un collectif citoyen qui s'est créé pour défendre la plaine de Boneffe et lutter contre le projet de parc éolien. Il s'agit d'une association de fait composée d'une dizaine de

membres. Lors de l'entretien que j'ai eu avec un de ses membres qui parlait uniquement en son nom propre, il a insisté sur le fait que l'association était indépendante. Leur blog fait pourtant le lien avec plusieurs associations comme Vent de Raison. L'association s'oppose au projet éolien jugé « *commercial et non intégré* », elle vise à protéger la plaine pour son « *caractère unique de paysage Openfield mais aussi pour ses attraits ornithologiques* » (Plaine de Vie, 2016).

Ils ne se sont pas intégrés aux réunions réalisées par Eneco pour plus de concertation. Elle est en recours contre le Conseil d'Etat avec Natagora. Cette alliance lui permet de gagner en légitimité dans son discours, notamment sur le plan de la défense de l'avifaune et donc d'être plus fort.

Natagora.

Natagora est une association de protection de la nature francophone, elle agit en région Wallonne et bruxelloise, son but est d'enrayer la dégradation de la biodiversité tout en trouvant un équilibre avec les activités humaines. Ils ne bloquent pas le développement éolien, leur préoccupation c'est de « *concilier tout ce qui est développement humain, activités humaines et préservation de la nature* » (Natagora, interview, 2019). C'est dans ce cadre qu'ils estiment qu'il y a des zones où il vaut mieux ne pas mettre d'éolienne. Une cartographie a été réalisée par l'association qui fait de Boneffe une des plaines à protéger pour l'avifaune et c'est à ce titre, de protection de l'environnement, qu'elle est entrée dans la controverse en déposant avec Plaine de Vie un recours au Conseil d'Etat.

L'association constitue un hybride entre acteur faible et fort. Etant donné qu'il ne s'agit pas d'une institution, son avis n'a qu'un poids symbolique. Cependant ce poids symbolique peut être très fort, comme le dit Eneco (interview, 2019) « *Donc c'est aussi un projet qui est « un peu unique en Wallonie » où finalement tout s'est un peu cristallisé par Natagora* ». C'est la prise de partie de Natagora dans cette controverse qui a fait notamment que les arguments écologiques soient si présents. Elle permet de sortir de la simple accusation de Nimby qu'aurait pu avoir la controverse. Elle apporte ainsi de la légitimité à l'opposition et permet de représenter l'intérêt général et les acteurs non-humains.

Ces deux acteurs qui peuvent paraître faibles sous certains aspects, notamment parce qu'ils « *ne disposent pas des meilleurs atouts dans la négociation (charisme, pouvoir, relations...) pour imposer leurs choix, leurs valeurs morales et défendre leurs intérêts* » (Sebastien, 2011) gagnent de l'importance via leur recours au Conseil d'Etat.

Hesbénergie.

Hesbénergie est une coopérative énergétique qui vise à impliquer les citoyens dans le développement local des énergies renouvelables et à promouvoir une utilisation rationnelle et responsable de l'énergie. La propriété est collective et le pouvoir est exercé collectivement, chaque personne qui possède des parts dispose d'une voix à l'assemblée générale. La coopérative s'est créée spécialement en novembre 2013 suite au projet éolien de la Plaine de Boneffe par des membres d' « *un groupement de citoyens qui essayait de voir comment on peut développer les énergies renouvelables sur la commune* » (Hesbénergie, interview, 2019). Ce sont eux qui sont allés contacter Eneco pour entrer dans le projet, cela étant facilité par le cadre éolien wallon qui favorise les coopératives. Eneco cédera une éolienne à la coopérative

si le champ éolien est construit. Ils n'auront donc « *plus vraiment de liens avec Eneco* ». Etant donné les difficultés de construction des éoliennes, elle s'est associée à deux autres coopératives énergétiques locales : Nosses moulins et Champs d'énergie, la possession de l'éolienne se répartira ainsi entre les 3 coopératives.

Comme son but est le même qu'Eneco qui est un acteur fort, on peut aussi la mettre dans la classification des acteurs forts. Le fait que ce soit une coopérative citoyenne peut aussi leur donner une force puisqu'ils peuvent sembler plus légitimes qu'Eneco sur certaines questions, notamment celles d'acceptabilité éolienne.

Les communes

Trois communes sont concernées directement par le projet : il s'agit d'Orp-Jauche, Ramillies et Eghezée. Trois autres communes ont été associées dans l'Enquête publique : Wasseiges, Hannut et Fernelmont. On se concentrera ici sur les 3 communes qui auront des éoliennes sur leur territoire. On peut diviser les avis des communes entre ceux du collège communal et ceux de la C.C.A.T.M* (Commission consultative communale d'aménagement du territoire), organe consultatif qu'une commune peut créer dans le souci d'une plus large participation de la population à la gestion de leur cadre de vie (cf Figure 7).

	Orp-Jauche	Ramillies	Eghezée
Avis Collège communal 2012	Favorable conditionnel	Défavorable	Neutre
CCATM 2012	défavorable	Pas d'avis à la remise du permis.	défavorable
Avis collège Communal 2015	Absence d'avis	Avis défavorable	Décision de ne pas remettre d'avis
CCATM 2015	? ²	Avis défavorable	Avis défavorable
Avis collège communal	Pas prononcé	Avis défavorable	Absence d'avis
CCATM 2018.	?	Avis favorable.	?

Figure 7 Positionnement des communes (Source Permis unique, Région Wallonne, 2008, p 39, 47, 63)

On voit que les avis défavorables ou neutres dominent mais qu'ils peuvent changer au cours du temps et qu'il n'y a pas de position unique des communes sur ce champ éolien (cf Figure 7). Il est difficile de comprendre les évolutions, cela montre la diversité d'avis et les chamboulements locaux qu'un projet éolien crée. Le collège communal d'Orp-Jauche est passé d'un avis favorable conditionnel à une absence d'avis ce qui montre qu'une tension existe dans les communes par rapport au projet éolien. Ainsi selon Hesbénergie (interview, 2009) le bourgmestre d'Orp-Jauche serait pour mais ne voudrait pas le dire. On se concentrera ici sur Eghezée et Ramillies, parce que j'ai pu interviewer des personnes de la commune d'Eghezée et que la commune de Ramillies est entrée en recours au Conseil d'Etat contre le champ éolien.

² ? = pas d'information dans le Permis unique

La commune d'Eghezée a toujours eu une position neutre, l'ancien Bourgmestre, actuel 1^{er} échevin, que j'ai pu interviewer a ainsi fait part d'une impuissance des communes. Selon lui la décision se prend au niveau de la région (*Et puis de toute façon en matière de permis, il y avait un permis qui avait été refusé par le fonctionnaire technique et délégué, [...] le ministre la dénigré, quoi contre l'avis de ses hauts fonctionnaires. Voilà donc à quoi cela sert de s'époumoner dans les communes ?* (Eghezée, 1^{er} Echevin, interview, 2019)). L'interview de l'employé de la commune d'Eghezée faisait cependant part de l'existence de tensions dans le collège sur cette position. Cette insistance du ministre était liée aux quotas de la région Wallonne en termes d'EnRe. Ainsi on peut voir que les communes sont plutôt des acteurs faibles qui n'ont pas beaucoup de pouvoir dans la consultation.

De plus le fait que le projet soit réparti entre 3 communes qui sont situées sur deux provinces fait que la communication est réduite et que la prise d'une position commune aurait été compliquée (cf les 3 avis divergents de 2010).

Ramillies, elle, a pris position contre le projet et est allée en recours au Conseil d'Etat. Cependant cette position forte de refus cache, depuis la nouvelle élection, de fortes tensions au sein de la commune. Le nouveau collègue (coalition d'Ecolo et de REM - Ramillies en Marche, parti local) souhaitait se départir de ce recours mais cela a été mis au vote du Conseil communal le 3 avril 2018. Le résultat était de 8 voix pour 8 contre, avec une exclusion d'une conseillère communale (suite à un possible conflit d'intérêt car un membre de sa famille a des parts dans le projet), le recours n'est donc pas levé. De nombreux arguments ont été repris dans les débats (manifestations pour le climat, impact sur l'avifaune et changement d'avis du DNF, défense, frais d'avocats, mesures de compensation, principe de précaution...). Nous reviendrons sur les enjeux soulevés par le champ éolien dans la partie Enjeux.

Les citoyens.

On va maintenant s'intéresser à un autre type d'acteurs faibles, encore plus en dehors du processus de consultation : les citoyens. Les tensions qui habitent les communes reflètent celles qui existent chez les citoyens. Nous nous fierons principalement aux chiffres des enquêtes publiques reprises dans les arrêts du Conseil d'Etat et des Permis unique pour évaluer la réponse des citoyens et aux réponses des interviews.

Le nombre de participations varie selon les enquêtes publiques, le Conseil d'Etat (2012) qualifie de « *très nombreuses réclamations* » le résultat de l'EIE de 2011. Cependant, il s'agit d'un résultat bien moindre que pour celle de 2015 (cf Figure 8). En 2018, les lettres de réclamations sont sensiblement égales à celles de 2011 mais on peut noter l'existence de quelques courriers de soutien, qui proportionnellement restent bien moindre, comparés aux lettres de réclamations. Dans les entretiens, les résultats de l'enquête publique sont souvent critiqués par les défenseurs du projet comme venant de personnes qui ne sont pas issues des communes (« *Oui et bien quand on avait les 500 réclamations, c'était heureusement les 2/3 de locaux et 1/3 de l'extérieur* » (Eghezée, cadre de vie, interview, 2019) ; « *Mais leurs lettres, c'est parfois des lettres qui viennent de très très loin.* » (Hesbénergie, interview, 2019)). Les lettres qui viennent de loin sont vues comme moins légitimes que les lettres locales, on voit ici une autre apparition de la tension entre local et global de cette controverse. Les méthodes

utilisées par les partisans sont aussi vues comme parfois peu légitimes : « *Je pense que quand on va trouver les gens comme cela on peut leur faire signer tout et n'importe quoi parce qu'ils ne sont pas dans la réflexion.* » (Eneco, interview, 2019)....

	Résultats enquête publique de 2011	Résultats enquête publique de 2015 :	Résultats enquête publique de 2018
Eghezée : (16 247 hab. au 01/01/2018)	246 réclamations.	: 858 lettres individuelles d'oppositions ou d'observations	467 lettres de réclamations et 9 courriers de soutien.
Ramillies : (6394 hab au 01/01/2018)	398 réclamations et une pétition de 288 signatures	837 lettres de réclamation et 4 pétitions défavorables	: 488 lettres de réclamations et 2 courriers de soutien.
Orp-Jauche : 8856 hab au 01/01/2018	420 réclamations.	869 lettres de réclamation	298 lettres de réclamation et 7 courriers de soutien.

Figure 8 Résultat des enquêtes publiques (source (Région Wallonne, 2018, p. 61 et Conseil d'Etat, arrêt du 16 mai 2012, n° 219.398et et <https://walstat.iweps.be/walstat-accueil.php> pour la population des communes)

On peut remarquer qu'il n'y a qu'une minorité de personnes qui s'engage pour ou contre le projet (une dizaine de personnes et à Plaine de Vie et à Hesbénergie) face à une grande majorité de personnes qui ne prennent pas position. Eneco (interview, 2019) livre la même interprétation : « *Donc il y a le citoyen qui est passif il dit bon les éoliennes, oui pourquoi pas ou non on ne sait pas trop. Donc ça c'est la plus grande majorité. Après il y a les opposants qui sont assez féroces, que l'on voit aux réunions d'informations, qui fightent. Et l'inverse des opposants, il y a les coopérateurs qui eux veulent s'approprier les moyens de production dans leur esprit c'est l'énergie doit retourner aux citoyens.* »

Il y a donc une forte tension parmi les locaux créée par l'arrivée du champ éolien et on verra que de nombreux arguments sont utilisés par ces acteurs.

Malgré leur position géographique au centre de la controverse, ce sont des acteurs faibles, peu intégrés dans le processus de négociation, même si on peut remarquer qu'Eneco essaye de mettre en place des processus d'intégration pour augmenter l'acceptabilité du projet. Ainsi, un comité de suivi a été mis en place ainsi qu'une campagne de financement participatif (crowdfunding) qui a été lancée en 2015 (Spreeds, 2015). Ce sont des techniques pour améliorer l'acceptabilité du projet (Bauwens, 2015). La campagne à Boneffe n'est pas terminée parce que le projet n'a pas encore été construit. Les comités de suivis sont vus aussi comme un bon moyen de gagner de l'acceptabilité (« *Alors au niveau de l'acceptabilité je*

pense que Boneffe il y a eu aussi beaucoup de positif au moment où on a fait les comités de suivi. Moi j'ai vraiment l'impression que c'est cela qui change la donne, c'est qu'on est en discussion. » (Eneco, interview, 2019)). Cependant il n'y a que peu de personnes qui participent régulièrement à ces réunions (une dizaine), leur nombre augmente si le chantier débute- ce qui montre encore que la chronologie de la controverse n'est pas linéaire et que le lancement d'un projet est un point culminant.

Les acteurs les plus forts semblent ainsi se situer à l'échelle régionale ou nationale (cf Figure 9). Ils utilisent des arguments qui sont plus spécifiques et leurs enjeux sont plus clairs, ainsi Natagora a pour enjeu la protection de la Plaine de Boneffe pour la biodiversité qu'elle peut abriter. Les positions locales rassemblent beaucoup d'arguments, comme on peut le voir dans les enquêtes publiques (cf Annexe 7) et il est souvent plus difficile d'en identifier un, plutôt qu'un autre. Cela pourrait être lié à une structure descendante (top-down) du processus de décision. C'est Eneco et la RW (acteurs régionaux) qui sont à l'initiative de ce projet, les acteurs locaux ne sont que dans la réaction.

Cependant, cela n'explique pas le positionnement sur la biodiversité des acteurs, puisque chaque échelon comprend des pour et des contre de force équivalente.

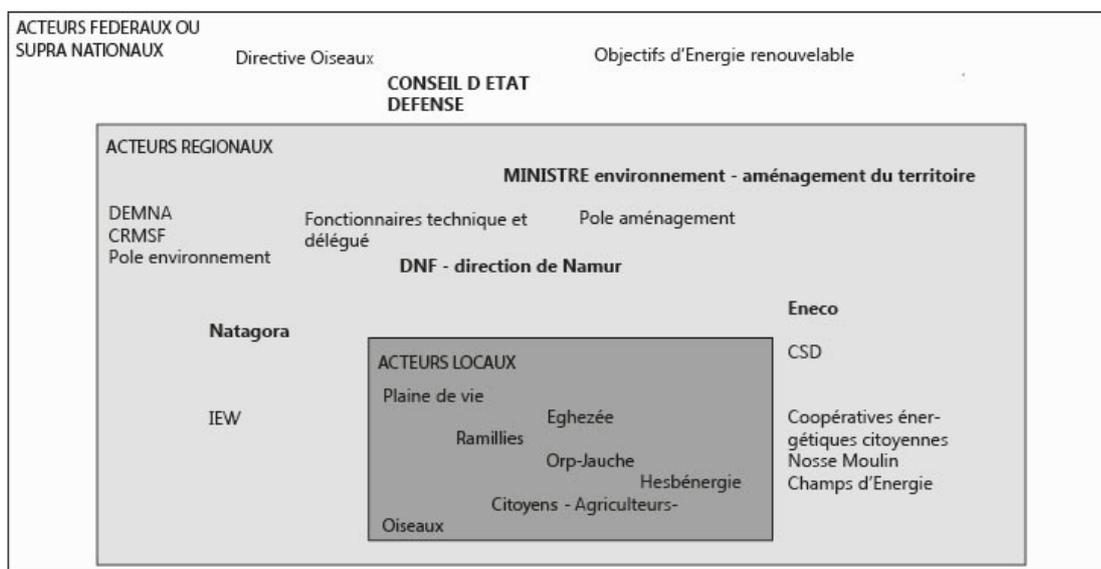


Figure 9. Positionnement des acteurs selon le niveau local / global, en gras sont les acteurs forts de la controverse.

Les oiseaux

Les oiseaux sont des acteurs absents de la controverse car ils ne peuvent être présents à la table des négociations mais ils sont pourtant porteurs de grands enjeux (Sebastien 2011, p.68). Les acteurs faibles et forts agissent ou se positionnent par rapport à eux (cf Figure 10). C'est leur présence et notamment la nidification du busard qui a fait de l'enjeu écologique un nœud important de cette controverse. En effet, enlever les oiseaux changerait profondément le visage de la controverse.

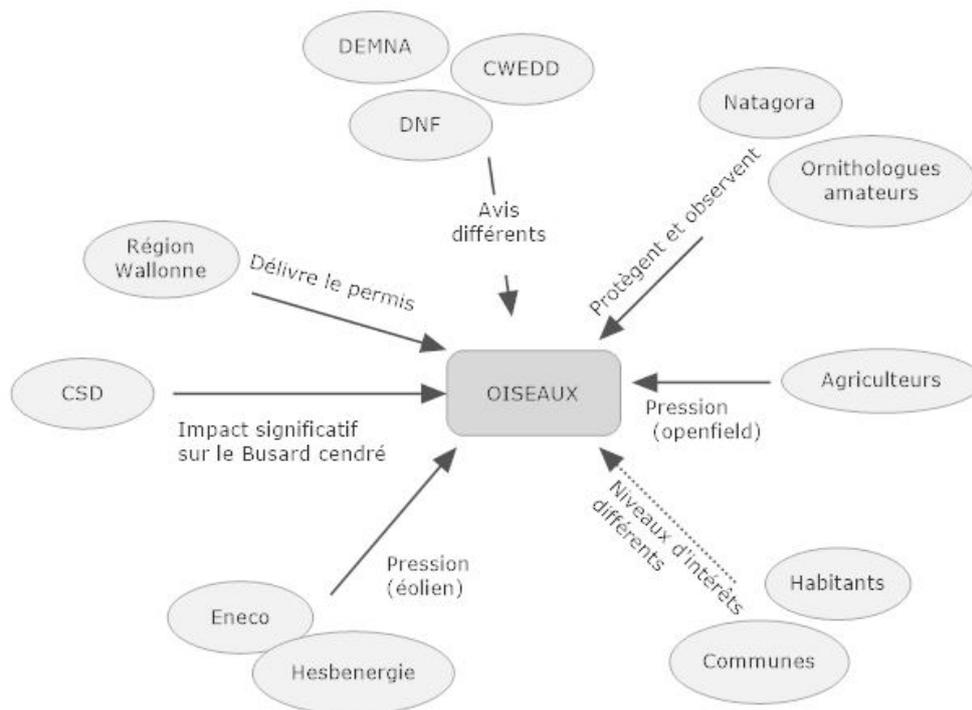


Figure 10. Positionnement des acteurs par rapport aux oiseaux

Tous les oiseaux ne sont pas intégrés de la même manière dans la controverse, il y a ainsi une typologie qui est créée par les différents acteurs. Tout d’abord, les oiseaux sont classés selon le moment où ils sont présents dans la plaine de Boneffe. Ainsi il y a les oiseaux en migration et les oiseaux des plaines agricoles qui nichent ou sont présents toute l’année (cf EIE). Le Busard cendré concentre les intérêts, les Pluviers sont aussi très présents dans le discours, bien que ce soient des oiseaux migrateurs. Ainsi le DNF (interview, 2019) présente cela : *« moi depuis le début je sentais, une plaine [la plaine de Boneffe] à part les busards et les pluviers et d'autres espèces agricoles, c'était très très peu d'impacts à craindre. Alors mon approche aussi des impacts sur deux trois espèces emblématiques c'est qu'on n'est pas du tout sur leur aire de distribution normale, ce n'est qu'un petit aspect de leur cycle vital, c'est du passage, éventuellement de la reproduction très rare et peu avérée, peu évidente »*. Ces espèces sont souvent qualifiées de « *steppiques* ».

A celles-ci, on peut leur opposer un autre groupe, les espèces typiques des plaines agricoles, indigènes, courantes et présentes toute l’année qui pâtissent du caractère steppique de la plaine. La Bergeronnette printanière ou les Perdrix grises font parties de ces espèces-là (DNF, 2018).

Parallèlement Natagora a mis en place une typologie différente : les « *oiseaux typiques des milieux agricoles* » qui représentent 4 espèces : le vanneau huppé, les pluviers guignard et doré et le bruant proyer. Ici donc il y a un mélange entre espèces qui hivernent et peuvent se reproduire sur la plaine (Vanneau huppé et Bruant proyer) et les Pluviers qui sont des espèces migratrices. Une cartographie était liée à ces espèces et il en ressortait 5 « *plus belles plaines* » dont Boneffe fait partie.

Ces différentes typologies (oiseaux steppiques, oiseaux des plaines agricoles, oiseaux migrateurs, oiseaux typiques des plaines agricoles) sont assez importantes. Chaque acteur absent est doté de certaines qualités par leurs « porte-parole » et il convient ainsi d'adopter des agencements qui leurs sont spécifiques (cf mesures de compensations). Les Busards et les Pluviers nécessitent ainsi, en tant qu'« espèces steppiques » la perpétuation de ce paysage ouvert alors que les espèces plus communes pourraient bénéficier des mesures de compensation mises en place avec le projet éolien et il en résulterait un gain de biodiversité pour ces espèces.

On peut se demander pourquoi ce sont ces espèces, les Busards et les Pluviers qui ont focalisé l'attention. La qualification d'impact significatif sur le Busard cendré par l'EIE et la défense des Pluviers et des Busards par plusieurs acteurs (DNF (avant 2018), CWEDD, Natagora) semble en être une des causes majeures. Une autre explication peut aussi venir du fait qu'un certain charisme est développé par ces oiseaux. Le « charisme affectif » souligne la dimension active et affective de la relation des oiseaux qui peuvent inciter les professionnels de la conservation et des ornithologues amateurs à s'engager dans la protection de territoires (Lorimer, 2007). Ce dernier parle aussi d'espèces « *emblématiques*³ » qui peuvent être comprises comme « *espèces populaires, charismatiques qui servent de symboles et de points de ralliement pour stimuler la prise de conscience et l'action par rapport à la conservation* », le panda de WWF en est un exemple. On peut se demander si les Busards ou les Pluviers ici sont des d'espèces « *emblématiques* ». Du point de vue du groupe des ornithologues amateurs et professionnels cela semble être le cas, le DNF parle ainsi d'espèces « *emblématiques* » ou de « *médaille de l'ornitho* ». Cependant, peu d'acteurs interviewés avaient déjà vus ces oiseaux et certains acteurs ne connaissaient pas leur nom, cela montre que le charisme de ces espèces reste majoritairement confiné au monde de la conservation.

La plaine de Boneffe montre la puissance que peuvent avoir ces espèces puisque leur présence a réussi à empêcher la construction du site pendant plusieurs années même si ceci semble plus être lié à leur statut de protection qu'à leur charisme auprès du grand public.

En conclusion, on peut voir que le conflit est présent à toutes les échelles de la controverse, que ce soit local/global ou institutionnel/privé/associatif (cf Figure 6 et Figure 9)

Certains acteurs semblent bloqués dans leur position, tant Natagora qu'Eneco ne semblent pas susceptibles de bouger. Les deux enjeux sous-jacents sont ici la protection de la biodiversité et les enjeux économiques (cf infra). Natagora (interview, 2019) a ainsi dit : « *Nous on estime que c'est une des plaines qui doit être préservée donc tant qu'on a de l'argumentaire pour attaquer, on attaque. Eux [Eneco], dès qu'ils ont de l'argumentaire pour contre-attaquer, contre-argumenter et bien ils continuent* ». Plaine de Vie et Hesbénergie ne semblent pas prêts à changer de position non plus. Ici les intérêts économiques peuvent aussi entrer en compte (investissement, perte de dévaluation financière de la maison) mais cela ne semble pas être le seul facteur explicatif, puisque d'autres arguments tels la protection du paysage et la lutte contre le changement climatique sont aussi présents (cf infra).

³ « Flagship species » (Lorimer, 2007)

Certains acteurs, comme le DNF et la Défense ont changé de position. Pour le DNF, l'enjeu lié à la biodiversité est prépondérant. Le fait qu'on ait donc Natagora et DNF qui s'opposent maintenant sur le sujet de la biodiversité à Boneffe montre que la protection de la biodiversité n'explique plus qu'en partie le positionnement des acteurs à Boneffe.

Et enfin on a des acteurs (communes,...) qui refusent de se positionner et ce surtout au niveau local, ils sont neutres et renvoient le choix de décider à d'autres acteurs. Cet appel au niveau supérieur se fait aussi par certains acteurs régionaux, Natagora et IEW en appellent à une cartographie de la région Wallonne pour les zones éoliennes qui comprennent les enjeux de biodiversité.

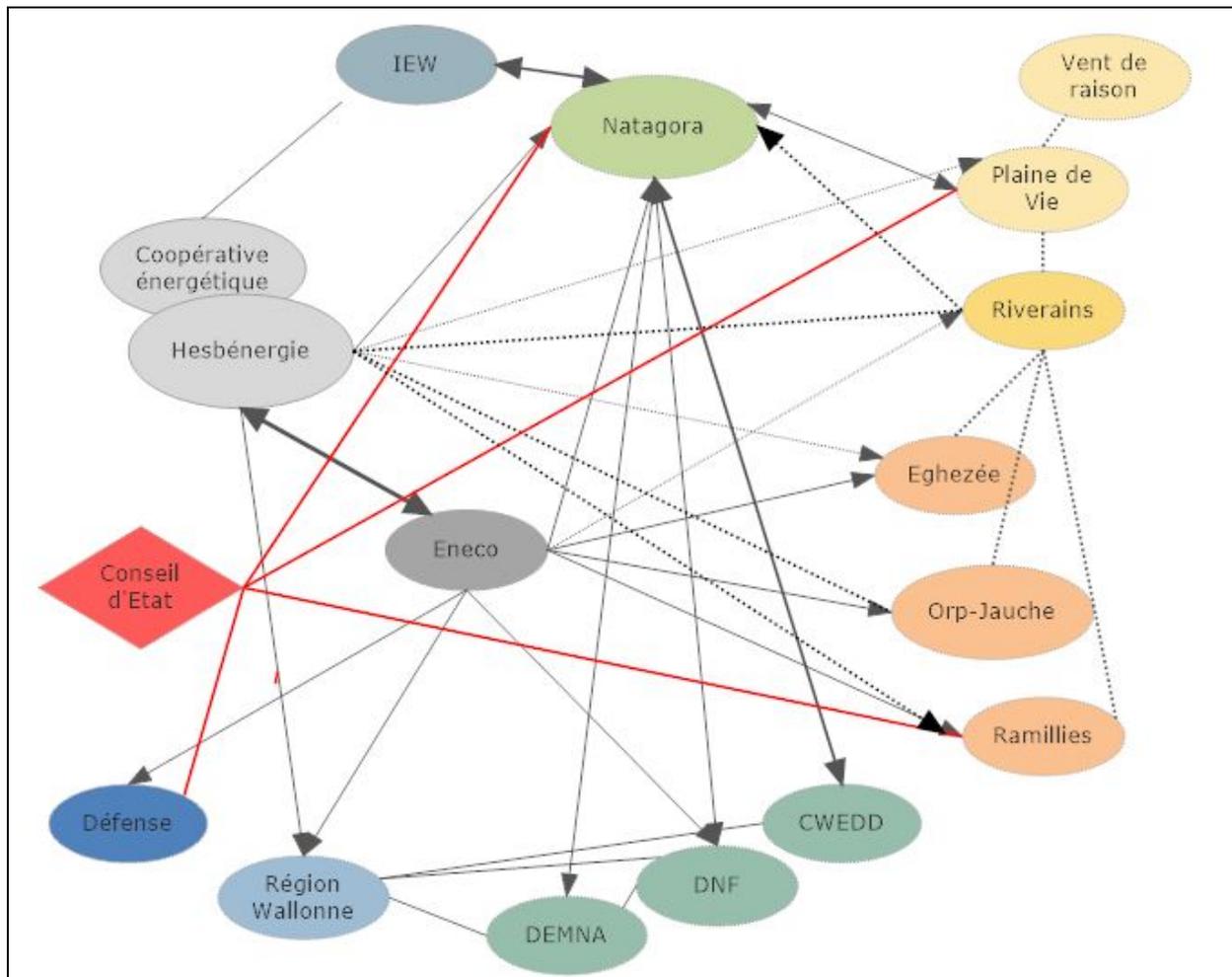
La controverse semble ici bloquée en attente d'un arrêt du CE qui ne casse pas le permis ou d'une non re-délivrance du permis par la région Wallonne.

4.2.2 Le réseau

Tous ces acteurs interagissent entre eux, en effet, selon l'ANT (Actor Network Theory), il n'y a pas d'acteur isolé (Venturini, 2010), c'est ce qui permet la refonte de l'ordre social dans les controverses.

Ici, on peut voir une tension entre d'un côté Eneco et les défenseurs du projet qui essayent d'avoir le plus de contacts avec tous les acteurs pour arriver à faire accepter leur projet (cf Figure 11) et d'un autre côté les opposants qui semblent défendre une position un peu plus indépendante. Mais même dans ces deux groupes on peut remarquer des différences. Par exemple Hesbénergie a insisté sur la quasi-indépendance qu'ils auront lorsque le champ éolien sera construit et Eneco a aussi insisté sur les différences qu'ils avaient fondamentalement avec Hesbénergie dans leur dynamique de fonctionnement (état d'esprit citoyen dans une coopérative vs dynamique industrielle de fournir un million de clients en EnRe). De plus il y a de forts liens préexistants à la controverse dans le milieu environnemental

Le centre du réseau semble être Eneco, ils essayent d'avoir des contacts avec tout le monde (« *On essaye de les rencontrer tous, pour les comprendre. Parce que chaque administration a forcément ses objectifs qui ne sont pas forcément les miens et donc le tout est de comprendre les objectifs de la personne en face et d'essayer de trouver à nouveau un équilibre entre son objectif et mon objectif. [...] Parfois on n'y arrive pas, parce qu'il y a des positions qui sont tranchées et parfois on y arrive et on met autour de la table tout le monde pour arriver à faire un projet qui est le plus acceptable.* » (Eneco, interview, 2019)). Via la mise en place de crowdfunding et la mise en place de réunions, ils touchent aussi les riverains. Hesbénergie semble aussi être un second centre du réseau. Ils ont un lien très proche avec celui d'Eneco parce qu'ils ont aussi essayé de rencontrer tous les acteurs : Natagora, Plaine de Vie, le Ministre (par trois fois) L'association est aussi présente sur les marchés locaux et touche ainsi les riverains. La coopérative dispose aussi de tout le réseau informel que constituent les membres : ainsi, plusieurs membres du nouveau collège et du conseil de Ramillies étaient des coopérateurs. Ces deux acteurs, Eneco et Hesbénergie se ressemblent aussi par leurs discours qui sont très proche.



Légende :

Gris clair : coopératives citoyennes
 Gris foncé : promoteur éolien
 Bleu vert : IEW, fédération des associations environnementales
 Vert : Natagora, association de défense de la nature
 Orange pale : associations de citoyens opposés à l'éolien
 Orange : citoyens
 Orange – rouge (Eghezée) : communes
 Bleu gris (DEMNA): départements, conseils de la RW
 Bleu clair : Région Wallonne
 Bleu foncé : Défense
 Rouge : Conseil d'Etat (acteur uniquement réactif)

L'intensité des relations se voit à travers les liens, s'il y a un sens prédominant dans les échanges, une flèche est indiquée.

- Flèche pleine épaisse : lien important
- Flèche pleine fine : lien qui existe
- Flèche en pointillé : lien informel ou très faible
- Flèche rouge : requérants au Conseil d'Etat

Figure 11 : Réseau des acteurs

Parallèlement, Natagora semble être l'autre centre du réseau. C'est notamment le cas grâce à l'existence d'un réseau du milieu environnemental qui est préexistant à la controverse. Joëlle Piraux que j'ai pu interviewer travaille à Natagora, était présente au conseil associatif sur les éoliennes d'IEW et est aussi membre du CWEDD. Elle n'avait cependant pas de contacts directs avec le DNF pour la controverse, mais ses collègues du département études, comme Jean Yves Paquet en ont. Le DNF a de forts liens avec le DEMNA. Lors de la prise de l'avis de 2018, beaucoup d'avis d'ornithologues avaient été demandé, il y a ainsi un réseau informel

naturaliste présent. Natagora dispose aussi du réseau informel de ses employés qui peuvent lui donner des informations sur les territoires où un champ éolien va s'implanter et où cela risque de poser problème. De plus l'association est très souvent contactée par des citoyens lorsqu'un projet d'aménagement se développe (Natagora, interview, 2019). Les discours de Natagora et d'IEW étaient assez proche l'un de l'autre, notamment dans leur demande d'une cartographie éolienne et d'une prise de responsabilité de la région Wallonne. Le discours du DNF était aussi assez proche de celui de Natagora sur la nécessité de prendre en compte les enjeux biodiversité dans la planification éolienne, mais ils divergeaient sur l'importance qu'ils accordaient à la plaine de Boneffe dans sa capacité d'accueil de la biodiversité.

On peut remarquer que certains acteurs ont insisté sur leur indépendance. Plaine de Vie notamment a refusé de participer aux réunions organisées par Eneco dans leur processus de comité de suivi du champ éolien (*« c'est qu'on ne peut pas être opposé à un projet et s'investir dans son déroulement. Donc il y avait une posture intellectuelle qui nous empêchait d'y aller »*). Plaine de Vie et Natagora ont aussi insisté sur le fait qu'ils n'avaient que peu de liens entre eux, cela se limitait au partage des frais d'avocats. Plaine de Vie cherche son indépendance mais a aussi un fort lien avec le territoire : elle va sur les marchés, touche certains riverains et indique sur son blog les liens d'autres associations, comme vent de raison, association qui s'oppose à l'éolien terrestre en Belgique de manière générale.

On peut enfin s'attarder sur la présence assez marginale des communes dans ce réseau, en effet premièrement, elles communiquent assez peu entre elles, étant situées dans deux provinces différentes. Eghezée n'a pas de contact avec les deux autres communes, elle reste dans le Namurois. De plus, elle dépendait des informations transmises par Eneco pour en savoir ou en était le processus au Conseil d'Etat car n'étant ni partie requérante, ni partie adverse, ni partie intervenante, elle ne recevait pas d'informations (*C'est plutôt Eneco avec qui on a des contacts, tous projets confondus [...]. On a une bonne collaboration avec eux, on n'a pas à s'en plaindre. Quand on a besoin d'informations, tout de suite ils nous les transmettent »* (Eghezée, cadre de vie, interview, 2019). La situation doit ainsi être différente pour Ramillies qui est partie requérante au Conseil d'Etat. Il y a aussi des liens informels entre les communes et les associations locales parce que vivant sur le même territoire, les gens se connaissent même s'ils n'ont pas de liens directs. Ainsi, le 1^{er} échevin actuel de Ramillies est coopérateur chez Hesbénergie. Natagora n'a aucun lien avec les communes.

La construction du réseau autour de deux centres : Eneco et Natagora montre bien qu'un des aspects important de la controverse est le conflit entre développement des EnRe et défense de la biodiversité. L'entrée en recours de Natagora sur la plaine a donc vraiment permis d'orienter la controverse vers la biodiversité. La présence d'espèces emblématiques a certainement été importante pour motiver cette entrée en recours mais cet argument a persisté et est devenu incontournable par leur protection juridique et l'utilisation de ce moyen au Conseil d'Etat. La multitude d'acteurs qui sont présents sur cette controverse montrent cependant que la biodiversité n'est pas le seul enjeu présent, nous allons maintenant examiner ces différents enjeux.

4.3 Les enjeux de la controverse

Les controverses, puisqu'elles constituent l'état social dans son stade le plus dynamique permettent de rendre compte des débats qui traversent les sociétés contemporaines (Méadel, 2015), comme nous vivons dans une société complexe, il y a forcément de nombreux enjeux qui entrent en compte. La littérature en identifie souvent plusieurs en lien avec les éoliennes (Bauwens, 2015; Cashmore, Rudolph, Larsen, & Nielsen, 2018; Oiry, 2016; Tabassum et al., 2014): le paysage, le bruit, les questions économiques, la question de la biodiversité, la question de l'acceptabilité sociale / justice sociale... Ces enjeux sont surtout locaux (Devine-Wright, 2013).

Ici l'on se concentrera tout d'abord sur l'argument de la biodiversité, puisqu'il s'agit de mon point d'entrée sur la controverse pour ensuite étudier les impacts de bruit, de paysage, les questions économiques et enfin la lutte contre le changement climatique. L'analyse sera basée principalement sur les entretiens et sur les comptes rendus des enquêtes publiques présents dans le permis unique de 2018.

4.3.1 L'argument de la biodiversité en question

On a vu avec la présence de Natagora, les avis du CWEDD et du DNF que la biodiversité était un questionnement très présent dans la controverse. Etant donné que cela a été aussi un des moyens jugés fondés par le Conseil d'Etat et qui a permis d'annuler certains permis (Conseil d'Etat, arrêt n° 219.398 du 16 mai 2012 et n°240.424 du 15 janvier 2018). **La biodiversité est ainsi devenue un point de passage obligé par tous les acteurs dans cette controverse.** C'est ainsi un argument juridiquement important.

L'argument revient quasi systématiquement dans les enquêtes publiques et les avis des conseils communaux ou des CCATM (cf Annexe n°6). Si l'on considère le débat qui a eu lieu au Conseil de Ramillies sur l'abandon ou non du recours, on peut remarquer que la question de l'avifaune (cf Annexe n°2) était présente et assez longuement traitée. Lors de mon interview avec l'agriculteur, il m'a ainsi dit que l'argument de la biodiversité avait été important dans la campagne électorale qui a mené à un changement de majorité.

Ces considérations ont été prises en compte par Eneco puisque le projet a été modifié plusieurs fois et ce notamment dans la disposition et la taille des mesures compensatoires, jusqu'à ce qu'ils arrivent à un dessin plus ou moins approuvé par le DEMNA. Certains acteurs estiment ainsi que la controverse est arrivée à mieux prendre en compte l'avifaune, même si l'impact du projet est toujours jugé non compensable par Natagora.

Le changement d'avis du DNF est très intéressant et notamment dans les effets qu'il répercute sur les autres acteurs. Ainsi le fait que le DNF ait changé d'avis fait que pour certains acteurs, la biodiversité n'est plus vraiment un problème : *« Et surtout qu'on ne pense pas que la présence d'éoliennes sera si dommageable, la preuve c'est que le DNF (...) qui sont des spécialistes aussi, accepte maintenant et a remis un avis positif pour le parc (...) il restera*

plaine de vie et Natagora mais dont les arguments sont des arguments de protection de l'avifaune or comme le DNF a remis un avis positif on pense que le CE, il y a des chances que le permis soit accordé » (Hesbénergie, interview, 2019) ». Eneco (interview, 2019) jugeait aussi être arrivé en 2018 à un équilibre dans le parc « [...] pour arriver à faire un projet qui est le plus acceptable. Je pense que Boneffe, on en était arrivé là jusqu'à ce que la défense change d'avis au dernier moment ». On voit donc le poids du DNF qui par son avis résume la position de l'avifaune, c'est comme si son avis incarnait la question de la biodiversité pour les autres acteurs. Comme le dit Natagora : « Et d'ailleurs quand on veut attaquer sur des avis purement biologiques, si l'avis du DNF est favorable et que nous seuls estimons que c'est défavorable et bien généralement on ne va pas en recours ». Cela montre aussi que les avis (réalité juridique) sont plus importants pour certains acteurs que la réalité du terrain et de l'avifaune. Leur argumentation ne porte pas tant sur le changement de la situation que sur le changement de l'avis du DNF. Cela est dû à la situation d'incertitude scientifique dans laquelle sont plongés les acteurs, ils ne peuvent faire autrement et peut-être aussi au fait que la plupart des acteurs ne sont pas des experts en termes de biodiversité (cf infra).

Cela peut aussi porter un discrédit sur l'importance réelle accordée par les acteurs à la question de la biodiversité, on peut avoir l'impression que certains acteurs ne se servent de cet argument que dans la mesure où il est utile à leur cause. Ainsi IEW (interview, 2019) sur Vent de raison, une association contre l'éolien a dit : « Voilà, en fait, ils utilisent tout ce qu'ils peuvent comme argument quitte à se contredire (...) Il y a d'autres choses comme cela ou on a l'impression que c'est assez opportuniste dans les arguments et donc les motivations qui les pousse à s'opposer comme ça aux projets éoliens, ce n'est pas toujours très clair en fait. ». Cette question de l'instrumentalisation de la biodiversité se pose surtout pour les riverains qui s'opposent au projet. L'accusation de Nimby (cf infra), présente chez de nombreux acteurs, critique ainsi la réelle motivation des riverains à se soucier de l'avifaune. Ils utiliseraient plus cet argument de manière opportuniste parce qu'il permet de gagner en légitimité et en généralité.

Certains acteurs considèrent ainsi presque la controverse fermée sur le point de vue biodiversité. L'impact sur l'avifaune n'est pas forcément nié mais le compromis créé par les mesures de compensation est jugé acceptable.

Cependant, il est intéressant de voir que les deux autres acteurs qui représentent la biodiversité dans cette controverse (Natagora et le CWEDD/Pôle environnement) ne sont pas d'accord avec cet avis et que même au sein du DNF, l'avis était fort discuté : « Si le dossier était resté sur Mons, ma collègue (...), clairement, elle, aurait été négative. » (DNF, interview, 2019). Cette position qui est prise comme une position forte pour les autres acteurs est donc au sein même du DNF controversée, mais par le biais de la publication d'un avis officiel elle ne l'est pas pour les autres acteurs. Natagora essaye de garder ce point de vue ouvert et on verra que cela pose la question de l'expertise scientifique de cette controverse (cf infra)

Le fait que l'argument de la biodiversité puisse être quelque peu balayé parce que le DNF a finalement rendu un avis favorable montre que les preuves se construisent par agrégation

d'alliés. Ainsi, le poids de l'argument de la protection de l'avifaune était beaucoup plus fort lorsque Natagora, le DNF, le DEMNA et le CWEDD/Pôle environnement étaient alliés contre le projet de parc éolien. L'avis du DNF était notamment fortement cité dans les arrêts du Conseil d'Etat qui traitaient de la biodiversité. C'était un des points qui a mené à l'annulation du permis. Maintenant que le DNF a changé son avis en favorable, la position des trois autres est plus faible. Cependant, l'enjeu biodiversité reste présent puisque Natagora et le Pôle environnement sont encore contre le projet ; le DEMNA, ne remettant pas d'avis, n'a que peu d'influence. Les questions de biodiversité ont aussi été longuement abordées lors du Conseil de Ramillies (Annexe 2) discutant du retrait ou non du recours.

L'enjeu de la biodiversité est donc important dans cette controverse et c'est ce qui fait qu'elle est originale. En effet même si les questions d'impact sur les paysages, de génération de nuisances liées au bruit ou à la santé humaine (effets stroboscopiques) ainsi que les questions économiques (perte de valeur immobilière) sont aussi très présentes, ces derniers points sont généralement utilisés par les opposants à l'éolien identifiés par la littérature avec les risques pour l'avifaune (Bauwens, 2015; Kikuchi, 2008; Tabassum et al., 2014). On va maintenant les étudier plus en profondeur pour le cas de Boneffe.

4.3.2 Le paysage

La question du paysage est vue comme une question centrale pour l'éolien (Gueorguieva-Faye, 2006). Ici l'impact est d'autant plus sensible qu'on se trouve dans un paysage ouvert qui n'a aucun élément vertical.

Le site se trouve aussi dans une zone de « *haute sensibilité paysagère* » dans la cartographie de Feltz (cf Annexe n°7.1). Cet argument est souvent repris lors de l'enquête publique, il est ainsi mentionné par avis négatif de CCATM d'Eghezée (Région Wallonne, 2018))

L'argument lié à la destruction d'un paysage typique openfield hesbignon est ainsi reprise dans les enquêtes publiques et les avis des conseils communaux et CCATM (cf Annexe n°6). Les éoliennes ne sont pas jugées comme élément apte à recomposer le paysage mais à le décomposer.

Les questions de covisibilité avec d'autres parcs éoliens sont aussi évoquées (cf Annexe n°6) Le grand nombre de parcs éoliens dans la région est souvent expliqué comme un fait explicateur de l'opposition aux éoliennes : « *D'une manière générale les projets éoliens ne sont pas bien accueillis chez nous, c'est ce qu'on disait au niveau population ils ont tendance à penser qu'ils sont comme dans une réserve d'indiens qu'on va tout doucement encercler par les éoliennes et pour reprendre le terme de certains ils ont une guirlande lumineuse la nuit autour de chez eux* » (Eghezée, cadre de vie, interview, 2019)

Dans les interviews est aussi souvent revenu le côté intemporel de ce type de paysage, utilisé pour filmer des scènes de cinéma comme dans le cas du film Le huitième jour. Là encore le site devient un paysage unique à protéger. Sa grande quiétude est aussi souvent citée. Les acteurs recommandent alors souvent de concentrer les éoliennes le long des axes autoroutiers comme cela était proposé dans le cadre de référence de 2013.

On trouve aussi les arguments touristiques et patrimoniaux qui reviennent quasi systématiquement, ainsi sont souvent listés le site de la bataille de Ramillies (Bataille majeure de la guerre de Succession d'Espagne en 1706), le tumulus d'Hottomont et la chaussée romaine. L'enquête publique d'Eghezée (2010) et la CCATM de Ramillies dans son avis défavorable de 2015 ont ainsi fait remarquer que la mise en place d'un champ éolien serait frein à un développement [touristique] futur. Ces arguments semblent assez peu correspondre à la réalité selon le 1^{er} échevin d'Eghezée (interview, 2019) : « *Et bien personnellement, je considère que malgré tous les attraits que la Hesbaye a, je considère que ce n'est pas une région touristique à part entière* ». Hesbénérgie (interview, 2019) a laissé cette question de côté via l'argument de la subjectivité du paysage: « *il y a des gens qui trouvent que ce n'est pas beau dans le paysage, ils trouvent que la plaine comme ça toute nue c'est beau.* ».

Globalement dans les interviews, le point de vue paysager est vu comme un des plus gros impacts sur la population locale et qui explique leur opposition. Inter-Environnement Wallonie (interview, 2019) dit ainsi : « *pour certains aller mettre des éoliennes dans certains paysages c'était comme détruire un Van Gogh, c'est des mots que l'on a entendu.* ». Le 1^{er} échevin d'Eghezée ajoute aussi : « *moi je pense que ce qui est le plus impactant c'est l'aspect paysager c'est un endroit qui est assez préservé quand même globalement et donc au niveau paysager c'est un choix qui quand même change le paysage pour une dizaine d'années*» (interview, 2019). Enfin, l'Agriculteur (interview, 2019) a dit « *moi, le bruit je n'y crois pas. L'impact visuel joue beaucoup* ». C'est le fait que l'on touche au cadre de vie des populations qui est vu comme moteur de l'opposition, en disant cela, il rapproche l'argument des opposants à un argument Nimby (Gueorguieva-Faye, 2006 cf infra).

Cependant ce qui est intéressant, c'est que l'argument d'un paysage à protéger s'il vaut pour les acteurs humains vaut aussi pour les oiseaux, Natagora reprend ainsi que « *Parce que ce dont ces oiseaux ont besoin pour les haltes migratoires c'est un paysage en fait ce n'est pas juste un champ dans lesquels ils vont venir se poser. C'est un ensemble d'éléments qui se caractérise plus par un paysage. Donc quand une plaine disparaît suite à des éoliennes, c'est une autre plaine qu'il faudrait recréer, recréer un paysage complet.* » On voit donc une alliance des habitants et des oiseaux apparaître.

Enfin, la signature de la convention européenne du paysage du Conseil de l'Europe par la Belgique donne un poids supplémentaire à leurs arguments, le paysage est ainsi parfois classé comme « paysage à protéger » au titre de la convention sur le paysage du conseil de l'Europe. **Ici comme pour l'avifaune, chaque argument qui peut être rattaché au droit prend son importance** car le jugement du Conseil d'Etat est un des leviers les plus importants pour les opposants.

4.3.3 Les nuisances sonores et l'impact sur la santé humaine

Ces deux thèmes sont aussi presque quasi systématiquement cités par les opposants (cf Annexe n°6). Le bruit a été le moyen principal qui a mené le Conseil d'Etat à annuler le permis en 2015 (Conseil d'Etat, arrêt n° 222.894 du 18 mars 2013 et arrêt n° 231.707 du 23 juin 2015). La perturbation nocturne est ici principalement citée. Il s'agit aussi d'une atteinte

au cadre de vie.

Sur la santé humaine, les effets stroboscopiques et les effets des ondes sont souvent évoqués, tout comme la création de stress, insomnies (Orp-Jauche, enquête publique, 2010 repris dans Permis unique (Région Wallonne, 2018)). En réponse, des processus de bridage de bruit et d'arrêt des éoliennes sont proposés.

Cependant, c'est quelque chose qui a été peu repris lors des interviews, l'impact paysager étant beaucoup plus mis en avant. Cet enjeu était important puisqu'il permettait de casser des permis. Maintenant cet argument ne fonctionne plus comme le dit Natagora « *Parce qu'à l'époque il y avait des soucis par rapport au bruit, il n'y avait pas de conditions sectorielles, maintenant c'est bon les permis sont mieux foutus par rapport à ça. Ce n'est plus un argument que l'on peut utiliser.* » (Interview, 2019)

On voit qu'il y a une pluralité d'enjeux qui sont mélangés et qui motivent une opposition au projet. Beaucoup d'enjeux sont liés à des perturbations de la population locale ce qui fait jaillir l'accusation de Nimby. Il y a des arguments (comme le bruit ou l'avifaune) qui selon certains acteurs sont surtout cités parce qu'ils sont valables en justice mais qui ne sont pas les enjeux qui poussent les acteurs à s'engager. La question économique semble être un enjeu qui est présent autant pour les opposants que pour les défenseurs initiateurs du projet et qui empêche certains de se désengager.

4.3.4 La question économique

Tout d'abord, pour aborder la question économique, voyons combien coûte une éolienne.

Le développement d'une éolienne entraîne de nombreux coûts de développements : réalisation de l'étude d'impacts, location des terres par droit de superficie aux agriculteurs, les coûts de recours au conseil d'état (frais d'avocats...) puis les coûts de maintenance des éoliennes.

Eneco Wind Belgium dans son rapport de gestion de 2017 (Eneco, 2018) a inscrit un chiffre d'affaire de 5 073 429, 23 euros. Cela représente une augmentation par rapport à son rapport de gestion de 2016 où le chiffre d'affaire était de 3 770 202, 82 euros (Eneco, 2017). Cette augmentation était, notamment, liée à la mise en exploitation du parc éolien d'Indaver (parc d'une éolienne en Flandre de 174 mètres de haut produisant 7,511 GWh annuellement (Eneco, s. d.). Hesbénergie, parle d'une rentabilité de leurs projets de 6 à 8 % sur une durée de 20 ans. Cette rentabilité est assurée grâce au système des certificats verts* qui prévoit pour les propriétaires des éoliennes un rendement de 7 % (HesbEnergie, 2019a). On voit donc que la construction des parcs éoliens est assez rentable.

Pour le parc éolien de Boneffe en particulier, rien n'est encore construit mais Arnaud Janvier, développeur du projet a dit qu'environ 1 million d'euros ont déjà été introduits dans les frais de développement du projet (entretien, 2019). Pour Hesbénergie, les frais d'achat d'une éolienne monteront environ à 4 millions d'euros tout compris (Hesbénergie, interview, 2019), pour le moment, ils n'ont encore dépensé aucun argent pour Boneffe car ils n'ont pas encore acheté l'éolienne.

On voit donc que ce sont des montants assez importants qui entrent en jeu pour développer des éoliennes. Parallèlement, il y a d'autres enjeux financiers pour d'autres acteurs : les communes sur lesquelles sont situées les éoliennes peuvent demander une taxe pylône à Eghezée, il était abordé le fait que cela pourrait financer une piscine municipale (Eghezée, cadre de vie, interview, 2019). Des coûts, un peu plus invisibles sont évoqués par les communes : il s'agit notamment des frais liés à la détérioration des chemins suite au charroi créé par la construction des éoliennes, c'est une préoccupation qui apparaît par exemple dans l'enquête publique de Ramillies de 2010, dans l'avis défavorable du conseil de Ramillies de 2010 et de 2015, dans l'avis de la CCATM d'Eghezée de 2010.

Pour les parties en recours au Conseil d'Etat, il faut compter les frais d'avocats. La commune de Ramillies au Conseil qui parlait de retirer son recours évoquait ainsi les chiffres de plus de 15 000 euros dépensés. Le 1^{er} Echevin d'Eghezée évoquait ainsi une procédure « *budgetivore et énergivore* » (entretien, 2019). Une autre raison économique de s'opposer aux projets est la peur de la dévaluation immobilière des biens économiques qui est souvent présente dans les enquêtes publiques (Eghezée, 1^{er} Echevin ; Agriculteur, interviews, 2019). On voit encore que les enjeux économiques sont très prégnants et on peut classer les acteurs selon deux catégories : ceux qui risquent de perdre de l'argent et ceux qui vont en gagner si le projet est construit (cf Figure 12)

L'importance de ces enjeux financiers permet de comprendre un peu pourquoi, notamment Eneco, ne bouge pas de ses position, Hesbénergie (interview, 2019) dit ainsi qu'il y a un gros risque de perte financière : « *que c'est une grosse perte financière, parce qu'on a quand même investit des millions dans les études* ».

Tous ces enjeux financiers créent aussi un climat de suspicion, cela est fortement revenu dans les interviews, en accusant Eneco d'être une entreprise multinationale qui se fait beaucoup d'argent sans aucune redistribution locale. Par exemple, l'idée d'un lobbysme éolien était très présent, tout comme l'image des éoliennes comme des « *machines industrielles* » et l'idée d'un « *green washing éolien* ». Le 1^{er} Echevin d'Eghezée a ainsi répondu à ma question de savoir pourquoi Eneco persistait : « *je pense que quand ils arrivent au bout c'est extrêmement rentable donc ça vaut la peine de se fatiguer.* » (Interview, 2019). Ainsi, dans les communes « *le collège typiquement n'a pas envie de donner le sentiment qu'il est acheté avant même que le permis ne soit accord.* » (Eghezée, cadre de vie, interview, 2019).

On peut aussi citer Eneco « *il y a toujours cette idée que le promoteur gagne beaucoup d'argent sur le dos des citoyens et donc on leur dit et bien écoutez ok venez avec nous. Si c'est une manne céleste où l'on gagne beaucoup d'argent et bien venez avec nous* » (interview, 2019). Cela revient dans la littérature aux problèmes d'acceptabilité sociale des éoliennes. Des chercheurs ont montré qu'il y avait notamment trois facteurs qui jouaient un rôle crucial dans l'acceptabilité des projets éoliens : la justice distributive, la justice procédurale et la confiance dans le développeur. Les questions de non redistribution d'argent et les accusations de lobbysme touchent la justice distributive et la confiance dans le développeur. Les questions

de justice sont ainsi revenues de manière importante dans deux interviews : celle du requérant au Conseil d'Etat et celle du DNF. Le développement de coopératives est vu comme pouvant répondre à ces deux problèmes (Bauwens, 2015). Eneco est très conscient de ces thématiques. Ainsi, ils ont ouvert le projet à la coopérative et au crowdfunding : « *la coopérative elle rentre dans nos chiffres, elle voit ce que l'on gagne, le rendement que l'on a. Et donc le débat devient différent parce qu'ils se rendent compte que oui on a un rendement, qui oui est bon mais somme toute pas exceptionnel pour un projet économique industriel.* » (Eneco, interview, 2019)

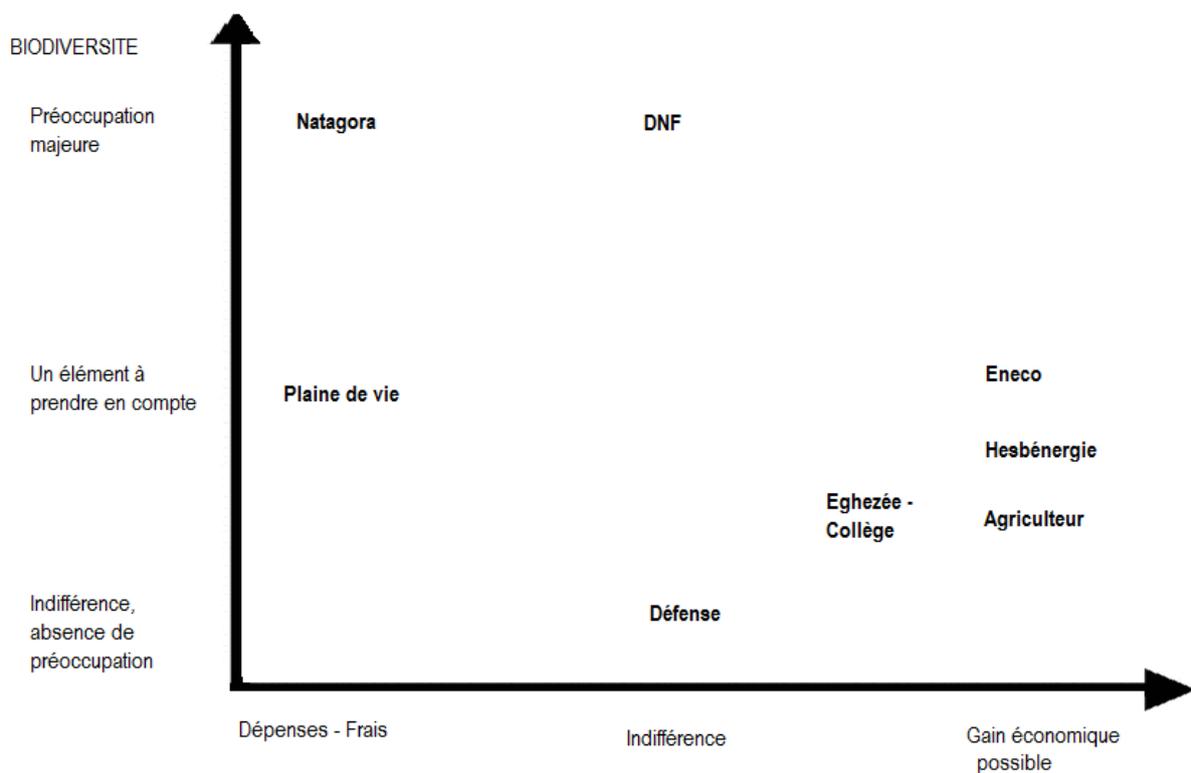


Figure 12 Positionnement enjeu biodiversité - enjeu économique

Certains acteurs doutent un peu du fait que l'entrée de la coopérative ait changée quelque chose, même Eneco trouve que ce sont les comités de suivi qui ont le plus augmenté l'acceptabilité (cf supra), cela reste un facteur de suspicion et d'opposition au projet.

L'enjeu économique, notamment par sa faculté d'opposer les acteurs et de rendre compte de leurs positions (cf Figure 12) est un enjeu central dans la controverse. C'est aussi un enjeu qui les maintient dans leur position, notamment Eneco et qui empêche la controverse de se clore.

4.3.5 La lutte contre le changement climatique

Outre les multiples enjeux soulevés par les éoliennes, il y a aussi des arguments plus généraux qui touchent la lutte contre le changement climatique et le développement des EnRe.

Les enjeux de changement climatique et les quotas présents au niveau de la RW sont une des explications de l'insistance des ministres à réaccorder le permis malgré toute l'opposition que

cela crée (Eghezée, 1^{er} Echevin, interview, 2019). La lutte contre le changement climatique est aussi une des motivations de Hesbénergie et Eneco. Cela explique aussi la ténacité des acteurs : ainsi Eneco (interview, 2019) a dit « *dans la société et bien on croit à ce que l'on fait, parce que je peux vous assurer que monter des parcs éoliens ce n'est pas évident.* », la question des générations futures a été évoquée par Hesbénergie (interview, 2019) « *Voilà et je ne fais pas ça pour moi, je fais ça pour tous les arrières petits enfants de la planète.* ». Le changement climatique est aussi vu parfois comme une menace pour la biodiversité par les acteurs et donc les éoliennes ne sont plus opposées à l'avifaune dans ce cas-là.

On peut voir une alliance ici entre l'enjeu économique (dans le sens où il permettra de faire gagner de l'argent à Eneco et Hesbénergie) et la lutte contre le changement climatique. Cette alliance renforce le camp des partisans au projet, de même que l'alliance entre les enjeux biodiversité et paysage renforce le camp des opposants au projet.

Certains opposants, de même que l'impact sur l'avifaune est mis en question, remettent en cause la possibilité des éoliennes à lutter contre le changement climatique, notamment via les questions de rendement de la production électrique des éoliennes, de leur intermittence, de leur empreinte grise pour leur construction (Annexe n°6; Requéant, interview, 2009). Il y a donc des arguments globaux qui touchent l'intérêt général qui entrent en compte pour les partisans de l'éolien et pour ces opposants.

Parallèlement à ces arguments, il ne faut oublier de citer aussi l'enjeu lié à la Défense, qui est très présent depuis le dépôt du recours de la Défense en 2018 dans la controverse, les questions d'usage du sol à destination de la sécurité aérienne sont aussi présentes. Ici c'est le poids de l'acteur qui fait que l'argument est important parce qu'il n'apparaît que peu dans le discours des autres opposants.

Les enjeux soulevés par la mise en place de ce projet Plaine de Boneffe sont donc nombreux et reflètent de nombreuses préoccupations de la société qui sont rendues visibles par la création de la controverse. Ceux qui peuvent être utilisés en justice sont particulièrement utilisés. Les enjeux, pour la plupart, sont typiques des controverses liées à l'éolien. Ce qui est particulièrement intéressant dans le cas de Boneffe c'est la magnitude que prend l'argumentation liée à la biodiversité dans les discours.

La controverse plaine de Boneffe met ainsi en valeur deux arguments globaux qui peuvent se faire prévaloir de l'intérêt général : à savoir la lutte contre le changement climatique et la défense de la biodiversité. C'est très intéressant de voir que deux arguments globaux, défendant l'intérêt général et relativement du même poids s'opposent dans cette controverse puisque la littérature insiste souvent sur une disjonction entre intérêt global et incidences locales. Nous analyserons ces points développés par la littérature dans la prochaine partie.

V – ANALYSE

On va maintenant analyser la controverse de Boneffe au travers des conclusions tirées par la littérature sur les controverses (cf partie I) et voir si elles se retrouvent aussi sur la Plaine de Boneffe. Ainsi la question de la légitimité des acteurs et l'accusation de Nimby sont très présentes, tout comme le conflit sur l'expertise scientifique et la tension entre le global et le local. Finalement, on verra que l'on peut comprendre la controverse comme un conflit créé par différentes visions du territoire. Pour finir, on analysera les limites de l'étude.

5.1 La légitimité de l'opposition : Nimby ou résistant éclairé ?

Les arguments des opposants sont multiples, on l'a vu (cf supra et Annexe n°6). Cette multitude semble dépasser le simple Nimby. En effet certains discours rejettent les éoliennes en général et tiennent plus du citoyen éclairé que du Nimbyste : *« Je me pose beaucoup de questions sur ce qu'on devrait faire en tant que citoyens et ce qu'on devrait accepter comme ça par rapport à ce que les autorités font »* ou encore *« on est juste des citoyens qui sont conscientisés ou se conscientisent sur le sujet. »* (Requérant, interview, 2019).

Cette lutte peut aussi se voir comme une lutte démocratique contre le pouvoir arbitraire de la Région Wallonne, ainsi il est plusieurs fois revenu l'inconsistance des décisions des ministres, qui accordent certains permis tout en refusant d'autres. Cette position est partagée par de nombreuses personnes du comité citoyen en passant par le DNF et Natagora : *« on ne sait pas pourquoi les avis changent, on constate, nous on fait la lumière sur l'inconsistance des décisions du ministre ; c'est le côté arbitraire des choix des ministres. Les permis sont octroyés un peu de manière aléatoire »* (Requérant, interview, 2019) ; *« Le problème c'est qu'il y a du lobby, peut-être une perception des équilibres (...) on a constaté que le cabinet Di Antonio a régulièrement accordé des permis alors qu'il y avait beaucoup d'avis négatifs. (...) Donc là cela devient très déséquilibré comme position »* (DNF, interview, 2019) ; *« Ça manque de rigueur quoi les décisions. On a l'impression que c'est pris un peu au vogelpik »* (Natagora, interview, 2019).

L'action politique est aussi critiquée dans le manque de planification de l'éolien. Natagora, IEW et le requérant se rejoignent sur ce point : *« il y a un manque de planning global. Donc se lancer dans l'aventure d'une installation aussi grande qui a des impacts (...) et que ce soit fait un peu à la légère, que le ministre et que les gouvernements ou l'état en général ne prennent aucune responsabilité »* (Requérant, interview, 2019). Enfin, ce dernier a aussi développé une théorie décroissante : *« mon point de vue c'est qu'on ne sera propre que quand on ne consommera que ce dont on a besoin. L'énergie éolienne c'est comme n'importe quelle autre forme d'énergie (...) arrêtons de produire, de consommer plutôt que d'essayer de continuer à produire. C'est là où je me positionne le plus. (...) on serait quand même de toute façon perdant dans tous les cas s'il n'y a pas une mobilisation plus globale sur la rationalisation de l'énergie et des ressources. »*

Ainsi le cadre Nimby semble trop simpliste pour appréhender les motivations réelles de la

majorité des opposants.

Certains propos comme ceux du blog semblent cependant y répondre : « *Alors pourquoi pas plus de parcs éoliens off-shore? Plus rentables, moins nuisibles, ces parcs en haute mer permettent d'éviter le massacre de nos campagnes.* » (Plaine de Vie, 2009). Le propos, ici, ne porte aucun soucis pour l'avifaune, alors que les impacts de l'éolien off-shore existent aussi et sont très peu compris (Moreira, 2019). La remise en question de la technologie en général n'est pas non plus présente. Cela répond donc à la définition du Nimby d'un refus localisé de l'aménagement.

Toutefois, de manière générale, on peut s'allier avec la littérature scientifique qui critique le concept de Nimby (Bauwens, 2015). La littérature a aussi mis en avant le concept d'attachement au lieu, qui désigne un lien affectif et symbolique unissant les individus à leur lieu de vie, les contestations se créent lorsque l'aménagement rompt les liens émotionnels avec le lieu et menace l'identité liée au lieu (Devine-Wright, 2013; Devine-Wright & Batel, 2017). C'est la possible dégradation de l'espace qui conduit à sa réappropriation. Ces liens sont parfois inconscients. Les questions de paysage, la mise en valeur de l'histoire et du patrimoine du lieu montrent ainsi un certain attachement au lieu et permettent une montée en généralité par le partage de l'indignation suscitée par le projet (Sebastien, 2016).

Il est aussi intéressant que presque tous les acteurs interviewés étaient conscients des théories liées au Nimby, qu'ils connaissaient tous le terme et qu'ils l'utilisaient parfois de manière spontanée, sans que je l'aborde dans la discussion.

Natagora (interview, 2019) a ainsi dit « *Déjà qu'on est sollicité pour 'tout et n'importe quoi' pour aller défendre la nature, parfois c'est justifié parfois cela l'est moins, parfois c'est juste du Nimby donc il faut arriver à prendre du recul par rapport à ça. Mais voilà on ne va pas en recours tout le temps, c'est impossible et en plus on perdrait aussi notre crédibilité. Si on va en recours c'est qu'on a des arguments forts.* » On voit que les questions de légitimité sont prises en compte et intériorisées par les acteurs. Le 1^{er} Echevin (interview, 2019) parlait lui de réactions très locales, « *ils sont contre pourquoi ? Parce que c'est en dessous de leur nez quoi* », il associait ainsi cela dans la plus grande partie à du Nimbisme et de présence d'autres opposants plus « *fondamentalistes* ».

Le fait de lier l'opposition principalement à une défense d'un paysage, du cadre de vie sans considération globale est aussi souvent lié au concept Nimby. Dans cet extrait « *C'est plus au niveau paysage mais pour Boneffe ils s'appuient aussi sur le fait que la biodiversité risque d'être altérée. Typiquement ça touche leur cadre de vie, on l'a dit au niveau paysage, mais aussi là où ils sont fort inquiets c'est lors des mises en œuvre des chantiers.* » (Eghezée, cadre de vie, interview, 2019) l'argument de la biodiversité est ici présenté un peu comme un prétexte pour les opposants.

Inter-Environnement Wallonie avait une vision plus nuancée : « *Moi j'aurais tendance à dire qu'il faut en tout cas, je pense qu'ils ont raison jusqu'à un certain point. Il ne faut disqualifier d'office comme Nimbiste toute opposition(...). Je ne dis pas qu'ils ont raison sur toute la ligne mais par exemple le manque d'encadrement sur l'éolien, oui, on peut leur donner raison. (...)* Cela rend le processus plus compliqué parce que voilà il faut tenir compte de ces oppositions et cela ralentit mais voilà peut-être qu'au final cela permet de faire de meilleurs projets. » Ainsi, ici l'opposition est vue comme l'expression de la démocratie participative,

comme une opposition éclairée. Elle est alors considérée comme légitime.

La question de la légitimité des acteurs est très importante et les différents acteurs en sont conscients comme le montre l'accusation de Nimby ou la volonté de s'en détacher, elle se pose aussi dans la question de l'expertise scientifique que l'on va maintenant étudier.

5.2 La biodiversité : un conflit sur l'expertise scientifique

L'enjeu sur la biodiversité pose aussi la question de l'expertise scientifique et de la légitimité des acteurs à parler dans la controverse. Les acteurs s'accordent presque tous sur le fait qu'il y a un impact des éoliennes. Le désaccord porte sur le fait que cet impact soit significatif ou non, pour quelle espèce et s'il est ou non compensable.

Ainsi Natagora estime qu'il y a un impact significatif non compensable sur les Vanneaux et les Pluviers alors que l'EIE estime qu'il n'y a pas d'impact significatif sur ces espèces. Quant à la question du compensable, on a vu que Natagora estime que les mesures de compensations ne conviennent pas aux espèces steppiques qui nécessitent la reconstitution d'un paysage.

D'un point de vue juridique, c'est l'EIE du bureau d'études et le DNF qui ont un poids important, une valeur. Comme le dit Natagora : « *Oui et parce que justement le Conseil d'Etat il va regarder quoi ; il va dire et bien voilà le Bureau d'études c'est ce qui a la valeur légale, il représente l'aspect scientifique, c'est le bureau d'étude et lui donne le feu vert. Le DNF qui est l'administration aussi avec un poids, donne le feu vert. Et donc il n'y a que une association, qui a une certaine légitimité peut-être mais d'un point de vue légal certainement pas plus que le bureau d'étude ou le DNF. Et donc du coup on est débouté.* ». Il y a donc une lutte ici d'influence sur l'expertise scientifique. Cela montre aussi, comme le disait Méadel (2015), que l'agrégation d'alliés crée la force de la preuve et qu'ici le changement de positionnement du DNF a affaibli la force de l'argument lié à la biodiversité.

Les défenseurs des projets insistent souvent sur le côté passionnel du comportement de Natagora, ainsi il est revenu plusieurs fois que l'opposition de Natagora viendrait d'un attachement émotionnel à la plaine où ils avaient l'habitude de faire des observations « *Natagora, pourquoi ils sont opposés au projet c'est parce que la plaine de Boneffe leur sert de lieu de stage* (Hesbénergie, interview, 2010) ». Eneco dit aussi « *on n'enlèvera pas évidemment le caractère un peu irrationnel et subjectif de Natagora où c'est vraiment des passionnés* » (Eneco, interview, 2019). Le DNF (interview, 2019) aussi trouve que « *l'impact est plus psychologique sur les ornithos* » que sur la faune sauvage.

Cette accusation de passion porte aussi sur les ornithologues amateurs qui utilisent souvent la plaine. Elle est souvent utilisée pour décrédibiliser les sciences amateurs (Charvolin, 2009). Natagora est aussi accusé de comportement subjectif, ce qui montre une volonté de décrédibiliser son expertise scientifique, naturaliste et donc de faire passer l'enjeu biodiversité comme peu important.

Cependant l'implication de la passion est logique dans la mesure où l'« *on ne s'engage et ne protège que ce que l'on connaît bien* » (Mougenot, 2003, p. 140-141). Il n'y a donc pas de disqualification sur le fond, mais une discréditation des acteurs, ce qui est très courant dans les controverses (Aitken, 2009)

Natagora, parallèlement, critique le changement d'avis du DNF. Elle l'accuse ainsi d'inconsistance et de manque de scientificité : « *quand tu lis la décision du DNF et son changement d'avis, les références qu'ils citent sont des références qui existaient déjà dans les rapports précédents. Et donc une des choses qui est mise en évidence par notre avocat c'est que la motivation du DNF n'est pas fondée.* » (Natagora, interview, 2019). Cette même inconsistance est mise en avant pour le bureau d'étude CSD : « *Et en fait si tu regardes l'EIE de Thuin, (...), c'est CSD, comme Boneffe, tu vas voir que sur 8 ans /9 ans de temps ils ne disent plus la même chose. (...) Ils disent clairement que ce n'est pas compensable par rapport au pluvier par exemple.* » (Natagora, interview, 2019).

On est donc dans une bataille d'experts, Natagora est accusée de manque d'objectivité, de passion et le DNF et CSD sont accusés de manque de rigueur et d'inconsistance dans leurs propos. Chacun cherche à avoir le plus de légitimité possible. L'accusation de lobby portée sur Eneco participe aussi à cette recherche de légitimité de la part des opposants au projet.

La controverse s'attaque parfois aux faits mêmes. On accuse le manque de données de créer des incertitudes, la « *présence du busard qualifiée de hypothétique* » par la partie intervenante. L'agriculteur (interview, 2019) doute aussi des techniques de comptage : il pense qu'il y avait du double comptage sur le terrain parce que les gens se mettent en parallèle sur les 3 chemins de remembrement perpendiculaires à la chaussée romaine. C'est donc l'intérêt ornithologique même de la plaine de Boneffe qui est remis en cause. L'EIE développe plusieurs passages dans ce sens, comme quoi, la plaine étant connue des ornithologues amateurs, il y a eu une forte pression d'observation qui fait qu'on a surestimé la valeur écologique de la plaine (CSD Ingénieurs, 2010, p. 94). Elle ajoute même en annexe une petite revue annuelle sur la plaine de Boneffe développée par des ornithologues amateurs. Ce petit fascicule est publié au moins depuis 2004 et les nidifications du busard ainsi que les haltes des pluviers y sont bien relatées. Le DEMNA, en 2018, utilisait cet argument dans le sens inverse, disant que la pression d'observation a maintenant baissé et que donc cela fait apparaître la plaine de Boneffe comme moins intéressante alors que, selon eux elle a toujours le même potentiel d'attractivité pour les oiseaux.

Il y a donc un fort débat sur l'expertise autour des questions biologiques, sur la qualité ornithologique de la plaine. On voit que le débat se déplace de l'impact sur les oiseaux, à la qualité de plaine. Les efforts de discréditation montrent l'importance de l'expertise dans la controverse (Aitken, 2009).

Ici, on peut remarquer que la controverse n'a pas forcément mené à un gain d'expertise de la part des acteurs locaux en matière d'identification des oiseaux. Cependant, la controverse a permis un gain de capital savant certain : beaucoup d'acteurs ont rapporté faire attention aux oiseaux de leur jardin : « *Je ne suis pas expert ornitho mais je m'intéresse.* » (Requérant, interview, 2019) et « *on avait avec d'autres coopératives organisé il y a déjà deux ans une journée d'étude sur l'aspect avifaune et des éoliennes.* » (Hesbénergie, interview, 2019).

Beaucoup d'acteurs savaient ainsi distinguer des différents effets des éoliennes sur les oiseaux et pas simplement de l'effet collision, ce qui montre une recherche certaine des effets des éoliennes sur les oiseaux. Ce gain de connaissance n'était pas présent partout puisque le 1^{er} Echevin ne se rappelait plus des espèces concernées sur la plaine.

La controverse a aussi permis aux acteurs engagés de gagner des compétences dans les questions techniques, de réfléchir sur les questions de transition économique et de gagner des connaissances du point de vue juridique. Les acteurs ont tous ou presque cité d'autres cas de controverse, ce qui montre qu'ils ont gagné en expertise et qu'ils se sont spécialisés sur ce type de conflit.

La lutte pour l'expertise scientifique passe donc à travers des moyens traditionnels (accusation de subjectivité). Le fait que Natagora fasse partie de la controverse et ait une expertise reconnue fait que l'opposition est moins désavantagée que s'il n'y avait eu que des riverains. La controverse a permis à tous les acteurs de gagner des connaissances sur la biodiversité mais aussi sur les questions juridiques.

5.3 La tension entre l'échelle locale et globale

On a vu que la question juridique avec les recours au Conseil d'Etat était centrale dans la controverse. Cette question juridique permet de replacer ces questions dans des questions plus globales de protection de la biodiversité, de planification éolienne, d'utilité des éoliennes dans le changement climatique, de positionnement pour le futur énergétique. Cela pose ainsi la question du global et du local dans cette controverse.

Plusieurs acteurs (Natagora et IEW) en demandant à la région Wallonne de mettre en place une planification éolienne, une carte intégrant les enjeux biodiversité, en appellent à une résolution globale de la controverse. Au niveau de la région Wallonne on peut ainsi constater que les enjeux de protection de la biodiversité et d'atteinte des objectifs de production d'EnRe se heurtent. Natagora (interview, 2019) considère qu'ils mettent les objectifs d'EnRe au-dessus. Cependant il n'y a pas de hiérarchie nette dictée par l'Europe, les politiques sur le changement climatique et sur la biodiversité devraient être complémentaires (Jackson, 2011). Ces quotas d'EnRe sont intégrés par les acteurs, le DNF (interview, 2019) a ainsi dit : *« c'est une plaine qui se présente très bien pour l'éolien et que les impacts oui sur certaines espèces mais ils sont à nuancer, ils sont revus à la baisse, (...) on a très peu de vie sauvage à Boneffe. Mais si de toute façon, ça ça ne rentre pas dans mon avis, ce sont des arbitrages qui se font plus haut au niveau, Ministre ou gouvernement, il faudra quand même bien arriver à des résultats renouvelables parce que la pression est très forte, si on ne fait pas 20 ou je ne sais pas MW à Boneffe il faudra bien les faire à un moment donné ailleurs où on n'aura non pas que des enjeux de busards, pluviers qui sont à la marge. »*. Ces acteurs, le DNF, Natagora, IEW considèrent donc le problème au niveau régional, sinon global.

C'est le manque de positionnement sur la question de la biodiversité et un manque de cadrage

général sur les EnRe, qui fait que le conflit éclate au niveau local sur ces questions. Le débat sur la biodiversité en Wallonie se cristallise donc à Boneffe, suite à un refus de positionnement fort sur la biodiversité, comme le dit Natagora (interview, 2019) : « *Maintenant de nouveau c'est une question de planification et de décision. On pourrait très bien se dire on s'assied sur Boneffe on laisse tomber mais pour autant qu'il y ait x autres plaines qui aujourd'hui sont encore très très intéressantes et qu'elles soient maintenues* » ou Eneco (interview, 2019) « *Mais donc comme c'est une crainte ils préfèrent essayer de dire non à tout en espérant garder quand même une zone avec un caractère steppique sur toute cette surface.* »

Toute cette question de la biodiversité qui n'est pas jugée au niveau supérieur se trouve ainsi incarnée, matérialisée par le projet éolien de Boneffe, qui acquiert ainsi une dimension symbolique « *Et je pense qu'il y a des sites, des luttes emblématiques symboliques qui sont comme des espèces de bastions auxquels on ne touche pas, qui sont non négociables. Boneffe, je pense est un peu de cet acabit-là.* » (DNF, interview, 2019). Ce n'est plus tant la qualité intrinsèque de la plaine qui entre en compte ici, puisqu'elle est devenue un symbole de la prise en compte de la biodiversité.

Parallèlement la controverse met en valeur une disjonction, comme indiquée par la littérature entre les coûts locaux (gêne paysagère, nuisances sonores et visuelles, perte locale de biodiversité...) et les bénéfiques globaux (lutte contre le changement climatique) (Gasparatos et al., 2017; Gueorguieva-Faye, 2006; Sénécal, 2002). Ce conflit local / global est aussi présent dans des oppositions entre riverains et acteurs étrangers (cf accusation de firme multinationale) et dans les qualifications d'oiseaux « *steppiques* » / oiseaux indigènes. Sur la question de la biodiversité, on peut toutefois remarquer, que comme la population de busards se limite à environ 5 couples en Wallonie, l'impact toucherait toute la région et non uniquement la biodiversité de la plaine.

La controverse n'est pas confinée au niveau local. Elle a eu des répercussions au niveau régional et même fédéral. L'intervention du Conseil d'Etat dans le processus de règlement de la controverse a fait que sa résolution a, en partie, échappée aux autres acteurs. Ainsi le premier arrêt du Conseil d'Etat a fait jurisprudence sur l'action des associations environnementales en justice en permettant à Natagora de faire partie des requérants (Born, 2013). Born, avocat et professeur à l'U.C.L écrit ainsi « *L'arrêt Gatot et crts [nom de l'arrêt du Conseil d'Etat n° 219.398 du 16 mai 2012] nous laisse une impression positive. Tout d'abord parce que notre Haute juridiction administrative semble se résoudre à revenir sur son attitude frileuse à l'égard des actions en intérêt collectif en matière de conservation de la nature. Ensuite, par son souci de donner un effet utile à une législation de police généralement peu ou pas prise en compte dans le processus décisionnel en aménagement du territoire.* » La controverse plaine de Boneffe aura ainsi permis d'atteindre globalement un plus haut degré de protection de la nature en Belgique et ce même si l'argument biodiversité était utilisé de manière opportuniste par certains acteurs.

Il ne faut cependant pas voir les arguments au conseil d'état comme révélant la pensée des acteurs puisque comme le dit Natagora : le but des moyens c'est de casser les permis et rien

d'autre. Le fait qu'une décision telle ait été prise pour Boneffe a fait précédent pour toute la Wallonie. L'arrêt de 2018 est vu, lui aussi, comme particulièrement remarquable pour Natagora car il s'agit du premier arrêt portant principalement sur l'avifaune.

Il y a donc des répercussions du local vers le global. C'est aussi une des peurs qui entre en question dans le débat interne autour de l'avis défavorable du DNF, la peur que cela fasse un effet boule de neige et que les avis du DNF ne soient plus suivis (« *que si on accepte là, alors on n'a plus aucun argument pour dire non ailleurs. Cela on me l'a reproché. En disant tu acceptes là, on est foutu.* » (DNF, interview, 2019)).

On voit donc que les enjeux débordent du territoire de Boneffe et qu'ils prennent une valeur pour le développement éolien dans toute la Wallonie. Pour Natagora la controverse porte, en fait, sur la cartographie du réseau éolien en Wallonie et la prise en compte de la biodiversité dans la planification. Il s'agit donc d'un conflit qui porte autour des cartes des différents acteurs et qui s'est cristallisé ici autour du territoire de Boneffe.

5.4 Différentes représentations du territoire.

Les controverses permettent d'atteindre un « cosmos » ou une image de la société stable à laquelle les acteurs / groupes aspirent (Venturini, 2012). Ici on a vu que se croisent des images de croissance verte (EnRe), de décroissance énergétique, de réappropriation citoyenne des moyens de production, de protection du cadre de vie, de la biodiversité (via une coexistence entre les humains et les animaux)... Il est très intéressant de voir comment les oiseaux sont utilisés parce que cela est lié à une forme de cartographie du territoire.

Natagora a ainsi créé plusieurs cartes : une pour les oiseaux typiques des milieux agraires et une pour les milans (Natagora, interview). Mais on pourrait créer une carte pour chaque espèce d'oiseau tellement les modes d'habiter sont différents entre les espèces. Parallèlement à ces multiples cartes créées par les oiseaux, d'autres cartes se superposent : celle des milieux les plus venteux, celle de la sensibilité paysagère... L'EIE utilise ainsi de nombreuses cartes, qu'elle a ou non produites. Ces cartes traduisent différentes visions du territoire, auxquelles les acteurs aspirent. On peut les classer en quatre grandes catégories :

- carte de vent (cf Figure 13) : production énergétique, quotas d'EnRe, gain économique
- carte des contraintes (distance de garde par rapport aux habitations, contraintes aériennes) : protection des citoyens (Annexe 7.2)

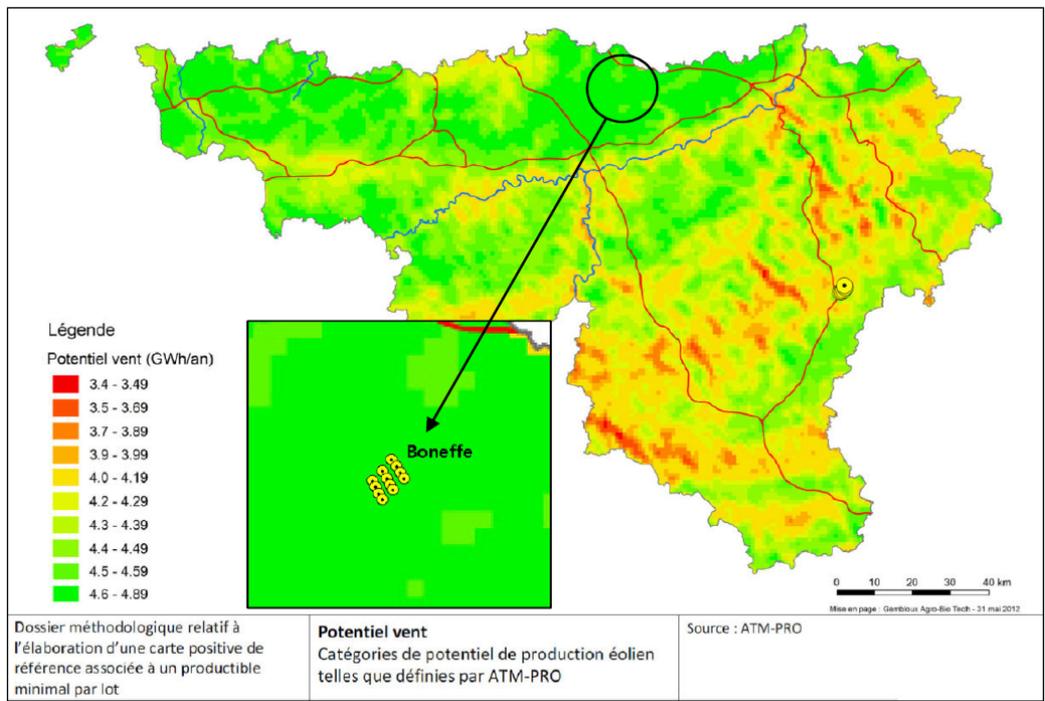


Figure 13 Carte régionale du « Potentiel vent » avec localisation du projet de site éolien de Boneffe. Source : (CSD Ingénieurs, 2015, p. 22)

- carte de l'avifaune (cf Figures 14 et 15) : protection de la biodiversité. Il y a aussi des cartes réalisées pour les chiroptères.

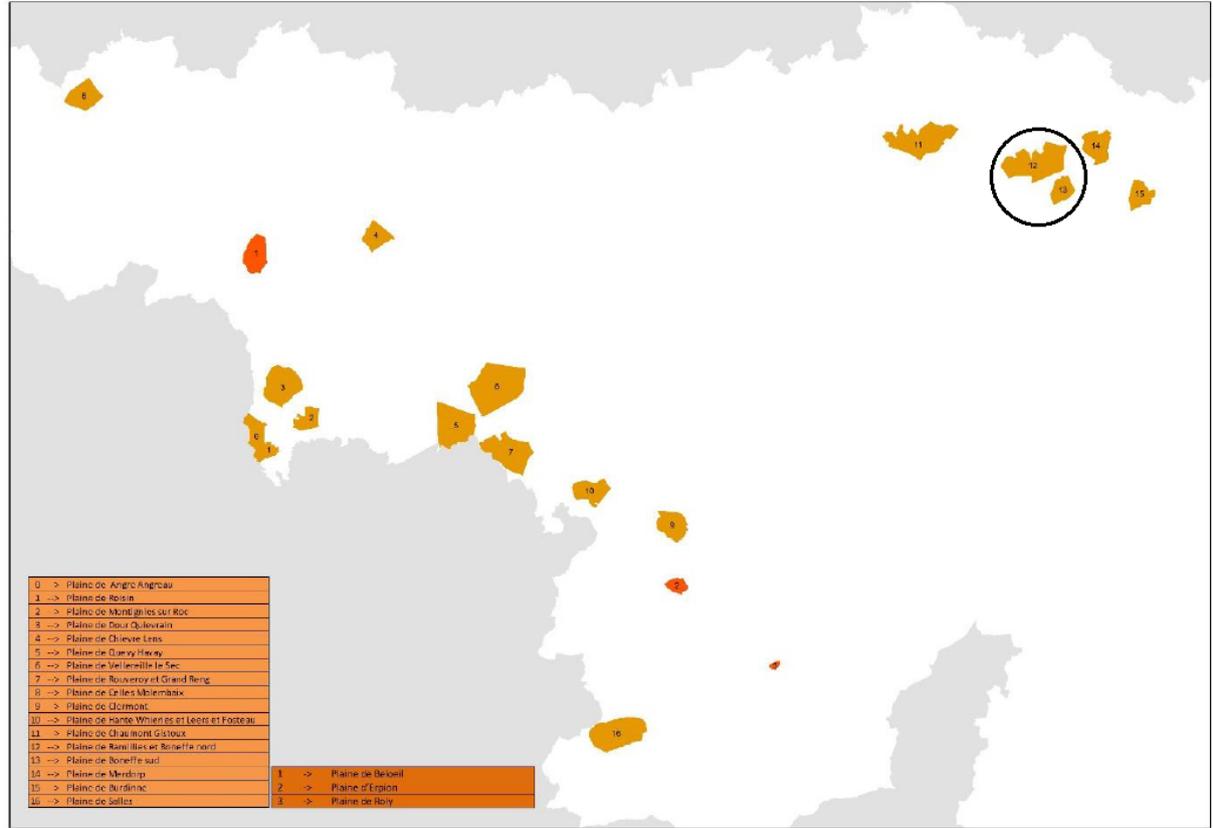


Figure 14 Cartographie régionale des plaines à très hauts enjeux ornithologiques reconnues par le SPW/DEMNA avec localisation de Plaine de Ramillies et Boneffe nord (n°12) (ou se localise le projet) et Plaine de Boneffe Sud (n°13). Source : (CSD Ingénieurs, 2018, p. 15).

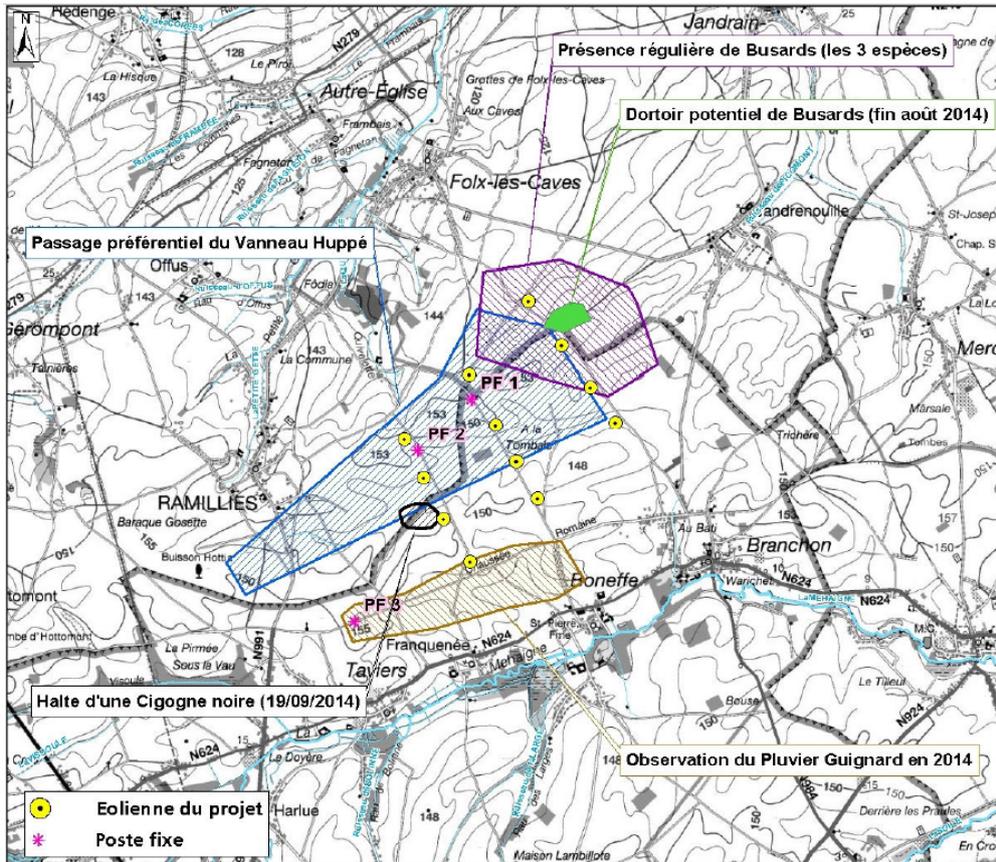


Figure 15 Carte locale représentant la localisation des passages et haltes migratoires observées en 2014 Source : (CSD Ingénieurs, 2015, p. 31)

- carte de la sensibilité paysagère (cf Figure 16 et Annexe 7.1)

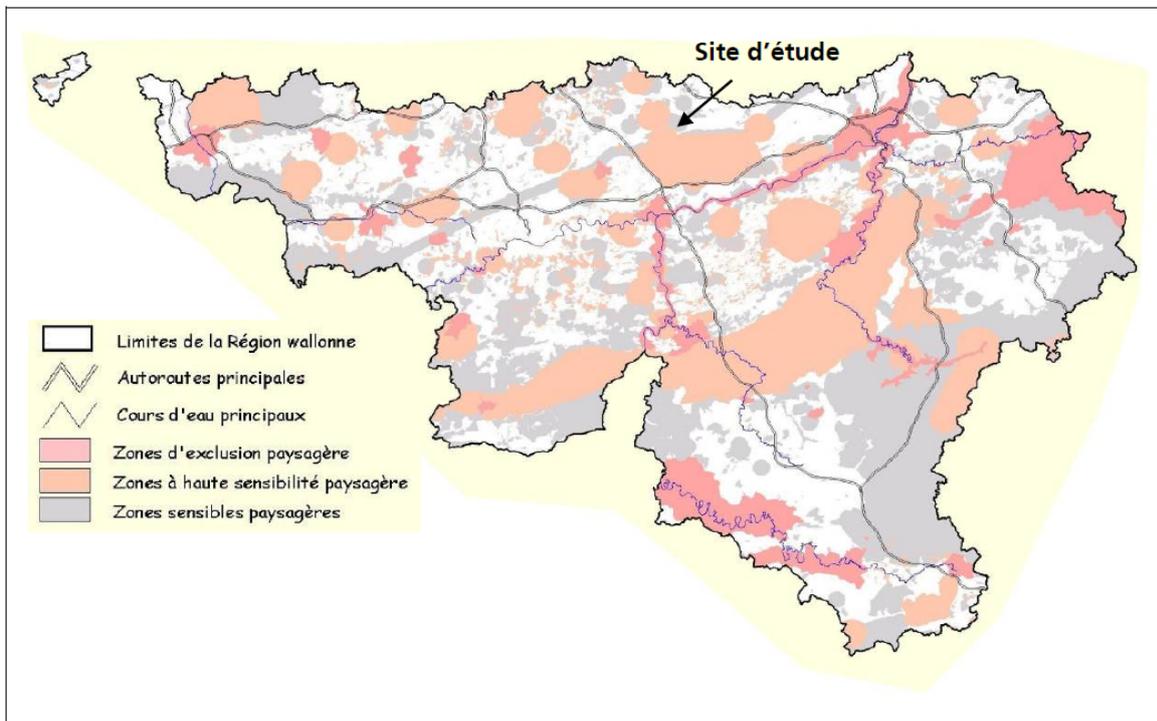


Figure 16 Carte régionale « Des Contraintes Environnementales et Paysagères à l'implantation Des Éoliennes Sur Le Territoire Wallon » avec localisation du projet de Bonneffe Source : (CSD Ingénieurs, 2010, p. 8)

Une carte est une représentation du territoire : elle traduit une vision de ce dernier, une représentation de ce dont il faut tenir compte. Ainsi on peut relier chaque carte à un acteur. La carte de vent traduit l'intérêt d'Eneco sur la plaine et celui de la RW pour atteindre ses objectifs de production d'EnRe, les cartes de biodiversité celui de Natagora et du DEMNA et celle du paysage traduisent les intérêts locaux de protection du cadre de vie. Il n'est pas nécessaire que l'acteur ait produit la carte pour traduire sa vision, il suffit juste qu'il s'appuie sur elle.

Toutes ces cartes sont reliées à un mode d'occupation du territoire, la carte de localisation des haltes migratoires révèle, par exemple, la diversité des modes d'habiter des oiseaux qui se voit dans la carte locale (cf Figure 15).

Toutes les cartes ont pour point commun de montrer Boneffe comme un espace intéressant. Le conflit autour de la Plaine de Boneffe est donc un conflit d'usage du territoire, de savoir comment on va attribuer le sol à certaines activités et à certains acteurs. La question est alors de savoir comment toutes ces cartes se superposent et si leur coexistence est plus ou moins conflictuelle.

Les acteurs proposent des solutions à ce problème. Pour Natagora et IEW, cela passe encore par une carte, il s'agit cette fois de créer une carte d'implantation négative, plutôt que d'une carte d'implantation positive des éoliennes. Mais Eneco, notamment, n'est pas d'accord avec cette vision : *« Alors honnêtement faire une cartographie de l'éolien en Wallonie cela va être très compliqué parce que, comme je l'ai dit tout à l'heure, ce sont vraiment les études particulières qui montrent si un projet est viable ou n'est pas viable et comme je vous l'ai dit aussi, les cartographies qui existent, notamment à Natagora, ce sont des cartographies qui peuvent être critiquées notamment par les études particulières. (...) Donc nous on met toutes ces contraintes là on voit une zone qui est intéressante, on va voir si elle est libre au niveau du foncier et puis après on demande à l'auteur de l'étude d'incidences de faire une pré-analyse au niveau avifaune, environnemental si c'est bien de placer des éoliennes dans cet endroit-là. »*. Là encore, l'opposition local / régional se voit dans l'échelle choisie de la cartographie. Mais il est très intéressant de voir l'importance des cartes et du conflit autour de ces cartes.

Les cartes peuvent être ainsi vues comme des acteurs du conflit, permettant de propager ou de prolonger les intentions des acteurs dans l'espace ou le temps et d'avoir une fonction de médiation entre les acteurs (matérialisme relationnel) (Mougenot, 2003, p. 85). Le fait que beaucoup de cartes mobilisées soient réalisées à l'échelle de la RW montre ce pouvoir de propagation du message des cartes à travers l'espace et l'importance des acteurs régionaux dans la controverse.

Comme une carte représente une vision, une occupation du territoire, il y a controverse parce les acteurs ne voient pas le même territoire : des visions productivistes et des visions liées à des objectifs de conservation (paysage ou avifaune) s'opposent sur les modes d'habiter. Le territoire est trop convoité et il y a une multifonctionnalité parfois antinomique qui se développe.

On peut schématiser ces différents usages (cf Figure 17), la controverse de Boneffe se construit via une interaction schématique de 4 acteurs principaux : les humains (habitants), les éoliennes, les tracteurs (créateurs de ce territoire d'openfield) et les oiseaux. L'Actor Network Theory accorde beaucoup d'importance aux objets, certains considèrent ainsi qu'ils peuvent être considérés comme des acteurs à part entière par le même matérialisme relationnel dont font preuve les cartes (Mougenot, 2003, p. 85). Nous considérerons pour notre étude, en raison de l'influence de ces objets (éoliennes, tracteurs) sur le territoire, que ce sont aussi des acteurs.

Humains Fonction résidentielle qui domine	Eoliennes Présence liée au vent, territoire productif
Tracteurs (Perpétuation du paysage d'openfield, acteur du remembrement) Territoire productif.	Oiseaux Multiples façons d'habiter le territoire : zone de nidification, halte migratoire, zone de recherche de nourriture.

Figure 17. Schéma des acteurs majeurs de la controverse de la Plaine de Boneffe.

Les humains habitent la plaine, ils ne vivent pas, hormis les agriculteurs, de la plaine, l'usage en est résidentiel et donc plutôt hédoniste (promenade, paysage...). Ils s'appuient ainsi notamment sur les cartes de paysage, de covisibilité (cf Figure 16). Le territoire est majoritairement rural mais on peut noter avec la proximité de l'aire Jodoigne et sa caractéristique de campagne multifonctionnelle (CPDT, 2009) qu'il peut y avoir une pression urbaine sur ce territoire, avec le développement de comportements périurbains. Cela se caractérise par un lieu d'habitation (lotissements, maisons quatre façade, en milieu rural) mais gardant un mode de vie urbain (lieu de travail) permis par des déplacements pendulaires. La fonction du territoire rural, pour les périurbains, est alors uniquement résidentielle.

Les tracteurs représentent l'agriculture intensive qui a lieu sur ce territoire. Ils n'ont pas produit le paysage car il s'agit d'une zone d'openfield depuis le Moyen-Age (CPDT, 2009) mais ils ont mené, via la mécanisation, au remembrement et à l'intensification de l'agriculture. La carte à laquelle ils seraient liés serait celle de la richesse pédologique des sols. Ils traduisent une vision productiviste du territoire. Les agriculteurs vivent ainsi de la plaine, en continuant d'utiliser le territoire, ils gèrent aussi le paysage, le gardant ouvert.

Les éoliennes traduisent une autre vision productiviste des territoires ruraux. Les zones venteuses deviennent une nouvelle ressource, le paysage openfield est un attrait pour ce type d'équipement. C'est la carte des vents (cf Figure 13) qui traduit l'intérêt de ce type d'acteur pour la Plaine de Boneffe. Elles permettent à d'autres acteurs (promoteurs éoliens) de vivre de la plaine.

Les oiseaux représentent le monde du vivant. Ils ont de multiples façons d'habiter le territoire (cf Figure 15), certains oiseaux sont attirés par ce type de paysage ouvert, mais l'agriculture intensive est une menace. Ils peuvent vivre de la plaine (nourriture, reproduction) ou juste y venir momentanément, pour des haltes migratoires. Ce sont des acteurs souvent oubliés des territoires.

Chaque acteur porte ainsi une vision du territoire, de son environnement, qui est souvent traduite via des cartes.

L'implantation des éoliennes est venue détruire l'équilibre précaire qui existait entre les hommes, les tracteurs et les oiseaux. Ainsi le paysage d'openfield, est considéré par certains acteurs comme étant à défendre et que certaines espèces d'oiseaux affectionnent le paysage steppique créé par l'intensification agricole même si d'autres en pâtissent. L'occupation du sol pour la fonction résidentielle est cependant parfois vu comme un gaspillage des « *terres les plus fertiles au monde* » (CPDT, 2009, p. 98)

L'arrivée des éoliennes qui remet en cause ce paysage ouvert détruit cet équilibre précaire et a mené à cette controverse. Elles ne sont que peu dommageables à l'agriculture car leur implantation au sol est minime et qu'elles représentent une autre forme de productivité du territoire. La compatibilité entre hommes et éoliennes est plus conflictuelle puisqu'elles impactent le cadre de vie et créent des nuisances. Mais c'est la compatibilité entre éoliennes et oiseaux qui pose le plus de problèmes, puisque les éoliennes peuvent provoquer la mort de certains oiseaux ou leur désertion de ce territoire et *de facto* rendre caduque les cartes de l'avifaune – résolvant ainsi par la force les conflits d'usage du territoire. La controverse rappelle à tous, qu'un autre type d'acteur utilise ce territoire, elle met en lumière l'utilisation de ce territoire par les oiseaux.

Il est intéressant de noter que ce sont toujours les éoliennes, ou le modèle énergétique qui sont en question dans cette controverse, le débat ne s'est pas ou peu porté sur les techniques agricoles qui sont plus dommageables selon certains acteurs pour les oiseaux typiques des milieux agricoles que les éoliennes.

C'est l'arrivée des éoliennes comme élément perturbateur qui change ainsi la manière de voir le paysage sous la menace de le voir transformé. Il y a controverse parce que les acteurs ne considèrent pas le même territoire et qu'ils considèrent que les usages sont concurrents, incompatibles. La plaine a ainsi pris de la valeur apparaissant comme unique, par sa taille, son milieu ouvert pour certains acteurs (hommes, oiseaux), tandis que d'autres (tracteurs, éoliennes) considèrent qu'il s'agit d'une ressource (sol limoneux, territoire venteux).

Les oiseaux ne sont qu'un type d'acteur utilisant ce territoire et la controverse aurait très bien pu éclater sans leur présence vu l'intérêt que représente ce territoire pour beaucoup de personnes. Il y a ainsi de nombreux cas de conflits d'usage dans les milieux ruraux qui se développent suite à l'installation de nouvelles technologies énergétiques (Sherval et al., 2018). Cependant, leur présence et le fait que Natagora se constitue leur porte-parole a mis en valeur cet enjeu et a obligé tous les autres acteurs à le prendre en considération. Le déploiement des éoliennes, en augmentant les conflits d'usages de ce territoire a donc forgé de nouvelles alliances entre les environnementalistes et certains habitants, les deux groupes trouvant un terrain commun notamment sur la protection du paysage et la protection de la biodiversité. Cela peut mener à une nouvelle forme de citoyenneté, plus consciente de la biodiversité ordinaire ou non présente autour de nous.

Une controverse étudiant la vie sociale dans un de ses états les plus magmatiques, il est très

compliqué d'en faire ressortir toutes les implications et tous les enjeux. L'objectif de ce mémoire était d'étudier l'enjeu de biodiversité qui est particulièrement présent dans cette controverse par l'implication de Natagora. Cette importance donnée à la biodiversité constitue un point original de cette controverse, qui sinon, est très semblable à ce que la littérature sur les controverses éoliennes dit. Il aurait été, cependant, possible de l'étudier sous un autre angle.

Il aurait été intéressant de pouvoir interviewer un membre du cabinet du ministre pour avoir son avis sur la controverse biodiversité et renouvelable et ce d'autant plus que beaucoup d'acteurs, dont Natagora, critiquent leur manque d'implication et de cadre et y voient l'origine de leur implication dans le conflit.

Enfin, il pourrait être intéressant de faire une étude plus particulièrement sur les ornithologues et les professionnels de la conservation sur le « cas Boneffe », cela montrerait certainement l'importance ou non du charisme des oiseaux. Une étude de la population locale et de sa connaissance de ces oiseaux pourrait aussi permettre d'étudier ce charisme et de voir si la présence de ces oiseaux à Boneffe a vraiment permis d'être un catalyseur pour une prise de conscience environnementale.

CONCLUSION

En conclusion, la controverse de la Plaine de Boneffe sur l'implantation d'un projet de neuf éoliennes est un exemple assez typique de controverse et plus particulièrement de controverse liée à l'éolien.

On y retrouve tous les enjeux traditionnellement soulevés par l'implantation de ce type d'infrastructure : ceux liés à l'impact visuel, identitaire et patrimonial, ceux liés à l'impact des nuisances (sonores et autres) sur les habitants, ceux liés à l'impact économique, ceux liés à l'impact sur la biodiversité et enfin ceux liés à la question énergétique et à la lutte contre le changement climatique. Il est difficile de limiter l'implication d'un acteur à un seul de ces enjeux et ce d'autant plus que des alliances se sont créées entre eux (ex entre les enjeux protection de la biodiversité et du paysage).

Les aspects décrivant les ressorts des controverses identifiés par la littérature sont aussi présents. La question de la légitimité des acteurs à agir dans la controverse est ainsi posée de nombreuses fois via, entre autres, l'accusation de Nimbisme et le conflit autour de l'expertise scientifique. La tension entre la dimension locale et la dimension globale se fait aussi beaucoup ressentir.

Les acteurs les plus forts de cette controverse sont les acteurs institutionnels (Région Wallonne, la Défense, le Conseil d'Etat) et les acteurs régionaux (Eneco le promoteur éolien et Natagora), ces derniers représentent d'ailleurs les deux centres du réseau d'acteur formé par la controverse. Il est important de noter l'intervention de la Défense dans la controverse, qui par son poids, pourrait faire tourner la controverse dans un sens ou l'autre, sans que les questions de biodiversité n'aient aucune importance. Le niveau local (citoyens et communes) a relativement peu de pouvoir dans cette controverse. Les oiseaux sont des acteurs absents, c'est le fait que Natagora ait décidé d'entrer dans la controverse et de devenir leur porte-parole qui a fait que la controverse se focalise de manière importante sur eux et sur les questions de biodiversité. Ce sont principalement sur deux types d'espèces que la controverse s'est focalisée : les Busards et les Pluviers. Elles sont relativement rares en Wallonie et protégées au niveau européen. Le fait que Natagora se soit engagée pour elles montre qu'elles dégagent un certain charisme. Cependant, c'est le fait que les espèces impactées par le champ éolien soient protégées par la directive Oiseaux, qui a fait que cet enjeu a pu devenir prépondérant, un point de passage obligé pour tous les acteurs et un des moyens d'annulation du permis unique au Conseil d'État.

La présence de Natagora a vraiment agi ici comme un catalyseur des questions de biodiversité dans cette controverse. C'est un des points vraiment original de cette dernière : la grande importance donnée à l'enjeu de protection de l'avifaune. Cela était d'autant plus vrai avant l'avis favorable du DNF, parce qu'alors les acteurs spécialistes dans les questions environnementales étaient alliés dans le camp défavorable au projet. Cet affaiblissement du camp environnemental a aussi affaibli l'argument lié à la protection de la biodiversité, puisque les preuves se construisent par agrégation d'alliés dans une controverse.

Cependant, il est intéressant de voir que suite à cette focalisation sur la biodiversité, tous les

acteurs ou presque ont dû traiter de cet argument. Il semble parfois être utilisé par certains acteurs de manière opportuniste, pour faire monter en généralité le conflit et gagner en légitimité. Mais la question de savoir si la préoccupation pour la protection de la biodiversité est sincère ou non n'est peut-être pas la plus primordiale. En effet, ce qui est intéressant c'est que la controverse a ici fait exister les oiseaux qui n'étaient auparavant pas visible sur le territoire et cela a obligé tous les acteurs, dans des mesures différentes, à prendre conscience de leur présence et à les ajouter dans leur argumentaire et dans leur représentation du territoire.

Cela nous amène au deuxième point particulièrement intéressant de notre controverse : le conflit repose sur différentes représentations du territoire. Il y a une controverse parce que le territoire de Boneffe n'est en fait pas le même pour tous les acteurs comme le montre les visions transmises par les cartes. Ce territoire rural est très sollicité et la controverse de Boneffe est donc un conflit d'usage entre différentes occupations du sol opposées, contradictoires, dont les modes d'habiter de l'avifaune.

Le territoire a ainsi pris de plus en plus d'importance et, s'il y a une grande part de la controverse scientifique qui porte sur quel type d'oiseau sera impacté, la controverse a glissé vers la valeur du territoire de Boneffe pour l'avifaune, sur son caractère unique ou non. On est donc face à un conflit d'usage du sol, où se heurtent différents modes d'habiter le territoire.

Ce conflit n'est ainsi pas uniquement local, comme on l'a vu, il déborde du territoire et a des influences sur la Région Wallonne et même sur la Belgique. Si Natagora s'est impliquée dans le conflit et a créé cette focalisation sur l'avifaune, c'est aussi parce qu'il y a un manque de hiérarchisation entre les questions avifaune et lutte contre le changement climatique au niveau de la RW. Ainsi il n'y a pas de cadre réglementaire comprenant la biodiversité au niveau de la Région Wallonne et donc pas de vision globale. C'est ainsi que le conflit sur la biodiversité s'est cristallisé autour de ce territoire de Boneffe, qui est devenu un lieu de lutte symbolique pour ces questions.

Les opposants et les partisans de ce projet se retrouvent dans toutes les catégories, que ce soit public, associatif, professionnel, ou global et local, ce qui tend à montrer que c'est toute la société qui est conflictuelle pour intégrer la biodiversité dans nos manières de penser et de vivre et ce notamment face à la menace du changement climatique. La controverse entre biodiversité et énergies renouvelables qui a lieu sur cette plaine est un bel exemple de l'indécision de notre société sur ces questions. Le récent rapport de l'IPBES sur la biodiversité et les services écosystémiques montre ainsi que notre action pour conserver la nature n'est pas suffisante et il en appelle à des changements structureaux.

Les controverses environnementales liées à l'éolien et aux énergies renouvelables sont déjà nombreuses et vont certainement se multiplier puisque que toute forme d'énergie a des impacts. Le fait que plusieurs recours au Conseil d'État aient donné raison à l'avifaune montre une plus grande intégration de ces questions au niveau juridique et une certaine

efficacité de la directive Oiseaux. L'appel aux directives européennes Oiseaux et Habitats est ainsi en grande augmentation, la prise de décision à propos des problèmes de conservation de la nature en est devenue plus bureaucratique et plus légaliste (Beunen, van der Knaap, & Biesbroek, 2009)

Quant à la réalisation finale du projet ou non, si l'on se fie à la littérature, de nombreux projets ont été retardés par les directives Oiseaux et Habitats mais dans la plupart des cas, le projet s'est finalement construit (Beunen et al., 2009). Cependant, la question la plus importante posée par ce projet est celle de la coexistence des enjeux énergétiques, humains et de biodiversité et celle-ci ne sera pas résolue par la fin de la controverse mais par une délibération collective dans laquelle les acteurs absents ou non-humains auront voix au chapitre.

Bibliographie

- Aitken, M. (2009). Wind power planning controversies and the construction of ‘expert’ and ‘lay’ knowledges. *Science as Culture*, 18(1), 47-64. <https://doi.org/10.1080/09505430802385682>
- APERe. (2019). Observatoire éolien. Consulté 11 mai 2019, à l’adresse <http://apere.org/fr/observatoire-eolien>
- Bauwens, T. (2015). Propriété coopérative et acceptabilité sociale de l’éolien terrestre. *Reflets et perspectives de la vie économique*, 1(LIV), 59-70. <https://doi.org/10.3917/rpve.541.0059>
- Beunen, R., van der Knaap, W. G. M., & Biesbroek, G. R. (2009). Implementation and integration of EU environmental directives. Experiences from The Netherlands. *Environmental Policy and Governance*, 19(1), 57-69. <https://doi.org/10.1002/eet.495>
- Bonthoux, S. (2016). Le paysage vu par l’écologue. *Openfield*, 6, 6. Consulté à l’adresse <https://www.revue-openfield.net/2016/02/10/le-paysage-vu-par-lecologue-exemples-en-milieu-agricole/>
- Bonthoux, S., Barnagaud, J. Y., Goulard, M., & Balent, G. (2013). Contrasting spatial and temporal responses of bird communities to landscape changes. *Oecologia*, 172(2), 563-574. <https://doi.org/10.1007/s00442-012-2498-2>
- Born, C.-H. (2013). Eoliennes, avifaune et intérêt à agir des associations : vers une plus grande effectivité des dispositions de protection des espèces en aménagement du territoire ? - Commentaire de l’arrêt du Conseil d’Etat n° 219.398, du 16 mai 2012, Gatot c.a. *Administration Publique*, 3, 275-297.
- Bright, J., Langston, R., Bullman, R., Evans, R., Gardner, S., & Pearce-Higgins, J. (2008). Map of bird sensitivities to wind farms in Scotland: A tool to aid planning and conservation. *Biological Conservation*, 141(9), 2242-2356. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2008.06.029>
- Carrete, M., Sánchez-Zapata, J. A., Benítez, J. R., Lobón, M., & Donázar, J. A. (2009). Large scale risk-assessment of wind-farms on population viability of a globally endangered long-lived raptor. *Biological Conservation*, 142(12), 2954-2961. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2009.07.027>
- Cashmore, M., Rudolph, D., Larsen, S. V., & Nielsen, H. (2018). International experiences with opposition to wind energy siting decisions: lessons for environmental and social appraisal. *Journal of Environmental Planning and Management*, p. 24. <https://doi.org/10.1080/09640568.2018.1473150>
- Charvolin, F. (2009). Comment penser les sciences naturalistes “ à amateurs ” à partir des passions cognitives. *Natures Sciences Sociétés*, 17(2), 145-154. <https://doi.org/10.1051/nss/2009027>
- CPDT. (2009). Atlas des Paysages de Wallonie. Les Plateaux brabançon et hesbignon. Consulté à l’adresse <https://cpdt.wallonie.be/sites/default/files/pdf/all.pdf>
- CSD Ingénieurs. (2010). Etude d’incidences sur l’environnement. Communes d’Eghezée, Orp-Jauche et Ramillies. Projet de parc éolien à Boneffe. Rapport final. Namur.
- CSD Ingénieurs. (2015). Projet de parc éolien à Boneffe. Complément d’étude d’incidences. Rapport final et résumé non technique. Namur.
- CSD Ingénieurs. (2018). Projet de parc éolien à Boneffe. Complément d’étude d’incidences. Rapport finale et résumé non technique.
- CSD Ingénieurs. (2019). Projet de parc éolien à Florinchamps. Etude d’incidences sur

- l'environnement. Rapport final.
- CWEDD, (Conseil Wallon de l'Environnement pour le Développement Durable). (2010). AVIS Réf. : CWEDD/10/AV.1743 Permis unique pour un parc éolien à Boneffe (EGHEZEE, ORP-JAUCHE ET RAMILLIES).
- CWEDD, (Conseil Wallon de l'Environnement pour le Développement Durable). (2015). AVIS Réf. : CWEDD/15/AV.1087 Permis unique pour un parc éolien à Boneffe (EGHEZEE, ORP-JAUCHE ET RAMILLIES) – Avis sur recours avec complément corollaire à l'étude d'incidences.
- De Lucas, M., Janss, G. F. E., & Ferrer, M. (2004). The effects of a wind farm on birds in a migration point: The Strait of Gibraltar. *Biodiversity and Conservation*, 13(2), 395-407. <https://doi.org/10.1023/B:BIOC.0000006507.22024.93>
- De Schoutheete, C. (2018). *Freins et leviers au développement éolien en Wallonie*. Inter-Environnement Wallonie.
- Devine-Wright, P. (2013). Explaining « NIMBY » Objections to a Power Line: The Role of Personal, Place Attachment and Project-Related Factors. *Environment and Behavior*, 45(6), 761-781. <https://doi.org/10.1177/0013916512440435>
- Devine-Wright, P., & Batel, S. (2017). My neighbourhood, my country or my planet? The influence of multiple place attachments and climate change concern on social acceptance of energy infrastructure. *Global Environmental Change*, 47, 110-120. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2017.08.003>
- DNF. (2010). Avis sur Construction et exploitation de 12 éoliennes (+ cabine de tête) sur les communes de Eghezée, Orp-Jauche et Ramillies.
- DNF. (2018). Avis du 18 avril 2018 sur Construction et exploitation de 9 éoliennes (+ cabine de tête) sur les communes de Eghezée, Orp-Jauche et Ramillies.
- Doren, B. M. V., & Horton, K. G. (2018). A continental system for forecasting bird migration. *Science*, 361(6407), 1115-1118. <https://doi.org/10.1126/science.aat7526>
- Eneco. (s. d.). Willebroek (Indaver). Consulté 29 avril 2019, à l'adresse <https://eneco.be/fr/wind/willebroek-indaver>
- Eneco. (2017). Rapport de gestion 2016.
- Eneco. (2018). Rapport de gestion 2017.
- Eneco. (2019). Projet éolien de Perwez, réunion d'information préalable au public. Consulté 20 avril 2019, à l'adresse <https://cdn.eneco.be/downloads/fr/general/wind/perwez/project.pdf>
- Farfán, M. A., Duarte, J., Real, R., Muñoz, A.-R., Fa, J. E., & Vargas, J. M. (2017). Differential recovery of habitat use by birds after wind farm installation: A multi-year comparison. *Environmental Impact Assessment Review*, 64, 8-15. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2017.02.001>
- Feltz, C., & SPW-DGATLP. (2004). Cartographie des contraintes environnementales et paysagères à l'implantation des éoliennes sur le territoire wallon. édition Mardaga: Cahiers de l'Urbanisme n°52.
- Gasparatos, A., Doll, C. N. H., Esteban, M., Ahmed, A., & Olang, T. A. (2017). Renewable energy and biodiversity: Implications for transitioning to a Green Economy. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 70, 161-184. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.08.030>
- Gibson, T. A. (2006). NIMBY and the Civic Good. *City and Community*, 4(4), 381-401. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6040.2005.00144.x>
- Gueorguieva-Faye, D. (2006). Le problème de l'acceptation des éoliennes dans les campagnes

- françaises : deux exemples de la proximité géographique. *Développement durable et territoires*, 7, 14. <https://doi.org/10.4000/developpementdurable.2705>
- Hager, C., & Haddad, M. A. (2015). *NIMBY is beautiful: cases of local activism and environmental innovation around the world*. Berghahn Books. <https://doi.org/10.5860/choice.192194>
- Hayhow, D. B., Ewing, S. R., Baxter, A., Douse, A., Stanbury, A., Whitfield, D. P., & Eaton, M. A. (2015). Changes in the abundance and distribution of a montane specialist bird, the Dotterel *Charadrius morinellus*, in the UK over 25 years. *Bird Study*, 62(4), 443-456. <https://doi.org/10.1080/00063657.2015.1054145>
- Hernández-Pliego, J., de Lucas, M., Muñoz, A. R., & Ferrer, M. (2015). Effects of wind farms on Montagu's harrier (*Circus pygargus*) in southern Spain. *Biological Conservation*, 191, 452-458. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2015.07.040>
- HesbEnergie. (2019a). Nos projets. Consulté 12 mai 2019, à l'adresse <https://hesbenergie.be/nos-projets/>
- HesbEnergie. (2019b). Notre projet de Boneffe. Consulté 31 mars 2019, à l'adresse <https://hesbenergie.be/nos-projets/boneffe/>
- Hoffmann, M., Brooks, T. M., Da Fonseca, G. A. B., Gascon, C., Hawkins, A. F. A., James, R. E., ... Silva, J. M. C. (2008). Conservation planning and the IUCN Red List. *Endangered Species Research*, 6(2), 113-125. <https://doi.org/10.3354/esr00087>
- Husquin, S. (2016, septembre 29). Eoliennes de Boneffe : le Conseil d'Etat arrête les pelleteuses. *L'avenir*.
- Husson, J.-P. (2002). Introduction : renouveau des openfields ? *Revue Géographique de l'Est*, 42, 1-3.
- IPBES. (2019). Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services.
- Jackson, A. L. R. (2011). Renewable energy vs. biodiversity: Policy conflicts and the future of nature conservation. *Global Environmental Change*, 21(4), 1195-1208. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2011.07.001>
- JDC. (2018, août 25). La sécurité aérienne avant les éoliennes. *La libre belge*,.
- Kikuchi, R. (2008). Adverse impacts of wind power generation on collision behaviour of birds and anti-predator behaviour of squirrels. *Journal for Nature Conservation*, 16(1), 44-55. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2007.11.001>
- Lafaye, C., & Thevenot, L. (1993). Une justification écologique ? Conflits dans l'aménagement de la nature. *Revue française de sociologie*, 34(4), 495-524.
- Lafitte, J. (2015). Les controverses environnementales. Entre conflit et consensus. *Revue Education Relative à l'environnement : Regards - Recherches - Réflexions*, 12, 81-103.
- Lemieux, C. (2007). À Quoi Sert L'Analyse Des Controverses ? *Mil neuf cent. Revue d'histoire intellectuelle*, 1(25), 191-212.
- Lorimer, J. (2007). Nonhuman charisma. *Environment and Planning D: Society and Space*, 25, 911-932. <https://doi.org/10.1068/d71j>
- LPO. (2017). Le parc éolien français et ses impacts sur l'avifaune Etude des suivis de mortalité réalisés en France de 1997 à 2015.
- MA. (2005). *Millennium Ecosystem Assessment. Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*. World Health. Washington, DC. <https://doi.org/10.1196/annals.1439.003>
- Madders, M., & Whitfield, D. P. (2006). Upland raptors and the assessment of wind farm

- impacts. *Ibis*, 148, 43-58. <https://doi.org/10.1111/j.1474-919X.2006.00506.x>
- Maillebouis, C. (2003). Nimby ou la colère des lieux. Le cas des parcs éoliens. *Natures Sciences Societes*, 11(2), 190-194. [https://doi.org/10.1016/S1240-1307\(03\)00050-5](https://doi.org/10.1016/S1240-1307(03)00050-5)
- Marques, A. T., Batalha, H., Rodrigues, S., Costa, H., Pereira, M. J. R., Fonseca, C., ... Bernardino, J. (2014). Understanding bird collisions at wind farms: An updated review on the causes and possible mitigation strategies. *Biological Conservation*, 179, 40-52. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2014.08.017>
- Masden, E. A., Fox, A. D., Furness, R. W., Bullman, R., & Haydon, D. T. (2010). Cumulative impact assessments and bird/wind farm interactions: Developing a conceptual framework. *Environmental Impact Assessment Review*, 30, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2009.05.002>
- Masden, E. A., Haydon, D. T., Fox, A. D., Furness, R. W., Bullman, R., & Desholm, M. (2009). Barriers to movement: Impacts of wind farms on migrating birds. *ICES Journal of Marine Science*, 66(4), 746-753. <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsp031>
- Mcdonald, J. (2007). Les controverses socio-techniques et les conflits environnementaux intraitables : deux littératures complémentaires. *composite*, 11(2), 130-150.
- Méadel, C. (2015). Les controverses comme apprentissage. *Hermès, La revue*, 3(73), 45-60.
- Moreira, F. (2019). Love me, love me not: Perceptions on the links between the energy sector and biodiversity conservation. *Energy Research and Social Science*, 51, 134-137. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2019.01.002>
- Mougenot, C. (2003). Prendre soin de la nature ordinaire. *Institut national de la recherche agronomique*, 230.
- Nadaï, A., & Labussière, O. (2010a). Acceptabilité sociale et planification territoriale, éléments de réflexion à partir de l'éolien et du stockage du CO2. *Captage et stockage du CO2 Enjeux techniques et sociaux en France*. Quae.
- Nadaï, A., & Labussière, O. (2010b). Birds, wind and the making of wind power landscapes in Aude, southern France. *Landscape Research*, 35(2), 209-303. <https://doi.org/10.1080/01426390903557964>
- Natagora. (2010). Objet : Projet de parc éolien de la plaine de Boneffe – Eghezée (Lettre).
- Natagora. (2018). La biodiversité consacrée par le Conseil d'Etat. Consulté 15 mars 2019, à l'adresse <https://www.natagora.be/news/la-biodiversite-consacree-par-le-conseil-detat>
- Natagora, Leirens, V., & Paquet, J.-Y. (2017). LIFE Intégré BNIP: Action C14 - monitoring biologique pour l'implémentation concrète des plan d'action en faveur du Busard cendré et du Busard Saint-Martin en Wallonie Rapport 2016-2017.
- Oiry, A. (2016). Conflits et stratégies d'acceptabilité sociale autour des énergies marines renouvelables sur le littoral français. *Vertigo*, 15(3), 30. <https://doi.org/10.4000/vertigo.16724>
- Pearce-Higgins, J. W., Stephen, L., Langston, R. H. W., Bainbridge, I. P., & Bullman, R. (2009). The distribution of breeding birds around upland wind farms. *Journal of Applied Ecology*, 46(6), 1323-1331. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2664.2009.01715.x>
- Pereira, P., Salgueiro, N., & Mesquita, S. (2018). Impacts of On-shore Wind Farms in Wildlife Communities: Direct Fatalities and Indirect Impacts (Behavioural and Habitat Effects). In Mascarenhas et al. (Éd.), *Biodiversity and Wind Farms in Portugal* (p. 23-33). Springer International Publishing.
- Peste, F., Paula, A., da Silva, L. P., Bernardino, J., Pereira, P., Mascarenhas, M., ... Pereira, M. J. R. (2015). How to mitigate impacts of wind farms on bats? A review of potential

- conservation measures in the European context. *Environmental Impact Assessment Review*, 51, 10-22. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2014.11.001>
- Plaine de Vie. (2009). Quel avenir pour les éoliennes? Consulté 29 avril 2019, à l'adresse <http://www.plainedevie.net/2009/11>
- Plaine de Vie. (2016). Plaine de vie - A propos. Consulté 28 avril 2019, à l'adresse <http://www.plainedevie.net/a-propos>
- Pôle Environnement. (2018). AVIS Réf.: ENV.18.29.AV Parc éolien de Boneffe à EGHEZEE.
- Région Wallonne. (2018). Permis unique REC.PU/11.047 - CE 15.004.
- Sebastien, L. (2011). Quand les acteurs faibles et absents s'immiscent dans la négociation environnementale. *Territoire en mouvement. Revue de géographie et aménagement*, 11, 66-81. <https://doi.org/10.4000/tem.1262>
- Sebastien, L. (2016). L'attachement au lieu, vecteur de mobilisation collective? *Norois*, 1, 23-41. <https://doi.org/10.4000/norois.5846>
- Sébastien, L. (2013). Le nimby est mort. Vive la résistance éclairée : le cas de l'opposition à un projet de décharge, Essonne, France. *Sociologies pratiques*, 2(27), 145-165. <https://doi.org/10.3917/sopr.027.0143>
- Sébastien, L., & Paran, F. (2006). L'Acteur en 4 Dimensions pour une exploration sociale et patrimoniale du jeu d'acteurs territorial. In *Aide à la décision pour l'aménagement du territoire. Méthode et outils* (Editions L, p. 213-240). Hermès Science Publications.
- Sénécal, G. (2002). Controverses en environnement et développement durable urbain : la formation d'un nouvel espace public. *Vertigo*, 3(2), 5. <https://doi.org/10.4000/vertigo.3762>
- Sherval, M., Askland, H. H., Askew, M., Hanley, J., Farrugia, D., Threadgold, S., & Coffey, J. (2018). Farmers as modern-day stewards and the rise of new rural citizenship in the battle over land use. *Local Environment*, 23(1), 100-116. <https://doi.org/10.1080/13549839.2017.1389868>
- Smart, D. E., Stojanovic, T. A., & Warren, C. R. (2014). Is EIA part of the wind power planning problem? *Environmental Impact Assessment Review*, 49, 13-23. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2014.05.004>
- Spreads. (2015). Eneco,Crowdfunding Boneffe. Consulté 29 avril 2019, à l'adresse https://www.spreds.com/assets/eneco/faq_fr-39a9c924c1dc8cdb782b7504f3d661e5238c1554d2300169837580cf0d959465.pdf
- Stewart, G. B., Pullin, A. S., & Coles, C. F. (2007). Poor evidence-base for assessment of windfarm impacts on birds. *Environmental Conservation*, 34(1), 1-11. <https://doi.org/10.1017/S0376892907003554>
- Subra, P. (2014). *Géopolitique de l'aménagement du territoire*. Paris: Armand Colin.
- Tabassum, A., Premalatha, M., Abbasi, T., & Abbasi, S. A. (2014). Wind energy: Increasing deployment, rising environmental concerns. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 31, 270-288. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2013.11.019>
- Tews, J., Brose, U., Grimm, V., Tielbörger, K., Wichmann, M. C., Schwager, M., & Jeltsch, F. (2004). Animal species diversity driven by habitat heterogeneity/diversity: The importance of keystone structures. *Journal of Biogeography*, 31(79), 79-92. <https://doi.org/10.1046/j.0305-0270.2003.00994.x>
- Varela, E., Verheyen, K., Valdés, A., Soliño, M., Jacobsen, J. B., De Smedt, P., ... Decocq, G. (2018). Promoting biodiversity values of small forest patches in agricultural

- landscapes: Ecological drivers and social demand. *Science of the Total Environment*, 619, 1319–1329. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.11.190>
- Venturini, T. (2010). Diving in magma: How to explore controversies with actor-network theory. *Public Understanding of Science*, 19(3), 258-273. <https://doi.org/10.1177/0963662509102694>
- Venturini, T. (2012). Building on faults: How to represent controversies with digital methods. *Public Understanding of Science*, 21(7), 796-812. <https://doi.org/10.1177/0963662510387558>
- Warren, C. R., Lumsden, C., O'Dowd, S., & Birnie, R. V. (2005). « Green on green »: Public perceptions of wind power in Scotland and Ireland. *Journal of Environmental Planning and Management*, 48(6), 853-875. <https://doi.org/10.1080/09640560500294376>
- Whitfield, D. P., & Madders, M. (2006). *A Review of the Impacts of the Wind Farms on Hen Harriers Circus Cyaneus and an estimation of collision avoidance rates. Natural Research Information Note 1 (Revised)*.
- Zaccai, E., & Adams, W. M. (2012). How far are biodiversity loss and climate change similar as policy issues? *Environment, Development and Sustainability*, 14(4), 557-571. <https://doi.org/10.1007/s10668-012-9344-x>

Textes juridiques :

- Conseil d'État, 16 mai 2012, n° 219.398.
- Conseil d'État, 18 mars 2013, n°222.894.
- Conseil d'État, 23 juin 2015, n°231.707.
- Conseil d'État, 15 janvier 2018, n°240.424.
- Dir. (CEE) n° 92/43 du Conseil, du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. *Journal officiel de l'Union européenne J.O.C.E.*, n° L 206, paru le 22.07.1992
- Dir. (UE) n° 2009/147 du Parlement européen et du Conseil, du 30 novembre 2009, concernant la conservation des oiseaux sauvages (texte codifié). *Journal officiel de l'Union européenne J.O.C.E.*, n°L20/7, paru le 26.1.2010
- Dir. (UE) n° 2011/92 du Parlement européen et du Conseil, du 13 décembre 2011, concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement (texte codifié). *Journal officiel de l'Union européenne J.O.C.E.*, n°L 26/1, paru le 28.1.2012.
- Dir. (UE) n°2014/52 du Parlement européen et du Conseil, du 16 avril 2014 modifiant la directive 2011/92/UE concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement. *Journal officiel de l'Union européenne J.O.C.E.*, n°L 124/1, paru le 25.4.2014

Glossaire et Annexes

GLOSSAIRE

Abréviations

DGTA : Direction Générale Transport Aérien

EIE : Étude d'incidences sur l'environnement

EnRe : Énergie renouvelable

IBPES : Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (Plate-forme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques)

IBPT : Institut belge des services postaux et des télécommunications

MWh : Megawattheure

RW : Région Wallonne

UNEP : United Nations Environment Programme

Acteurs

Aves

C'est une des deux associations fondatrices de Natagora. Elle en constitue le pôle ornithologique. Elle a pour but d'étudier et de protéger l'avifaune.

Belgocontrol

Entreprise publique autonome belge chargée du contrôle du trafic aérien.

C.C.A.T.M (Commission consultative communale d'aménagement du territoire)

C'est un organe consultatif qu'il est possible pour les communes de créer, dans le souci d'une plus large participation de la population à la gestion de leur cadre de vie. Elle est composée de huit à douze membres selon la taille de la commune. Elle comprend des membres du collège communal mais aussi des citoyens. De plus sa composition doit respecter une bonne répartition géographique des membres, une représentation des intérêts sociaux, économiques, patrimoniaux, environnementaux, énergétiques et de mobilité de la commune, une répartition équilibrée des tranches d'âges de la population communale ainsi qu'une répartition équilibrée hommes-femmes.

Conseil d'Etat

Le Conseil d'Etat est une institution à la fois consultative et juridictionnelle, c'est la cour de justice qui traite des recours contre les actes administratifs émanant des autorités administratives. Elle peut aussi exercer une mission consultative pour des gouvernements belges.

CRMSF : Commission Royale des Monuments et des Sites

La CRMSF est un organe qui conseille le gouvernement wallon en matière de protection et de conservation du patrimoine.

CWEDD ou Pôle environnement

Le CWEDD (Conseil Wallon de l'environnement pour le développement durable) qui est devenu le Pôle environnement a dans ses missions le fait de remettre un avis motivé sur la qualité des études d'incidences.

DEMNA : Département de l'Etude du milieu naturel et agricole

Il a pour mission d'élaborer et de coordonner l'ensemble des programmes d'acquisition, de validation, de valorisation et de diffusion des données socio-économiques et environnementales dans les domaines de l'agriculture et de l'environnement.

DNF : Département de la Nature et des Forêts

C'est un département du service public de Wallonie Agriculture, ressources naturelles et environnement (DGARNE). Il met en œuvre le code forestier, les lois sur la conservation de la nature, sur les parcs naturels, sur la chasse et sur la pêche en concertation avec les milieux concernés.

Eneco / Air Energy

Développeurs éoliens du projet à Boneffe

Fonctionnaires technique et délégué

Le fonctionnaire délégué doit traiter un certain nombre d'actes administratifs en matière d'aménagement et d'urbanisme, de logement et de patrimoine.

Le fonctionnaire technique est son équivalent pour les questions d'environnement.

Dans le cas d'un permis unique éolien qui rassemble un permis d'urbanisme et un permis d'environnement, ils interviennent conjointement pour les matières qui leur sont propres (l'environnement et l'urbanisme) et coordonnent la procédure de demande de permis unique.

A la fin de la procédure, ils sont chargés de rédiger un rapport de synthèse commun qui synthétise tous les avis, PV de clôture d'enquête, réclamations, etc., ils doivent motiver en quoi ils tiennent, ou non, compte de ces réclamations.

Inter-Environnement Wallonie (IEW)

C'est la fédération d'associations environnementales en Wallonie, elle a été fondée en 1971. Elle représente près de 150 associations de taille et de nature variées. Elle lutte pour une meilleure qualité de l'air en ville, protection et restauration des écosystèmes, éducation à l'environnement, coopératives citoyennes, alimentation durable, mobilité douce...

Hesbénergie

Coopérative citoyenne énergétique dont la création est liée au projet éolien Plaine de Boneffe. Si le parc est construit, elle disposera d'une éolienne.

Plaine de vie

Collectif citoyen qui s'oppose à la création d'un parc éolien Plaine de Boneffe. Il s'agit d'une association de fait composée d'une dizaine de membres actifs.

Natagora

Association sans but lucratif (ASBL) de protection de la nature présente majoritairement dans les parties francophones de Belgique : en Wallonie et à Bruxelles.

Définitions

Certificats verts.

Un certificat vert atteste qu'une installation (par exemple, une éolienne) a produit une certaine quantité d'électricité issue d'une source d'énergie renouvelable. Ils sont octroyés aux producteurs de cette électricité. Le gestionnaire du réseau de transport d'électricité a l'obligation d'acheter au producteur d'électricité verte qui en fait la demande, les certificats verts qui lui ont été octroyés.

Directive Oiseaux

Il s'agit de la directive 2009/147/CE (appelée plus généralement directive Oiseaux) prise par l'Union européenne afin de promouvoir la protection et la gestion des populations d'espèces d'oiseaux sauvages. Elle remplace la première directive Oiseaux 79/409/CEE du 2 avril 1979. Elle oblige, entre autre, les états membres à maintenir les populations des espèces d'oiseaux vivants à l'état sauvage, créer des zones spéciales de conservation pour les espèces rares et menacées qui sont inscrites à l'annexe 1 et pour les espèces migratrices et à instaurer un certain nombre d'interdictions pour protéger ces espèces : il est notamment interdit de « *les perturber intentionnellement, notamment durant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation ait un effet significatif eu égard aux objectifs de la présente directive* ». L'annexe I n'est modifiée que lorsque la directive est amendée ou codifiée.

Directive Habitats

Il s'agit de la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 (appelée directive Habitat). Elle concerne la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Elle est avec la directive Oiseau la pierre angulaire de la politique européenne en matière de biodiversité.

Espèce d'intérêt communautaire

Il s'agit d'une espèce animale ou végétale considérée en danger, vulnérable ou rare à l'échelle européenne ou endémique et pour lesquelles des mesures de conservation et/ou de protection doivent être mises en œuvre par les États membres de l'Union Européenne.

Facteur capacité (%)

Rapport entre l'énergie électrique effectivement produite sur une période donnée et l'énergie qu'elle aurait produite si elle avait fonctionné à sa puissance nominale durant la même période.

Impact significatif

Une EIE est censée identifier les ‘impacts significatifs’ d’un projet sur l’environnement. Cependant, le terme d’impact significatif, tel qu’utilisé dans la directive sur les études d’incidence environnementales (2011/92/CE et 2014/52/UE), n’est pas défini. C’est un terme vague qui représente ce qui peut causer un impact négatif important l’environnement.

Ce terme n’a pas le même sens si l’on considère la directive Oiseaux. L’impact significatif est alors ce qui met en péril l’atteinte des objectifs de la directive.

Dans le projet de Boneffe et ce qui semble entendu par l’EIE, un impact significatif est un impact défavorable sur l’état de conservation globale de l’espèce dans la région.

Paysage (au sens de la convention européenne du paysage du Conseil de l’Europe)

Le paysage est une partie de territoire, telle que perçue par les habitants du lieu où les visiteurs, qui évolue dans le temps sous l’effet des forces naturelles et de l’action des êtres humains.

Projet life BNIP sur les Busards Saint-Martin et cendrés

Projet réalisé dans le cadre du Life “Belgian Nature Integrated Project” (BNIP) ou Natagora est chargé de mettre en œuvre un plan d’action en faveur des deux espèces de Busards *Circus* sp. nichants dans les zones agricoles, le Busard cendré *Circus pygargus* et le Busard Saint-Martin *Circus cyaneus*. Une recherche annuelle des cas de nidifications agricole est réalisée.

Natura 2000

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels institué par les directives (Oiseaux 2009/147/CE) et Habitats (92/43/CEE). Il a pour objectif de répondre aux objectifs de conservation et protection de la biodiversité. Une espèce dite « Natura 2000 » est donc une espèce qui est concernée par une des deux directives.

Puissance maximum (W)

Puissance développable maximale

Puissance installée (W)

Somme des puissances nominales de tous les récepteurs de l’installation.

Puissance nominale (W)

Puissance maximale développée en fonctionnement normal (dans des conditions définies)

Réseau de distribution

Partie d’un réseau électrique desservant les consommateurs. Il achemine l’énergie électrique d’un réseau de transport aux transformateurs aériens desservant les clients.

Réseau de transport

Réseau à haute tension qui transporte l’électricité des producteurs vers les réseaux de distribution afin qu’elle puisse être acheminée ensuite vers chaque consommateur.

Nom scientifique des oiseaux

Nom de l'espèce	Nom latin
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>
Autour des palombes*	<i>Accipiter gentilis</i>
Balbuzard pêcheur*,	<i>Pandion haliaetus</i>
Bécassine des marais*,	<i>Gallinago gallinago</i>
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla alba</i>
Bruant jaune,	<i>Emberiza schoeniclus</i>
Bruant Proyer	<i>Emberiza calandra</i>
Busard Cendré*	<i>Circus pygargus</i>
Busard des roseaux*	<i>Circus aeruginosus</i>
Busard pâle*	<i>Circus macrourus</i>
Busard St martin*	<i>Circus cyaneus</i>
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>
Butor étoilé*,	<i>Botaurus stellaris</i>
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>
Faucon crécerelle*	<i>Falco naumanni</i>
Faucons émerillon*,	<i>Falco columbarius</i>
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>
Faucon kobez*	<i>Falco vespertinus</i>
Faucon pèlerin*	<i>Falco peregrinus</i>
Grand cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>
Grande aigrette*,	<i>Ardea alba</i>
Grue cendrée*,	<i>Grus grus</i>
Hibou des marais*	<i>Asio flammeus</i>
Hirondelle de fenêtre,	<i>Delichon urbicum</i>
Martin pêcheur d'Europe*	<i>Alcedo atthis</i>
Milan noir*	<i>Milvus migrans</i>
Perdrix grise	<i>Perdrix perdrix</i>
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>
Pipit rousseline*	<i>Anthus campestris</i>
Pluvier Doré *	<i>Pluvialis apricaria</i>
Pluvier Guignard*	<i>Charadrius morinellus</i>
Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>
Râle des Genêts *	<i>Crex crex</i>
Tarier des prés.*	<i>Saxicola rubetra</i>
Vanneau Huppé	<i>Vanellus vanellus</i>

L'astérisque (*) signifie que l'espèce est inscrite à l'annexe I de la directive Oiseaux

ANNEXES.

Annexe n°1 : Résumé des entretiens

Personne interviewée	Acteur dans	Lieu
Sébastien Lhote	Membre du collectif citoyen Plaine de vie contre le projet. Requérant au Conseil d'état	Bruxelles.
<p>Personne interviewée : Sébastien Lhote. Il a fait des études d'ingénieur. Et il travaille maintenant dans le domaine de l'informatique.</p> <p>Il est entré dans la controverse du projet éolien de Boneffe lorsqu'il a emménagé à Branchon, village situé en bordure du Parc sur la commune d'Eghezée. Il s'est engagé dans l'association Plaine de Vie et il est maintenant un des 3 requérants au Conseil d'état.</p> <p>Cette interview se fait en son nom propre et non au nom de l'association de riverains.</p> <p>Il fait remonter cet engagement par rapport aux éoliennes à ses origines de Mons (présence à proximité d'un très large parc éolien situé à Estinnes-au-val). D'une vision assez enthousiaste par rapport à ces machines, il est passé à une vision beaucoup plus critique. Il a notamment insisté sur le caractère intermittent de ce type d'énergie qui ne constitue pas une solution au changement climatique puisque d'autres centrales (charbon, gaz ou même nucléaire) seront toujours nécessaires pour maintenir la production électrique à l'équilibre. Il garde tout de même une foi dans la technique puisqu'il parle de plusieurs solutions énergétiques telles que les centrales à thorium et des solutions à base d'hydrogène. Il parle dans un vocabulaire très technique quand il parle de solutions énergétiques. L'éolien n'est pas une solution pour lui et elle pose de nombreux problèmes et donc il s'y oppose.</p> <p>Il présente ces problèmes tout d'abord en termes de biodiversité. Les éoliennes ont un effet sur l'avifaune en termes de collision et d'effarouchement. Il parle aussi de l'effet sur les chiroptères. Et se réfère à des études scientifiques. Il n'est pas expert en ornithologie mais essaye de reconnaître les oiseaux vivants dans son jardin. Il n'y a pas pour lui compensation mais atténuation avec les mesures. Il définit la biodiversité comme la chaîne trophique, comme un équilibre qui se maintient par lui-même.</p> <p>Les éoliennes font partie d'un problème systémique face à la baisse de l'avifaune et les éoliennes ne sont qu'un facteur dans cette multifactorialité, qui rajoute une pression sur la biodiversité. La taille de la plaine fait qu'elle doit être protégée.</p> <p>Les autres arguments sur la protection de la plaine face aux éoliennes portent sur les nuisances que devront supporter les riverains, la protection du paysage particulier (référence film le Huitième sens) et de son patrimoine (chaussée romaine, bataille de Ramillies).</p> <p>Il argumente aussi contre le promoteur éolien, Eneco, qui est vu comme un grand industriel.</p>		

Le parc éolien est une machine à faire du profit et non un moyen de lutte contre le CC. Le champ lexical du complot, du prétexte vert est très présent. Il critique aussi le manque de planning de la part du pouvoir politique et le caractère parfois non compréhensible des décisions du ministre, qui donne l'accord au permis malgré les avis négatifs de nombreuses de ses administrations. Il y a de l'arbitraire dans les décisions du ministre. Cela est très opaque pour le citoyen, il y a un manque de démocratie participative et donc là aussi, il parle de lobby, de complot.

Il présente une position assez globale, de NIABY (Not in all back yard) et de lutte contre les grands projets inutiles et imposés.

Sa vision énergétique du futur est celle d'une grille décentralisée, plus résiliente.

Au cours de l'entretien, il a donné beaucoup d'exemples de sa conscience citoyenne. Il présente un mode de vie très conscientisé, dans beaucoup de domaines touchant à la fois la biodiversité (gestion de son jardin sans pesticide, en laissant la place à la biodiversité), mais aussi la lutte contre le changement climatique et la réduction des déchets.

Il a une vision assez globale et prône une décroissance drastique des besoins en énergie et des normes de confort.

Réseau:

Il n'était pas là lors de la création de l'association mais donne une image de la construction du réseau par passion. Et il insiste sur leur indépendance : Plaine de vie est une association de fait, avec Natagora ils ne partagent que les frais d'avocat et elle leur donne du crédit. Plaine de Vie c'est environ 10 personnes qui sont surtout actives au moment des enquêtes publiques, pour lui ce sont des citoyens conscientisés qui se documentent et gagnent une expertise, notamment dans le domaine juridique.

Exemple de verbatim : « *Il y a pas mal de choses qui entrent en jeu dans ma position.* » et « *tant qu'on ne réalise pas qu'on doit d'abord essayer de diminuer notre empreinte par la réduction de la consommation cela ne sert à rien d'essayer de produire, arrêtons de produire, de consommer plutôt que d'essayer de continuer à produire. C'est là où je me positionne le plus.* »

Marc Wanbecq

Chef du département cadre de vie à Eghezée.

Eghezée.

Personne interviewée : Formation d'ingénieur paysagiste. Il est devenu éco-conseillé à Eghezée et il est maintenant chef du département cadre de vie (qui comprend le service urbanisme, le service environnement, le service mobilité).

Il a beaucoup parlé de la procédure d'instruction des permis uniques éoliens. En effet, la commune n'a pas beaucoup de poids de décision finale mais sert de boîte aux lettres : réception de la demande de permis, mise en place de l'enquête publique, rédaction de la synthèse de cette enquête, envoi des résultats aux fonctionnaires techniques et délégués, puis transmission des documents demandés aux citoyens. Il fait beaucoup de références à la loi et à l'aménagement du territoire.

Il énumère différents arguments contre les éoliennes : changement du paysage, risque pour la santé.

Il présente le territoire de la plaine de Boneffe comme un openfield sans grande biodiversité due à l'agriculture intensive. Mais il a aussi parlé du caractère intemporel du paysage de la plaine, comme sorte d'espace réserve, recherché et utilisé pour des tournages de cinéma, notamment celui du Huitième jour.

Il a aussi parlé de la bataille de Ramillies, comme étant plus importante historiquement que celle de Waterloo et que l'on pourrait potentiellement mettre en valeur touristique.

La position de l'ancienne législature la commune d'Eghezée par rapport au parc plaine de Boneffe était de décider de ne pas décider. Il y avait des échevins pour et d'autres contre et donc la position finale a été de rester neutre, notamment par peur de la réaction de la population.

Sur la question de la biodiversité, il trouve que les mesures compensatoires ne sont pas nécessairement favorables au Busard cendré. Sa définition de la biodiversité reprend celle de la chaîne trophique et d'équilibre. Pour lui la question de la biodiversité entre très peu en compte dans l'avis négatif du collègue.

Dans l'opposition au projet, il fait une opposition locaux / globaux. Dans l'enquête publique, il y a des lettres qui viennent de loin. Il y a donc des opposants et des opposants locaux : qui ont le sentiment des gens d'être dans une réserve d'indiens qui se fait petit à petit encercler par les éoliennes. Il y a en effet dans la région un fort rapport éoliennes/ km²/ habitant. Au niveau enquête publique ils sont déjà montés à 500 (pour Aisne en Refail autre projet éolien) réclamations sur un projet ce qui représente une forte mobilisation. L'acceptabilité a été, pour lui, augmentée avec la cession d'une éolienne à une coopérative énergétique. Et au bout d'un moment il n'y aura plus d'opposition par lassitude de la population.

Dans les rapports avec les autres acteurs, c'est avec Eneco qu'ils en ont le plus. Ils leur fournissent les informations qu'ils demandent, notamment quand le dossier est au Conseil d'Etat et que les parties intervenantes ne sont pas au courant de ce qu'il se passe. Leur principal contact avec la population est lors des enquêtes publiques. Ils sont en contact avec les fonctionnaires technique et délégué dans le cadre de la procédure. Et il y a peu de contact avec les autres communes, notamment parce qu'elles ne sont pas dans la même province.

Sur la question de pourquoi le ministre a accordé les permis alors que presque tous les avis de son administration étaient contre et qu'il y avait beaucoup de requêtes négatives dans l'enquête publique, il parle de critères économiques, « enjeux qui nous dépassent un peu » et de manipulation.

Pour lui il est important de préserver les paysages, il préférerait qu'on concentre les éoliennes près des autoroutes. Et il dit que c'est très difficile d'avoir son opinion sur changement climatique et biodiversité parce qu'on entend du pour et du contre.

Il a une vision anthropocentrée, ce qui lui fait le plus peur c'est « qu'on arrive un jour au déclin de l'être humain, de la population, oui de la terre telle qu'on la connaît actuellement ». Le changement climatique prime pour lui sur la perte de biodiversité, car entraîne une perte de biodiversité.

Bernard Deboyser

Coopérative Hesbénergie

Mundo-B Bruxelles,

Personne interviewée : formation d'ingénieur en mécanique, il est un des deux fondateurs de la coopérative et habite à Orp-Jauche.

Ce qui est important, pour lui et qui est le but de la coopérative c'est de redonner aux citoyens le contrôle de l'énergie.

Il insiste beaucoup sur la complexité à mettre en œuvre des projets, c'est pour cela qu'ils s'allient à d'autres coopératives pour avoir plus de chances de succès.

Il fait cela presque de manière bénévole, parce qu'il croit en l'urgence climatique, donc il récuse un peu les arguments des opposants qui disent qu'ils ne sont là que pour le profit.

La coopérative met aussi en place d'autres actions de réduction de l'énergie (voiture électrique en autopartage...) et fait partie des membres fondateurs du distributeur éolien citoyen : cociter.

Pour lui, il n'y a pas de problème au niveau biodiversité sur cette plaine, c'est un openfield peuplé d'agriculture intensive donc un désert écologique. L'avis du DNF était, pour lui, négatif à cause des mesures de compensation mal situées.

C'est surtout pour lui un aspect affectif des ornithologues de Natagora qui voient Boneffe comme une plaine unique alors qu'elle ne l'est pas. Pour lui, il y a énormément de plaines en Hesbaye où pourront se poser les oiseaux migrateurs. Les éoliennes ne tuent pas tant d'oiseaux que cela et avec les mesures de compensation la situation deviendra même meilleure au niveau global sur la plaine.

Donc la biodiversité est un faux-argument pour eux, ils ne pensent pas que la présence d'éolienne sera si dommageable. Et il insiste sur son engagement pour la biodiversité et sur le fait que beaucoup des membres sont écolos et font partie de Natagora. Par exemple, il

donne à manger aux oiseaux et à des nichoirs dans son jardin

La plus grosse menace pour la biodiversité pour lui ce sont les énergies fossiles et le changement climatique.

Maintenant le problème pour Boneffe est le recours que l'armée met en œuvre :

« on n'a plus vraiment peur de Plaine de vie et Natagora parce que l'aspect avifaune n'existe plus, enfin, n'est plus vraiment un problème parce que le DNF a donné un avis positif. Le recours de l'armée lui est très embêtant parce que du moment où l'armée dit que c'est une question de sécurité nationale, on a besoin de ça, eh bien le CE dit eh bien voilà c'est cuit, on ne va pas dire le contraire, quoi ».

Il a beaucoup de liens avec Eneco (mais il insiste que lorsque le parc sera construit ils seront indépendants). C'est la coopérative qui est allée trouver Eneco et non l'inverse. La coopérative s'est d'ailleurs créée pour le projet éolien de Boneffe. Il fait avec des membres de la coopérative beaucoup de lobbying pro-éolien, ils sont sur les marchés lors des enquêtes publiques, il énonce le chiffre de 2000 lettres de soutien à l'éolien. Ils vont aussi expliquer leurs vues au ministre (ils sont déjà allé 3 fois au cabinet du ministre mais n'ont jamais pu rencontrer le bourgmestre de Ramillies).

Ils ont rencontré Natagora et plaine de vie.

Pour lui, Plaine de Vie est un petit groupe de personnes qui ne reflète pas du tout l'opinion locale. Ils avancent de faux arguments pour faire peur à la population. Il met en avant le fait que plusieurs des coopérateurs habitent tout proche du projet ce qui montre que tous les riverains ne sont pas contre. Il insiste aussi sur le fait que les lettres contre le projet viennent parfois de très loin et que leurs lettres à eux, ce sont principalement des gens de la région.

Quant au positionnement des communes. Il est ami avec le bourgmestre d'Orp-Jauche qui est plutôt positif sans le dire d'autant plus qu'il fait partie de la convention des maires. Il allait voir en fin de semaine avec Eneco le nouveau collègue de Ramillies pour essayer de leur faire abandonner leur recours.

Exemple de verbatim : *« Voilà et je ne fais pas ça pour moi, je fais ça pour tous les arrières petits enfants de la planète. »*

François Laviolette	Employé DNF	Namur
---------------------	-------------	-------

Personne interviewée : employé du DNF, c'est lui qui a rédigé le dernier avis positif pour Boneffe.

Il présente son changement d'avis sur Boneffe comme tout un long processus et un contexte qui a fort changé depuis 10 ans avec le développement des études. De plus, ce n'est pas lui qui au début était en charge du projet. Il y a eu un ou deux avis écrits par la centrale DNF ou par la direction de Mons, comme le projet est sur plusieurs provinces.

Il n'est pas pro-éolien en général, il a beaucoup insisté sur les effets négatifs des éoliennes.

- toute installation a des effets, l'éolien parfois plus que, par exemple, une petite centrale au gaz naturel parce que l'éolienne pourrait être très mal placée en lisière de forêt, en zone humide, toute installation a un impact diffus.

- il parle de l'effet collision et de l'effet d'effarouchement, du risque pour les chauves-souris.

- il a beaucoup parlé du risque pour les chauves-souris et des technologies de bridage liées.

La plaine de Boneffe est : « *une énorme plaine, tellement pauvre en biodiversité que c'est un exemple vraiment exceptionnel de 'relative absence'* ».

- il parle aussi de l'effet cumulatif des éoliennes comme étant très difficile à évaluer.

Mais pour lui, dans certains cas, c'est possible et Boneffe est pour lui, un cas où on peut avoir de l'éolien. Car :

- il y a eu avis positif écrit du DEMNA/DNF Mons sur la qualité des mesures compensatoires

- le busard n'a plus niché depuis un bout de temps sur la plaine et que l'on ne sait pas pourquoi. Selon le projet LIFE busard, Busards cendrés se retrouvent plus dans l'entre Sambre et Meuse. Donc les conditions biologiques ont changées. Le Rapport busard est présenté comme l'élément déterminant parmi d'autres choses expliquant son avis positif

- il n'y a pas de perte de quiétude sur la plaine, car pas de création de nouvelles voiries

- les pluviers et autres oiseaux steppiques sont présents sur d'autres plaines adjacentes bien plus petites.

- il est peu convaincu sur le rapport du DEMNA sur la baisse de la pression d'observation.

- problème qui se focalise sur 2, 3 espèces emblématiques pour lesquelles on n'est que sur un petit aspect de leur cycle vital (du passage et éventuellement de la reproduction)

→ les mesures compensatoires seraient bénéfiques à la faune typique des plaines agricoles belges car « *on oublie nos bergeronnettes, perdreaux, alouettes, etc. à force de ne pas oublier les déserts écologiques agricoles.* »

- il y a « *des études étrangères qui sont reprises au CE ou on dit un peu tout et son contraire* »

- lors de discussions avec des ornithos sur le cas Boneffe on lui a donné des exemples de cohabitation, d'accoutumance entre busard cendré et éoliennes.

- « *il y a très peu de vie sauvage à Boneffe* » à cause de l'agriculture intensive

Et finalement (même si ne rentre pas dans son avis) : « *il faudra quand même bien arriver à des résultats renouvelables parce que la pression est très forte, si on ne fait pas 20 ou je ne sais pas MW à Boneffe il faudra bien les faire à un moment donner ailleurs où on n'aura non pas que des enjeux de busards, pluviers qui sont à la marge* »

Il insiste beaucoup sur l'importance de la sensibilité, il juge la sienne différente de celle de ses collègues. Il insiste sur l'importance d'être neutre, objectif, d'avoir du bon sens, de ne pas faire passer les affects. Tous ses collègues, ou presque, auraient remis un avis négatif pour

Boneffe. Il explique cela par l'importance de l'impact psychologique pour les ornithologues qui y allaient pendant leur jeunesse et l'impression d'une lutte symbolique : si on dit oui à Boneffe, on dit oui à tout.

Il a une position assez intéressante sur changement climatique/biodiversité : la perte en biodiversité est plus grave et il est convaincu qu'il faut d'abord jouer sur la biodiversité, sachant que ce faisant on va être positif pour le climat.

Sur les contacts avec les autres acteurs :

- contact avec Eneco, avec ses collègues du DNF, du DEMNA et avec les ornithos de Natagora

Sur le fait que le ministre ait quand même accordé le permis alors que les avis étaient avant négatifs : il y a du lobby. La seule solution c'est que les citoyens fassent recours dans ces cas-là.

Le directeur du DNF était aussi favorable à un avis favorable pour Boneffe.

Exemple de verbatim : « *Mais donc voilà, moi voilà, Boneffe est un exemple où j'estime qu'on pourrait en avoir malgré tout parce que on perd en faune flore très très peu, on compense comme j'ai dit, en impact, ce n'est pas mon avis ça, au niveau historique, paysager, c'est peut-être pas le plus grave là alors que dans des vallées, des sites plus historiques et bien là cela a un impact plus important. Boneffe, pour moi, parmi d'autres plaines, mais en devant garder certaines plaines indemnes, on l'a bien dit* »

Joëlle Piraux

Natagora

Bureaux de Natagora,
Namur.

Personne interviewée : responsable aménagement du territoire au sein de politique générale de Natagora. Elle est aussi membre du pôle environnement.

La position générale de Natagora est qu'il faut une planification de l'éolien et un certain nombre de plaines réservées pour l'avifaune et les chiroptères.

Dès qu'ils auront cela ils arrêteront d'aller en recours au CE parce qu'ils auront la certitude de zones protégées. Elle a beaucoup insisté sur le fait que Natagora est seulement en recours sur 2 cas, qui sont à protéger mais qu'ils sont sollicités presque tout le temps par des associations citoyennes. Boneffe fait partie de ces plaines.

Cette cartographie des zones protégées a été établie selon deux groupes d'espèces :

- le milan royal

- les oiseaux typiques des milieux agricoles (pluvier doré et guignard, vanneaux, bruant proyer...)

Elle est basée sur des données du département études et de J.Y Paquet

Mais cette cartographie n'est pas fixe, « *c'est une question de planification et de décision. On*

pourrait très bien se dire on s'assied sur Boneffe on laisse tomber mais pour autant qu'il y ait x autres plaines ».

Il y a une responsabilité politique de la région wallonne à protéger ces espèces. Mais ils n'osent rien faire dans l'éolien parce que c'est trop difficile politiquement, les gens sont contre. Pour elle, le vrai problème, c'est l'acceptation des éoliennes par les citoyens.

Pour avoir les informations sur les cas qui peuvent être intéressants, ils l'ont via les procédures de publication et aussi parce que Joëlle est au pôle environnement et donc voit passer tous les cas. Ils reçoivent aussi des signaux de la part des employés Natagora. Ils interviennent ensuite au moment de l'enquête publique s'ils veulent réagir.

Puis ils s'allient généralement avec le collectif citoyen qui s'est formé pour le projet en question et vont en recours, s'ils ont les arguments.

Ils étaient très contents du dernier arrêt du CE parce le permis a été cassé pour des raisons de biodiversité. Mais en général les moyens au CE sont là pour faire casser le permis, pas pour mettre en avant l'avifaune à chaque fois. C'est une bataille purement juridique.

Leur nouveau cheval de bataille c'est : pas de développement éolien en forêt. Elle a critiqué l'argument : *« le changement climatique va affecter la biodiversité donc il faut des EnRe »*, parce qu'on ne parle pas toujours des mêmes espèces qui seront touchées. Donc l'éolien ne rajoute parfois qu'une couche de plus dans les menaces à l'avifaune. Mais il faut agir sur les deux.

En lien avec les autres acteurs : ils sont associés à Plaine de Vie mais n'ont pas plus de lien que cela autre le partage des frais d'avocats. Ils ont rencontrés plusieurs fois Eneco, avec qui elle trouve qu'il est possible de discuter, ils leurs ont proposé de ne pas développer sur une autre plaine si Natagora abandonnait Boneffe, mais ils ont refusés car ce n'est pas assez pérenne comme solution pour eux. Ils ont rencontrés Hesbénergie une fois mais les deux sont restés sur leur position. Ils font aussi partir d'IEW. Elle, elle n'a pas forcément plus de contacts que ça avec le DNF. Ils essayent d'être le plus rigoureux et le plus indépendant possible.

Ils n'ont jamais de contact avec les communes.

Elle a critiqué le changement d'avis du DNF comme étant inconsistant et avec une motivation non fondée.

Elle critique aussi les EIE du bureau d'étude, ce sont elles sur qui reposent la valeur légale, l'aspect scientifique. Exemple du fait que CSD maintenant disent pour l'EIE de Thuin, que pour les oiseaux typiques des milieux des plaines agricoles l'impact des éoliennes n'est pas compensable parce qu'ils ont besoin d'un paysage alors que c'est la même chose à Boneffe et qu'ils disaient impact non significatif. Or ce sont les deux principaux garants scientifiques pour la RW.

Et il y a aussi un aspect purement politique d'acceptation ou non de permis éolien par les ministres et là il n'y a pas forcément de ligne directrice donc ça ne donne pas confiance aux citoyens. Les obligations énergétiques vis-à-vis de l'Europe : c'est le ministre qui dit que les obligations au niveau énergie prévalent. Alors que nulle part il est dit qu'une des obligations européennes (directives énergétiques et directives protection de la biodiversité) prévaut sur l'autre.

Exemple de verbatim :

« Non mais pour nous Natagora, on estime que le développement éolien n'est pas incompatible avec la préservation de la biodiversité. Je veux dire il n'y a pas énormément de sites sur lesquels il y a des voyants rouges qui clignotent à fond. Donc c'est possible de concilier les deux, mais il faut avoir la volonté de les concilier. Et ça pour le moment ce n'est pas le cas. »

Arnaud Janvier

Eneco

Wavre

Personne interviewée : formation de juriste et est maintenant responsable du développement éolien.

Il se présente, lui et tous ses collaborateurs, comme passionnés et convaincus qu'il faut des EnRe, parce que ce n'est pas évident de monter des parcs éoliens.

Il donne une grande place à la notion de « *trouver un équilibre* », tout est une question de balance des intérêts.

Sur la question de la biodiversité, il a parlé d'effarouchement et de collision, d'impact cumulatif.

Il qualifie la plaine de zone pauvre en biodiversité, sa seule caractéristique favorable à l'avifaune étant qu'elle est vaste et sans obstacle. Selon lui, les busards n'ont pas nichés depuis des années, s'ils ont jamais nichés et il considère que les mesures de compensations vont augmenter la biodiversité du lieu. Il insiste sur la volonté de faire quelque chose qui fonctionne, il caractérise la zone des mesures de compensation comme une mini-réserve naturelle.

C'est notamment la raison qu'il donne pour expliquer le changement d'avis du DNF, ils ont travaillé avec eux pour mettre en place ces mesures.

Il pense qu'on est arrivé à un bon compromis pour Boneffe.

Il explique le fait qu'ils aient commencé les travaux une première fois lors de la période interdite par le permis pour protection des migrations par le fait qu'ils ne commençaient pas vraiment les travaux mais qu'ils ont été tout de suite stoppés par les riverains.

Outre les oiseaux, il a beaucoup parlé des chauves-souris et des technologies de bridage.

Suite à ces situations de blocage au CE, ils ont constaté que plus ils avancent et concrétisent, plus ils ont de chance d'arriver au bout. C'est pour cela qu'ils commencent à construire même sur recours.

Il a des contacts avec tous les acteurs ou presque. C'est la majorité de son travail. Comme ils ont tous des objectifs différents, ils les voient séparément.

Sur le positionnement de ces acteurs par rapport à l'éolien, il dit que la principale préoccupation reste souvent l'aspect économique même si l'environnement commence à prendre de plus en plus de place. Pour lui les deux sont importants et il faut arriver à un équilibre. Au niveau des plaines la protection est assez forte, ils ont dû déjà arrêter des projets à cause de la présence d'espèces protégées (ex du Milan royal)

Il qualifie le rapport de Natagora à la plaine comme un peu émotionnel parce qu'ils avaient l'habitude de faire des observations là-bas.

Il n'est pas d'accord avec la position de Natagora d'avoir une planification de l'éolien au niveau régional, parce que pour lui il faut toujours une étude locale et cette étude peut remettre en question la planification.

Le politique lui ne veut pas s'engager dans le débat parce qu'il a peur, donc il ne fait rien, il manque de vision à long terme et de gens compétents dans ces domaines, selon lui ils font surtout de la communication. Les communes ont, elles aussi assez peur de prendre une décision sur l'éolien car cela déclenche des débats sur le territoire.

Sur la position de l'opinion locale il dit qu'il y a beaucoup de Nimby et que le corps des opposants c'est deux ou trois personnes qui effrayent leurs voisins.

L'intégration des citoyens par les coopératives, les crowdfunding et la mise en place de comités de suivis qui fonctionnent assez bien. Cela permet d'augmenter l'acceptabilité du projet, dans l'éolien y a besoin de communication et de pouvoir s'approprier la chose.

Il fait une distinction entre ruraux et citadins ; les ruraux sont encore très réfractaires.

Ce qui lui fait le plus peur c'est le temps que mettent les projets à être mis en place, ils sont souvent bloqués 5, 10 ans au Conseil d'Etat par une ou deux personnes. C'est pour lui la victoire d'une forme d'individualisation de la société : *« mais maintenant on n'est plus dans la défense de cet équilibre. On est je pense dans la défense de l'intérêt individuel » (...)* *« Pour l'instant je suis assez inquiet parce que l'on parle de transition énergétique, on parle de modification de notre manière de vivre mais je trouve que tout est très lent, très très lent et trop lent. Et je pense que si les gens commencent à s'impatienter et sont dans la rue et manifestent je pense qu'il y a une raison c'est parce qu'ils remarquent que tout est trop lent. »*

Exemple verbatim sur Boneffe :

« Donc c'est aussi un projet qui est 'un peu un cas unique en Wallonie' où finalement tout

s'est un peu cristallisé par Natagora qui a un peu une vision de cette plaine idyllique mais qu'on on prend l'objectivité du projet, c'est un excellent projet. »

IEW

Cécile De Schouteete
Chargée de mission chez
IEW

Namur

Personne interviewée : Cécile De Schouteete. Elle est Chargée de mission Energie et Développement durable chez Inter-environnement Wallonie.

Elle m'a présenté le conseil associatif qu'elle a dirigé fin 2018 sur la question du développement éolien en Wallonie, il y a avait plus de 10 membres dont Natagora et des coopératives énergétiques. Les décisions sont prises à l'unanimité lors de ces conseils, le but était que tout le monde s'écoute malgré les différences de point de vue et d'arriver à trouver une solution commune, de voir ce « *ce que l'on peut quand même dire ensemble.* »

Le but était d'arriver à une position que les chargés de mission IEW pouvaient présenter.

Dans le conseil associatif, sur les questions biodiversité, c'est surtout Natagora et les coopératives énergétiques qui ont beaucoup parlé et se sont opposées même si cela n'a pas été le cas frontalement. Il y avait aussi le cas, en arrière-plan, de projet éolien d'Amel-Bullingen où les deux s'opposent, en effet il s'agit d'un dossier où les promoteurs sont deux coopératives et deux communes, donc un vrai exemple en termes de participation citoyenne mais le territoire étant une zone où le Milan royal est présent, Natagora s'y oppose.

Cécile De Schouteete comprenait les positions des deux côtés : le gros travail fait par les coopératives pour concilier tous les impératifs, aussi en termes de biodiversité ; et la position de principe de Natagora qui dit que le Milan royal va être impacté et donc qu'on ne peut pas développer ici.

Elle présente la position de Natagora comme une position de principe (en vertu du principe de précaution) qui changerait peut être si on avait plus de données scientifiques et si la région tenait son rôle de planificatrice. Natagora, ici est obligée de tenir le rôle que la région ne tient pas sur la protection de la biodiversité.

C'est aussi la position du Conseil d'associatif sur laquelle ils ont réussis à s'accorder :

- besoin de plus de recherche, de plus de suivi,
- besoin d'un cadre réglementaire de la région Wallonne avec une cartographie négative des zones où on ne peut pas implanter des éoliennes.

Le manque de planification est particulièrement dommageable car cela entraine un gaspillage d'énergie citoyenne tant pour les coopératives énergétiques (pour lesquelles le gaspillage est aussi financier) que pour les associations naturalistes.

Elle a aussi critiqué le fait que le développement éolien se fasse aujourd'hui à l'initiative des promoteurs avec la loi du premier arrivé, premier servi et que les promoteurs ne prennent pas forcément en compte la biodiversité.

Elle n'a pas forcément d'avis sur Boneffe en particulier parce qu'elle ne connaît pas bien le sujet et qu'il n'a pas été débattu dans le conseil associatif. Mais elle en a quand même entendu parler : « *Mais oui ici à Boneffe, c'est vraiment une saga. Je ne sais plus, ils sont au 5^{ème} recours déposé maintenant. C'est dingue quoi, c'est un peu ahurissant de dire comment...* ».

Sur la question des positionnements des citoyens, elle n'avait pas d'idée précise. Mais elle a émis pour hypothèses que les gens sont plus préoccupés par l'aspect paysager, santé, crainte du bruit. Ici aussi elle a insisté sur le manque de données et le fait qu'on aurait besoin d'une étude sociologique pour savoir comment se positionner.

Elle a aussi insisté sur le fait que cela était important d'apporter de l'information aux personnes.

Sur le fait que la présence d'une coopérative améliore l'acceptabilité, elle a parlé d'un cas où la participation d'une coopérative et son côté lobbyiste auprès des habitants (porte à porte...) avait été plutôt mal vécue par les membres de l'association, pour eux, cela avait augmenté les tensions dans la commune.

Cependant, elle a aussi dit que toute opposition n'est pas forcément Nimbiste, que les opposants ont « *raison jusqu'à un certain point* ».

Petit résumé du positionnement du conseil associatif :

Le conseil associatif prend une position forte en faveur du renouvelable, avec pour objectif 8000 MW de puissance éolienne en 2050, alors que les objectifs du gouvernement sont de 4300 MW.

Cependant elle ne sait pas, si étant donné toutes les contraintes et leur demande de cartographie négative, ces objectifs pourront être atteints. Elle en appelle une nouvelle fois au gouvernement Wallon pour qu'il réalise ces études. En effet, IEW à leur échelle sont incapables de réaliser cela.

Pierre Houbotte	Agriculteur, a accepté d'avoir une éolienne sur son champ	Ramillies
-----------------	---	-----------

Pierre Houbotte : c'est un agriculteur sur la plaine, membre de la coopérative Hesbénergie.

Il se positionne comme pro-énergie, quelle que soit l'énergie. L'arrivée du champ éolien va permettre de renforcer le réseau qui leur fait parfois défaut. Il trouve aussi que les zones agricoles, même si leur premier rôle est de nourrir, peuvent servir à d'autres rôles : faire du biocarburant, fabriquer de l'énergie via le vent. C'est pour cela qu'il est favorable au projet. Il était contre l'armée et les exercices qu'ils font dans la plaine qu'il trouvait beaucoup plus dommageable que les éoliennes.

La parcelle sur laquelle va être l'éolienne va lui être louée pendant 30 ans par Eneco par un principe de droit de superficie. Certains agriculteurs avaient refusés, mais Eneco a juste bougé les éoliennes de place.

Il avait un ton assez critique envers les naturalistes et Natagora à cause de leur côté parfois extrémiste. Lui qui est tout le temps sur le terrain, il n'arrivait pas aux chiffres avancés par les naturalistes sur le nombre d'oiseaux présents.

Il a remarqué une perte de biodiversité depuis quelques années, il en a arrêté de chasser. Il lie cette baisse non pas aux pratiques agricoles, qui selon lui sont moins pires que par le passé mais au changement climatique.

Il avait aussi un ton critique contre les opposants qu'on ne peut pas faire bouger d'avis. Pour lui c'était le paysage qui était un facteur très important. Le bruit, il n'y croit pas non plus.

Il a beaucoup critiqué cette forme d'égoïsme des gens et voulait les mettre face aux conséquences de leurs actions : pas d'éoliennes donc pas d'énergie ou coupure. Il critique aussi le manque de connaissances et de réflexions des gens, leurs contradictions.

Pour lui, plaine de vie s'est structurée avec vent de raison. Il a été écouté leurs réunions, la biodiversité est mentionnée mais ce n'est pas au premier plan.

Le projet est devenu selon lui, un vrai défouloir avec surenchère à qui en met le plus, que c'est celui qui gueule le plus qui se fait entendre. Il y a trop de passions et cela veut dire qu'il n'y a plus de discussions possibles. Il y a une petite minorité contre qui se fait entendre et une minorité positive. L'arrivée de la coopérative n'a rien changé selon lui.

Il y a beaucoup de confusion dans ce projet, il s'est rendu compte en lisant sa lettre écrite pour l'enquête publique qu'il avait fait une erreur dans les faits.

Et enfin il avait un ton très critique sur Ramillies, que la position négative tient beaucoup à la position de l'ancien bourgmestre. Il pense que s'il est contre c'est qu'il n'y a pas eu d'entente avec Eneco sur les aspects financiers.

Sur la fin du projet, il pense qu'aucune des parties ne va lâcher et le résultat final dépend beaucoup de l'armée.

Dominique Van ROY	Premier échevin et ancien Bourgmestre d'Eghezée.	Eghezée
<p>L'interview a commencé en partant de la position neutre d'Eghezée : Le conseil a décidé de ne pas prendre décision parce que ce n'est pas le niveau décision et qu'il y avait 3 communes en jeu. Il renvoie la résolution du problème au niveau supérieur.</p> <p>Et donc il n'y a pas d'intérêt à prendre position, alors que cela peut faire débat dans la population et que cela ne va avoir aucun impact. (<i>« Voilà donc à quoi cela sert de s'époumoner dans les communes ? »</i>)</p> <p>Le niveau de décision, pour lui c'est la région Wallonne, avec les ministres qui sont poussés par des quotas de renouvelable.</p> <p>Il a l'impression que c'est surtout l'intérêt paysager qui entre en compte pour les citoyens. Ce sont les personnes qui vont être le plus touchées qui se mobilisent. Il dit donc qu'il y a du Nimby mais pas que cela. (<i>« Ils viennent vous dire à si on construit ces éoliennes ma maison va perdre 50 % de sa valeur. Bon je ne pense pas. Mais voilà c'est. Mais je pense que c'est surtout du Nimby ça c'est mon sentiment. IL y a des gens qui vont plus loin dans la réflexion, je ne dis pas que c'est 100 % hein »</i>)</p> <p>Il n'est pas forcément très favorable au parc, parce qu'il trouve qu'il y en a déjà beaucoup sur Eghezée et qu'ils doivent déjà être indépendants au niveau énergétique. Il était dans l'opposition au cadre éolien de 2013. Selon lui la controverse était très confuse : <i>« un chat ni retrouve plus ses jeunes »</i>.</p> <p>Il interprète l'insistance d'Eneco car les champs éoliens sont pour lui une vraie manne financière. Les mesures de compensation, les coopératives ne sont qu'un moyen pour arriver à leur fin. <i>« c'est de l'ingénierie pour vendre les projets » (...)</i> <i>« Derrière Eneco il paraît que ce sont des fonds de placement hollandais, anglais. C'est de la haute finance quoi bon. »</i></p> <p>En outre, il disait qu'au niveau de la commune il n'y a pas assez de personnel pour trancher sur les questions de biodiversité. Il faut toutefois noter qu'il ne connaissait pas très bien le dossier (<i>« je ne sais pas, je reste prudent, très prudent // à ça mais je ne me suis jamais investi pour y voir plus clair. »</i>). Il ne savait pas le nom des oiseaux, ni qu'il n'y avait que 5 coupes de Busard cendré en Wallonie. Donc au début il était plutôt perplexe sur l'intérêt de prendre en compte la biodiversité puis il a changé d'avis : <i>« Je parlais qu'on l'était peut-être [excessifs] avec la buse j'ai retiré ce que j'ai dit parce que j'ai entendu que c'était 20 % bien qu'on ne les voit pas beaucoup »</i>.</p>		

Annexe n°2 : Résumé Conseil de Ramillies du 03 Avril sur l'abandon ou non du recours au Conseil d'Etat.

Mention de l'exclusion d'une conseillère communale du vote pour conflit d'intérêt.

Le premier échevin, Daniel Burnotte, a fait l'inventaire des éléments motivant l'abandon du recours:

- manifestations pour le climat
- le changement d'avis du DNF (élément central du changement de position)
- le terrain d'entraînement de la Défense ne peut pas être un refuge pour l'avifaune (nuisance comparables à celui d'un parc industriel éolien)
- les frais d'avocat (15 924€) trop chers pour la commune
- les mesures de "compensations" existantes dans le permis
- la distance entre le parc industriel éolien et habitations revue

Il a reconnu l'impact des éoliennes sur le paysage et l'avifaune et a dit que les recours antérieurs ont apporté des éléments positifs au dossier, notamment pour les mesures de compensation. Il a mentionné le fait que la CCATM était maintenant pour.

Il a rappelé les objectifs wallons et européens en matière de production d'énergie renouvelable : il y a une urgence climatique et l'éolien est indispensable pour atteindre les objectifs.

D'après lui, l'éolien n'est pas la panacée mais

- il fait partie d'une solution multimodale qui couplée à d'autres sources, l'économie d'énergie et l'optimisation pourrait remplir les enjeux. L'intermittence n'est donc pas un problème en soi.
- l'impact sur l'avifaune est moins préjudiciable que ce que les opposants du projet clament
 - le DNF revoit sa position car il existe d'autres plaines où le busard cendré peut nicher et qu'aucune observation récente ne recense de nid dans la plaine de Boneffe
- la santé: certains sont sensibles d'autres pas, on ne sait rien y faire...
- le paysage: qualité subjective, donc non sujette au débat

L'opposition a ensuite pris la parole et contredit les arguments :

- la plaine de Boneffe n'est pas adaptée:
 - principe de précaution quant à l'avifaune (alors que Natagora et le DNF souligne le caractère non compensable d'une telle implantation)
 - urbanistique: la plaine offre un rare paysage en Wallonie. Il vaut mieux mettre les éoliennes le long des autoroutes, là où ça ne pose pas de problèmes.
- les frais déjà engagés ne risquent pas de croître significativement puisque la procédure est presque à son terme
- demande si Eneco offre les mêmes compensations qu'elle avait offertes à la majorité précédentes (hormis les taxes communales), comme 5.000€ pour le club de foot local

Débat très confus parce que brouhaha de personnes parlant en même temps sur la biodiversité.

Le premier échevin justifie le choix d'abandonner le recours en donnant les chiffres suivant:

- 65 personnes de la commune de Ramillies se sont prononcées contre le projet pendant l'étude d'incidence (EI) en 2018
- 30 familles sont enregistrées dans la commune appartenant à Hesbénergie, donc 60 personnes environ d'après lui.

Annexe n°3 : Espèces d'oiseaux concernées par la controverse, leur degré de protection, les impacts identifiés et les acteurs qui s'en préoccupent.

Nom de l'espèce	Arguments évoqués dans les textes pour leur protection	Impacts identifiés par l'EIE	Porte-parole institutionnel	Porte-parole associatif
Busard Cendré (zone de reproduction)	Annexe I directive oiseaux 2009 Annexe II convention de Berne liste rouge 2010 des oiseaux menacés en Wallonie Espèce d'intérêt communautaire	impact significatif « impact important sur le succès reproducteur »	DNF CWEDD/Pôle environnement	Natagora LRBPO
Busard des roseaux	Espèce d'intérêt communautaire liste rouge 2010 des oiseaux menacés en Wallonie (DNF, 2 nd avis juin 2011)	« impact non significatif »	DNF CWEDD/ Pôle environnement	Natagora
Pluvier Guignard	Annexe I directive oiseaux 2009 Espèce d'intérêt communautaire	« impact non significatif »	DNF CWEDD /Pôle environnement : pluvier guignard particulièrement menacé ici	Natagora
Pluvier Doré	Annexe I directive oiseaux 2009 Espèce d'intérêt communautaire	« impact non significatif »	DNF CWEDD / pôle environnement	Natagora
Râle des Genêts (crex crex)	Annexe I directive oiseaux 2009 Liste rouge 2010 Wallonie : danger d'extinction	« impact faible » du risque de collision en période de migration, impact en termes de dérangement important pour quelques individus locaux mais non significatif pour la conservation de l'espèce	DNF CWEDD Pôle environnement DNF	Natagora
Bruant Proyer	Annexe III convention de Berne Liste rouge 2010 Wallonie : limite d'être menacé	« impact non significatif »	DNF CWEDD Pôle environnement	Natagora

Vanneau Huppé	plan d'action et de conservation à l'échelle européenne (DNF, 2 nd avis juin 2011)	« impact non significatif »	DNF	Natagora
Perdrix grise	Liste rouge « 2010 » des espèces menacées en Wallonie	« impact non significatif »	DNF	Natagora
Faucon Kobez	Espèces très rares au niveau régional		DNF	
Busard pâle	Espèces très rares au niveau régional		DNF	
Busard St martin		« impact non significatif »	DDNF	LRBPO Natagora
Caille des blés		« impact non significatif »	DNF	Natagora
Hibou des marais		« pas d'impact »	DNF	Natagora LRBPO
Milan noir			DNF	
Alouette des champs		« impact non significatif »	DNF	Natagora
Autour des palombes				
Faucons émerillon,		« impact non significatif »		Natagora
Faucon Pèlerin		« impact non significatif »		Natagora
Pipit rousseline				
Tarier des prés.				
Bécassine des marais*,		« pas d'impact attendu »		
Bergeronnette printanière		« pas d'impact attendu »		Natagora
Grand cormoran		« pas d'impact attendu »		
Martin pêcheur d'Europe*		« aucun impact »		
Butor étoilé,		« pas d'impact »		
Grande aigrette*,		« pas d'impact »		
Grue cendrée*,		« pas d'impact »		
Faucon hobereau		« pas d'impact »		
Balbuzard pêcheur*,		« impact non significatif »		

Bruant jaune,		« impact non significatif »		
Hirondelle de fenêtre,		« impact non significatif »		
Buse variable				Natagora
Faucon crécerelle				Natagora
Faucon hobereau				Natagora
Râle d'eau				LRBPO
Pipit farlouse				LRBPO

Annexe n°4 : Présentation et risque éoliens pour les Busards et les Pluviers

Les Busards



Source : <http://www.oiseaux-europe.com/>

1 Busard cendré, des roseaux et Saint-Martin (source : <http://www.oiseaux-europe.com/>)

Busard Cendré

Le Busard cendré est un rapace migrateur de taille moyenne qui niche dans de petites colonies réparties largement dans le Paléarctique. Il est en déclin globalement depuis les dernières décennies principalement à cause de l'intensification agricole et ce surtout en Europe de l'ouest (Hernández-Pliego et al., 2015). Il est inscrit sur l'Annexe I de la directive Oiseaux.

C'est une espèce qui niche au sol, traditionnellement dans les landes, marais, dunes, prés de fauche et dans les steppes. Cependant la perte d'habitat et les changements d'occupation du sol suite à l'intensification de l'agriculture font que le Busard cendré niche maintenant principalement dans les terres arables, les cultures de céréales sont les plus utilisées. La superposition de la période de nidification et de la récolte des céréales est ainsi devenue une des causes de mortalité majeure des busards (Hernández-Pliego et al., 2015). L'espèce a tendance à chasser et à se déplacer à faible altitude.

En Belgique la population de Busard cendré est très limitée, il n'y a en Wallonie que 1 à 5 couples nicheurs. Sur le territoire de Boneffe, l'espèce a niché à plusieurs reprises, dont en 2009. La plaine fait aussi partie de leur terrain de chasse. La plaine de Boneffe représente donc une partie significative de la population wallonne du Busard cendré (CSD Ingénieurs, 2010, p. 112). Mais ces dernières années, l'espèce ne semble plus avoir niché dans cette plaine et les nidifications se concentrent dans le Hainaut (Natagora, Leirens, & Paquet, 2017)

Les effets des éoliennes sur les Busards cendrés ne font pas consensus dans la littérature, si Hernández-Pliego et al. (2015) dans leur étude en Espagne n'ont pas trouvé que les champs éoliens affectaient les Busards cendrés, Pearce-Higgins et al. (2009) avaient, eux, obtenu comme résultats que les Busards cendrés évitent les alentours des turbines éoliennes pour nicher. L'EIE (2010, p.113) dit que le Busard cendré ne subit pas d'impact en termes de barrière lors de la migration et que le nombre de décès par collision est faible pour cette

espèce. Cependant, le rapport de la LPO (2017) sur les suivis de mortalité réalisés en France de 1997 à 2015 conclut lui que les rapaces diurnes (particulièrement le Faucon crécerellette ou le Busard cendré) présentent une forte sensibilité à l'éolien du fait de leur technique de vol, de leur façon de chasser, de leur attention qui tend à se concentrer sur le sol plutôt que sur ce qui se passe devant eux lorsqu'ils sont en vol.

Busard des Roseaux et Busard Saint-Martin

Les Busards des roseaux et Saint-Martin sont deux espèces d'intérêt communautaire. Leur population en Wallonie est là encore très faible (Busard des roseaux = 1 à 7 couples), les deux sont des nicheurs très rares en Wallonie (CSD Ingénieurs, 2010).

Le Busard Saint-Martin est présent dans toute l'Europe. En Wallonie, la plupart des individus sont hivernants, ils nichent dans des milieux agricoles. Il ne se reproduit donc pas sur le territoire de la plaine de Boneffe mais il fréquente le périmètre en migration et en hivernage (CSD ingénieurs, 2010).

Le Busard des roseaux a été observé sur la plaine en chasse, mais aussi en halte migratoire dans des rassemblements postnuptiaux. L'espèce nidifie à proximité dans le site Natura 2000 'Etang de Boneffe'.

Whitfield & Madders (2006), concernant l'impact des éoliennes sur les Busards Saint-Martin, concluent que les individus en recherche de nourriture ont une faible sensibilité au dérangement de la part des éoliennes et sont peu sensibles au risque de collision même si des effets de déplacement de petite échelle pour les individus en recherche de nourriture sont possibles près des turbines.

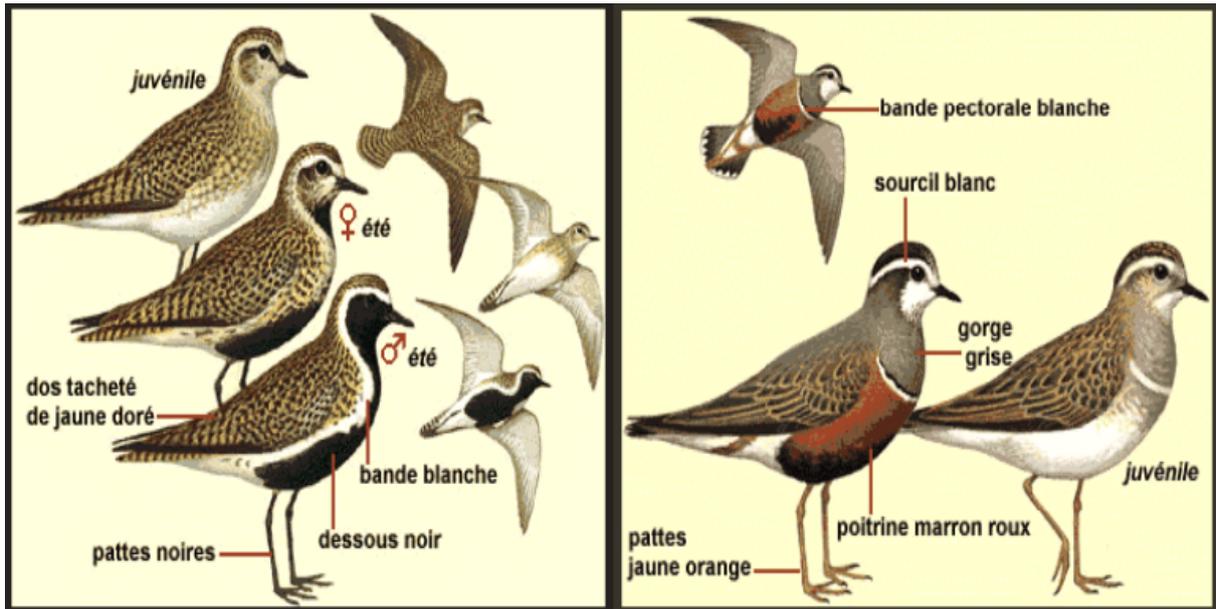
L'EIE (2010, p.111) reprend ce faible risque de collision pour les busards Saint-Martin. Elle mentionne aussi que selon Natagora, les busards Saint-Martin ont aussi cette sensibilité modérée à forte en termes d'effarouchement dû au risque de dérangement en phase de construction.

D'autres études, suggèrent que les densités d'animaux nichant risquent d'être réduites dans une zone tampon de 500 m autour des turbines suite à un évitement des turbines (Pearce-Higgins, Stephen, Langston, Bainbridge, & Bullman, 2009).

Les Busards des roseaux, eux, sont réputés sensibles au dérangement humain et à l'effet barrière(CSD Ingénieurs, 2010, p. 109).

On voit donc, avec l'exemple de Hernández-Pliego et al. (2015) et de Pearce-Higgins et al. (2009) que les conclusions de la littérature quant à l'impact des éoliennes sur les busards est contradictoire.

Les Pluviers guignard et doré



Pluvier doré, *Pluvialis apricaria*

Pluvier guignard, *Charadrius morinellus*

<http://www.oiseaux-europe.com>

2 Pluviers doré et guignard. Source : <http://www.oiseaux-europe.com>

Les Pluviers guignard et doré sont des espèces migratrices nichant dans des milieux steppiques à végétation rase. Ce sont deux espèces communautaires, inscrites sur l'Annexe I de la directive Oiseaux.

Le pluvier guignard, niche en arctique et dans les habitats montagnards du nord de la Grande Bretagne jusqu'en Sibérie en passant par la Scandinavie. C'est une espèce qui a une inversion des rôles des sexes durant la saison de nidification : les males fournissent la majorité des soins parentaux de manière à ce que les femelles puissent être polyandres (Hayhow et al., 2015).

C'est une espèce en danger, le nombre de pluviers guignards nichant au Royaume uni a baissé de plus de la moitié entre 1987 et 2011, des déclinés historiques en Finlande ont aussi été observés (Hayhow et al., 2015)

Les pluviers dorés sont réputés très sensibles à l'éolien, notamment en termes d'évitement (Pearce-Higgins et al., 2009). L'EIE ajoute notamment que la densité d'individus en halte diminue suite à la construction d'un parc éolien, même si un phénomène d'habituation a été observé dans certains cas les années suivant la construction. L'EIE souligne que les données dans la littérature ne concernaient que le Pluvier doré mais que leurs comportements étant très semblables, il est probable que l'impact de l'éolien sur le Pluvier Guignard rejoigne celui du Pluvier doré.

Annexe n°5 : Chronologie administrative détaillée de la controverse

Date		Objet	Intervenant
27.11.2008		Réunion d'information préalable au projet	Air Energy
2009	EIE 1	Etude d'incidences environnementales	CSD
14.09.2010		Introduction de la demande de permis unique 12 éoliennes	Air Energy
07.10.2010		La demande de permis unique est déclarée recevable	Fonctionnaires technique et délégué
26.10 au 25.11 2010	Enquête publique 1	Avis communes Orp-Jauche = favorable Ramillies, Hannut, Wasseiges = défavorables, Eghezée = neutre	Citoyens, communes
24.11.2010	Avis CRMSF 1	Avis défavorable	CRMFS
25.11.2010		Natagora exprime son opposition	Natagora
30.11.2010	Avis CWEDD 1	Avis défavorable opportunité environnementale du projet	CWEDD
09.12.2010	Avis DNF 1	Avis défavorable opportunité envi	DNF
17.12.2010	Avis SPF 1	Avis défavorable	SPF Défense
25.03.2011		Refus du permis	Fonctionnaires technique et délégué
18.04.2011	Recours	Contre refus fonctionnaires techniques et délégué	Air Energy
14.06.2011	Avis SPF 2 Avis DNF 2	Avis favorable Avis défavorable envi	SPF DNF
29.08.2011	Permis 1	Refus infirmé. Permis unique délivré	Ministre Philippe Henri
24.11.2011	Recours CE 1		AVES, Natagora, Plaine de vie
16.05.2012	Arrêt 1	Annulation Permis 1	Conseil d'Etat
25.07.2012	Permis 2	Infirmation décision du CE, Permis unique délivré	Ministre Philippe Henri
08.10.2012	Recours CE2		AVES, Natagora et autres parties prenantes
2013		Création d'Hesbénergie → 1 éolienne leur est cédée	
18.03.2013	Suspension 1 (Permis 2)	Suspension du Permis 2	Conseil d'Etat
2014	Terrain	Travaux pour complément étude d'incidences	CSD
23.06.2015	Arrêt 2	Annulation du Permis 2	Conseil d'Etat
16.07.2015	EIE 2	Complément d'étude d'incidence déposée	CSD
18.08 au	Enquêtes publiques 2		Citoyens,...

16.09.2015			
11.09.2015	Avis DNF 3	Avis défavorable	DNF
15.09.2015	Avis CWEDD 2	Avis défavorable	CWEDD
14.10.2015		Fonctionnaires techniques et délégué refusent le permis	Fonctionnaires techniques et délégué
12.11.2015	Permis 3	Permis unique délivré sur recours pour 9 éoliennes pour Eneco	Ministre Di Antonio
01.2016	Recours CE3	2 Recours au conseil d'état déposés	Ramillies
05.2016	Travaux		Eneco
27.09.2016	Suspension 2 (Permis 3)	Suspension du chantier	Conseil d'Etat
21.03.2017	Annulation 3	Permis 3 annulé	Ministre Di Antonio
21.03.2017	Permis 4	Permis 4 pour 9 éoliennes délivré	Ministre Di Antonio
04.2017	Travaux	Reprise du chantier en avril : violation des conditions du permis octroyé par le Ministre qui interdit tous travaux sur la Plaine du 15 mars au 31 juillet	Eneco
05.2017	Recours CE4	2 Recours pour annulation et suspension du permis	Ramillies, Plaine de vie et Natagora
01.2018	Arrêt 3 (Permis 4)		Conseil d'Etat
06.03 au 05.04 2018	Enquête publique 3	Enquête publique	Citoyens, Ramillies, plaine de vie
06.06.2018	Permis 5	Permis 5 pour 9 éoliennes délivré	
	Recours 5		Plaine de vie, Natagora, - Ramillies - Défense

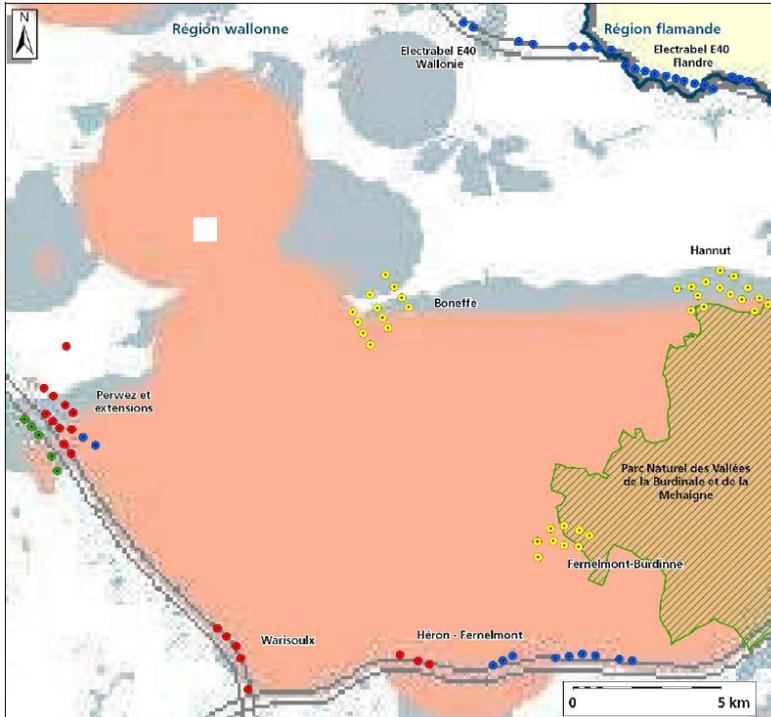
Annexe n°6 : Tableau récapitulatif des résultats des enquêtes publiques.

	EP Eghezée 2010	EP Orp-Jauche 2010	EP Ramillies 2010	Avis defav conseil Ramillies 2010	CCATM Eghezée 2010	avis – CCATM Orp Jauche 2010	Collège communal Ramillies 2015	EP Eghezée 2018
Baisse attractivité touristique	X							
Perte lieu de promenade	X							
Pb planification/ implantation / long terme	X			X		X	X	
Destruction site ornithologique	X	X		X	X		X	X
Destruction paysage Hesbaye	X	X		X	X		X	X
Dévaluation immobilière	X	X						
Pas d'implication des citoyens	X							
Pas de retombée économique pour citoyens		X						
Destruction du patrimoine	X	X		X	X			X
Pas une solution au changement climatique	X	X						
Trop proche des habitations	X			X			X	
Nuisances sonores	X	X		X			X	
Utilisation de deniers publics	X							
Problème du recyclage des éoliennes	X							
Manque d'objectivité de CSD	X	X						

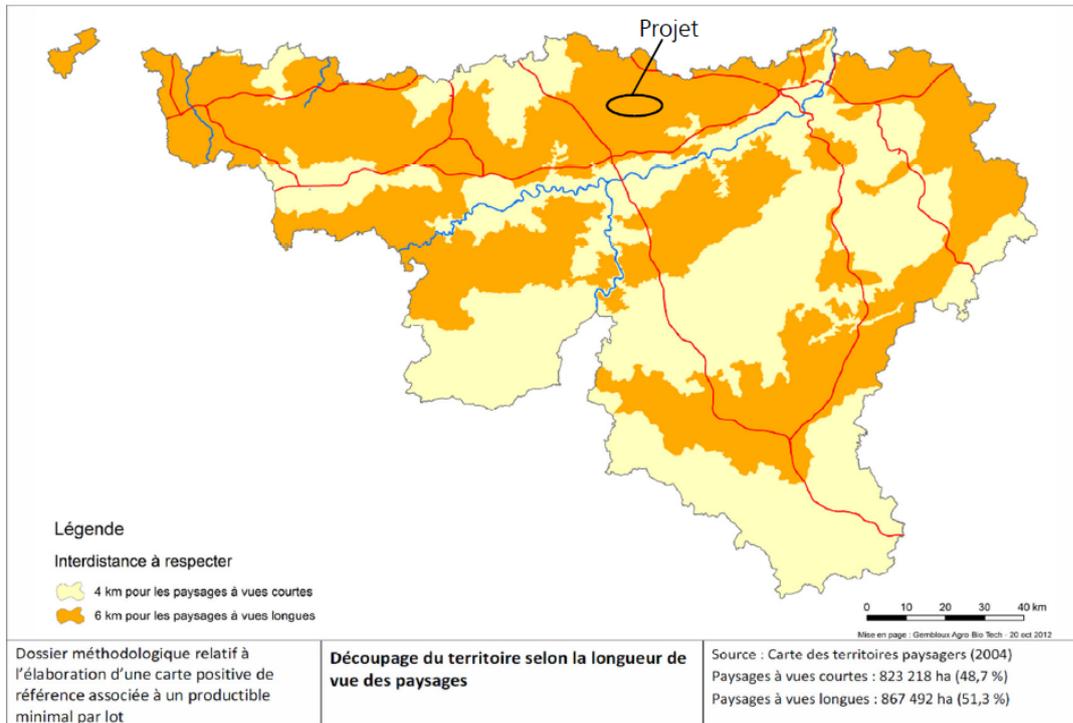
Covisibilité	X	X		X			X	X
Nuisances visuelles	X							
Risque pour la santé	X	X		X			X	
Garantie de démantèlement pas sure	X	X						
Projet industriel en zone agricole		X	X	X		X	X	
Problème voiries, sol			X	X	X		X	
Destruction d'un site d'observation des étoiles.							X	

Annexe n°7 : Cartes en présence

Annexe n°7.1. Cartes des contraintes paysagères

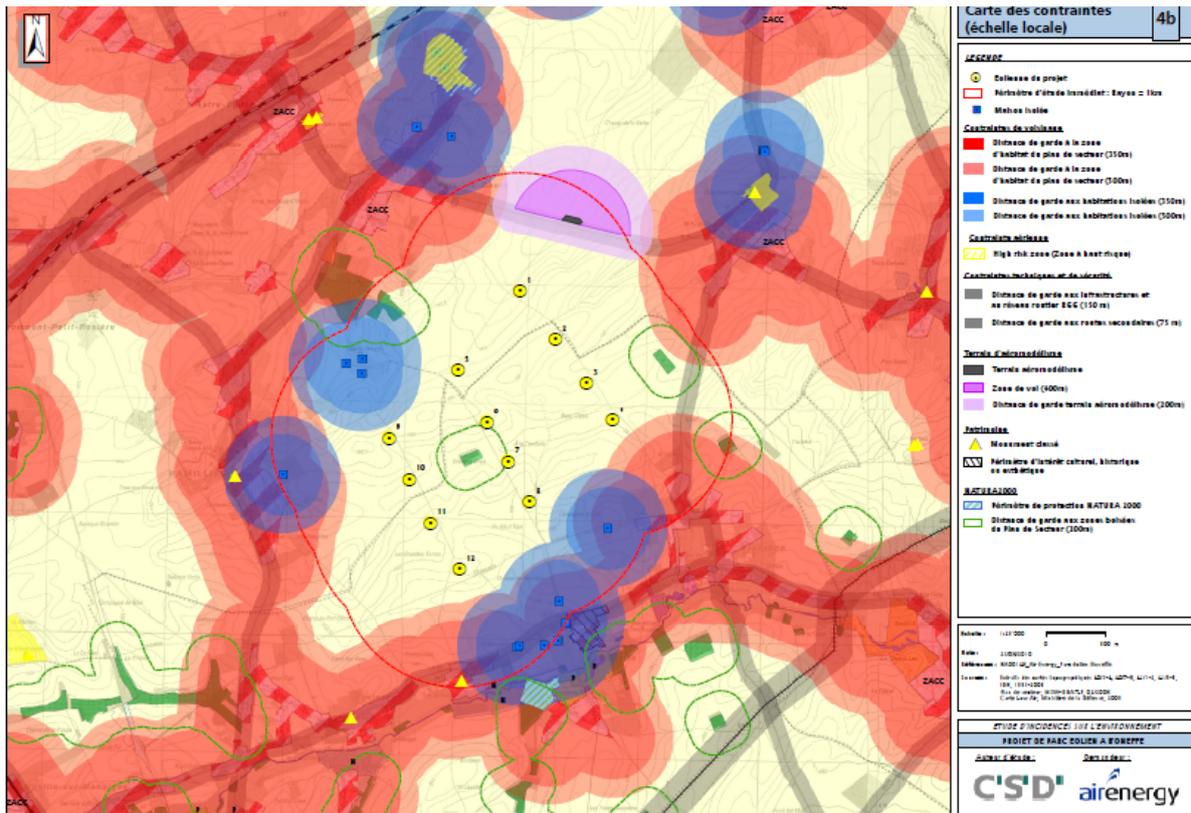


3 Gros plan de la carte Feltz, « le site d'étude est localisé pour sa partie Sud (éoliennes 7 à 12 à au sein d'une 'zone à haute sensibilité paysagère' et d'une zone sensible pour sa partie Nord (éolienne Nord (éolienne 1 à 6) » Source : (CSD Ingénieurs, 2010)



4 Cartographie régionale du découpage du territoire selon la longueur de vue des paysages. Source : (CSD Ingénieurs, 2015, p. 49)

Annexe n°7.2. Carte des contraintes locales



5 Carte locale des contraintes. Source (CSD ingénieurs, 2010)