



VSB



# **Mémoire en Réponse**

**Au Procès-Verbal de synthèse des observations  
du Public**

**Projet éolien du Bois des Saules**

Communes de Drosay, Sasseville, Hautot-  
L'Auvray, Saint-Vaast-Dieppedalle



# Présentation brève de VSB Energies Nouvelles

« Pour un avenir énergétique durable, responsable et accessible à tous », tel est le crédo VSB Energies Nouvelles dont l'expertise en développement de projets d'énergie renouvelable est reconnue depuis près de 20 ans en France. Constituée en 2001, la société accompagne les territoires depuis le développement jusqu'à l'exploitation des parcs éoliens, centrales solaires et centrales hydroélectriques.

Les chiffres clés de VSB Energies Nouvelles en France :

- ✓ 2 GW en développement
- ✓ 100 MW construits par an
- ✓ 900 MW en gestion d'actifs
- ✓ 140+ collaborateurs
- ✓ 6 agences en France

Les compétences des collaborateurs de VSB énergies nouvelles couvrent l'ensemble de la chaîne de valeur des projets, de son développement à son démantèlement, en passant par la construction et l'exploitation :



Engagée dans une démarche globale de qualité, la société est certifiée ISO 9001 pour son système de management de la qualité, de la sécurité et de l'environnement depuis 2016. Elle est également certifiée depuis 2018 ISO 14001 pour le management environnemental et ISO 45001 pour la santé sécurité au travail.

# Sommaire

1.	Contenu du dossier d'enquête publique .....	4
2.	Déroulement de l'enquête publique .....	5
3.	Résultats des observations de l'enquête publique .....	6
3.1.	Durée de l'enquête publique.....	6
3.2.	Observations du Public.....	6
4.	Sur le cadre juridique du développement de l'éolien en France .....	9
5.	Réponses aux observations déposées par le public .....	12
5.1.	Avis favorables au projet.....	12
5.2.	Nuisances sonores.....	14
5.3.	Impacts sanitaires.....	23
5.4.	Impacts environnementaux.....	31
5.5.	Impacts sur le paysage .....	36
5.6.	Impacts économiques.....	44
5.7.	Déchets.....	48
5.8.	Pollution lumineuse.....	53
5.9.	Impacts technologiques .....	55
5.10.	Impacts sur l'activité agricole .....	57
5.11.	Impacts fonciers .....	61
5.12.	Risques environnementaux.....	62
5.13.	Risques technologiques.....	63
5.14.	Mesures compensatoires & Clauses contractuelles.....	64
5.15.	Dévaluation de l'immobilier .....	66
5.16.	Fondation en béton des éoliennes / Démantèlement des éoliennes / Devenir du parc après la fin de la concession .....	68
5.17.	Bilan des émissions de gaz à effet de serre / Bilan Carbone .....	72
5.18.	Coût et accès à l'électricité.....	73
5.19.	Efficacité des éoliennes & Retour d'expérience.....	75
5.20.	Modèle économique .....	81
5.21.	Choix des secteurs d'implantation .....	97
5.22.	Equité territoriale .....	104
5.23.	Equité et équilibre Ville / Campagne.....	106
5.24.	Urbanisme .....	107
5.25.	Politiques publiques .....	108
5.26.	Pertinence des études, méthodes et supports d'information .....	114
5.27.	Défaut d'information.....	125
5.28.	Pratiques du maître d'ouvrage.....	130
5.29.	Démocratie .....	133
5.30.	Compatibilité législative .....	140
6.	Avis formulé par la MRAe et mémoire de réponse de VSB à cet avis .....	159

## 1. Contenu du dossier d'enquête publique

La réglementation appliquée à l'éolien est très rigoureuse, complète et complexe, se traduisant par la présence dans le dossier de demande d'autorisation environnementale de 12 pièces distinctes, qui rassemblent l'ensemble des études et consultations nécessaires.

**Le législateur a bien conscience de cette multiplicité de l'information, et c'est pourquoi il demande la fourniture de résumés non techniques** pour les pièces les plus complexes que sont l'étude d'impact et l'étude de dangers.

C'est ainsi que les dossiers de demande d'autorisation environnementale (DAE) comprennent :

- Cahier 1 – demande et liste des pièces
- Cahier 2 – Note de présentation non technique
- Cahier 3 – Description de la demande
- Cahier 4.1 – Résumé Non Technique de l'étude d'impact sur l'environnement
- Cahier 4.2 – Etude d'impact sur l'environnement
- Cahier 4.3 – Expertise Acoustique
- Cahier 4.4 – Expertise Naturaliste – Zone Natura 2000
- Cahier 4.5 – Expertise Naturaliste – Etude d'impact
- Cahier 4.6 – Expertise paysagère – Etat initial
- Cahier 4.7 – Expertise paysagère – Etude d'impact
- Cahier 5.1 – Résumé Non Technique de l'étude de dangers
- Cahier 5.2 – Etude de dangers
- Cahier 5 – Cartographies et plans réglementaires
- Cahier 6 – Accords fonciers et avis consultatifs

A ces pièces d'origine s'ajoutent l'avis de l'Autorité environnementale (MRAe) et la réponse du porteur de projet à cet avis, qui doivent être joints au dossier d'enquête publique. VSB Energies Nouvelles a également fourni le Résumé non technique du projet, notice succincte visant à présenter le projet dans son ensemble, son historique et ses atouts dans le but de synthétiser et de faciliter la compréhension du grand public.

Tout au long des études du projet et jusqu'en phase d'instruction ont été organisées des permanences, animations pédagogiques, rencontres avec les associations locales, et réunions publiques afin d'expliquer les procédures administratives encadrant la demande d'autorisation environnementale et de présenter les conclusions des études pouvant très souvent cristalliser les inquiétudes.

Malgré cet effort du législateur et du porteur de projet, la lecture de ces dossiers peut demeurer difficile, d'autant plus que de nombreux points peuvent se répéter d'un dossier à l'autre. **Cette présence de 12 pièces est cependant à considérer comme une garantie donnée aux riverains et aux territoires de la qualité et du sérieux du dossier de projet présenté.** Ces pièces constituent aussi un travail d'études important et rigoureux, et témoignent de l'engagement et du professionnalisme des équipes en charge du dossier, tant chez l'ensemble des bureaux d'études mobilisés que chez VSB Energies Nouvelles.

## 2. Déroulement de l'enquête publique

Préalablement à l'enquête publique, un avis portant à connaissance du public les indications sur le déroulement de l'enquête a été publié, dans les journaux « Paris Normandie Rouen » et « Le courrier Cauchois », 15 jours avant le début d'enquête et dans les 8 premiers jours suivant le début de l'enquête.

Par ailleurs, l'avis d'enquête publique contenant les dates et lieux des permanences publiques du projet ont également été affichés sur 4 panneaux d'affichage réglementaires de format A2 installés sur les 4 communes d'implantation du projet éolien.

En conformité avec la réglementation relative aux enquêtes publiques, cet avis a également été publié sur le site de la préfecture de Seine-Maritime.

Enfin, ce même avis a été distribué en format papier par la préfecture de Seine-Maritime (76) aux mairies de toutes les communes situées dans un rayon de 6 km du projet. L'affichage en bonne et due forme a été constaté dans chaque mairie par un huissier au démarrage de l'enquête publique, au milieu de l'enquête publique et à la fin de l'enquête publique.

Par ce biais, les habitants des communes situées dans le rayon d'affichage défini par la nomenclature des installations classées (rubrique 2980), à savoir 6 km autour du projet, ont été informés de la tenue d'une enquête publique, et ont été invités à s'exprimer par les différents moyens mis à leur disposition :

- 1) Par courrier électronique à l'adresse suivante : [eolienneboisdesaules@enquetepublique.net](mailto:eolienneboisdesaules@enquetepublique.net)
- 2) Sur le registre dématérialisé disponible sur : <http://eolienneboisdesaules.enquetepublique.net>
- 3) Par courrier en mairies de Drosay, Hautot-l'Auvray, Saint-Vaast-Dieppedalle et Sasseville en précisant que ce dernier est adressé à "M. le commissaire enquêteur - EP Eoliennes du Bois des Saules "
- 4) Sur les registres papier disponibles en mairies de Drosay, Hautot-l'Auvray, Saint-Vaast-Dieppedalle et Sasseville aux jours et heures d'ouverture au public.

Pendant un an à compter de la date de clôture de l'enquête, le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur sont consultables en mairies de Drosay, Hautot-l'Auvray, Saint-Vaast-Dieppedalle et Sasseville, à la préfecture au bureau de l'utilité publique et de l'environnement et sur le site internet de la préfecture à l'adresse suivante : <http://www.seine-maritime.gouv.fr>

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

## 3. Résultats des observations de l'enquête publique

### 3.1. Durée de l'enquête publique

L'enquête publique s'est déroulée du jeudi 5 janvier 2023 à 9h00 au mardi 7 février 2023 à 17h00 soit pendant une durée de 34 jours consécutifs.

### 3.2. Observations du Public

Au total, **556 observations** ont été déposées durant le temps d'ouverture de l'enquête publique. Celles-ci se sont réparties comme suit :

- Trente-et-un (31) courriers de la société civile ont été adressés à l'attention du commissaire-enquêteur dans le cadre de cette enquête publique.
- Cent quatre-vingt-dix (190) observations ont été consignées dans le registre électronique tout au long de la durée de l'enquête publique.
- Trois cent-trente (330) observations ont été consignées dans le registre lors des permanences du commissaire-enquêteur.
- Trois (3) observations ont été inscrites dans le registre papier en dehors des permanences du commissaire-enquêteur.
- Un (1) mémoire de 14 pages de l'Association pour la protection de la Côte d'Albâtre (APCA) a été déposé dans le registre papier lors de la permanence du commissaire-enquêteur du jeudi 26 janvier 2023 à Saint-Vaast-Dieppedalle.
- Une (1) pétition comportant 272 signatures a été déposée le mardi 7 février 2023 lors de la permanence du commissaire-enquêteur en mairie de Drosay pour être annexée au registre d'enquête publique.
- Une (1) observation a été recueillie hors délai en mairie de Drosay le jeudi 9 février 2023 et n'a pas été traitée dans le cadre du présent procès-verbal.

Les observations ont fait l'objet d'une classification thématique dans le procès-verbal de synthèse réalisé par le commissaire-enquêteur. Le présent rapport répondra aux observations en suivant l'ordre des 32 thématiques regroupant toutes les contributions dans le procès-verbal de synthèse :

- 1) Avis favorables au projet
- 2) Nuisances sonores
- 3) Impacts sanitaires
- 4) Impacts environnementaux
- 5) Impacts sur le paysage
- 6) Impacts économiques
- 7) Déchets
- 8) Pollution lumineuse
- 9) Impacts technologiques
- 10) Impacts sur l'activité agricole
- 11) Impacts fonciers
- 12) Risques environnementaux
- 13) Risques technologiques
- 14) Mesures compensatoires & Clauses contractuelles
- 15) Dévaluation de l'immobilier
- 16) Fondation en béton des éoliennes
- 17) Bilan des émissions de gaz à effet de serre / Bilan Carbone
- 18) Coût et accès à l'électricité
- 19) Efficacité des éoliennes & Retour d'expérience
- 20) Modèle économique
- 21) Démantèlement des éoliennes
- 22) Devenir du parc après la fin de la concession
- 23) Choix des secteurs d'implantation
- 24) Equité territoriale
- 25) Equité et équilibre Ville / Campagne
- 26) Urbanisme
- 27) Politiques publiques
- 28) Pertinence des études, méthodes et supports d'information
- 29) Défaut d'information
- 30) Pratiques du maître d'ouvrage
- 31) Démocratie
- 32) Compatibilité législative

**Remarques méthodologiques :**

- 1) Certaines thématiques comme 16) *Fondation en béton des éoliennes*, 21) *Démantèlement des éoliennes* et 22) *Devenir du parc après la fin de la concession* seront regroupées pour offrir au lecteur des réponses les plus complètes et cohérentes possibles sur des thématiques intrinsèquement liées entre elles. Les titres seront conservés dans l'ordre initial du PV de synthèse et des renvois vers les sous-parties et pages pertinentes y seront incorporés.
  
- 2) En introduction des thématiques et avant de répondre spécifiquement à chaque observation, une réponse générale pourra être apportée quand celle-ci sera pertinente.



## 4. Sur le cadre juridique du développement de l'éolien en France

Les éoliennes projetées exploitent une ressource naturelle et participent ainsi au développement durable. La Cour européenne des droits de l'homme considère que leur développement est d'intérêt général (CEDH, 26 février 2008, Lars and Astrid Fåggerskiöld c. Suède, no 37664/04), de même que le Conseil d'État qui leur reconnaît la qualification d'équipements d'intérêt public (CE, 13 juillet 2012, Association Engoulevent, no 345970 ; Sté Eco Delta Développement, no 349747 et Société EDP Renewables France, no 343306).

Cet engagement en faveur des énergies renouvelables est affirmé par l'Union européenne depuis la directive 2001/77/CE du 27 septembre 2001, laquelle fixait à la France un objectif de 21 % (contre 15 % en 1997) de la part de sa consommation d'électricité produite à partir de sources d'énergies renouvelables à l'échéance 2010. Les objectifs fixés par cette directive impliquaient ainsi une augmentation de 40 % de la part d'électricité produite en France à partir d'énergies renouvelables.

En droit interne, l'importance de l'énergie éolienne a été réaffirmée par la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 *relative à la transition énergétique pour la croissance verte*, qui prévoit que :

*la « politique énergétique » de la France doit contribuer « à la mise en place d'une Union européenne de l'énergie, qui vise à garantir la sécurité d'approvisionnement et à construire une économie décarbonée et compétitive, au moyen du développement des énergies renouvelables, des interconnexions physiques, du soutien à l'amélioration de l'efficacité énergétique et de la mise en place d'instruments de coordination des politiques nationales » (article L. 100-1 7° du code de l'énergie).*

La loi prend soin de chiffrer précisément les objectifs devant être atteints et notamment :

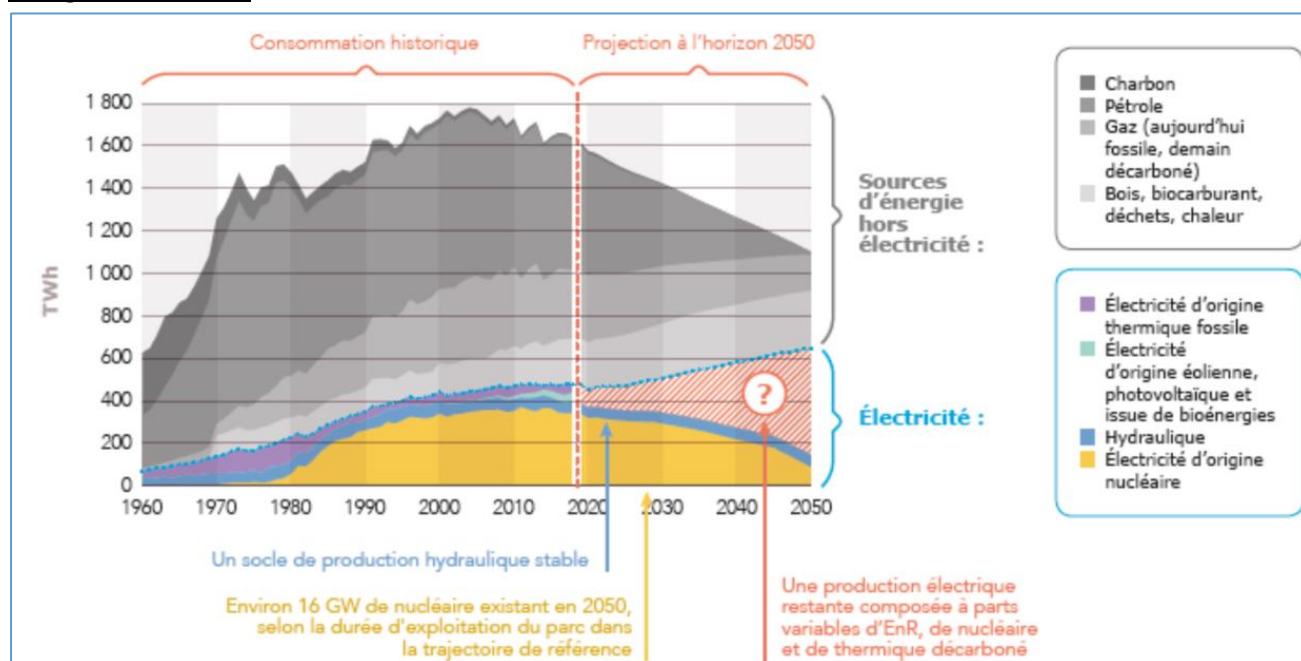
*« De porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 33 % au moins de cette consommation en 2030 ; à cette date, pour parvenir à cet objectif, les énergies renouvelables doivent représenter au moins 40 % de la production d'électricité, 38 % de la consommation finale de chaleur, 15 % de la consommation finale de carburant et 10 % de la consommation de gaz » (article L. 100-4 4° du même code).*

RTE (Réseau de Transport d'Electricité) a rappelé, dans un rapport publié en octobre 2021, la nécessité de développer significativement les énergies renouvelables pour atteindre la neutralité carbone. En effet, quelles que soient les six trajectoires de décarbonation devant être suivies d'ici 2050, RTE conclut que les énergies renouvelables devront couvrir au minimum 50 % de notre consommation d'électricité à cet horizon<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> <https://www.rte-france.com/analyses-tendances-et-prospectives/bilan-previsionnel-2050-futurs-energetiques>

## Evolution de la consommation totale d'électricité et de la consommation d'énergie finale pour les autres énergies en France :



Source : Futurs énergétiques 2050, Principaux résultats, Octobre 2021

Les énergies renouvelables, dont l'éolien, pourraient par ailleurs aider à faire face à la crise énergétique actuelle résultant notamment de l'invasion russe en Ukraine. Leur développement concourt en effet directement à l'indépendance énergétique de la France. A cet égard, une circulaire du 16 septembre 2022 (NOR : ENER2226074C) du Ministère de la transition énergétique, non parue au Journal officiel, rappelle ce contexte énergétique en soulignant que les énergies renouvelables, dont l'éolien, représentent le « *seul levier permettant d'avoir des capacités supplémentaires de production d'énergie décarbonée dès les prochains hivers* ». Elle demande en outre aux préfets « *garants de l'application de la loi, d'assurer la pleine mise en œuvre des objectifs de développement des énergies renouvelables inscrits dans la PPE* », rappelant que « *la France ne peut plus être le seul pays de l'Union européenne à ne pas atteindre son objectif national contraignant de développement des EnR* ».

**Le Conseil d'État prend en compte ces objectifs.** Il a ainsi confirmé la légalité du décret du 29 novembre 2018 relatif aux éoliennes terrestres, à l'autorisation environnementale et portant diverses dispositions de simplification et de clarification du droit de l'environnement, en soulignant notamment « *l'objectif de réduction des délais de traitement des recours pouvant retarder la réalisation de projets d'éoliennes terrestres conformes à la réglementation et concourant à la satisfaction des objectifs fixés par la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte en matière d'énergies renouvelables* » (CE, 3 avril 2020, no 426941, Assoc. La Demeure historique, Rec. T.).

De même, la Cour de cassation a très récemment reconnu « *l'objectif d'intérêt public poursuivi par le développement de l'énergie éolienne* » (Cass., 3e civ., 17 septembre 2020, no 19-16.937).

En décembre 2018, les États membres de l'Union européenne ont abouti à un accord sur le « *paquet énergie climat pour 2030* » via une directive révisée qui porte la part des énergies renouvelables à 32 % d'ici 2030.

**Le 18 mai 2022**, la Commission européenne a présenté son **plan « REPowerEU »**, en réponse aux difficultés et aux perturbations du marché mondial de l'énergie provoquées par l'invasion russe de l'Ukraine. Elle estime qu'une augmentation et une accélération massives de l'utilisation des énergies renouvelables dans la production d'électricité, l'industrie, les bâtiments et les transports accéléreront l'indépendance européenne, stimuleront la transition écologique et réduiront les prix au fil du temps. La Commission propose ainsi de porter **de 40 % à 45 % le grand objectif pour 2030** en matière d'énergies renouvelables dans le cadre du paquet « Ajustement à l'objectif 55 ».

En France, la **loi n° 2019-1147 du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat** prévoit d'atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 en divisant les émissions de gaz à effet de serre par un facteur supérieur à six, tout en réduisant l'utilisation des énergies fossiles de 40 % d'ici 2030 (art. L. 100 4 du code de l'énergie modifié).

Cette dynamique est parfaitement illustrée par le **décret n° 2020-456 du 21 avril 2020 relatif à la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)** publié au Journal officiel du 23 avril 2020, qui fixe, pour l'éolien terrestre, un objectif de puissance installée de 24,1 GW en 2023 et comprise entre 33,2 et 34,7 GW en 2028.

### **Ces objectifs de développement de la filière éolienne ne sont pas théoriques.**

En effet, dans un cadre plus large, le Conseil d'État a jugé que les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre, fixés par le décret no 2020-457 du 21 avril 2020 relatif aux budgets carbone nationaux et à la stratégie nationale bas-carbone, ne sont pas purement programmatiques mais bien des objectifs contraignants (CE, 19 novembre 2020, Commune de Grande-Synthe et a., no 427301).

Par une décision du 1er juillet 2021, le Conseil d'État a enjoint au Premier ministre de prendre avant le 31 mars 2022 toutes mesures utiles permettant d'infléchir la courbe des émissions de gaz à effet de serre produites sur le territoire national afin d'assurer sa compatibilité avec les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre fixés par le droit national et le droit de l'Union européenne (CE, 1er juillet 2021, no 427301).

Enfin, le tribunal administratif de Paris a récemment constaté que « les objectifs que s'est fixés l'État n'ont pas davantage été atteints » en ce qui concerne « *l'augmentation de la part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie* » (TA Paris, 3 février 2021, nos 1904967, 1904968, 1904972, 1904976).

Par un jugement du 14 octobre 2021, le même tribunal a finalement enjoint au Gouvernement de prendre, avant le 31 décembre 2022, toutes les mesures utiles pour réparer le préjudice écologique et prévenir l'aggravation des dommages à hauteur de la part non compensée d'émissions de gaz à effet de serre au titre du premier budget carbone, soit 15 Mt CO<sub>2</sub>eq (TA Paris, 14 octobre 2021, mêmes numéros).

Le projet de parc éolien du Bois des Saules a vocation à participer localement à l'effort encore nécessaire à l'atteinte de ces objectifs.

C'est dans ce cadre que doit être apprécié le projet.

## 5. Réponses aux observations déposées par le public

### 5.1. Avis favorables au projet

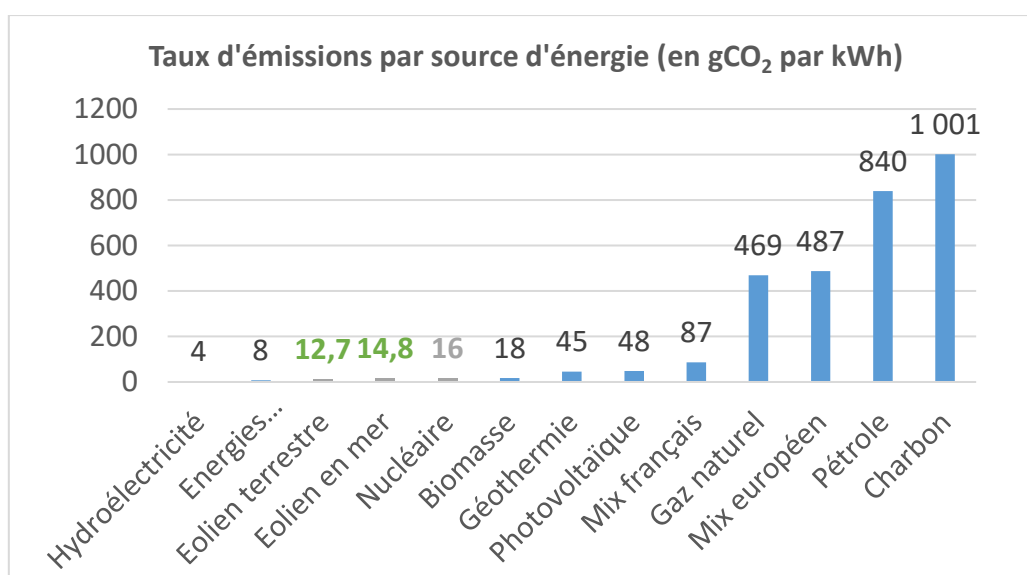
Malgré une majorité de contributions exprimant un avis défavorable ou des inquiétudes concernant l'extension du projet éolien, l'enquête publique recense également des observations favorables au projet. Les équipes de VSB énergies nouvelles tiennent à remercier toutes les personnes ayant témoigné leur soutien au projet et témoignant à travers celui-ci leur soutien aux actions menées pour la transition énergétique et la lutte contre le réchauffement climatique.

Ces avis soulignent globalement le caractère d'intérêt général du projet et relativisent l'importance du changement que le projet pourrait apporter pour le quotidien des riverains.

En effet, concernant son caractère d'intérêt général, les observations soulignent le lien, souvent oublié dans l'opinion publique française - à l'inverse de l'opinion publique allemande, par exemple-, entre la volonté d'agir contre le réchauffement climatique, qui fait largement consensus, d'une part et la nécessité de traduire cette volonté théorique en actions concrètes d'autre part. La lutte contre le réchauffement climatique se traduit en effet par l'émergence de projets localement qui peuvent susciter des résistances auprès des habitants. En particulier, il semblerait qu'une méconnaissance demeure dans l'opinion publique sur le rôle important que doit jouer le développement des EnR et notamment l'éolien dans la décarbonation des activités humaines (transport, industrie, etc.).

L'étude *Drawdown, Comment inverser le cours du réchauffement planétaire*, basée sur les travaux de 70 chercheurs pluridisciplinaires et internationaux (mathématiciens, ingénieurs, sociologues, économistes, géographes, climatologues, etc. et dirigé par Paul Hawken) liste les 100 mesures les plus efficaces contre le réchauffement climatique. Aujourd'hui, l'éolien terrestre représente environ 3 % de la consommation électrique mondiale ; passer à une part de 21,6 % permettrait selon leurs calculs d'économiser 84,6 gigatonnes (milliards de tonnes) de CO<sub>2</sub> annuellement. Parmi toutes les solutions réalistes envisagées par le groupe de chercheurs, **l'éolien terrestre est ainsi présenté comme la deuxième meilleure solution pour inverser le réchauffement climatique.**

Ceci est notamment dû à un taux d'émissions de CO<sub>2</sub> parmi les plus faibles qui soit, toutes énergies confondues, permettant de ce fait de remplacer directement les sources d'énergie fossiles les plus émettrices (charbon, pétrole et gaz naturel). Le graphique ci-dessous illustre à notre sens parfaitement cet état de fait :



Ainsi, selon l'ADEME (2015), une éolienne terrestre n'a besoin que de 12 mois pour produire l'énergie utilisée pour sa fabrication ; durant toute sa durée de vie, elle produit 19 fois l'énergie consommée pour sa fabrication. Toujours selon l'ADEME, une éolienne produit en moyenne de l'électricité pour 3 000 foyers, soit 10 000 personnes, hors chauffage électrique.

D'autres observations favorables au projet rappellent que dans un contexte de crise énergétique française, accentuée par la guerre en Ukraine et la crise d'approvisionnement de gaz russe qui en découle, le parc en projet contribue au développement des capacités de productions électriques nationales et donc à l'autonomie énergétique du territoire français. C'est pourquoi, rappelle un contributeur, « le développement des énergies renouvelables est une nécessité absolue pour préserver notre système électrique et notre indépendance électrique. **L'intérêt commun doit passer avant l'intérêt personnel et ponctuel**, surtout en cette période de crise énergétique qui risque de s'empirer dans les années à venir ».

D'autres contributions pointent également les retombées économiques pour les communes en termes fiscaux et pour le territoire élargi en termes d'emplois créés. Un contributeur informe ainsi que la société qu'il représente « emploie près de 200 personnes dans le département de la Seine-Maritime » et que le projet du Bois des Saules pourrait ainsi « mobiliser 6 personnes pendant 5 mois environ ». Au niveau national, il convient de rappeler que l'éolien emploie à ce jour plus de 15 000 personnes.

## 5.2. Nuisances sonores

### Observation

**Observation 1 :** Il est affirmé que le bruit des éoliennes induit des perturbations dans le monde animal (abeilles, oiseaux, vaches, chevaux...).

#### Réponse du porteur de projet :

Cette remarque se réfère certainement aux inquiétudes largement médiatisées quant à l'impact supposé d'infrasons provenant des éoliennes sur la santé animale. Nous apporterons notre réponse dans la thématique suivante 5.3 Impacts sanitaires.

Sur ce thème, VSB énergies nouvelles tient tout de même à souligner qu'aucune preuve scientifique n'existe concernant une éventuelle conséquence des éoliennes sur les élevages. C'est pourquoi aucune étude de cette nature n'est demandée au porteur de projet par les administrations dans le cadre d'une Demande d'Autorisation Environnementale.

La France compte aujourd'hui plus de 8 000 parcs éoliens, majoritairement en milieu rural et donc souvent situés à proximité de terres agricoles et d'élevages. **Aucun impact n'a été relevé sur les élevages à proximité des parcs éoliens.**

Une des affaires les plus médiatisées concerne le parc éolien des Quatre Seigneurs sur les communes de Puceul, Abbaretz, Nozay et Saffré, mis en service en 2012, où plusieurs riverains dont deux exploitants agricoles signalent des troubles de leur santé ou des mortalités ou maladies au niveau de leurs élevages de bovins. Ces dernières années, de nombreuses investigations ont été menées par le GPSE (Groupement Permanent pour la Sécurité Electrique) sur les champs électriques, électromagnétiques, les études vétérinaires, etc. à la demande de l'administration. Mais, ces études n'ont jusqu'à présent pas démontré de lien de causalité entre les troubles constatés sur ces élevages de bovins et le fonctionnement du parc éolien<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup><https://agriculture.gouv.fr/telecharger/125152?token=6c00d1804ce2cece63f885d827c85bfd1e00bf79ff3004ec0433bcae9fdb9572>

## Observations

**Observation 2 :** Le bruit incessant, de jour comme de nuit, est très pénible à supporter et nuit au sommeil, surtout des personnes âgées.

**Observation 3 :** Les nuisances sonores sont perceptibles à l'intérieur même des habitations, occasionnant même un vrombissement et des vibrations.

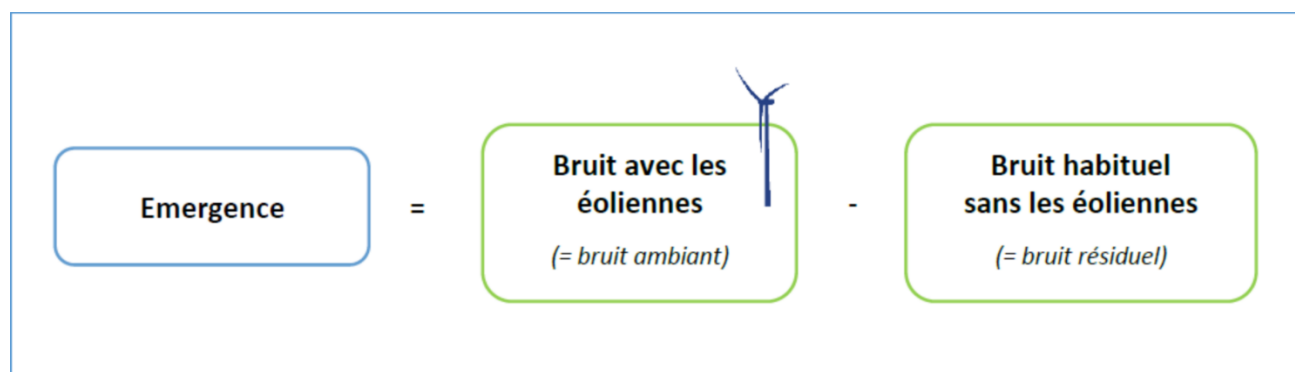
**Observation 6 :** Au hameau de Flamanvillette, le bruit est flagrant lorsque les vents viennent de l'Est, moindre quand ils proviennent du Sud-Ouest.

### Réponse du porteur de projet:

#### Rappel du cadre réglementaire et technique

Un parc éolien, lors de sa mise en service, a l'obligation de ne pas dépasser des seuils d'émissions acoustiques. Les émissions acoustiques maximales à respecter sont définies dans l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent. **En termes acoustiques, la loi française est la plus contraignante de toutes pour l'éolien au niveau européen.**

Pour s'assurer du respect de cette réglementation, des études acoustiques sont menées afin de contrôler l'impact sonore potentiel du parc dans les « zones à émergence réglementée », c'est-à-dire dans les lieux de vie des riverains. Elles concernent les bâtiments habités et leurs parties extérieures (cour, jardin, terrasse), existants ou futurs, c'est-à-dire faisant partie des zones constructibles définies par un document d'urbanisme. Sur l'ensemble de ces zones, on considère l'émergence du bruit des éoliennes, c'est-à-dire la différence entre le bruit habituel sans éoliennes (appelé bruit résiduel) et le bruit avec les éoliennes (appelé bruit ambiant).



Au-delà d'un bruit ambiant de 35 dB(A), les émissions sonores liées aux éoliennes doivent respecter dans les zones à émergence réglementée :

- Le jour (entre 7h et 22h) : une émergence inférieure à 5 dB(A)
- La nuit (entre 22h et 7h) : une émergence inférieure à 3 dB(A)

Pour approfondir cette question, nous pouvons préciser que le bruit produit par une éolienne est la résultante de plusieurs sources :

- Le bruit mécanique de la machinerie installée dans la nacelle (ce bruit tend à se réduire en raison des progrès apportés à l'isolation phonique des équipements) ;

- Le bruit aérodynamique lié au frottement de l'air sur les pales et à la différence de pression générée lors du passage des pales devant le mât. Ces bruits augmentent avec la vitesse de rotation des pales.

La perception du bruit des éoliennes est liée de manière importante aux caractéristiques du vent. En effet :

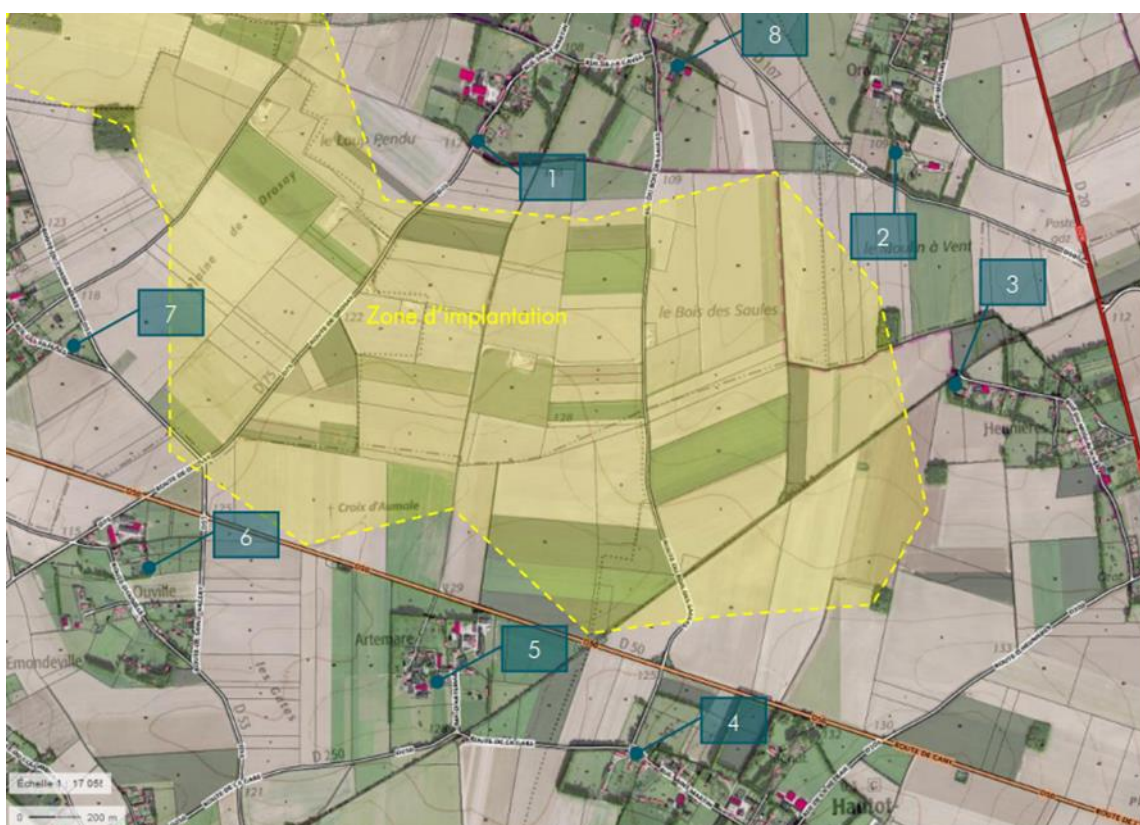
- Le bruit se propage de manière plus importante dans la direction où souffle le vent ;
- Le vent modifie le bruit de fond, notamment par l'agitation de la végétation ou l'augmentation de la portée sonore de certaines sources comme les routes par exemple.

**Grâce aux perfectionnements technologiques, les éoliennes récentes sont de moins en moins bruyantes, et des études ont montré qu'il n'existait pas d'impact particulier du bruit sur les riverains des parcs éoliens.**

#### Caractéristique du projet

Dans le cadre du projet d'implantation d'un parc éolien sur les commune de Drosay, Sasseville, Hautot-L'Auvray et Saint-Vaast-Dieppedalle, une campagne de mesures acoustiques a été réalisée par le bureau d'étude acoustique Venathec afin d'évaluer les niveaux sonores existants au niveau des habitations les plus proches du site. Dans un second temps, le bruit des éoliennes a été estimé à partir des mesures effectuées sur site et des caractéristiques des éoliennes.

#### Points d'écoute du projet de Drosay-Sasseville :



#### Mesures ERC (éviter – réduire – compenser) appliquées par VSB EN :

Afin de réduire le niveau sonore des éoliennes, plusieurs possibilités ont déjà été appliquées mais peuvent être ajustées par le porteur de projet.



Tout d'abord, un nouveau système permettant de diminuer le bruit de la pale lié au frottement de l'air peut être installé sur les éoliennes depuis plusieurs années. **VSB énergies nouvelles s'est engagée à l'installer dans le cadre du projet éolien du Bois des Saules** : il s'agit du système de serrations ou peigne acoustique. Ce système prend la forme d'un peigne et est installé par le fabricant d'éoliennes au bout de chaque pale.

Peigne acoustique ou serration :



Par ailleurs, afin de respecter la réglementation en vigueur, **un planning de bridage a été déterminé** par le bureau d'études Venathec pour chaque modèle d'éolienne. Le bridage consiste à limiter la vitesse de rotation des pales pour qu'elles émettent moins de bruit. Le détail du plan de bridage installé est consultable en page 72 du rapport acoustique (*Cahier 4.3 Etude acoustique* du dossier du Bois des Saules).

Concernant l'observation n°6 relative à la variation du bruit en fonction de la direction cardinale du vent, la perception du bruit des éoliennes est effectivement liée de manière importante aux caractéristiques du vent. Deux caractéristiques peuvent fortement l'influencer :

- Le bruit se propage de manière plus importante dans la direction où souffle le vent ;

- Le vent selon sa vitesse modifie le bruit de fond, notamment par l'agitation de la végétation ou l'augmentation de la portée sonore de certaines sources comme les routes par exemple.

Les campagnes de mesurage acoustique réalisées dans le cadre du projet établissent des bridages (freinage ou limitation de la vitesse de rotation des pales) pour éviter tout dépassement de seuils réglementaires établis pour protéger les riverains des nuisances sonores potentielles. Ces bridages (ou ralentissement des pales) sont définis en fonction :

- Du jour ou de la nuit, la nuit étant plus silencieuse et la sensibilité au bruit augmentant ; le bridages sont donc renforcés ;
- De la direction du vent et de la direction dans laquelle est « emporté » le son émis ;
- De la force du vent, dont dépendent les niveaux sonores ;
- Des obstacles sonores naturels (arbres) ou humains (bâtiments agricoles, par exemple) entre l'éolienne et l'habitation.

Quels que soient ces paramètres, **le niveau sonore mesuré au droit de chaque habitation doit respecter les seuils réglementaires à tout moment du jour et de la nuit.**

### Engagements de VSB énergies nouvelles

Au regard des plaintes formulées par les riverains du parc actuel, VSB énergies nouvelles s'engage par la présente sur les points suivants :

- Réalisation d'une nouvelle étude acoustique post-implantation menée sur les 5 communes environnantes pour le parc existant au cours du premier semestre 2023 ;
- En amont de cette étude, un passage des équipes responsables du parc actuel et du projet en cours en mairie sera proposé aux maires (équipe comprenant le chargé d'exploitation, l'ingénieur exploitation du parc éolien existant ainsi que la chargée de relation territoriales Seine-Maritime). Ces rencontres ont pour objectif de :
  - Fournir toutes les informations de contact des gestionnaires du parc existant,
  - Expliquer le processus permettant aux habitants de remonter les informations sur les problématiques existantes ;
  - Apport de réponses et résolution des problèmes liés au parc actuel.
- Réalisation d'un support papier (affiche plastifiée) synthétisant toutes les informations utiles déposé dans chaque mairie ;
- Parution d'un communiqué dans la presse pour expliquer le déroulement de la campagne acoustique sur le parc existant et la possibilité pour les riverains de déposer des remarques sur les niveaux sonores ou autres problématiques en mairies ;
- Définition des points de mesure en phase de contrôle post-installation en accord avec les mairies et les services de l'Etat. De nouveaux points de mesures pourront être positionnés ;
- En cas de dépassement avéré des niveaux réglementaires, mise en place par l'exploitant d'une solution technique adaptée en adaptant et renforçant par exemple les bridages.

Il est donc possible à tout moment au cours de l'exploitation d'un projet éolien de vérifier la compatibilité des émergences acoustiques d'un parc éolien. Dans tous les cas, le projet éolien devra respecter les seuils réglementaires à tout moment du jour, de la nuit et de l'année. Le plan de bridage sera adapté si nécessaire en fonction des résultats obtenus lors de la campagne de mesure post-installation.

#### Observation

**Observation 4** : Distance de 500 mètres au pied de l'éolienne, soit 430 à 440 mètres, voire moins avec les nouvelles pâles et hauteur. En réalité, cette distance ne suffit pas pour éviter les nuisances.

#### Réponse du porteur de projet :

Il est fait référence, dans le calcul de l'observation ci-dessus, à la différence entre d'une part la distance entre une habitation et le centre du mât de l'éolienne, que la réglementation française fixe à 500 m et d'autre part la distance en bout de pale de l'éolienne, obtenue par soustraction aux 500 m de la longueur de la pale.

Il convient de rappeler que le législateur a jugé suffisante la distance de 500 m aux habitations depuis le centre du mât des éoliennes et non en bout de pale. Par ailleurs, ce n'est pas le rôle de VSB EN de se prononcer sur la pertinence du choix fait par le législateur dans une enquête publique.

## Observation

**Observation 5 :** L'intéressé souhaite disposer d'une restitution synthétique des conclusions de l'étude de bruit qui a été menée sous l'égide du maître d'ouvrage.

### Réponse du porteur de projet :

Ci-dessous la restitution synthétique des conclusions de l'étude acoustique comme demandé par le contributeur. Pour plus de détails, cette conclusion est consultable dans le cahier 4.3 *Etude acoustique* du dossier éolien, en page 113 de l'étude.

## 12. CONCLUSION

L'étude a permis de qualifier l'impact acoustique du projet d'implantation d'un parc éolien sur les communes de Drosay, Sasseville, Saint-Vaast-Dieppedalle, et Hautot L'Auvray (76).

Le projet étudié comporte 6 éoliennes, 3 variantes ont été étudiées, dotées de pales dentelées (option STE) :

- N117 de chez NORDEX (hauteur de moyeu 91,0m - puissance de 3,6 MW)
- V117 de chez VESTAS (hauteur de moyeu 91,5m - puissance de 4,2 MW)
- E115 EP3 E3 de chez ENERCON (hauteur de moyeu 92,0m - puissance de 4,2 MW)

L'analyse des niveaux sonores mesurés in situ, combinée à la modélisation du site, a permis de mettre en évidence les éléments suivants :

- l'impact sonore sur le voisinage, relatif à un fonctionnement sans restriction des machines, présente un faible risque de non-respect des limites réglementaires en période diurne ; en période nocturne ainsi qu'en période transitoire, le risque varie de modéré à très probable
- en périodes transitoire et nocturne, la mise en place de bridage sur certaines machines permettra de respecter les exigences réglementaires ; les plans de fonctionnement doivent être élaborés pour les deux directions dominantes du site (sud-ouest et nord-est) et pour chaque classe de vitesse de vent ; ces plans de bridage seront mis en place dès la mise en service du parc éolien et seront ajustés en fonction des résultats de sa réception
- les niveaux de bruit calculés sur le périmètre de mesure ne révèlent aucun dépassement des seuils réglementaires
- l'analyse des niveaux en bandes de tiers d'octave n'a révélé aucune tonalité marquée
- l'analyse de l'impact cumulé du parc de Drosay-Sasseville existant et de son extension a démontré qu'un plan de bridage permettra de respecter les exigences réglementaires en période nocturne

Compte tenu des incertitudes sur le mesurage et les calculs, il sera nécessaire, après installation du parc, de réaliser des mesures acoustiques pour s'assurer de la conformité du site par rapport à la réglementation en vigueur.

Ces mesures devront être réalisées selon la norme de mesurage NFS 31-114 " Acoustique - Mesurage du bruit dans l'environnement avec et sans activité éolienne " ou les textes réglementaires en vigueur.

## Observation

**Observation 7 :** Comme le souligne la MRAe, le niveau sonore dépasse de 3,5 dB le niveau maximum admis. Malgré cette remarque, VSB ne prévoit pas de bridage. Les éoliennes étant plus hautes, le bruit engendré par les pales se diffusera selon de multiples fréquences. Par voie de conséquence, les nuisances sonores se feront plus oppressantes.

### Réponse du porteur de projet :

Nous nous étonnons de la teneur de cette observation. Son rédacteur ne semble pas avoir pris connaissance de l'ensemble du paragraphe dont il extrait son observation, paragraphe qui affirme l'inverse de l'observation. Nous restituons ici les trois paragraphes en question :

L'évaluation des incidences du projet est présentée dans les pages 193 et suivantes de l'étude d'impact. Elle prend en compte les différents modèles envisagés. Aucun dépassement réglementaire n'est prévu en période diurne. L'étude se base sur des mesures en période dite « transitoire » (fin de journée et fin de nuit). Elle met en évidence des dépassements potentiels du niveau sonore réglementaire lors de ces périodes transitoires, ainsi que de nuit, dans certains cas de vitesse de vents (principalement à Artemare, Ourville, voire Flamanvillette). Ces dépassements atteignent jusqu'à 3,5 décibels. De plus, certains points d'écoute, bien qu'exposés à des émergences restant dans la limite réglementaire, en sont régulièrement très proches (notamment à Hautot-l'Auvray et Flamanvillette).

Du fait des dépassements constatés, l'étude conclut à la nécessité d'un plan de bridage (p. 201). Le dossier indique qu'après mise en œuvre du plan qui a été conçu, plus aucun risque de dépassement n'est constaté, renvoyant en annexe pour plus d'informations. Au chapitre 7, le maître d'ouvrage estime que la mise en place de ce plan de bridage assure l'absence d'incidences résiduelles (p. 253).

Les détails du plan de bridage sont présentés dans l'étude acoustique (pages 74 à 80) annexée à l'étude d'impact et prennent en compte les différents modèles potentiels d'éoliennes. Le plan de bridage est détaillé pour chacune des six éoliennes. Il prévoit des modes de fonctionnement réduits, voire un arrêt total, de certaines éoliennes et selon certains régimes de vent. La reproduction des parties essentielles de ces éléments est cependant nécessaire dans l'étude d'impact elle-même, afin d'en faciliter l'accès pour le public.

Comme le synthétise la MRAe ci-dessus, VSB énergies nouvelles a conclu à la nécessité d'appliquer un plan de bridage **à la suite duquel les incidences résiduelles seront supprimées**. Nous profitons donc de l'observation formulée pour rassurer le rédacteur de l'observation et réaffirmer que les plans de bridages seront bel et bien appliqués afin qu'aucun dépassement des seuils réglementaires acoustiques ne puisse gêner les riverains du parc existant et de son extension.

## Observation

**Observation 8 :** Cette même étude acoustique (p.113) conclut qu'« il sera nécessaire, après installation du parc, de réaliser des mesures acoustiques pour s'assurer de la conformité du site par rapport à la réglementation en vigueur » mais le promoteur ne prend aucun engagement concret dans ce sens, même après rappel de la MRAE (voir réponses de VSB aux recommandations 9 et 13). Par ailleurs, il nous semblerait opportun de faire une mesure objective du bruit créé par le parc existant au Nord du hameau (côté éoliennes) dès maintenant, pour la comparer aux modèles théoriques proposés dans l'étude acoustique. Si une telle étude existe, elle est absente des documents fournis. De plus une étude acoustique suivie en phase d'exploitation serait nécessaire pour garantir le respect de la réglementation, mais le promoteur n'en propose aucune.

### Réponse du porteur de projet :

Tout comme VSB EN s'engage dans ce document à la réalisation d'une étude acoustique post-implantation pour le premier parc actuellement en service (réponse à l'observation n°8 de la présente thématique traitant des nuisances sonores), **VSB EN s'engage également par la présente sur la réalisation d'une étude acoustique post-implantation durant la première année d'exploitation pour l'extension du parc existant.** Comme spécifié plus haut (Réponse du porteur de projet aux observations 2, 3 et 6), les points de mesurages acoustiques pourront être proposés par les riverains afin de choisir les plus pertinents.

Les deux campagnes de mesures acoustiques post-installation (pour le premier parc et pour son extension) seront réalisées par un expert indépendant. Cette étude sera réalisée aux frais de l'exploitant. Elle permettra de s'assurer que les niveaux d'émergence réglementaires sont respectés avec le plan bridage prévu. En cas de dépassement de ces niveaux, l'exploitant devra renforcer le plan de bridage existant jusqu'à respecter les niveaux d'émergence réglementaires.

VSB énergies nouvelles s'engage à mener ces deux campagnes de mesures, qui sont en général également prescrites par le préfet dans son arrêté d'autorisation d'exploiter le parc éolien. Le préfet peut aussi préconiser cette étude de manière cyclique durant toute la durée d'exploitation du parc éolien (tous les 3 ou 5 ans en général).

Les points de mesure en phase de contrôle post-installation seront définis en accord avec les retours riverains, les mairies et les services de l'Etat. Les retours riverains devront être faits grâce aux informations de contact que VSB EN laissera en Mairies de Drosay, Sasseville, Hautot-l'Auvray, Saint-Vaast-Dieppedalle et Sainte-Colombe.

Par ailleurs, tout au long de l'exploitation du parc éolien, les riverains peuvent déposer à tout moment une plainte s'ils estiment que les niveaux d'émergences réglementaires sont dépassés. Une nouvelle étude acoustique est alors menée. En cas de dépassement avéré des niveaux réglementaires, il reviendra de nouveau à l'exploitant de mettre en place une solution technique adaptée.

Il est donc possible à tout moment au cours de l'exploitation d'un projet éolien de vérifier la compatibilité des émergences acoustiques d'un parc éolien. **Dans tous les cas, le projet éolien devra respecter les seuils réglementaires à tout moment du jour, de la nuit, tout au long de l'année. Le plan de bridage sera adapté si nécessaire en fonction des résultats obtenus lors de la campagne de mesure post-installation.**

### 5.3. Impacts sanitaires

#### Observation

**Observation 1 :** L'impact manifeste du bruit sur la santé humaine est mis en exergue. Les intéressés témoignent d'insomnies provoquées depuis l'implantation des premières éoliennes dans le secteur.

#### Réponse du porteur de projet :

Sans connaître le contexte exact décrit par le contributeur, deux hypothèses peuvent être formulées :

- 1) Hypothèse 1 : le parc éolien existant émet un niveau sonore supérieur au niveau réglementaire défini par le législateur

Dans ce cas de figure, les engagements formulés dans la réponse à la question 2, 3 et 6 de la thématique « Nuisances Sonores », engagement portant sur la réalisation de campagnes de mesure supplémentaires et sur un ajustement des plans de bridage résoudra automatiquement le problème.

- 2) Hypothèse 2 : le parc éolien est inaudible de l'intérieur de la maison du contributeur, mais celui-ci attribue ses insomnies aux infrasons inaudibles produits par le parc et qui perturberaient malgré tout son sommeil.

Cette hypothèse est relativement largement répandue par des médias dont les sources journalistiques ne sont pas ou très mal vérifiées. L'inquiétude provoquée par la fait de véhiculer des idées fausses sur l'éolien pourrait cependant être à l'origine de stress chez les riverains et de problèmes de santé indépendants peuvent être attribués de manière erronées aux éoliennes (effet nocebo expliqué ci-dessous).

En effet, les infrasons émis par les éoliennes sont si faibles qu'ils ne dépassent pas le niveau sonore des infrasons naturels émis par le vent, les vagues ou les autres sources de sons naturels. De plus, **la communauté scientifique internationale conclut à l'innocuité des infrasons** tant qu'ils sont inférieurs à 90 dB. Or, à 500 m, le niveau des infrasons est très largement inférieur à ce niveau. Les seuls cas d'impact sur la santé sont ceux de cas extrêmes ayant trait à des personnes exposées quotidiennement et sur de nombreuses années dans leur travail à des infrasons industriels (machineries) de niveau supérieur à 90 dB.

#### Etude sur les infrasons

Récemment, dans une étude actualisée en novembre 2014, traduite en 2015 par l'Office franco-allemand pour les énergies renouvelables (OFAEnR) sous le nom « Éoliennes : les infrasons portent-ils atteintes à notre santé ? »<sup>20</sup>, l'Office Bavarois de l'Environnement et l'Office Bavarois de la Santé et de la Sécurité Alimentaire concluent en page 8 que « **Puisque les éoliennes génèrent des infrasons aux alentours des installations (émissions sonores) qui se limitent à des niveaux sonores nettement inférieurs aux seuils d'audition et de perception, les éoliennes n'ont – au regard des connaissances scientifiques actuelles – pas d'effet nuisible sur l'Homme en termes d'émissions d'infrasons.** Pour les infrasons, des effets sur la santé n'ont été démontrés que dans les cas où les seuils d'audition et de perception ont été dépassés. Il n'existe en revanche aucune preuve en ce qui concerne les infrasons inférieurs à ces seuils ».

#### Etude sur les effets sanitaires des nuisances sonores, des infrasons, et l'effet nocebo résultant (Académie nationale de Médecine)

Dans un rapport sur l'Évaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens<sup>19</sup>, publié en mars 2017, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) indique que « *Les éoliennes sont des sources de bruit dont la part des infrasons et basses fréquences sonores prédomine dans le spectre d'émission sonore. Des caractéristiques non exceptionnelles*

*puisque d'autres sources sonores comparables, naturelles (vent notamment) ou d'origine anthropique (poids-lourds, pompes à chaleur, etc.) existent couramment dans le paysage sonore urbain et rural. À 500 m, les infrasons des éoliennes ne sont pas audibles. **L'examen des données expérimentales et épidémiologiques disponibles ne mettent pas en évidence d'argument scientifique suffisant en faveur de l'existence d'effets sanitaires liés aux expositions au bruit des éoliennes autres que la gêne liée au bruit audible et un effet nocebo.** »*

#### L'effet nocebo

L'*effet nocebo* désigne le phénomène par lequel des symptômes ou des effets indésirables surviennent suite à la prise d'une substance neutre ou inactive et donc parfaitement inoffensive (incapable d'être à l'origine des symptômes ressentis). L'effet nocebo est donc l'inverse de l'*effet placebo* (dans lequel on attribue des vertus curatives à une préparation dépourvue de principe actif). Dans un cas comme dans l'autre, c'est le psychisme des patients qui est impliqué et à l'origine des effets perçus.

#### Etude sur les effets sanitaires des nuisances sonore et des infrasons par AFSSET (agence française)

L'AFSSET, l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail, a estimé dans son rapport de mars 2008<sup>21</sup> « *qu'il apparaît que les émissions sonores des éoliennes ne génèrent pas de conséquences sanitaires directes sur l'appareil auditif. **Aucune donnée sanitaire disponible ne permet d'observer des effets liés à l'exposition aux basses fréquences et aux infrasons générés par les éoliennes. À l'intérieur des habitations, fenêtres fermées, on ne recense pas de nuisances - ou leurs conséquences sont peu probables au vu du niveau des bruits perçus.*** ». Ces conclusions ont été remises en cause à plusieurs reprises depuis 2008, notamment dans le rapport de la mission d'information de l'Assemblée nationale sur l'énergie éolienne du 31 mars 2010.

Ce à quoi, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), qui a remplacé l'AFSSET, a été saisie une nouvelle fois en juin 2013 sur les effets sur la santé des basses fréquences et infrasons dus aux parcs éoliens. Cette nouvelle étude comprend des mesures sur des sites spécifiques où une gêne particulière a été signalée par les riverains. Selon les travaux parus en mars 2017<sup>22</sup>, les connaissances actuelles à ce sujet ne justifient, ni de modifier les valeurs limites d'exposition au bruit existantes, ni d'introduire des limites spécifiques aux infrasons et aux basses fréquences sonores mais recommande :

- de renforcer l'information des riverains de parcs éoliens en projet, au plus tôt dans le processus ;
- de systématiser le contrôle en continu du bruit des parcs en fonctionnement, au droit des riverains exposés ;
- de poursuivre les recherches sur les relations entre santé et exposition aux infrasons et basses fréquences sonores.

**Ces études sont également à mettre en corrélation avec la réalité empirique : Depuis l'implantation des premières éoliennes, aucun problème de santé n'a été pointé du doigt par les autorités sanitaires compétentes.**

---

<sup>19</sup> *Impacts sanitaires du bruit généré par les éoliennes | Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail*

<sup>20</sup> *Ministère français de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie et le Ministère allemand de l'Économie et de l'Énergie – Éoliennes : les infrasons portent-ils atteinte à notre santé ? – traduction par l'Office franco-allemand pour les énergies renouvelables (OFAEnR) – Février 2015 –*



<sup>21</sup> Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail (AFSSET) – Impacts sanitaires du bruit généré par les éoliennes – Mars 2018 – [Disponible sur : <https://www.anses.fr/fr/system/files/AP2006et0005Ra.pdf>]

<sup>22</sup> Agence nationale de sécurité sanitaire alimentation, environnement, travail (ANSES) – Evaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens – Mars 2017 – [Disponible sur : <https://www.anses.fr/fr/system/files/AP2013SA0115Ra.pdf>]

**Observation 2** : Les éoliennes font du bruit de jour comme de nuit, l'ionisation de l'air, les infrasons, les basses fréquences, les effets stroboscopiques, l'impact visuel avec ses saturations sont autant de nuisances dangereuses pour la santé des habitants (Jurisprudence dans le Tarn).

Concernant le bruit des éoliennes, voire la réponse unique faite aux observations 2, 3 et 6 de la thématique « Nuisances sonores » .

### **Concernant l'ionisation de l'air**

Concernant l'ionisation de l'air, cette affirmation n'a aucun fondement scientifique : l'éolien n'a aucun impact sur l'ionisation de l'air. L'énergie éolienne, contrairement aux énergies fossiles, ne rejette aucune particule fine dans l'atmosphère, elle contribue à améliorer la qualité de l'air. Elle ne pollue pas les sols et les milieux aquatiques, car elle ne génère aucun déchet dangereux pour la santé ou l'environnement. Selon l'OMS, dans le monde, la pollution de l'air est le principal risque environnemental pour la santé dans le monde. Elle conduit chaque année au décès d'environ 4,2 millions de personnes dans le monde. En France, Santé Publique France estime que chaque année près de 40 000 décès seraient attribuables à une exposition des personnes âgées de 30 ans et plus aux particules fines.

### **Concernant l'effet stroboscopique**

Cadre réglementaire :

L'ombre portée des pales des éoliennes en mouvement peut créer, au niveau des habitations proches, des effets de battement d'ombre déplaisants.

L'article 5 de l'arrêté du 26 août 2011 précise que pour "lorsqu'un aérogénérateur est implanté à moins de 250 mètres d'un bâtiment à usage de bureaux, l'exploitant réalise une étude démontrant que l'ombre projetée de l'aérogénérateur n'impacte pas plus de 30 heures par an et une demi-heure par jour le bâtiment" mais ne prévoit rien au-delà. En Allemagne, où un recours a été introduit, un juge a cependant fixé à 30 heures par an la limite tolérable de projection d'ombres réelle. Selon la décision du juge, il faut calculer le nombre d'heures de projection d'ombres à partir des heures où la propriété est effectivement utilisée par des personnes. En l'absence d'autre règle, celle-ci sera donc utilisée par la suite pour toute habitation.

Etude de la probabilité d'apparition :

Il est possible de prédire avec une assez grande précision la probabilité, l'heure et le jour où il peut y avoir un effet d'ombre portée - ainsi que la durée de celui-ci. On ne peut en revanche pas savoir d'avance s'il y aura effectivement du vent, ni dans quelle direction il soufflera, et si le soleil brillera.

Cependant, grâce à l'astronomie et à la trigonométrie, il est possible de connaître exactement la position du soleil à n'importe quelle heure du jour et sa hauteur par rapport à l'horizon en fonction des saisons.

Ainsi, lorsque le soleil est visible, une éolienne projette - comme toute autre structure - une ombre sur le terrain qui l'entoure. Il est arrivé, dans les pays précurseurs de l'éolien comme l'Allemagne, les Pays-Bas ou

la Norvège, que certains des habitants les plus proches soient gênés par ce que l'on appelle un effet d'ombre portée. Il se produit lorsque le soleil est bas, et que la pale vient couper sa trajectoire.

Sous nos latitudes, le phénomène est beaucoup moins fréquent que dans les pays plus nordiques. En effet, le soleil n'est presque jamais bas sur l'horizon, à part bien sûr aux heures de lever et de coucher du soleil.

Plusieurs paramètres interviennent dans ce phénomène :

- La taille des éoliennes ;
- La position du soleil (fonction donc du jour et de l'heure) ;
- L'existence d'un temps ensoleillé ;
- Les caractéristiques de la façade concernée (orientation) ;
- La présence ou non de masques visuels (relief, végétation) ;
- L'orientation du rotor et son angle relatif par rapport à l'habitation concernée ;
- La distance vis-à-vis de l'habitation concernée ;
- La présence ou non de vent let donc la rotation ou non des pales).

#### Impact sur la santé humaine :

Certaines informations parfois diffusées font état du risque de crises d'épilepsie à la suite de ce phénomène.

Le Cadre de référence pour l'implantation d'éoliennes en Région Wallonne basé sur le modèle allemand, fait état d'un seuil de tolérance de 30 heures par an et d'une demi-heure par jour calculé sur base du nombre réel d'heures pendant lesquelles le soleil brille et pendant lesquelles l'ombre est susceptible d'être projetée sur l'habitation. Dans ce même document, il est écrit "moyennant une distance minimale de 250 mètres, l'influence de l'ombre des éoliennes sur l'environnement humain est négligeable" . Cette distance de 250 mètres et le seuil de 30 heures par an et une demi-heure par jour, sont repris par l'arrêté du 26 août 2011 qui impose une étude stroboscopique lorsqu'un parc éolien est implanté à moins de 250 m d'un bureau. Par défaut, cette valeur est retenue comme seuil admissible pour l'ensemble des riverains.

L'académie de Médecine évoque ce risque épileptique et précise qu'il ne peut être retenu comme un risque lié à l'éolien : « Le rôle négatif des facteurs visuels ne tient pas à une stimulation stroboscopique.

Si celle-ci peut certes provoquer à certaines heures de la journée et dans certaines conditions une gêne assimilée par les plaignants à "une alternance d'éclairage et de pénombre" dans leurs lieux d'habitation, le risque d'épilepsie dite photosensible, lié aux "ombres mouvantes" (shadow flickers), ne peut être raisonnablement retenu car l'effet stroboscopique de la lumière "hachée" par la rotation des pales nécessite des conditions météorologiques et horaires exceptionnellement réunies et aucun cas d'épilepsie n'est avéré à ce jour. De même le rythme de clignotement des feux de signalisation est-il nettement situé au-dessous du seuil épiléptogène".

A noter que le terme "stroboscopique" utilisé pour décrire le phénomène décrit ci-dessus est une exagération de langage car la vitesse de rotation des pales n'est pas suffisante pour utiliser ce terme. A ce titre, la version actualisée du guide de rédaction des études d'impact précise qu'une perturbation "du corps humain ne peut apparaître que si la vitesse de clignotement est supérieure à 2,5 Hertz ce qui correspondrait pour une éolienne à 3 pales à une vitesse de rotation de 50 tours par minute". Or les technologies éoliennes actuelles tournent à une vitesse inférieure à 20 tours par minute, soit bien en deçà de ces fréquences.

### Liste d'observations regroupées par thématique (3, 4, 5, 6, 7 et 9) :

Observations
<p><b>Observation 3 :</b> Sont demandées des précisions quant aux effets réels des éoliennes sur la santé des individus et de la faune ambiante.</p>
<p><b>Observation 4 :</b> En tant que famille d'accueil retraitée pour l'ASE (Aide sociale à l'enfance), j'ai, en fin de carrière, accueilli un enfant autiste. J'ai pu constater que l'enfant était fortement perturbé et agité en fonction de l'orientation des éoliennes et de l'intensité des vents. Qu'en est-il de notre santé ? Quid des ondes électromagnétiques à long terme ?</p>
<p><b>Observation 5 :</b> Ma maman est atteinte de vertiges de Ménière depuis l'implantation des premières éoliennes. Elle a eu des absences d'équilibre. Elle a fait plusieurs chutes. Elle se déplace maintenant en chaise roulante. Elle ne dormait plus. Elle s'alimentait la nuit. Depuis, elle est partie en centre spécialisé, sans traitement, elle a retrouvé le sommeil. Il peut être admis que ce cas est statistiquement logique, sauf que d'autres personnes dans la commune ont été atteintes de symptômes neurologiques proches et sont partis en centres spécialisés. Là aussi, des témoignages existent (voir pages 33 du « Prix du vent » annexées au registre). Le principe de précaution est devenu constitutionnel. Comment se fait-il qu'avec le retour d'expérience des 8500 mâts éoliens en France, aucun retour d'expérience ne soit recherché ?</p>
<p><b>Observation 6 :</b> Augmentation des maux de tête liée à un fort magnétisme ambiant.</p>
<p><b>Observation 7 :</b> L'intéressé a constaté l'apparition de fréquents maux de tête depuis l'installation des premières éoliennes, sans que les examens médicaux n'aient mis en évidence une quelconque anomalie anatomique.</p>
<p><b>Observation 9 :</b> L'Académie nationale de médecine met en avant que la défiguration du paysage a un retentissement psychologique important sur les riverains. Elle alerte aussi sur les fortes nuisances sonores pouvant entraîner des troubles du sommeil et du stress. Pourquoi la santé des riverains n'est-elle pas plus prise en compte ?</p>

### Réponse du porteur de projet à l'ensemble des observations listées ci-dessus :

De nombreuses études ont été menées en cherchant un impact potentiel nocif de l'éolien sur la santé ; pourtant, aucune étude scientifique n'a conclu à un impact négatif sur la santé humaine. Plus de 50 000 éoliennes fonctionnent dans le monde, certaines depuis plus de 20 ans. Elles n'ont révélé aucune conséquence sur la santé humaine.

#### Concernant les infrasons :

Le porteur de projet renvoie vers la réponse très exhaustive : « Etudes sur les infrasons ».

#### Concernant les ondes électromagnétiques :

Dans le cas des parcs éoliens, les champs électromagnétiques sont principalement liés au(x) poste(s) de livraison et aux câbles souterrains. Sachant que les matériaux courants, comme le bois et le métal, font écran aux champs électriques et que les conducteurs de courant depuis l'éolienne jusqu'au point de raccordement au réseau sont isolés ou enterrés, le champ électrique généré par une éolienne dans son environnement peut

être considéré comme négligeable. De même on écartera les risques pour les travailleurs étant donné que toute intervention se fait sur une machine à l'arrêt.

En revanche, on considère ici l'exposition des travailleurs et du public au champ magnétique produit par l'éolienne. Celui-ci n'étant pas arrêté par la plupart des matériaux courants, il est émis en dehors des machines.

Cependant, le champ magnétique créé par les éoliennes est très faible. Il est directement lié à la tension du courant circulant ainsi qu'à l'environnement dans lequel les câbles de raccordement sont posés (air libre, ou sous terre). Or, tous les câbles de raccordement électriques sont enterrés à plus de 80 cm et la tension du courant électrique produit par l'éolienne se situe entre 690 Volts à la sortie de la génératrice et 20 000 Volts à la sortie du transformateur de l'éolienne.

Il s'agit de niveaux de tension relativement faibles (on parle de moyenne et basse tension). Cela n'a aucune commune mesure avec la tension (et donc le champ magnétique) générée par des lignes aériennes de transport à 400 000 V ou par des antennes GSM.

RTE, dans sa politique de développement durable et ses programmes de recherche, informe les maires de France qu'à l'aplomb d'une ligne très haute tension de 400kV, le champ magnétique a une valeur de 30 microteslas et de 1 microteslas à 100 mètres. Ces valeurs sont nettement inférieures aux seuils d'exposition réglementaires.

Selon l'article 6, section 2, de l'arrêté du 26 août 2011, les habitations ne doivent pas être exposées à un champ magnétique supérieur à 100 microteslas à 50 - 60 Hz.

Les valeurs caractéristiques électriques d'une éolienne étant en-dessous de celles caractérisant une ligne électrique très haute tension, les valeurs du champ magnétique le sont également.

Le champ magnétique généré par l'installation du projet éolien sera donc fortement limité et sous les seuils d'exposition préconisés. Cette très faible valeur à la source sera d'autant plus négligeable à plus de 2 000 mètres, distance à laquelle se situe la première habitation.

Source	Champ électrique (enV/m)	Champ magnétique (en microteslas)
Réfrigérateur	90	0,30
Grille-pain	40	0,80
Chaîne stéréo	90	1,00
Ligne à 90 000 V (à 30m de l'axe)	180	1,00
Micro-ordinateur	négligeable	1,40
Liaison souterraine 53 000 V (à 20m de l'axe)		0,20

*Champs électriques et magnétiques de quelques appareils ménagers et des lignes électriques - Source RTE*

### **Les différents troubles attribués de façon erronée au "syndrome des éoliennes" :**

Par ailleurs, l'Académie Nationale de Médecine a produit un rapport du 9 mai 2017 intitulé « Nuisances Sanitaires des Eoliennes Terrestres ».

De manière générale, sur la thématique de la santé, ce rapport précise que :

- l'effet stroboscopique et les infrasons ne créent pas d'impact sanitaire,
- « les nuisances sonores semblent relativement modérées aux distances règlementaires », elles concernent « surtout les éoliennes d'anciennes générations » et elles « n'affectent qu'une partie des riverains ».
- les impacts sur la santé sont d'ordre psychologiques et surtout liés à l'impact visuel et subjectif des éoliennes dans le paysage.
- L'éolien terrestre présente indubitablement des effets positifs sur la pollution de l'air et donc sur certaines maladies (asthme, BPCO, cancers, maladies cardio-vasculaires).

Ce même rapport regroupe également sous le terme de "syndrome des éoliennes" des symptômes très divers :

- Troubles généraux : troubles du sommeil, fatigue, nausées, etc.
- Troubles neurologiques : céphalées, acouphènes, troubles de l'équilibre, vertiges, etc.
- Troubles psychologiques (stress, dépression, irritabilité, anxiété, difficultés de concentration, troubles de la mémoire, etc.).
- Troubles endocriniens (perturbation de la sécrétion d'hormones stéroïdes, etc.).
- Troubles cardio-vasculaires (hypertension artérielle, maladies cardiaques ischémiques, tachycardie, etc.).
- Troubles socio-comportementaux (perte d'intérêt pour autrui, agressivité, baisse des performances professionnelles, accidents et arrêts de travail, déménagement, dépréciation immobilière, etc.).

Après analyse de ces symptômes, l'Académie de Médecine en fait les commentaires suivants :

- Ces symptômes ne semblent guère spécifiques et peuvent s'inscrire dans ce qu'il est convenu d'appeler les Intolérances Environnementales Idiopathiques.
- Certains symptômes, rares, peuvent avoir une base organique comme les troubles du sommeil ou les équivalents du mal des transports.
- La très grande majorité d'entre eux est plutôt de type subjectif, fonctionnel, ayant pour point commun les notions de stress, de gêne, de contrariété, de fatigue.
- Ils ne concernent qu'une partie des riverains, ce qui soulève le problème des susceptibilités individuelles, quelle qu'en soit l'origine.

L'académie de médecine indique également : « qu'ils soient provoqués par ou associés aux nuisances visuelles et sonores, les facteurs psychologiques jouent un rôle probable dans leur ressenti ».

Elle ajoute :

- « Toute nouvelle technologie charrie son lot de peurs et de fantasmes et peut fournir une explication rationnelle à des troubles fonctionnels préexistants. »
- « La crainte de la nuisance sonore serait plus pathogène que la nuisance elle-même. »
- « La personnalité des sujets joue également un rôle manifeste. Certains profils, émotifs, anxieux, fragiles, hypochondriaques voire « écologiquement engagés » prêteront une attention « négative » à toute perturbation de leur environnement. D'un point de vue médical, il ne peut être nié que ces facteurs soient responsables de symptômes psychosomatiques (insomnie, dépression, troubles de l'humeur, etc.), lesquels, fragilisant l'individu, peuvent à terme retentir sur sa santé. »

Il semblerait donc que bien que si des symptômes peuvent être constatés, ceux-ci sont liés à la défiance des individus vis-à-vis des éoliennes plutôt qu'à un effet physiologique véritable.

## Observation

**Observation 8 :** Il est demandé d'expliquer les raisons de la persistance de ce projet alors qu'un récent rapport de l'ARS pointe les conséquences sur la santé des infrasons et des ultrasons générés par les éoliennes.

### Réponse du porteur de projet :

L'ARS doit être consultée pour chaque projet éolien. En conséquent, l'ARS a été consultée dans le cadre du présent dossier ; celle-ci a émis une consultation favorable au projet, ce qui exclut toute possibilité de la part de l'ARS d'avoir émis un diagnostic défavorable à l'éolien de façon plus générale.

Pour ce projet, comme tout autre projet, VSB a consulté l'ARS.

Pour le présent projet, ils l'ARS a émis un avis favorable le 26 mars 2021, en voici 2 extraits :

Il est conclu à l'absence d'effets sur la santé de l'implantation de ce parc éolien.

L'aire d'étude du parc éolien du Bois des Saules n'est pas concernée par un périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable.

En conclusion, j'émet un avis favorable au projet présenté sous réserve de la réalisation, ainsi que s'y engage le porteur de projet, d'une campagne de mesurages acoustiques à la mise en service du parc, afin de valider les hypothèses de modélisation et attester de sa conformité au regard de la réglementation relative aux bruits de ces installations.

Pour le directeur général  
de l'Agence régionale de santé,  
L'ingénieur d'études sanitaires,



Emmanuelle MARTIN

#### 5.4. Impacts environnementaux

##### Observation

**Observation 1 :** Il semblerait qu'aucune étude sérieuse de la faune et de la flore, ainsi que de la circulation des eaux n'ait été réalisée.

##### Réponse du porteur de projet :

Le Code de l'Environnement impose une analyse de la flore et nous nous étonnons qu'aucune étude, voire analyse analogue sur la flore, n'apparaisse dans le dossier de demande d'autorisation.

Le **Volume 4.4 – Volet biodiversité - Evaluation des incidences Natura 2000 dans le cadre du projet d'extension de parc éolien de Drosay-Sasseville** (25 pages) - et le **Volume 4.5 - Etude faune-flore-habitats dans le cadre du projet d'extension de parc éolien de Drosay-Sasseville** (400 pages) contiennent les études menées sur la zone de projet. Celles-ci ont été menées par un bureau d'étude indépendant et dans le respect de la réglementation sur les études d'impact des projets ICPE (Installation classée protection de l'environnement).

##### Concernant la circulation des eaux

Concernant la circulation des eaux, une étude spécifique est menée en phase de pré-construction, une fois l'autorisation préfectorale et le choix définitif du modèle d'éoliennes déterminé. Une étude sur la circulation des eaux est également en cours d'élaboration par le groupe des « Bassins Versants ». Dès que celui-ci aura élaboré des cartographies et plans d'aménagement pour la circulation des eaux de pluie, VSB les consultera et les intégrera dans la construction du projet.

De plus, une étude hydraulique sera réalisée par un bureau d'étude spécialisé en phase de pré-construction.

##### Observation

**Observation 2 :** En plus de représenter un risque non négligeable pour l'accès des secours hélicoptérés (machines plus nombreuses et plus hautes), elles sont mortelles pour la faune ornithologique (rapport des associations de protection).

##### Réponse du porteur de projet :

Pour pouvoir être instruits par les services instructeurs des dossiers éoliens, les développeurs sont tenus de consulter l'aviation civile pour l'impact sur la circulation aéronautique. C'est pourquoi la DGAC a été consultée par VSB énergies nouvelles, qui a obtenu un retour favorable de ce service. Tous les retours de consultation sont disponibles au public dans le **Volume 7 – Accords fonciers et avis consultatifs** .

De plus, les secours hélicoptérés ne devraient pas avoir de problème pour parvenir sur le territoire ; en effet, les éoliennes ne sont implantées que dans une zone très restreinte et d'un seul côté des communes. De plus, les hélicoptères ont justement la capacité à atterrir de façon verticale.

Concernant les risques ornithologiques, nous y répondrons en même temps qu'à l'observation suivante.

## Observation

**Observation 3 :** La taille démesurée des éoliennes présente un véritable danger pour les oiseaux.

### Réponse du porteur de projet :

L'impact des éoliennes sur la faune touche principalement les oiseaux et les chiroptères. Cependant, il est bon de rappeler que les éoliennes sont loin d'être la première cause de mortalité de l'avifaune.

Le diagramme suivant met en évidence les principales causes de mortalité des oiseaux aux États-Unis. Elle est transposable à la France, les aménagements et les oiseaux étant globalement les mêmes.



Figure : Source : Collectif d'auteurs sous la direction d'Erickson. A summary and comparison of bird mortality from anthropogenic causes with an emphasis on collisions

Ainsi, les principales causes de mortalité des oiseaux sont les suivantes : les chats, la collision avec des parois vitrées/fenêtres d'immeubles, la circulation automobile, les lignes électriques, etc. Au regard du nombre d'oiseaux tués, les éoliennes ne font pas partie des principales causes de mortalité des oiseaux.

La Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) rappelle dans une étude<sup>1</sup> datée du mois de juin 2017 que « Le nombre de cas de collisions constatées est extrêmement variable d'un parc à l'autre et apparaît relativement faible ».

### L'impact du projet

- Impacts initiaux

On distingue généralement trois catégories d'impact des éoliennes sur l'avifaune :

- La mortalité directe par collision ;
- La modification et la perte d'habitats au niveau des sites d'implantation ;
- Les déplacements et effets « barrière » induits par le dérangement que provoquent la construction puis le fonctionnement des éoliennes.

La phase de construction du parc éolien peut donc avoir un impact négatif mais temporaire sur les espèces nicheuses. Le chantier pourrait entraîner un impact sur des espèces nicheuses communes non ou peu



patrimoniaux, pouvant aller jusqu'à l'échec de la reproduction si les travaux ont lieu pendant la période de reproduction.

En phase d'exploitation, les risques de perturbations sont réels, notamment en ce qui concerne les espèces migratrices grégaires. Les rapaces migrateurs tels que les faucons, les milans et les busards peuvent également être impactés lors de la migration.

- Mesures

#### Evitement des secteurs à enjeux écologiques

L'implantation du projet de Parc Eolien du Bois des Saules a été retenue parmi 3 variantes. La variante retenue est celle possédant le moins d'éoliennes et le moins d'impacts.

D'autre part, l'implantation des éoliennes prend en considération l'occupation du sol, avec un choix se portant sur les parcelles de monoculture intensive et l'absence d'éoliennes dans les habitats prairiaux, nettement plus riches en avifaune dont plusieurs espèces patrimoniales (Pie-grièche écorcheur, Bruant jaune...).

#### Adaptation de la période de travaux sur l'année

Afin de ne pas perturber la nidification des populations aviaires, les travaux de terrassement des éoliennes et des nouveaux chemins d'accès ne devront pas débuter pendant la période s'étalant du début du printemps jusqu'en été.

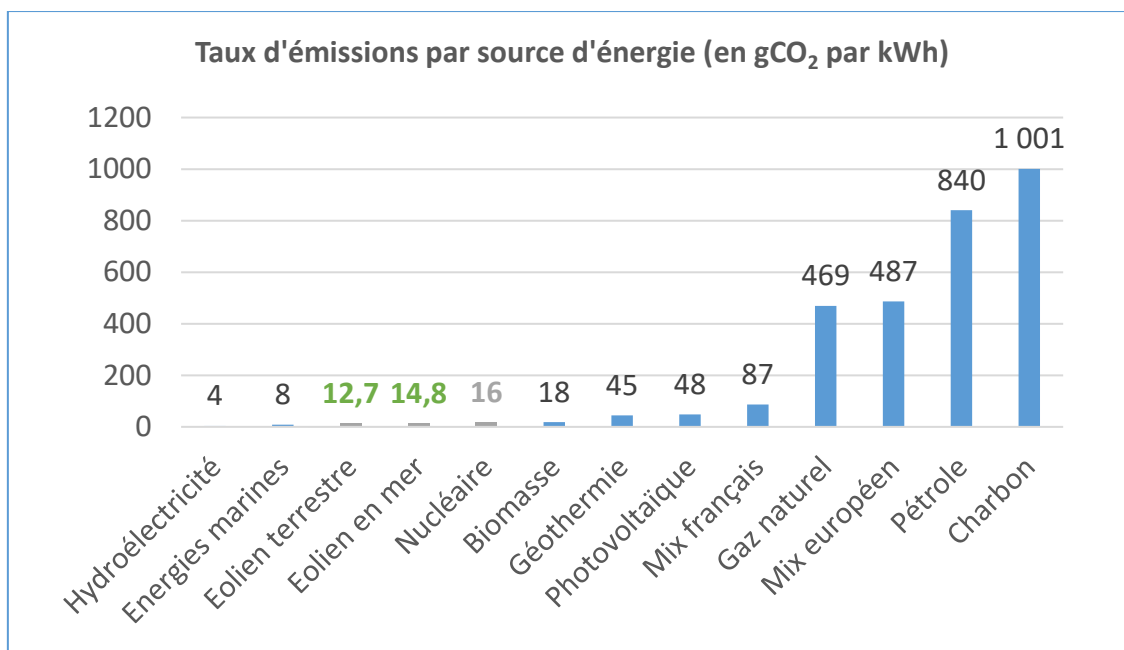
L'emprise du chantier sera réduite au strict nécessaire afin d'éviter au maximum les perturbations ou destructions des milieux environnants.

Concernant la phase du chantier d'implantation des éoliennes, des précautions seront à prendre afin de prévenir toute pollution chronique ou accidentelle telle que des fuites d'huile et/ou d'essence : vérification des véhicules et des cuves de stockage. Dans la mesure du possible, il est conseillé de réduire le nombre de fils aériens (par enfouissement) au niveau du site d'implantation des éoliennes.

Observation
<b>Observation 4 :</b> Où est le côté écologique entre blocs de béton, chemins faisant obstacle à l'écoulement naturel des eaux, pales non recyclables à l'heure actuelle, le tout pour une production non constante ?

#### Réponse du porteur de projet :

Toute production d'énergie a ses désavantages et l'éolien ne fait pas exception à cette règle ; le « côté écologique » de l'éolien provient de sa capacité à produire de l'électricité en ayant émis très peu de CO2 au cours de sa durée de vie. une éolienne terrestre a besoin de 12 mois pour produire l'énergie utilisée pour sa fabrication. Durant toute sa durée de vie, l'éolienne produira 19 fois l'énergie consommée pour sa fabrication. Enfin, elle produit en moyenne de l'électricité pour 3 000 foyers, soit 10 000 personnes, hors chauffage électrique.



Pour compléter cette réponse, nous renvoyons vers la section **5.1 Avis favorables au projet**, où de plus amples explications sont fournies sur le caractère d'intérêt général de l'éolien par rapport à la lutte contre le réchauffement climatique.

#### Observation

**Observation 5 :** Notre contribution de refus s'applique à quelques aspects de notre condition d'exploitant agricole à proximité des éoliennes actuelles et éventuellement trop près des éoliennes projetées. Ma famille est arrivée sur la commune de Drosay en 1958. Nous y sommes exploitants agricoles depuis plusieurs générations. Notre vie et celle de notre activité agricole y a été comme celle de tous les habitants exploitants. Depuis l'arrivée des premières éoliennes, une cassure est intervenue dans notre commune. Notre qualité de vie ainsi que celle de notre activité s'est dégradée. La première éolienne se trouvant à 1200 mètres de notre exploitation, plusieurs nuisances sont apparues. Nous pouvons en citer quelques-unes : bruits répétitifs, lumières blanches le jour, rouges la nuit, effets visuels des mouvements des pales, destruction de nos routes et chemins d'exploitations (dont le n°109) non remis à l'état d'origine. Lorsque nous travaillons manuellement dans les champs, nous n'entendons plus le chant des oiseaux (alouettes...). Le « wrouf wrouf... » des éoliennes s'y est substitué. Et pourtant, VSB a déclaré qu'aucun bruit n'était entendu au-delà de 400 mètres des éoliennes.

#### Réponse du porteur de projet :

Concernant les nuisances sonores liées à la rotation des pales, se référer à la partie Engagements de VSB énergies nouvelles. Concernant la réfection des chemins, le sujet n'a pas été remonté aux ingénieurs exploitants du parc éolien. Si un chemin d'exploitation a effectivement été endommagé, il est de la responsabilité du propriétaire du parc de le faire réparer à ses frais. Le problème a été signalé au service d'exploitation du parc.

Comme nous l'expliquons, une démarche de consultation et d'inventaire des problématiques survenues sur le premier parc sera lancée afin de les résoudre.

## Observation

**Observation 6** : Disparition des flux migratoires des oies depuis l'implantation sur le secteur des premières éoliennes.

### Réponse du porteur de projet :

Les flux migratoires ne disparaissent pas mais peuvent effectivement être relocalisés à cause de « l'effet de barrière ». L'effet barrière est une variante des dérangements / perturbations pour des oiseaux en vol. Il s'exprime généralement par des réactions de contournement en vol des éoliennes à des distances variables. Il concerne aussi bien des cas de migration active que des transits quotidiens entre zone de repos et zone de gagnage. Il dépend de la sensibilité des espèces, mais aussi de la configuration du parc éolien, de celle du site, ou des conditions climatiques... Pour les grues, on a pu ainsi observer des distances d'évitement de l'ordre de 300 m à 1000 m. Les anatidés (Canards, Oies...) et les pigeons y sont généralement assez sensibles, alors que les laridés (mouettes, sternes, goélands...) et les passereaux le sont beaucoup moins. Les conditions d'une bonne visibilité sont particulièrement importantes pour anticiper les réactions d'évitement à l'approche des éoliennes. Cette réaction d'évitement peut présenter l'avantage de réduire les risques de collision pour les espèces qui y sont sensibles.

L'effet barrière fait partie des impacts étudiés dans les études ornithologiques pour le parc en projet. Il a été pris en compte dans le projet actuel dans les études d'impact menées par le bureau d'études environnemental.

## 5.5. Impacts sur le paysage

### Observations quant à l'impact sur l'esthétisme du pays de Caux

Observations
<p><b>Observation 1 :</b> Le mitage du Pays de Caux est accentué par l'implantation densifiée et désordonnée des éoliennes, ce qui ne fait qu'augmenter la discrimination avec d'autres territoires.</p>
<p><b>Observation 3 :</b> Les éoliennes défigurent durablement les beautés environnementales et patrimoniales chargées d'Histoire de notre littoral, qui sont des Richesses et des havres de paix référents du plateau cauchois et de la Normandie. Ces gigantesques « machines » constituent un héritage coûteux et terrible de conséquences désastreuses pour nos enfants et petits-enfants.</p>
<p><b>Observation 5 :</b> L'intéressé dénonce le faible esthétisme des éoliennes et l'absence des efforts consentis pour leur meilleure intégration paysagère.</p>
<p><b>Observation 6 :</b> Le Maire de Sasseville insiste sur l'authenticité du paysage d'open-field, parsemé de clos masures, qui caractérise le secteur de projet. Il souligne la pluralité des perspectives sur le littoral en plusieurs points du territoire. Il s'étonne d'une défiguration progressive du paysage dans un contexte de préservation accru de la biodiversité et des entités paysagères remarquables.</p>
<p><b>Observation 10 :</b> Comme il n'est de paysages que vécus, au-delà de la seule pollution visuelle, ce projet détruit l'espace vécu et construit par les résidents. La comparaison est faite avec les États-Unis, pays dans lequel les risques liés aux procédures legalistes impliquent une approche plus respectueuse du milieu de vie, sous peine de se voir infliger des pénalités financières très importantes. En France, le risque vaut d'être pris.</p>

### Réponse du porteur de projet :

L'esthétisme étant de nature subjective, l'argumentation est relativement vaine dans ce domaine ; ceux à qui les éoliennes déplaisent ne changeront probablement pas d'avis. Cependant, nous tenons à dire que la perception des éoliennes dépend beaucoup des informations détenues par les individus sur le sujet. Ainsi, dans les régions où les riverains sont conscients de l'apport de l'éolien contre la lutte contre le réchauffement climatique, les éoliennes sont perçues positivement. En France, où les médias ont tendance à présenter l'éolien comme dangereux, sans présenter la contribution du domaine à l'intérêt général, les éoliennes sont plus fréquemment perçues négativement. L'esthétisme est donc un reflet d'une ensemble plus général d'informations, influençant la perception positive ou négative.

Nous rappelons à cet égard que le réchauffement climatique est la principale menace existante sur le vivant et donc l'humain à l'échelle de l'ensemble de la Planète, menaçant de remettre en question l'ensemble des conditions de vie naturelles (cycles de l'eau, températures, capacité de production alimentaires) et sociétales (migrations massives, perturbations économiques importantes), comme en avertit le GIEC et l'ensemble de la communauté scientifique internationale chaque année au travers de nombreuses études. C'est dans ce contexte d'urgence et d'intérêt général que nous défendons que la lutte contre le réchauffement climatique, dans laquelle s'insère l'éolien et donc le projet du Bois des Saules, doit dépasser les points de vue personnels, subjectifs, y compris esthétiques. Nous rappelons également que les parcs éoliens sont installés pour une durée de 20 à 30 ans, que leur socles sont entièrement retirés à la fin de l'exploitation ; si de meilleures

solutions de lutte contre le réchauffement climatiques étaient trouvées durant les prochaines années, ce dont nous nous féliciterions, le paysage retrouverait sa forme originelle.

Nous nous permettons de faire remarquer également que le projet éolien du Bois des Saules n'est pas une implantation nouvelle mais l'extension d'un parc existant ; en ce sens, la perturbation sur le paysage décrite est plutôt celle occasionnée par l'installation du premier parc, l'impact paysager de l'extension étant par conséquent minimale, la ligne d'éoliennes à installer venant s'ajouter aux existantes.

#### Concernant la visibilité des éoliennes projetées :

Le Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres (Direction générale de la prévention des risques, Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, version révisée d'octobre 2020) affirme que « la taille importante des éoliennes rend illusoire toute tentative de dissimuler des parcs éoliens dans les paysages ».

Autrement dit, le fait de voir une ou plusieurs éoliennes n'est pas nécessairement préjudiciable pour le paysage, conformément aux documents de cadrage. On s'attachera surtout à qualifier la lisibilité de l'implantation retenue et son acceptabilité au regard des caractéristiques paysagères du territoire.

#### Sur le contexte éolien et risque de saturation visuelle :

L'intégration au contexte éolien (effets cumulatifs) et l'analyse des effets cumulés (autres projets recensés), concernant la thématique paysagère, est détaillée dans l'étude d'impact ainsi que dans l'étude paysagère.

Il est ainsi établi, photomontages et ZIV (modélisation informatique permettant de déterminer les zones de visibilité d'un projet) à l'appui, qu'une cohérence d'ensemble se dégage, les parcs éoliens du périmètre d'étude prenant dans l'ensemble appui sur les grandes lignes du paysage.

#### Le projet, une opportunité de développement des paysages :

« Les évolutions des techniques de production agricole, sylvicole, industrielle et minière et des pratiques en matière d'aménagement du territoire, d'urbanisme, de transport, de réseaux, de tourisme et de loisirs, et, plus généralement, les changements économiques mondiaux continuent, dans beaucoup de cas, à accélérer la transformation des paysages » (Convention Européenne du Paysage).

Les parcs éoliens font ainsi partie de ces nouveaux aménagements à caractère technique et énergétique qui transforment les paysages par l'introduction de nouveaux objets aux dimensions exceptionnelles et de nouveaux rapports d'échelle. Il convient donc, dans la partie de l'étude d'impact consacrée au paysage et au patrimoine, de prendre en compte l'ensemble des composantes paysagères et patrimoniales pour donner des éléments de réponse aux questions :

- « Quelle est la capacité d'accueil d'un paysage à recevoir des éoliennes ? » et, si cette capacité ou potentiel d'accueil existe,
- « Comment implanter des éoliennes dans un paysage de manière harmonieuse et partagée ? », au regard notamment d'orientations données, ou d'objectifs de qualité paysagère formulés.

En effet, la taille importante des éoliennes rend illusoire toute tentative de dissimuler des parcs éoliens dans les paysages

Le guide de l'étude d'impact, en citant la Convention Européenne du Paysage est clair, l'éolien transforme les territoires, il est nécessairement visible dans son environnement proche. Le développeur doit s'assurer que cette transformation est harmonieuse.

Il s'agit donc d'engager des « actions présentant un caractère prospectif particulièrement affirmé visant la mise en valeur, la restauration ou la création de paysage », comme y invite la Convention Européenne du Paysage. Le paysage étant tour à tour le sujet et le produit d'une forte demande sociale, il « est partout un élément important de la qualité de vie des populations : dans les milieux urbains et dans les campagnes, dans les territoires dégradés comme dans ceux de grande qualité, dans les espaces remarquables comme dans ceux du quotidien » (Convention Européenne du Paysage). Les attentes des populations sont donc nombreuses, d'autant plus fortes qu'elles sont parfois contradictoires. En ce sens le travail de concertation revêt une dimension essentielle. La démarche doit viser à construire un regard partagé sur le devenir des paysages concernés par le projet.

Ce second extrait montre bien qu'étant donné les enjeux de paysage qui concernent un projet éolien, l'objectif de l'étude paysagère et patrimoniale n'est pas seulement d'évaluer les effets du projet dans son territoire, mais surtout d'entrevoir le projet comme une opportunité de développement des paysages.

**La sensibilité paysagère n'est par conséquent pas suffisante pour déterminer si le développement d'un parc éolien peut ou non être étudié.**

#### **Observations liées la présence de monuments historiques :**

<b>Observations</b>
<p><b>Observation 2 :</b> Des précisions sont demandées quant à la compatibilité du projet en présence d'une église classée aux monuments historiques en centre-village de Drosay dans la mesure où les sites historiques bénéficient d'un périmètre de protection et de modalités permettant de préserver les perspectives en termes d'inter-visibilité.</p>
<p><b>Observation 4 :</b> Des associations se battent corps et âmes pour obtenir l'inscription des clos mesures au patrimoine mondial de l'Unesco. Cette inscription est vouée à l'échec si lesdits clos mesures sont entourés d'éoliennes, polluant les perspectives paysagères sur le pays cauchois.</p>
<p><b>Observation 8 :</b> Je suis dépositaire pour les générations futures de deux monuments historiques remarquables et, à ce titre, bénéficie de la protection de l'Etat (le château de Catteville, construit au 15<sup>ème</sup> siècle et, la chapelle de Flamanvillette, construites au 13<sup>ème</sup> siècle). Ces deux monuments ont subi fortement l'impact visuel des six premières éoliennes et ce, malgré l'avis très clair de l'architecte des bâtiments de France émis en 2006 (annexé au registre).</p>

#### **Réponse du porteur de projet :**

Selon le ministère de la culture, « L'installation d'éoliennes terrestres est une condition essentielle de l'atteinte des objectifs de la transition écologique. Le ministère de la Culture, partie prenante du succès de la transition écologique, veille toutefois à ce que le déploiement des éoliennes se fasse dans le respect des sites d'intérêt patrimonial protégés au titre du code du patrimoine. [...] Le déploiement d'éoliennes terrestres est un levier majeur de la transition écologique. Toutefois, leur installation doit se faire dans le respect des monuments historiques et des sites patrimoniaux. La « sauvegarde, la protection et la mise en valeur du patrimoine culturel », « la promotion de la qualité architecturale et paysagère dans les espaces naturels et bâtis » figurent parmi les missions du ministre chargé de la culture.

Il s'agit par conséquent de veiller à concilier deux politiques publiques majeures : la protection du patrimoine culturel et des paysages et le développement des énergies renouvelables. C'est la raison pour laquelle des photomontages sont réalisés et les impacts sur le paysages doivent être évalués, puis évités, réduits et compensés.

**Concernant l'église de Drosay**, aucune co-visibilité n'existe entre le parc et celle-ci, les éoliennes étant situées à l'opposé (dans le dos de l'observateur) par rapport au monument historique. Un photomontage a cependant été réalisé depuis l'Eglise (Eglise dans le dos de l'observateur), concluant à un impact faible (p. 36 de l'étude d'impact paysager – volume 4.7 du DAE):



**Concernant le Château de Catteville**, aucune des variantes d'implantation n'offre de co-visibilité, comme démontré sur les deux photomontages ci-dessous :

### SASSEVILLE CHÂTEAU CATTEVILLE

AIRE D'ETUDE IMMEDIATE 05

**Point de vue**

Coordonnées L/V : 534073 696819  
 Altitude normale : 117.9m  
 Azimut, Champ visuel : 160.3°, 120°  
 Date et heure locale : 03/03/2020 11:22  
 Eclaireage, Azimut, Hauteur : Latéral, 166.8°, 32.8°

APN / APS C. Bois 2x3x1 / 40m Résolution de 122 px/ligne et projection cartésienne

**Projet éolien**

Nombre d'éoliennes : 6  
 Dimensions mat / rotor / totale : 91.5m / 117m / 150m  
 Orientation rotor : 76.3°  
 Eolienne la plus proche : E1 à 2.15km, azimut 128.2°  
 Eolienne la plus éloignée : E3 à 4.5km, azimut 110.6°  
 Emprise horizontale projet : 24.6°

**IMPACT NUL**  
**IMPACT CUMULE NUL**

Le château de Catteville est inscrit au titre des monuments historiques (facades et grille). Il existe donc une sensibilité potentiellement forte en termes de co-visibilité directe avec le projet éolien.

Le photomontage ci-dessous, illustre l'absence de co-visibilité directe entre le château et les éoliennes (parc existant et projet d'extension), même en période hivernale, car l'épaisseur des bois crée une mise à distance importante.

Projet de l'étude : 6 éoliennes | Parc existant : 13 parcs 64 éol. | Projets autorisés : 7 éoliennes 28 parcs | Parc en instruction (sans avis ANR) : 1 éol. 8 parcs

Cadrage à 120° présenté sur la double page suivante

**Vue panoramique / Etat initial** avant construction du projet éolien

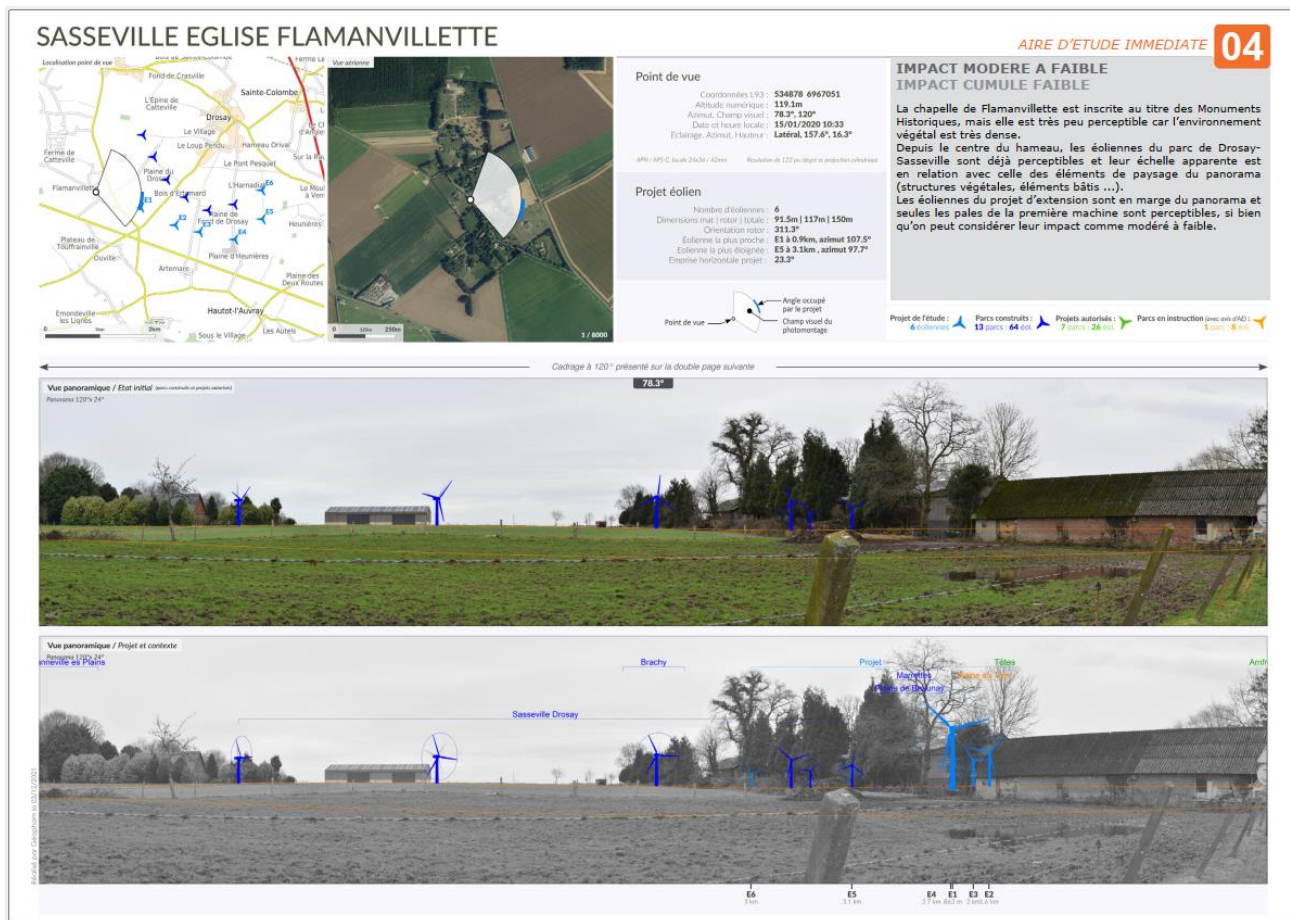
Angle : 160.3°

**Vue panoramique / Projet et contexte**

Le bureau d'études paysagères conclut à un « impact nul » et à une « absence de co-visibilité directe entre le château et les éoliennes, même en période hivernale, car l'épaisseur des bois crée une mise à distance importante ».



**Concernant la chapelle de Flamanvillette**, voici les conclusions du bureau d'études paysagères (p46 de l'étude d'impact paysagère, Volume 4.7 du DAE du Bois des Saules :



L'impact du projet éolien sur la chapelle de Flamanvillette est jugé « modéré à faible » : « les éoliennes du projet d'extension sont en marge du panorama et seules les pales de la première machine sont perceptibles, si bien qu'on peut considérer leur impact comme modéré à faible »

Concernant l'avis – purement consultatif - des Bâtiments de France, leur rôle étant essentiellement patrimonial, ils formulent presque systématiquement un avis défavorable aux projets éoliens.

### Observations

**Observation 7** : L'intéressé met en évidence le fort impact visuel des éoliennes dans un paysage à forte présence humaine et à l'activité touristique non négligeable et demande à ce que lui soit explicité les raisons pour lesquelles les projets de parc éolien ne sont pas davantage favorisés dans les régions dont la trame paysagère, dont l'occupation humaine, présentent un maillage plus large.

### Réponse du porteur de projet :

Le choix du site et de l'implantation dépend de nombreux facteurs :

- Vitesse et régularité du vent
- distance aux habitations - Réglementairement, elle doit être au minimum de 500 m

- Contraintes aéronautiques et militaires
- Distance minimale de 200 m aux routes et lignes électriques ou de gaz

Le territoire français est très contraint en termes d'éolien : environ 60 % du territoire est ainsi contraint par des radars militaires et des contraintes aéronautiques de l'aviation civile. Sur le reste du territoire, dans les zones ventées intéressantes pour l'installation des éoliennes, force est de constater le maillage omniprésent et dense des zones urbanisées.

**Plus d'éléments de réponse sont fournis dans la section 5.21. Choix des secteurs d'implantation.**

#### Observation

**Observation 9 :** Comment VSB peut-il affirmer que douze éoliennes s'intègrent harmonieusement dans le paysage ouvert du Pays de Caux et, dans le même temps, proposer aux riverains concernés de dérisoires plantations en guise d'écran ? La MRAe ne manque pas de souligner cet aspect dans son rapport (page 15) et les réponses de VSB ne sont pas à la hauteur.

#### Réponse du porteur de projet :

Ce n'est pas ce qu'affirme la MRAe dans le passage auquel il est fait référence :

Le choix de la variante retenue est présenté comme une mesure d'évitement (six mâts, éoliennes à 150 m). D'autres variantes auraient pu être envisagées pour maximiser cet effet d'évitement. Par ailleurs, le maître d'ouvrage propose, en mesure de réduction des impacts dans l'aire immédiate, la plantation de haies (p. 261). Ces haies doivent constituer des masques, mais également renforcer des continuités écologiques. Comme indiqué précédemment, le dossier ne précise pas comment la localisation de ces haies a été déterminée. Aucun photomontage ne permet d'évaluer les incidences de cette mesure de réduction et de démontrer les atténuations mises en avant.

***L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier par la présentation de mesures d'évitement et de réduction des impacts paysagers, notamment concernant la définition des variantes et l'identification des haies à planter. Elle recommande d'évaluer plus précisément les effets attendus de cette dernière mesure.***

Celle-ci se contente de recommander de compléter l'identification des lieux de plantation des haies et d'évaluer les attendus.

A cela, VSB a déjà répondu dans son mémoire de réponse à l'avis de la MRAE (consultable dans le DAE du parc éolien du Bois des Saules). Voici la réponse formulée précédemment :

*« La mesure étant de type bourse aux arbres, le développeur finance et propose des arbres et arbustes à tous les détenteurs des parcelles identifiées pour la plantation des haies (p245-246 de l'étude d'impact). Le choix ou non d'implanter effectivement ces végétaux dépend des propriétaires fonciers et des communes, comme indiqué dans la description de la Mesure A02 (« NB : La faisabilité de cette mesure est soumise à l'accord des propriétaires et à l'avis des communes concernées »).*

*Pour cette même raison, les effets de cette mesure ne sont pas prévisibles ; c'est pourquoi le bureau d'étude environnemental mandaté par VSB EN dans le cadre du projet a jugé qu'il n'était pas pertinent, ni même possible d'évaluer des effets par nature imprévisibles d'une telle mesure. »*

Cependant, si des propriétaires de terrains au droit des endroits identifiés pour la plantation de haies s'avéraient intéressés à ce jour, le développeur est prêt à financer la plantation de haies dans le cadre des mesures ERC établies, que ce soit pour le premier ou le second parc. Les informations de contact du développeur sont à ce titre disponibles dans les mairies d'implantation.

## 5.6. Impacts économiques

### Observations

**Observation 1 :** Ce projet contribue à défigurer le Pays de Caux, cette splendide région qui ne pourra pas poursuivre son développement touristique, donc économique, si elle est transformée en « moulins à vent ».

#### Réponse du porteur de projet :

Tout d'abord, la région ne sera pas, comme le craint l'observateur, transformée en « moulins à vent ». Empêcher la multiplication des parcs éoliens épars fait partie de la doctrine préfectorale actuelle de la Seine-Maritime ; pour la même raison, les projets en extension sont préférés aux projets « nouveaux ». C'est dans ce cadre qu'est développé le projet du Bois des Saules.

Par ailleurs, le bureau d'études Encis Environnement a réalisé une étude en 2020 sur l'impact de l'éolien sur le tourisme. Il conclut que l'impact potentiel de l'éolien sur le tourisme dépend de nombreux paramètres, notamment :

- La cohérence des parcs éoliens avec le paysage du territoire
- Les processus d'appropriation réalisés autour des éoliennes et la manière dont les images liées au territoire sont travaillées,
- L'évolution du paysage avec l'implantation d'éoliennes
- Le contexte territorial et touristique présent,
- L'appropriation et la représentation des touristes des éoliennes présentes dans le paysage

Ainsi, il est impossible d'affirmer que les impacts sont systématiquement positifs ou négatifs. Encis regrette le manque d'études à ce sujet.

Malgré tout, les résultats de leurs recherches montrent que bien que la majorité de la population semble ne pas tenir compte de la présence d'éoliennes, une faible partie semble pouvoir être réticente à l'idée d'en côtoyer. Néanmoins cet effet négatif pourrait être compensé par du tourisme vert ou éco-tourisme dans le cas où des aménagements et une communication spécifique étaient mis en place afin de toucher un nouveau public. Les différents cas qu'ils ont étudié présentent des impacts sensiblement positifs de l'éolien sur le tourisme.

Les exemples ne manquent pas de communes valorisant touristiquement leur parc éolien, et qui en tirent parti du point de vue touristique et économique. Nous pouvons exposer les cas de Bouin en Vendée ou Avignonet-Lauragais en Haute-Garonne :

## Le vent, une énergie multiséculaire et propre

Renouant avec son passé historique - la commune de **Bouin** a compté jusqu'à 14 moulins à vent - le conseil municipal approuve, à l'unanimité, l'implantation des éoliennes. **« Il est convaincu du bien-fondé de l'énergie renouvelable, et des retombées touristiques et économiques »**, précise Patrice Baldau, adjoint au maire et bénévole pour les visites du site. D'un coût de 23 millions d'euros, les éoliennes s'étendent sur 2,5 km, l'axe du rotor culminant à 62 m.

Tous les jeudis, visites à 14 h 30, en juillet et août. Rendez-vous au pied de la troisième éolienne, sans réservation.

Plus d'informations dans le journal Ouest-France du 23 août ou sur [l'édition numérique](#).

Figure : Extrait de Ouest-France, 23 août 2018

Publié le 13/08/2017 à 07:57, Mis à jour le 13/08/2017 à 09:42

### Le tourisme éolien a le vent en poupe

Tourisme - Avignonet-Lauragais

Partager Réagir 8 réactions **S'ABONNER**

[f Partager](#) [Tweeter](#) [G+ Partager](#) [Commenter](#)



Le parc éolien et les panneaux solaires photovoltaïques à Avignonet-Lauragais / Photo DDM, Xavier de Fenoil

Depuis 2 015, la municipalité d'Avignonet-Lauragais organise gratuitement des visites du parc éolien Boralex durant toute l'année.

Au cœur du Lauragais, à quarante-cinq minutes de Toulouse, douze éoliennes de la société Boralex encerclent 20320 panneaux photovoltaïques. Ce site, unique en Occitanie, a déjà attiré plus de 2 000 visiteurs. Jean-François Pagès, le maire d'Avignonet-Lauragais, commence la visite aux quatre vents avec un tour des éoliennes : «Le moulin est l'ancêtre de l'éolienne. La première éolienne de la commune a été implantée en 2 002.» Faire le tour des éoliennes d'Avignonet, c'est voyager dans le temps : «Les plus petites éoliennes de cinquante mètres de hauteur — distance entre le sol et la nacelle — sont les plus anciennes, et celles de soixante mètres les plus modernes.» Jean-François Pagès révèle aux visiteurs tous les secrets de l'éolienne en répondant aux questions des plus jeunes qui s'interrogent, entre autres «Combien mesurent les pales ?» Réponse : 35 mètres de long. En levant la tête vers la nacelle des éoliennes, les visiteurs sont surpris de voir des agents de maintenance qui les entretiennent. Présents sur le site, ces mécaniciens du ciel agrémentent la visite : «les douze éoliennes couvrent la consommation électrique de 10741, soit 12, 5MW.»

La visite se termine au local d'exposition, un musée que Jean-François Pagès veut à la fois pédagogique et expert. Les touristes apprennent que «la lumière et le vent sont les deux principales sources d'énergie renouvelable» ; et comment le générateur transforme l'énergie mécanique en énergie électrique grâce à des vitesses de vent qui n'excèdent pas 90 km/h, (au-delà le moteur s'arrête). La visite a aussi une vocation de transmission pour «casser les idées reçues» selon le maire qui défend ses douze géantes : «Sur une échelle dB (A) 140, le bruit entendu au pied d'une éolienne est à 55, soit moins fort que le bruit de la rue que l'on entend par sa fenêtre.» Que le visiteur soit conforté dans sa connaissance des éoliennes ou qu'il découvre la petite-fille du moulin à vent, il est toujours impressionné par les 336 tonnes de la bête.

En groupe, sur réservation au :

05 61 81 63 67

Figure : Extrait de "La Dépêche", 13 août 2017

## Observation

**Observation 2 :** Les sociétés sont allemandes, donc aucune répercussion positive sur le domaine de l'emploi local.

### Réponse du porteur de projet :

VSB énergies nouvelles est une filiale française du groupe VSB, qui est allemand. A ce titre, le parc est développé en France, les emplois sont donc français, une partie des composants des éoliennes sont également construites en France et les entreprises de construction sont françaises. Au-delà de cela, l'électricité produite par le parc éolien sera produite en France et bénéficiera aux ménages et à l'économie locale.

L'emploi local est en effet dynamisé car des entreprises locales sont impliquées dans la construction du parc éolien, puis dans les opérations régulières de maintenance pendant l'exploitation. A titre d'exemple, la filière éolienne a créé 908 emplois en Normandie à ce jour, sans compter les emplois qui vont être créés dans les usines de pales à l'horizon 2022.

Les emplois ainsi créés sont non-délocalisables et durables, car l'exploitation d'un parc éolien dure environ 20 ans et nécessite des interventions de maintenance régulières réalisées par des équipes de maintenance basées à proximité.

Nous pouvons ajouter à ce bilan les entreprises de BTP locales qui sont mandatées lors de la phase de construction du parc (création des chemins et accès, bétonnières..) ainsi que les partenaires qui participent à la réalisation du projet et à son développement, souvent basés localement : Géomètre, Bureaux d'études acoustiques, Architecte, Environnementalistes, ...).

La phase de chantier est également une période où l'activité hôtelière se trouve « boostée » sur les territoires, de nombreux ouvriers étant présents sur site pendant plusieurs mois.

De manière plus large, l'état des lieux des emplois éoliens sur le territoire français donne les chiffres suivants (source Capgemini septembre 2020) :

- 17 616 MW installés sur le territoire
- 22 600 emplois éoliens localisés en France [+ 26,8% / + 4 330 emplois entre 2016 et 2019)

D'autre part, la création d'un parc éolien est une opportunité de développement de l'économie circulaire : Etant donné le caractère récent du parc éolien français, les volumes de matériaux à recycler ne devraient être significatifs qu'à compter de 2025. Mais l'éolien constitue dès aujourd'hui une opportunité de développement de l'économie circulaire, à la fois sur l'utilisation des matières premières et sur la localisation des bénéfices socio-économiques. Une éolienne est en effet recyclable à 90 %.

## Observation

**Observation 3** : Des inquiétudes sont exprimées quant à la pérennité de l'activité du centre équestre dans la mesure où les éoliennes doivent être impérativement contournées par les chevaux. L'allongement des circuits de randonnée équestre pose le problème de la soutenabilité économique de l'affaire.

### Réponse du porteur de projet :

Le parc du Bois des Saules étant implanté en extension, en doublement de la ligne existante, son impact sur les circuits de randonnées équestre devrait être limité simplement par ce facteur.

Une étude a été réalisée (de la construction à la mise en service) sur 15 propriétaires d'exploitations agricoles ou d'élevages de chevaux situés à proximité d'un parc éolien en Allemagne. Les conclusions de l'étude sont les suivantes :

Sur les 424 chevaux que comprenait l'étude, une réaction aux éoliennes a pu être constatée chez 11 d'entre eux (soit **2,6% du panel étudié**) :

- lors de promenades, 5 chevaux effrayés sautaient pour éviter l'ombre des pâles. Après seulement 4 réactions les chevaux s'habituent et se calment.
- 6 chevaux placés dans les box furent agités par le passage de l'ombre. Les chevaux s'habituent rapidement (quelques minutes) à l'ombre projetée et se calment. L'habituation complète jusqu'à une absence totale de réaction a pu prendre 2 à 3 jours pour un ou deux chevaux.

*Source : Etude d'impacts ; Eolien et chevaux – Faculté de Biologie de l'Université de Bielefeld – Anja Seddig*

## 5.7. Déchets

### Observation

**Observation 1 :** Des précisions sont demandées quant aux filières de recyclage des éoliennes, pâles comprises.

### Réponse du porteur de projet :

Aujourd'hui, au minimum 90 % de l'éolienne sont recyclables ou valorisables en fin de vie, ce qui permet à l'exploitant un retour sur investissement pour les matériaux utilisés.

La loi encadre également le recyclage. Elle impose que soient réutilisés ou recyclés :

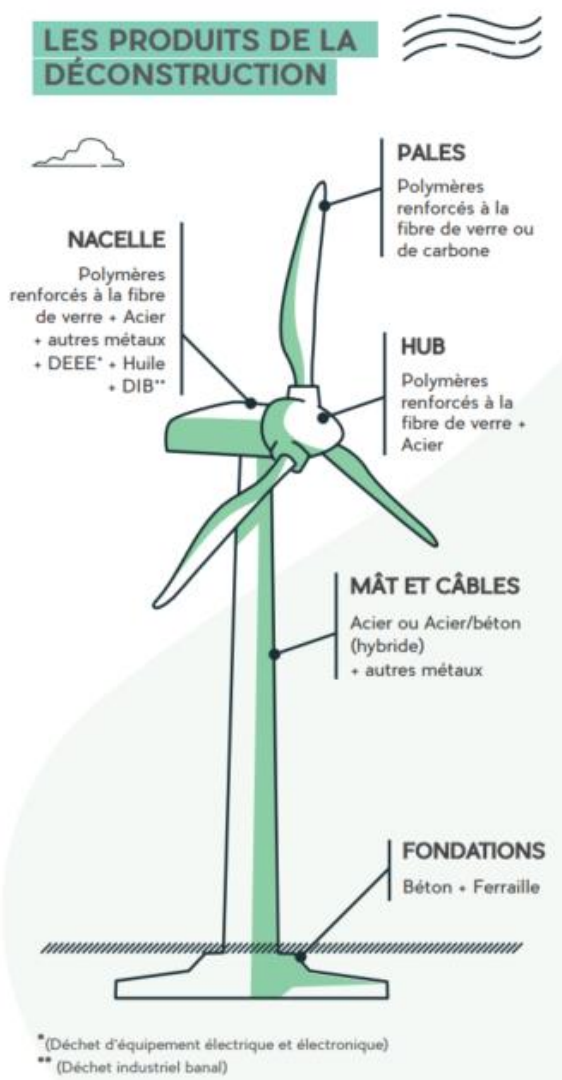
- Au 1er juillet 2022, au minimum 90 % de la masse totale et au minimum 35 % de la masse des rotors;
- Au 1er juillet 2024, au minimum 95 % de la masse totale et au minimum 45 % de la masse des rotors.

L'opération de recyclage comprend la revente sur le marché d'occasion d'un certain nombre de composants ou de parties de l'éolienne démantelée, ce qui permet également de financer le démantèlement, comme précisé dans le chapitre *coût et prise en charge du démantèlement*.

### Comment sont recyclées les éoliennes ?

Une éolienne est aujourd'hui recyclable à 90% de sa masse:

- L'acier et la fonte (coque de la nacelle, multiplicateur, moyeu, générateur, ...) font aujourd'hui déjà l'objet d'une filière de valorisation structurée.
- Le cuivre (câbles, transformateur, bobinages, ...) est également recyclable mais son prix est très fluctuant.
- Le recyclage de l'aluminium se développe de plus en plus.
- Le béton est un déchet inerte. Il est évacué vers un centre de stockage de classe 3 (centre de stockage de déchets inertes). Il peut être revalorisé pour le remblaiement par exemple. Le recyclage du béton nécessite un nettoyage important pour être rentable. Mais cette filière se développe et il est possible aujourd'hui de concasser le béton et de le revendre comme du gravier pour d'autres projets de construction à l'heure où la protection des ressources minérales est nécessaire.
- Les composants métalliques divers (ferraille) sont enlevés par des aimants et recyclés séparément.



Actuellement, seules les pâles en fibre de verre sont non recyclables et valorisées par combustion dans les usines de fabrication de ciment (source : Véolia). S'il est certain que l'idéal serait de pouvoir passer d'un taux de 90 % de recyclage à 100 %, il convient de rappeler à titre de comparaison que les déchets ménagers sont valorisés à seulement 34 %, contre 66 % non recyclés (30 % sont incinérés et 36 % sont enterrés ou stockés

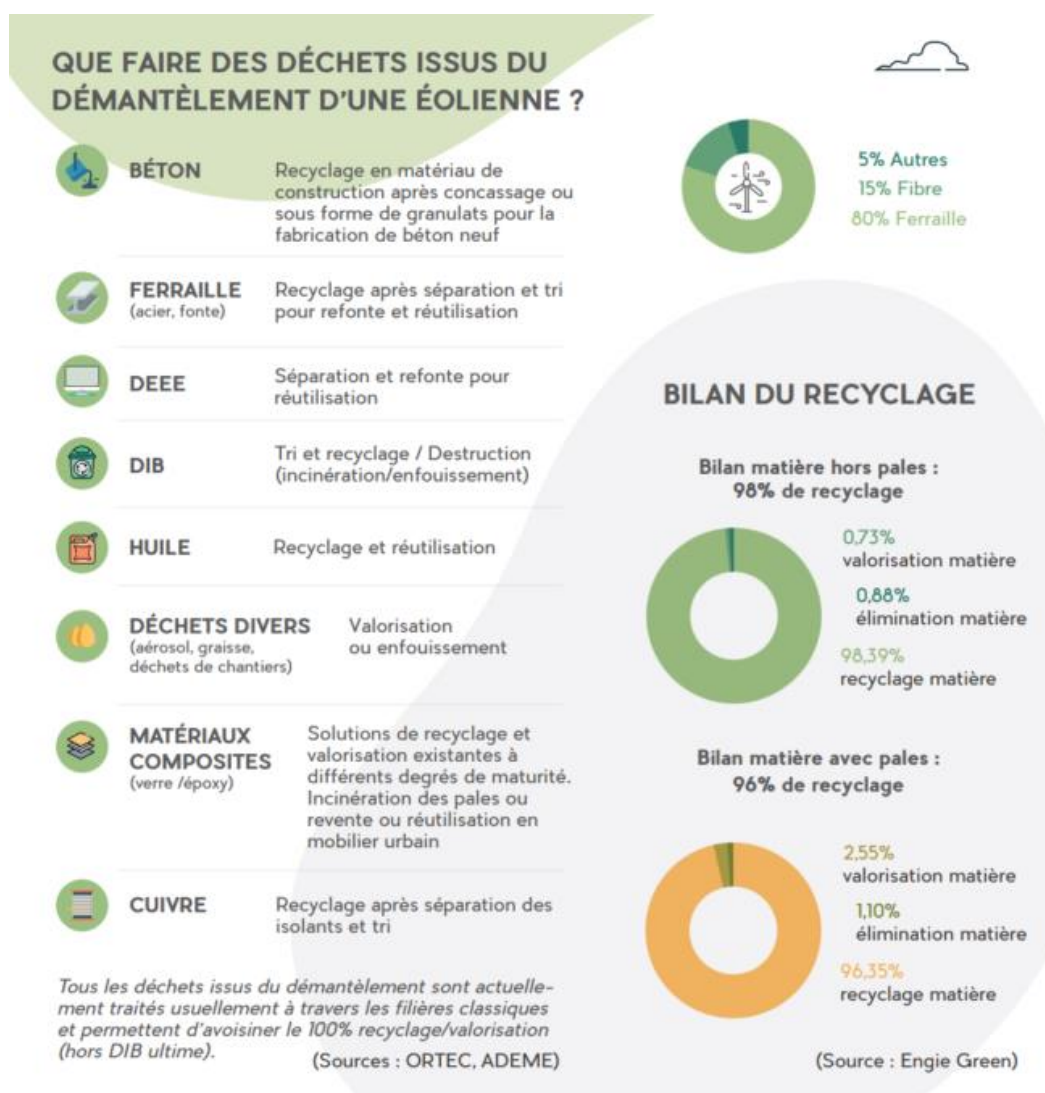


dans les décharges (<https://www.cniid.org/Les-dechets-en-France-quelques-chiffres,151>). Le cycle de vie des produits qui finissent sous forme de déchets ménagers comprend de plus leur production et transport, avec des émissions de carbone conséquentes; à l'inverse, l'éolien est produit pour la production d'électricité avec un bilan carbone extrêmement positif.

A titre de comparaison, en France, selon le Centre National d'Information Indépendante sur les Déchets (CNIID), la répartition des modes de traitement est la suivante :

- Incinération : 30 %
- Décharges : 36 %
- Valorisation matière (recyclage) : 20 %
- Gestion biologique (compostage/méthanisation des déchets organiques) : 14 %

Le cycle de vie des produits finissant sous forme de déchets ménagers comprend de plus leur production et transport, avec des émissions de carbone conséquentes ; à l'inverse, l'éolien est produit pour la production d'électricité avec un bilan carbone extrêmement positif.



### Les innovations pour le recyclage des pales

Pour le recyclage des pales en fibre de carbone, une innovation technique plus récente, Veolia étudie actuellement différentes solutions comme la pyrolyse (un procédé thermique déjà testé en aéronautique) ou

encore la solvolyse (procédé de décomposition chimique). Ce procédé s'avère prometteur afin de pouvoir recycler à la fois la fibre et la résine polymère, les deux matériaux qui composent les pales. Les quantités de fibre de carbone à recycler étant encore faibles du fait de la mise en service trop récente des éoliennes aux pales constituées de carbone, aucune usine n'est encore capable de réaliser cette opération aujourd'hui.

Depuis l'année 2021, le constructeur d'éoliennes Siemens Gamesa a mis au point une résine permettant par bain d'acide de la séparer facilement des fibres de carbone. Cela permet un recyclage de la quasi-totalité des pales d'éoliennes. Ce procédé récent et encore coûteux est utilisé dans l'éolien Offshore mais va tendre à se généraliser. Les développeurs de projets EDF EN ou WPD ont déjà passé commande pour de futurs parcs éoliens en mer français. Les premières pales de ce type sont déjà sorties d'usine (source : Siemens Gamesa).

Vestas, le numéro un mondial de la production d'éoliennes, associé au leader de l'époxy (une forme de résine utilisée pour les pales) Olin, l'institut de technologie danois et l'université d'Aarhus (Danemark), prévoit d'ici 2 ans des turbines entièrement recyclables en travaillant également sur une technique pour séparer entre eux les constituants des pales. Le programme CETEC (Économie circulaire pour les composites époxy thermodurcissables) a été lancé en 2021.

Au vu du coût de revente de la matière première utilisée dans une éolienne (acier, cuivre, aluminium), il est évident que le recyclage et la valorisation de ces éléments est un véritable gain financier pour un exploitant de parc éolien dans le cadre d'une opération de démantèlement d'un parc.

## Observation

**Observation 2 :** Tout le monde sait que les Américains ont toujours un temps d'avance sur les Français, et ce qui se passe chez eux arrivera chez nous. Les Américains ont compris, ils n'en veulent plus ! Ces éoliennes sont une horreur visuelle et un gouffre financier et ce qui nous attend est une catastrophe écologique. Le saviez-vous ? Seuls quatre pays d'Europe ont interdit la mise en décharge des pales d'éoliennes : l'Allemagne, l'Autriche, les Pays-Bas et la Finlande. Il faut dire que les images d'un centre d'enfouissement de pales aux États Unis commence à faire le tour du monde, et conforte ce que beaucoup pensaient : tout n'est pas si rose dans cette énergie ! Voilà ce qu'écrit un expert américain sur les cimetières éoliens : « Depuis des années, 14 000 éoliennes abandonnées rouillent dans d'immenses fermes éoliennes aux États-Unis. Dès 1981, les différents États américains, et particulièrement la Californie et Hawaï, ont lancé des programmes ambitieux de « Wind farms ». Les financements de ces mégaprojets ont été favorisés par les taxes des contribuables, comme en Europe. Il a fallu dix ans pour qu'ils se rendent compte que les éoliennes n'étaient pas rentables : énergie intermittente, rendements insuffisants, coûts de maintenance faramineux... car, pour que les mécanismes des éoliennes ne se dégradent pas, il faut qu'elles tournent, même quand il n'y a pas de vent, et pour cela elles consomment de l'électricité ! Un autre problème s'est présenté, inattendu. Les fermes éoliennes décimaient des milliers d'oiseaux migrateurs. Un des sites a recensé plus de 10 000 oiseaux tués en un an et il a fallu arrêter les machines pendant quatre mois. Pragmatiques, les financiers américains ont décidé de tout arrêter. Le résultat global est désastreux : d'immenses cimetières où des centaines d'éoliennes croupissent, rouillent, se déginguent, à l'abandon le plus total (photos annexées au e-registre). Mais au-delà du gâchis financier, c'est le gâchis sur les paysages qu'il faut condamner, le mépris absolu de notre patrimoine « terre ». Le même désastre est à prédire en France malheureusement.

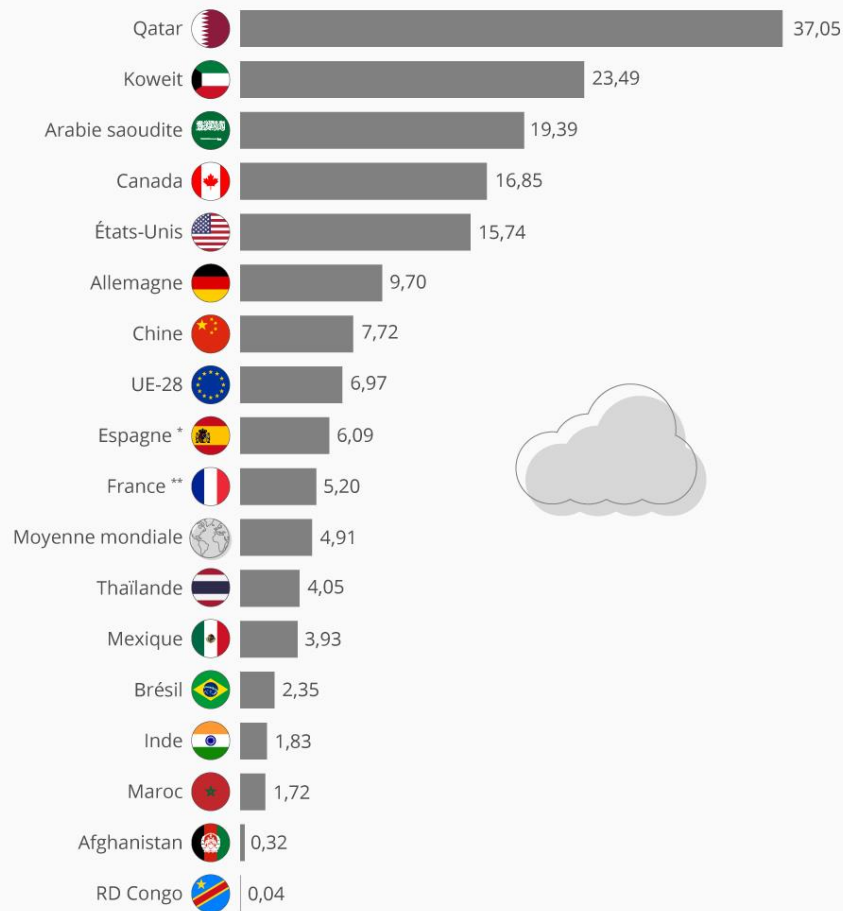
### Réponse du porteur de projet :

Nous nous permettons de relever qu'un grand nombre des affirmations contenues dans cette observation et présentées comme des « vérités » absolues sont en fait factuellement fausses et basées sur des études pseudo-scientifiques et mal sourcées. Ce type de discours s'est généralisé à l'ère d'internet. L'effet barrière pour la publication de contenus s'est fortement abaissé, permettant à chacun de publier son opinion ou des articles sans faire l'objet de critiques de la communauté des pairs scientifiques, laissant aisément la place à la désinformation.

Il nous semble important de relever que les « Américains », n'ont pas « toujours un temps d'avance sur les Français ». Ainsi, sur leur émissions de gaz à effet de serre, ils arrivent en 4<sup>ème</sup> (Canada) et 5<sup>ème</sup> (Etats-Unis) place des émissions les plus hautes par habitant à travers le monde derrière les pays du Golfe, avec respectivement 16,85 et 15,74 gCO<sub>2</sub> / habitant, contre 5,20 pour les Français et une moyenne mondiale de 4,91. Nous ne croyons donc pas judicieux de prendre exemple sur ce pays et ses habitants en matière de politique écologique ou énergétique.

## Les émissions de CO<sub>2</sub> par habitant à travers le monde

Émissions de CO<sub>2</sub> par habitant dans une sélection de pays en 2017 (en tonnes)



© Statista\_FR

\* incluant Andorre.  
\*\* France métropolitaine incluant Monaco.  
Source : Commission européenne

statista

### Concernant la filière de recyclage des éoliennes et des pales

Nous renvoyons à l'observation et notre réponse à cette réponse sur la page précédente; la réglementation européenne est en effet beaucoup plus stricte que celle des Etats-Unis sur le recyclage éoliennes et des pales.

### Concernant le fait que les éoliennes consomment de l'électricité pour faire tourner les pales

Les éoliennes ne se dégradent pas quand elles ne tournent pas. C'est la raison pour laquelle on peut parfois observer des éoliennes à l'arrêt ; il n'y a aucun mécanisme pour faire tourner les pales en l'absence de vent. Le fait qu'elles tournent malgré le fait qu'au sol, aucun vent ne soit perçu, provient du fait que le vent en hauteur est beaucoup plus fort qu'au sol. C'est également l'effet levier permis par la longueur de la pale qui lui permet de tourner, même en cas de vent très faible. Il existe bien un mécanisme électrique pour faire tourner *le rotor - et non les pales* - et l'orienter face au vent, puisque ce dernier change régulièrement de direction. Ce mécanisme consomme environ 0.1% de l'électricité produite par l'éolienne.

### Concernant le manque de rentabilité de l'éolien

A ce sujet, nous renvoyons vers la partie 4.20. *Modèle économique*

### Concernant l'intermittence de l'éolien

A ce sujet, nous renvoyons vers la partie 4.19 *Efficacité des éoliennes et retours d'expérience*

## 5.8. Pollution lumineuse

### Liste d'observations regroupées par thématique (1 et 2) :

Observations
<p><b>Observation 1</b> : L'intéressé se plaint de la pollution lumineuse qui affecte son habitation générée la nuit par les éoliennes.</p> <p><b>Observation 2</b> : Le clignotement nocturne est fortement désagréable et nuit au cadre de vie lors des soirées estivales.</p>

### Réponse du porteur de projet :

Le balisage des éoliennes représente un des éléments essentiels du dispositif français de sécurité aérienne. Ces caractéristiques, définies par l'arrêté du 23 avril 2018, seront appliquées au parc éolien de Bois des Saules de la manière suivante :

- Chaque éolienne est dotée d'un balisage lumineux de jour assuré par des feux d'obstacle moyenne intensité de type A (feux blancs de 20 000 candelas [cd]), et d'un balisage lumineux de nuit assuré par des feux d'obstacle moyenne intensité de type B (feux rouges de 2 000 cd).
- Ces feux d'obstacle sont installés sur le sommet de la nacelle et disposés de manière à assurer la visibilité de l'éolienne dans tous les azimuts (360°).

A noter que l'arrêté du 23 avril 2018 vient modifier et assouplir l'arrêté du 30 septembre 2015 dans le sens où :

- Le choix est laissé à l'exploitant d'introduire, pour certaines éoliennes (les éoliennes considérées comme secondaires), un balisage fixe ou un balisage à éclat de moindre intensité en période nocturne
- La possibilité est donnée de baliser uniquement la périphérie des parcs éoliens de jour,
- La synchronisation des éclats des feux de balisage devient obligatoire,
- La fréquence des éclats diminue à 20 éclats par minute (contre 40 selon le précédent arrêté).

Si le balisage diurne et nocturne est rendu obligatoire pour des raisons de sécurité, il peut poser des difficultés d'acceptation des parcs éoliens par la gêne pouvant être engendrée à certains riverains.

Le pétitionnaire s'attachera à réduire au maximum les nuisances liées au balisage lumineux, dans la limite de la réglementation française en vigueur à ce sujet :

- La hauteur des éoliennes du projet ne dépassera pas 150m : par conséquent, aucun balisage intermédiaire ne sera mis en place. Seul le balisage au niveau de la nacelle est réglementaire, conformément à l'arrêté du 23 avril 2018.
- Le choix de la lumière rouge pour le balisage de nuit constitue une mesure réductrice de la gêne, dans la mesure où la sensibilité de l'œil humain à la lumière rouge est moins importante qu'à la lumière blanche, et ce à fortiori la nuit où l'éblouissement est le plus important.
- Les feux de balisage de jour comme de nuit seront synchronisés entre les différentes machines. Cette synchronisation est rendue possible par l'usage de lampes de type LED contrôlées par une temporisation GPS.
- Enfin, afin de réduire les impacts cumulés du balisage entre les installations, une synchronisation entre parcs pourra être recherchée, sous réserve de la compatibilité technique des équipements. La

synchronisation du balisage sur le parc permet de créer des plages temporelles avec une émission lumineuse intermittente et donc de diminuer la permanence de lumière dans l'environnement.

#### Prochainement : expérimentation de la réduction du balisage lumineux

Des expérimentations visant à diminuer le balisage lumineux des éoliennes sont en ce moment réalisées. Le ministère en charge des armées, le ministère en charge de l'aviation civile et la filière éolienne se sont concertés afin de déterminer un protocole qui permettrait d'étudier la possibilité d'un balisage dit circonstancié. Il consisterait à allumer les signaux lumineux uniquement lors de la présence d'aéronef à proximité du parc. Il permettrait aux signaux lumineux de rester éteint 98% du temps selon l'office franco-allemand pour la transition énergétique (OFATE).

- A ce sujet :

Le ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires a répondu aux interrogations du SER. Sa réponse est publiée dans le JO Sénat du 05/01/2023 - page 69

*La ministre de la transition écologique a annoncé en octobre 2021 des mesures pour un développement maîtrisé de l'éolien, notamment la réduction de l'impact lumineux en adoptant de nouvelles solutions de balisage lumineux nocturne comme l'utilisation de feux à faisceaux modifiés (orientés à + 4° au-dessus du plan horizontal). Cette solution a été introduite dans l'arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne modifié par l'arrêté du 29 mars 2022 et permet ainsi aux exploitants de parcs éoliens qui le souhaitent de déployer des feux nocturnes générant un impact lumineux moindre. D'autres expérimentations ont eu lieu afin de toujours plus minimiser l'impact du balisage sur les riverains des parcs. C'est notamment le cas du balisage dit circonstancié qui consiste à l'allumage des signaux lumineux uniquement lors de la présence d'un aéronef à proximité. Si les premiers vols se sont déroulés dans de bonnes conditions, les résultats des premières expérimentations sont incomplets du fait notamment de la sensibilité des capteurs. D'autres essais vont donc être réalisés dans les prochaines semaines avec de nouveaux vols de tests. Le ministère en charge des armées, le ministère en charge de l'aviation civile et la filière éolienne ont travaillé cet été sur des nouveaux protocoles de tests finalisés et signés fin septembre 2022. Le Parlement sera tenu au courant des résultats de ces évaluations quand les expérimentations seront terminées. Sous réserve de la nature de ces résultats et de l'avis du ministère des Armées, l'objectif actuellement envisagé est que le dispositif de balisage circonstancié, qui serait accompagné d'une télésurveillance et associé à une obligation d'emport d'un certain type d'équipement de surveillance (transpondeur « mode S ») pour tous les aéronefs évoluant de nuit selon les règles de vol à vue, soit disponible vers l'été 2023.*

## 5.9. Impacts technologiques

### Liste d'observations regroupées par thématique (1, 2, 3 et 4) :

Observations
<p><b>Observation 1 :</b> Depuis l'exploitation du premier parc, j'ai pu remarquer des perturbations au niveau de la réception de la TNT. À plusieurs reprises, un antenniste a dû intervenir. Quid de l'impact réel des éoliennes sur ce type de dispositif ?</p>
<p><b>Observation 2 :</b> Impact sur les équipements : l'antenne parabolique a dû être déplacée par trois fois depuis l'installation des premières éoliennes. Cet ajustement a été réalisé par Caux Électricité, sis à Cany-Barville.</p>
<p><b>Observation 3 :</b> En tant qu'agriculteur, j'ai déjà constaté plusieurs fois que les éoliennes perturbent les systèmes d'agriculture de précision comme le GPS des tracteurs qui dysfonctionne à l'approche des dites éoliennes, ce qui affecte dès lors l'efficacité de mon travail.</p>
<p><b>Observation 4 :</b> Depuis l'implantation des éoliennes derrière la maison, il est impossible de téléphoner avec un mobile... Le réseau ne passe pas. Il faut donc obligatoirement téléphoner dans un secteur avant ou après le parc éolien, d'où un inconfort certain pour les usagers.</p>

### Réponse du porteur de projet :

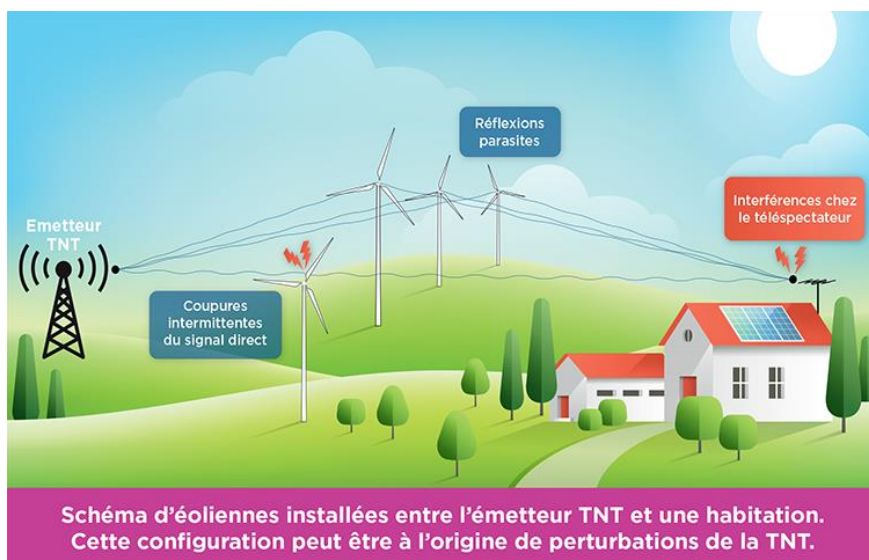
Les constructions d'immeubles ou le fonctionnement d'éoliennes peuvent être à l'origine des perturbations. Dans ce cas, c'est le propriétaire de l'édifice qui doit rétablir la réception.

**Les éoliennes peuvent provoquer des perturbations de la réception TNT lorsqu'elles sont situées à proximité des installations de réception ou d'émetteur vers lequel l'antenne de réception TNT est orientée.**

**C'est au constructeur du parc éolien de remédier aux difficultés de réception TNT.** En effet, selon la loi, la perturbation de la réception de la télévision TNT constatée par les riverains suite au déploiement d'éoliennes, oblige le porteur du projet à « faire réaliser à ses frais, sous le contrôle de l'autorité de régulation de la communication audiovisuelle et numérique (Arcom), une installation de réception ou de réémission propre à assurer des conditions de réception satisfaisantes dans le voisinage de la construction projetée. ».

Il existe plusieurs solutions :

- Réorienter l'antenne de réception du téléspectateur vers un autre émetteur ;
- Passer à un mode alternatif de réception (satellite, ADSL, câble, fibre...) ;
- Mettre en œuvre d'un nouvel émetteur TNT avec réorientation des téléspectateurs vers ce nouvel émetteur.



*Schéma d'éoliennes installées entre l'émetteur TNT et une habitation. Cette configuration peut être à l'origine de perturbations de la TNT.*

**Art. L112-12 du Code de la Construction et de l'Habitation**

Lorsque l'édification d'une construction est susceptible, en raison de sa situation, de sa structure ou de ses dimensions, d'apporter une gêne à la réception de la radiodiffusion ou de la télévision par les occupants des bâtiments situés dans le voisinage, le constructeur est tenu de faire réaliser à ses frais une installation de réception ou de réémission propre à assurer des conditions de réception satisfaisantes dans le voisinage de la construction projetée. Le propriétaire de ladite construction est tenu d'assurer, dans les mêmes conditions, le fonctionnement, l'entretien et le renouvellement de cette installation

C'est pourquoi les riverains ayant constaté des perturbations sont invités à se rendre en mairie de Drosay, Sasseville, Hautot-L'Auvray, Saint-Vaast-Dieppedalle ou Sainte-Colombe pour signaler tout problème de réception. Ils peuvent également contacter directement soit le chargé d'exploitation, soit l'ingénieur d'exploitation afin de faire changer le dispositif au frais de VSB énergies nouvelles.



## 5.10. Impacts sur l'activité agricole

### Observation

**Observation 1 :** Beaucoup de sujets ne sont pas correctement abordés dans le dossier. À notre sens plusieurs thèmes comme, la santé humaine, la garantie du maintien de l'élevage, les impacts sur les cultures, la disponibilité du foncier, le respect de la propriété, l'acceptabilité des propriétaires et fermiers riverains, le positionnement d'une conduite de matière dangereuse ignorée ne représentent pas la réalité locale.

### Réponse du porteur de projet :

Cette observation aborde de nombreux sujets divers. Le porteur de projet renvoie le contributeur vers les sections correspondantes.

### Observation

**Observation 2 :** Cas de notre activité d'élevage bovine - Avec le doublement de cette centrale éolienne plus haute et plus près de notre exploitation, nous redoutons plusieurs effets. L'éolienne E6 sera à 400 mètres de nos prairies qui accueillent nos vaches allaitantes. A la période estivale, nos vaches élèvent leurs jeunes veaux et sont en début de gestation. Des témoignages (voir pages 61 et 62 du « Prix du vent » annexées au registre) montrent qu'il existe des cas où les vaches et les veaux tombent malades, voire meurent. Dans d'autres cas, les vaches avortent, donnent naissance à des veaux non viables. Aucune étude sérieuse n'est à ce jour menée pour conforter ou infirmer ces faits. Pire, les vétérinaires feraient saisir les troupeaux pour maltraitance par les éleveurs. J'ai pris la suite de mes parents depuis plus de 20 ans. Comme mes ancêtres, j'apporte du soin à nos bovins plutôt que de les nourrir pour « produire ». À ce jour, aucune mortalité de gros bovin n'est intervenue dans notre exploitation. Qu'en serait-il si nos bovins devaient subir ce qui existe dans d'autres exploitations très près d'éoliennes ? Nous nous retrouverions seuls face à de très puissants exploitants électriciens du vent avec des moyens gigantesques, le temps pour eux, en situation très confortable pour leur défense. Avec ces témoignages, pourquoi aucune étude n'est engagée sur la santé des animaux domestiques soumis à une proximité de ces machines ?

### Réponse du porteur de projet :

Tout comme le premier parc n'a causé aucun problème sur les élevages bovins, l'extension de ce parc (Projet du Bois des Saules) n'en causera pas davantage. Les problématiques auxquelles fait référence le contributeur sont des cas surmédiatisés et mal compris.

Il est notamment fait référence aux éoliennes de Nozay en Loire-Atlantique et à celles de Tortebesse, dans le Puy-de-Dôme. Sur les 9000 autres éoliennes présentes en France, aucun problème n'est recensé. Dans les deux cas cités, les conclusions des expertises menées par RTE, les développeurs et les experts techniques commandités par les préfetures ont conclu à un impact nul des éoliennes.

Sur Nozay, des problèmes de courants vagabonds (fuites électriques) seraient en cause (le rapport est à paraître). Sur Tortebesse, après plusieurs vérifications de la part des experts indépendants dépêchés par la préfeture, un vétérinaire indépendant a conclu que les problématiques survenues provenaient d'une mauvaise gestion des bovins de la part de l'éleveur, une thèse soutenue par la Mairesse de la commune.

#### Observation

**Observation 3 :** Cas de notre activité de production de lin, de betteraves sucrières, de blé - Nous constatons que depuis la présence de 6 éoliennes, nous avons subies pour la première fois depuis 1958, un épisode de grêle sur notre blé. Notre parcelle de blé à proximité des E5 et E6 actuelles a perdu 8 quintaux par hectare, et celle située à 1 km, a perdu 2 quintaux par hectare. Comment se fait-il qu'aucune étude d'impact météorologique locale ne soit prévue ?

#### Réponse du porteur de projet :

Les éoliennes n'ayant aucun impact sur la météorologie, aucune étude n'est nécessaire dans ce domaine.

#### Observation

**Observation 4 :** L'implantation d'éoliennes consomme de la terre agricole de manière non négligeable alors que les doctrines départementales d'urbanisme interdisent toute artificialisation de ces sols de forte valeur ajoutée.

#### Réponse du porteur de projet :

Nous renvoyons vers la section 5.22 *Equité territoriale*

#### Observation

**Observation 5 :** L'intéressé, en tant qu'agriculteur, pointe le caractère inexploitable des emprises d'éoliennes après démantèlement (chemins de desserte et emprises des fondations), ce qui a pour effet la diminution du potentiel agricole des secteurs affectés.

#### Réponse du porteur de projet :

Ce sujet est traité dans la section 5.16. *Fondations en béton des éoliennes / Démantèlement des éoliennes / Devenir du parc en fin de concession.*

#### Observation

**Observation 6 :** L'intéressé dénonce l'impact négatif des éoliennes sur la fertilité des animaux lorsqu'ils sont à proximité. Le stress généré augmente le risque d'avortement (chevaux...). Ce type de phénomènes a été constaté sur le site, après implantation des premières éoliennes.

#### Réponse du porteur de projet :

Comme nous l'expliquions dans la réponse à l'observation 3 de la section 5.6 *Impacts économiques*, les chevaux ont besoin d'un court temps d'adaptation (2-3 jours) pour la présence d'un élément nouveau comme les éoliennes. Leur comportement revient à la normale ensuite.

### Observation

**Observation 7 :** En tant qu'agriculteur, j'ai remarqué que lorsque notre voisin a cultivé du colza au droit de l'éolienne E6, curieusement à la suite de la période de gel à -5, voire -7°C avec un vent du Nord à 40 km/h environ, son colza a été le seul à brûler jusqu'à présenter une couleur marron identique à un traitement au glyphosate de destruction. Il est demandé de démontrer que les éoliennes ne sont assurément pas responsables de ces phénomènes, puisque les parcelles plantées en colza dans le périmètre élargi de l'éolienne, sont restées bien vertes. Le colza affecté a repris végétation, mais il était très peu fourni en nombre de plants restants et de qualité très médiocre au moment de la récolte, cinq mois plus tard.

#### Réponse du porteur de projet :

Sans connaître exactement la nature du sol et de la végétation décrite, il nous est difficile de répondre. Cependant, les éoliennes n'affectent pas la météorologie locale ; il est bien plus probable que dans un environnement immédiat autour de l'éolienne (le socle enterré ayant un diamètre de 25 m), au droit de la fondation, la qualité du sol soit amoindrie. Ce phénomène est cependant très localisé et ne peut dépasser qu'à peine la surface des travaux réalisés.

#### Liste d'observations regroupées par thématique (8 et 9) :

### Observations

**Observation 8 :** Nous cultivons des pommes de terre, ce qui représente, à ce jour, un fort enjeu pour notre trésorerie. Étant sensé être sous les flux des lames de vent de la E1 en projet, nous redoutons que les tiges des pommes de terre, lors de la floraison, versent et se trouvent cassées par l'amplification des lames de vent provoquées par les pales de l'éolienne E1. Nous connaissons la sensibilité des tiges de pommes de terre lors de la floraison, qui versent au moindre vent, ce qui est à l'origine d'une perte considérable de tubercules. Nous demandons à ce que soit démontré que la culture de la pomme de terre à proximité immédiate des éoliennes n'aura pas à souffrir de leur fonctionnement. À défaut de démonstration, nous considérons que le sujet est volontairement passé sous silence, car certes pénalisant.

**Observation 9 :** Les mêmes phénomènes sont à prendre en compte pour le blé et le lin, mais à des périodes différentes de l'année et se pose la question de l'indemnisation éventuelle des pertes enregistrées, de la désignation des responsables et au terme de quel laps de temps ?

#### Réponse du porteur de projet :

La garde au sol (hauteur entre le sol et le bout de la pale à sa position basse) est de 33 m, permettant de garantir qu'absolument aucun impact d'amplification du vent ne soit perceptible au sol et ne puisse impacter les cultures au sol. La raison pour laquelle ce sujet n'est pas démontré en premier lieu n'est pas la mauvaise volonté du développeur, mais provient simplement du fait que les études ne peuvent démontrer *tout* ce que les éoliennes *ne provoquent pas*, puisque le volume des études deviendrait de ce fait colossal.

### Observation

**Observation 10 :** Une évaluation des surfaces prévues pour être occupées par les chemins de desserte des éoliennes dans le cadre de ce projet est demandée. Cette surface n'est en aucun communiquée alors qu'elle s'ajoute à l'emprise des sites d'implantation des six éoliennes.

#### Réponse du porteur de projet :

Un bilan des surfaces se trouve en page 164 de l'étude d'impact sur la faune et la flore (volume 4.5). En voici la reproduction :

Le tableau suivant indique les surfaces aménagées temporairement (phase chantier) et de manière permanente (en phase d'exploitation) :

Amenagements	Phase Exploitation (Permanent)			Phase Chantier (Temporaire)					
	Espace éolienne (m <sup>2</sup> )	Total Accès (m <sup>2</sup> )	Total (m <sup>2</sup> )	Espace chantier (m <sup>2</sup> )	Accès à renforcer (m <sup>2</sup> )	Accès à créer (m <sup>2</sup> )	Accès provisoire (m <sup>2</sup> )	Total accès (m <sup>2</sup> )	Total (m <sup>2</sup> )
E1	2212,45	1231,93	3444,38	3310,45	1135,714	1231,93	547,638	1779,568	5090,018
E2	2218,45	1783,43	4001,88	3316,45	0	1783,43	485,51	2268,94	5585,39
E3	2219,84	469,92	2689,76	3317,84	2009,16	469,92	912,39	1382,31	4700,15
E4	1961,72	2885,46	4847,18	3059,72	2605,04	2885,46	396,83	3282,29	6342,01
E5	2112,47	438,39	2550,86	3210,47	0	438,39	0	438,39	3648,86
E6	1933,66	2230,2	4163,9	3031,66	3305,07	2230,24	516,94	6052,25	9083,91
PDL1	106,76		106,76	106,76	0	0	0		106,76
PDL2	106,76		106,76	106,76	0	0	0		106,76
<b>Total</b>	<b>12872,11</b>	<b>9039</b>	<b>21911</b>	<b>19460,11</b>	<b>9054,984</b>	<b>9039,37</b>	<b>2859,308</b>	<b>15203,748</b>	<b>34663,858</b>

## 5.11. Impacts fonciers

### Liste d'observations regroupées par thématique (1, 2 et 3) :

Observations
<p><b>Observation 1 :</b> Respect de la propriété ? Dans le dossier, nous constatons que VSB envisage de porter atteinte à notre propriété. Dans le document « VSB 6-AE_Drosay_76_Plans », à la page 7/19, le tracé du chemin d'accès au chantier fait apparaître un empiètement sur notre propriété avec le tracé d'un rayon de courbure de 50 mètres. Rappel de l'article 17 de la déclaration des droits de l'homme : « La propriété étant un droit inviolable et sacré, nul ne peut en être privé, si ce n'est lorsque la nécessité publique, légalement constatée, l'exige évidemment, et sous la condition d'une juste et préalable indemnité ». Nous pourrions demander au représentant du peuple de dire le droit par rapport à l'article 17 repris dans la constitution et dans nos lois. Il est cependant demandé que des explications soient fournies quant à cette situation.</p>
<p><b>Observation 2 :</b> Foncier disponible pour la réalisation du projet et, acceptabilité des propriétaires et fermiers ? VSB affirme disposer du foncier pour une éventuelle réalisation de son projet. Comme mentionné ci-dessus le promoteur ne dispose pas de notre foncier pour accéder aux éoliennes en projet E6 et E5. Le projet doit être positionné tout simplement là où le promoteur a obtenu une signature de bail et pas là où il serait le mieux positionné. VSB ne prouve pas qu'il recherche l'endroit le moins impactant pour son projet. Malgré une offre financière, nous avons refusé la première proposition de VSB. Plusieurs propriétaires et fermiers riverains refusent également ces offres de plus en plus attrayantes. VSB n'en fait aucunement état. Sur notre plateau du Bois des Saules et autour, depuis plus de 10 ans, la SAFER n'a aucune parcelle à céder aux exploitations qui en ont besoin pour maintenir leur équilibre financier. 2,2 hectares supplémentaires pour le projet après 2 autres pour le parc existant, plus environ 2 hectares pour l'unité de méthanisation, actuellement en fin de construction, cela fait trop de terres nourricières qui disparaissent pour toujours.</p>
<p><b>Observation 3 :</b> L'intéressé s'interroge sur la légalité des moyens employés par VSB pour obtenir la maîtrise foncière nécessaire à son projet.</p>

### Réponse du porteur de projet aux observations 1, 2 et 3 :

Dans le cadre de nos projets éoliens, VSB rencontre les propriétaires et exploitants de la zone potentielle afin de leur demander leur accord pour le projet. Cet accord peut être formulé dans une promesse de bail emphytéotique ou dans une convention de servitude et celles-ci sont signées par le propriétaire et l'exploitant. Si l'une des signatures venait à manquer, le contrat en question ne pourrait être pris en compte dans le projet par manque de conformité.

Au niveau réglementaire, VSB ne peut empiéter sur une propriété (par l'implantation d'une éolienne, d'un poste de livraison ou encore d'un raccordement électrique) sans l'accord du propriétaire ET de l'exploitant. En interne, ces contrats sont vérifiés par notre service juridique, puis sont constatés par un huissier. Ces démarches ont lieu avant le dépôt à la Préfecture. Enfin, l'enquête publique permet de faire remonter un certain nombre de problématiques omises par le porteur de projet.

A la suite de la vérification effectuée par le porteur de projet suite à la problématique relevée par les observations de la présente section, VSB a effectivement constaté une erreur concernant l'empiètement d'un virage sur une parcelle pour lequel aucun accord foncier n'était détenu.

**De ce fait, le porteur de projet s'engage à établir un plan d'accès alternatif basé sur les accords fonciers détenus.**

## 5.12. Risques environnementaux

### Observation

**Observation 1 :** Il semblerait qu'aucune étude de repérage des cavités souterraines n'ait également été effectuée.

#### Réponse du porteur de projet :

Ce type d'études est réalisé en phase dite de « pré-construction », c'est-à-dire juste avant le début de la phase de construction proprement dite des éoliennes. C'est à ce moment que sont réalisées des études géotechniques pour étudier le sol et déterminer la nature exacte des fondations nécessaires et des études hydrogéologiques pour étudier les nappes phréatiques et rivières souterraines présentes et pouvant avoir un impact sur la construction.

### Observation

**Observation 2 :** Il semble que les risques liés au ruissellement des eaux pluviales n'aient pas été évalués au droit des surfaces prévues pour être artificialisées pour l'implantation des éoliennes, aspect préoccupant puisque les politiques publiques locales demandent de limiter les aléas à l'origine des phénomènes de ruissellement.

#### Réponse du porteur de projet :

*Concernant ces deux observations, voir le paragraphe « Concernant la circulation de l'eau » dans la sous-partie « 5.4 Impacts environnementaux »*

### 5.13. Risques technologiques

#### Observation

**Observation 1 :** Une conduite de matière dangereuse ignorée - Dans le document « 4.2-AE\_Drosay\_76\_EI », page 219 (voir document annexé au registre), la conduite de gaz dessinée en gros trait bleu s'arrête au niveau de la départementale 20. En réalité, cette conduite continue et passe dans le chemin noté 109, à 300 mètres de l'éolienne. Cette conduite est matérialisée sur place par des bornes spécifiques jaunes bien visibles. Nous pouvons supposer que VSB a fait son dossier dans un bureau sans constater cela sur le terrain ! De plus, cette conduite passe dans un terrain peu stable, traverse deux fois le chemin afin de ne pas se trouver en dessous de la ligne électrique haute tension. Les gros engins de construction risquent de sectionner cette conduite de gaz. VSB ignore apparemment cette conduite qui passe en bout de notre propriété. Un risque existe donc également pour nous et nos animaux dans la prairie.

#### Réponse du porteur de projet :

Pour ce projet comme pour tout autre projet, VSB s'est chargé de faire une première analyse du terrain. Celle-ci révélait une canalisation de Gaz qui en effet s'arrête au niveau de la Départementale 20, elle n'est donc pas dans la zone potentielle du premier parc ni dans celle du deuxième parc. Dans un second temps, nous avons consulté directement GRTGaz, qui nous ont répondu :



Equipe Travaux Tiers, Urbanisme et Etudes de Dangers  
Direction des Opérations - Pôle Exploitation Val de Seine  
2 rue Pierre Timbaud  
92238 GENNEVILLIERS Cedex  
Téléphone +33(0)1 40 85 20 77  
Télécopie +33(0)1 40 85 27 27  
[www.grtgaz.com](http://www.grtgaz.com)

VSB énergies nouvelles

9, rue Soufflot  
75005 Paris

Affaire suivie par : Madame LE GAL Béatrice

VOS RÉF. 20190919\_Consultation\_GRTGAZ  
NOS RÉF. P2019-008789  
INTERLOCUTEUR COULIBALY Lolyx – 0140852703 – BLG-GRT-DO-PVS\_ETT@grtgaz.com  
OBJET Parc éolien - Sasseville, Saint-Vaast-Dieppedalle, Hautot-l'Auvray et Drosay (76)

Gennevilliers, le 31 octobre 2019

Madame,

Nous accusons réception, en date du 30/10/2019, de votre demande citée en objet.

Votre projet tel que décrit est situé en dehors des servitudes d'utilité publique (SUP) de maîtrise de l'urbanisation associées à nos ouvrages de transport de gaz naturel haute pression.

Nous n'avons donc pas d'observation à formuler.

Sur cette base-là, le développement du projet d'extension du parc a pu se poursuivre.

A la suite de cette contribution, VSB s'engage cependant à refaire une vérification de la canalisation de Gaz.

#### 5.14. Mesures compensatoires & Clauses contractuelles

##### Observation

**Observation 1 :** En référence à la première phase d'implantation des éoliennes, VSB ne met pas en œuvre les mesures compensatoires pourtant indiquées dans le cahier des charges.

##### Réponse du porteur de projet :

Voir notre réponse page 36 dans la partie 5.5 Impacts sur le Paysage.

##### Observation

**Observation 2 :** En référence à l'implantation des six premières éoliennes, les clauses du contrat de la maintenance mises sur papier ne sont pas respectées : chemins non entretenus, voiries restituées très détériorées après chantier, absence d'entretien des abords des emprises.

##### Réponse du porteur de projet :

Suite à une demande de la Mairie de Drosay, des travaux d'entretien ont été effectués aux frais de VSB énergies nouvelles en octobre 2022. C'est la seule demande remontée par les mairies pour le projet actuel.

Cependant, pour faciliter le signalement des éventuels problèmes survenues à la suite de l'implantation du premier parc, et comme spécifié dans la partie « Nuisances sonores », VSB s'engage à organiser au mois de mars ou avril et en fonction des disponibilités des élus, un passage dans les mairies d'implantation en présence des personnes suivantes :

- La chargée de territoire de Seine-Maritime
- Le chargé d'exploitation du parc éolien
- L'ingénieur d'exploitation du parc éolien

Ce passage aura pour but de relever tous les problèmes existants avec les gestionnaires directs du parc pour trouver rapidement des solutions opérationnelles. Les informations de contact plus détaillées (fiche de contacts) seront laissées dans les mairies pour faciliter tout signalement de problème à l'avenir.

##### Observation

**Observation 3 :** Les mesures compensatoires n'ont pas été réalisées : les haies prévues le long des chemins de desserte n'ont jamais été plantées.

##### Réponse du porteur de projet :

Comme formulé dans la réponse de la partie 5.5 Impacts sur le Paysage, la mesure était du type « bourse aux arbres » : VSB finance et propose des arbustes et arbres mais leur plantation relève de la responsabilité des propriétaires de terrains.



Si des propriétaires de terrains au droit des endroits identifiés pour la plantation de haies s'avéraient intéressés à ce jour, le développeur est prêt à financer la plantation de haies dans le cadre des mesures ERC établies, que ce soit pour le premier ou le second parc.

#### Observation

**Observation 4 :** L'intéressé a, par quatre fois, téléphoné chez VSB de manière à faire valoir le respect des termes contractuels prévus pour le foncier concerné. Chaque fois, il lui a été rétorqué qu'il serait rappelé, ce qui n'a jamais été suivi des faits.

#### Réponse du porteur de projet :

Si ces faits étaient avérés, VSB énergies nouvelles s'excuse auprès de l'intéressé pour le désagrément. Il semblerait que l'intéressé n'ait pas eu les bonnes informations de contact, puisqu'aucune des personnes en charge du parc existant ou du parc en projet n'ait été informée.

Nous invitons l'intéressé à s'approcher des mairies d'implantation pour obtenir les contacts ; celles-ci seront régulièrement tenues à jour.

#### Observation

**Observation 5 :** Les terres arables décaissées lors de l'implantation des premières éoliennes n'ont jamais été restituées sur les terres cultivées, soit 20 à 30 cm de terre, comme acté à l'époque. Il s'ensuit aujourd'hui une stérilisation des surfaces labourables concernées.

#### Observations concernant l'entretien des chemins

#### Observations

**Observation 6 :** L'absence d'entretien des abords par VSB entraîne la prolifération d'espèces végétales impropres au bon développement des cultures.

**Observation 7 :** Le Maire de Sasseville souligne que les chemins, mis en place par le MOA lors de l'implantation du premier parc éolien, ne sont jamais entretenus et souhaite savoir pourquoi ses obligations ne lui sont pas rappelées.

**Observation 8 :** L'entretien et l'embellissement promis par VSB autour des éoliennes ne sont pas effectifs, comme en témoigne l'état des bordures de chacune d'elles : mauvaises herbes et arbres sauvages se propageant abondamment.

#### Réponse du porteur de projet :

Cette problématique sera remontée au chargé d'exploitation du parc éolien existant et des mesures seront prises pour l'entretien des abords de la plateforme.

## 5.15. Dévaluation de l'immobilier

Pour plus de cohérence, l'ensemble des questions de cette thématique seront traitées dans une réponse unique. Voici les observations effectuées :

Observations
<p><b>Observation 1 :</b> Il est demandé une synthèse portant sur la dépréciation réelle que provoquent les éoliennes terrestres sur les biens immobiliers à proximité.</p>
<p><b>Observation 2 :</b> L'absence d'esthétisme des éoliennes ne fait qu'accroître la dévaluation du bien immobilier.</p>
<p><b>Observation 3 :</b> À cause des éoliennes, mon époux a voulu vendre notre maison, il y a cinq ans, pour aller se reposer au calme. Notre bien avait déjà perdu un tiers de sa valeur. Depuis, mon époux est décédé et je suis restée dans une maison à l'environnement immédiat insupportable.</p>
<p><b>Observation 4 :</b> Des villages complètement cernés par ce supplément d'éoliennes qui aura comme conséquence une dépréciation de la valeur immobilière d'au moins 25%, sans que les habitants aient un avantage tarifaire conséquent sur le prix du kwh.</p>
<p><b>Observation 5 :</b> Un tel projet n'est pas sans incidence sur la valeur des biens immobiliers, des maisons d'habitation en particulier : qu'est-il prévu pour indemniser les propriétaires de la dévaluation très probable de leur bien, à l'image de ce qui est fait pour les riverains des lignes électriques ?</p>
<p><b>Observation 6 :</b> C'est ennuyeux pour les propriétaires qui voient leur bien se dévaluer, mais c'est encore plus grave pour ceux qui ne sont propriétaires de rien, parce qu'ils perdent la beauté du paysage, un bien immatériel d'immense valeur qui jusque-là leur appartenait. D'autre part, j'observe que les tribunaux admettent maintenant que cette perte de valeur justifie une réduction des bases des impôts locaux : il en résulte que l'augmentation des ressources de la commune de Drosay liée à l'extension du parc va appauvrir la commune de Sainte-Colombe, ce qui me paraît inacceptable.</p>

### Réponse du porteur de projet :

L'origine de la dépréciation de la valeur d'un bien immobilier est difficile à définir.

La valeur de l'immobilier est basée sur des critères et éléments pouvant être distingués en deux catégories :

- Les éléments objectifs, tels que l'état global du marché du logement, la localisation de la maison dans la commune, la surface habitable, l'isolation, le type de chauffage, l'activité économique du secteur, la possibilité d'emploi local, etc.
- A ces éléments s'ajoutent, pour le vendeur comme pour l'acheteur, des critères subjectifs : la beauté du paysage, l'impression personnelle, les souvenirs, l'effet « coup de cœur », etc.

Dès lors, l'implantation d'un parc éolien à proximité d'un bien immobilier n'a aucun impact sur les critères objectifs de valorisation d'un bien, et ne joue que sur les éléments subjectifs, dont l'appréciation peut varier d'une personne à l'autre.

A ce jour, le sondage réalisé par Harris Interactive à la demande de la FEE, révèle que 73% des français ont une appréciation positive vis-à-vis l'énergie éolienne et 80% des riverains vivant à proximité d'un parc éolien, soit dans un périmètre inférieur à 5 km, en ont une « bonne image ». Cette position est confirmée en région Hauts-

de-France où ce chiffre atteint 74% d'opinion favorable<sup>3</sup>. Par ailleurs, une enquête de terrain réalisée par l'institut de sondage BVA sur la période 2015 - 2016 auprès de 900 personnes vivant dans un rayon de 600 à 1 000 mètres de parcs éoliens, révèle que les riverains interrogés sur les éventuels éléments négatifs d'un parc éolien, n'évoquent jamais le risque de dévaluation des biens immobiliers.

Plusieurs études et jugements rendus ont démontré que la présence d'éoliennes n'a pas d'impact significatif sur le marché immobilier dans les communes limitrophes du parc. Le site Décrypter l'énergie, animé par l'association NégaWatt, a réalisé une synthèse des différentes études existantes sur le sujet et conclut notamment que : « De nombreuses études indépendantes, conduites en France et à travers le monde selon des approches variées, convergent pour conclure à un impact limité des parcs éoliens sur les biens immobiliers. La crainte d'une dépréciation liée à la présence d'éoliennes n'est donc pas fondée. »

C'est le cas, par exemple, de l'évaluation réalisée, dans la région Hauts-de-France, par l'association Climat Energie Environnement (CEE) en 2010<sup>4</sup>, dans le cadre d'un programme d'actions soutenu par le Conseil Régional et l'ADEME, ayant pour sujet l'évaluation de l'impact de l'énergie éolienne sur les biens immobiliers. Cette analyse avait pour objectif d'appréhender une dépréciation potentielle à l'échelle des communes et des hameaux proches de parcs éoliens en activités, sur les territoires concernés par l'implantation des parcs éoliens de « Haute-Lys » et de « Fruges ». Elle conclut de la façon suivante : « Le volume de transactions pour les terrains à bâtir a augmenté sans baisse significative en valeur au m<sup>2</sup> et le nombre de logements autorisés est également en hausse. La présence d'éoliennes ne semble pas, pour le moment, avoir conduit à une désaffection des collectivités accueillant des éoliennes ; les élus semblent avoir tiré profit de retombées économiques pour mettre en œuvre des services collectifs attractifs pour les résidents actuels et futurs. » Comme l'indique la conclusion de cette étude, les communes et intercommunalités accueillant un parc éolien bénéficient de retombées économiques qui leur permettent de créer ou renforcer des services collectifs et d'améliorer les conditions de vie locale, ce qui peut entraîner une revalorisation parfois très importante de la valeur des biens.

Ce phénomène de redynamisation, auquel contribue également la création d'emplois locaux pérennes d'exploitation des parcs éoliens, s'observe en particulier dans les petites communes rurales.

---

<sup>3</sup> FEE et Harris Interactive – L'énergie éolienne, Comment les Français et les riverains de parcs éoliens la perçoivent-ils ? – Octobre 2018 – [Disponible sur : <https://fee.asso.fr/wp-content/uploads/2018/10/rapport-harris-les-franccca7ais-et-lenergie-eolienne-france-energie-eolienne1.pdf>]

<sup>4</sup> Climat Energie Environnement – Evaluation de l'impact de l'énergie éolienne sur les biens immobiliers – Mai 2010 – [Disponible sur : [http://www.oise.gouv.fr/content/download/11560/73937/file/Annexe\\_25.pdf](http://www.oise.gouv.fr/content/download/11560/73937/file/Annexe_25.pdf)]

## 5.16. Fondation en béton des éoliennes / Démantèlement des éoliennes / Devenir du parc après la fin de la concession

### Observations

#### Observations de la partie « Fondation en béton des éoliennes » :

1. Il est avancé qu'en fin de contrat, l'ensemble des tonnes de bétons enfouies dans le sol ne sera pas enlevé, ce qui implique que les sols, sur toute leur profondeur, ne seront pas remis à l'état initial avant le projet. Cela va à l'encontre du respect des trames brunes qui deviennent de plus en plus importantes en termes de durabilité.

#### Observations de la partie « Démantèlement des éoliennes » :

1. Des précisions sont demandées quant à ce qui justifie une période d'exploitation et quant au processus de démantèlement des éoliennes.
2. Des précisions sont demandées quant au financement du démantèlement.

#### Réponse du porteur de projet à l'ensemble des remarques ci-dessus :

Cette réponse apporte des précisions quant au démantèlement : cadre réglementaire, financement, et coût.

#### Prise en charge financière et garanties financières:

Le démantèlement des éoliennes n'est ni à la charge de l'état ni du contribuable. L'article L553-3 du Code de l'environnement stipule que :

*«L'exploitant d'une installation produisant de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent ou, en cas de défaillance, la société mère est responsable de son démantèlement et de la remise en état du site, dès qu'il est mis fin à l'exploitation, quel que soit le motif de la cessation de l'activité. Dès le début de la production, puis au titre des exercices comptables suivants, l'exploitant ou la société propriétaire constitue les garanties financières nécessaires. Pour les installations produisant de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent, classées au titre de l'article L. 511-2, les manquements aux obligations de garanties financières donnent lieu à l'application de la procédure de consignation prévue à l'article L. 514-1, indépendamment des poursuites pénales qui peuvent être exercées. Un décret en Conseil d'Etat détermine, avant le 31 décembre 2010, les prescriptions générales régissant les opérations de démantèlement et de remise en état d'un site ainsi que les conditions de constitution et de mobilisation des garanties financières mentionnées au premier alinéa du présent article. Il détermine également les conditions de constatation par le préfet de département de la carence d'un exploitant ou d'une société propriétaire pour conduire ces opérations et les formes dans lesquelles s'exerce dans cette situation l'appel aux garanties financières. »*

Par ailleurs, l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020, relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement prévoit demande aux exploitants de provisionner une garantie financière pour le démantèlement de chaque éolienne et ce, dès la mise en service du parc. Selon les règles de calcul actuelles, ce montant est de 50 000 €/par éolienne et 25 000€ par MW supplémentaires ; le montant des garanties financières est réactualisé chaque année par l'exploitant.

Le coût du démantèlement est par conséquent pris en charge complètement par le propriétaire du parc éolien et en aucun cas la commune ou les propriétaires fonciers ne seront sollicités pour y participer. En cas de changement de propriétaire du parc éolien, le repreneur reprend toutes les obligations légales liées au parc, y compris celles liées spécifiquement au démantèlement. Ainsi, lorsque VSB France rachète un parc, l'entreprise prend en compte le coût du démantèlement dans son business plan. En cas de faillite du propriétaire du parc et d'absence de repreneur, le coût du démantèlement est assuré par les garanties financières provisionnées au moment de la mise en service du parc. Le montant de celles-ci a été fixé à un niveau suffisant par le législateur pour éviter tout risque de non-démantèlement. S'il s'avérait que ce montant ne soit malgré tout pas suffisant pour couvrir l'intégralité du coût du démantèlement, les recettes générées par le recyclage et la revente des matériaux composants l'éolienne viendraient compléter et couvrir très largement le reste à charge.

Le coût du démantèlement d'une éolienne varie selon son gabarit. Peu de parcs ont été démantelés en France. Le parc éolien de Sallèles-Limousis dans l'Aude a été démantelé au coût total de 450 000 €. Etant constitué de 10 éoliennes, le coût moyen par éolienne a été d'environ 45 000 €. Néanmoins, il s'agissait de machines de petites tailles et de puissance de 0,75 MW. Les éoliennes actuellement construites sont plus grandes et plus puissantes.

Pour une éolienne de type N117, VSB Group a transmis les informations suivantes à la filiale française :

Coût du démantèlement ( <i>estimations</i> )		
Etapas		Coûts/Eolienne
Démontage des éoliennes	Location de grues (€)	40 000
	Main d'œuvre (€)	16 000
Total (€)		56 000
Transport des composants	Section de tour (€)	18 000
	Pales (€)	1 000
	Nacelle (€)	9 000
Total (€)		28 000
Fondations		24 000
Total générale (€)		108 000

Tableau : Estimation du coût de démantèlement - Sources Nordex et VSB Group

Avec la revente des matériaux, le propriétaire n'est pas contraint de débloquer davantage de fonds. Le tableau suivant présente les recettes générées par le recyclage selon les cours des matériaux en vigueur en 2016. On notera que les prix des matières premières sont bien plus élevés en 2022 et augmenteront probablement dans les années à venir sous l'effet du tarissement des mines et à la raréfaction des découvertes de nouvelles mines.

Recettes générées par le recyclage			
En tonnes	Masses	Coût matière première au 30/09/16 (€)	Valeur (€)
Acier	121	502	60 742
Cuivre	2	5 704	11 408
Aluminium	2	1 887	3 774
<b>Total pour une éolienne (€)</b>			<b>75 924</b>

Tableau : Estimations des recettes générées par le recyclage - Sources Nordex et VSB Group

Par exemple, le bilan des coûts et recettes générés par le démantèlement d'une éolienne de 2 MW de type N117 serait le suivant :

Bilan des coûts de démantèlement	
Dépenses et recettes	Coûts/Eolienne
Coût du démantèlement	-108 000,00 €
Recettes générées par le recyclage	75 924,00 €
Garanties réglementaires	50 000,00 €
Total disponible pour le démantèlement	125 924,00 €
Ecart avec le coût de démantèlement	17 924,00 €

Tableau : Estimation du bilan des coûts et recettes générés pour le démantèlement d'une éolienne

En regroupant tous les coûts et recettes relatifs au démantèlement d'une éolienne, et grâce à la revente des matériaux, VSB aura financé largement à hauteur du coût du démantèlement (+ 17 924 €).

#### Obligations techniques du démantèlement :

Les opérations de démantèlement et de remise en état des installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent prévues à l'article R. 553-6 du code de l'environnement comprennent :

- Le démontage des éoliennes et du poste électrique
- L'excavation totale des fondations jusqu'au socle
- Le retrait des câbles
- La remise en état des terrains, sauf si leur propriétaire souhaite expressément leur maintien en l'état.
- La valorisation ou l'élimination des déchets de démolition ou de démontage

## Observations

### Observations de la partie « Devenir du parc après la fin de la concession » :

1. La question de la pérennité des éoliennes après la fin de la concession est posée.
2. Des précisions sont demandées quant au devenir des éoliennes une fois obsolètes.
3. Quid des équipements après la fin de la période d'exploitation ?

### Réponse du porteur de projet :

Concernant ces observations, nous renvoyons vers la réponse formulée dans la partie 5.7 « Déchets ».

## 5.17. Bilan des émissions de gaz à effet de serre / Bilan Carbone

### Observation

**Observation 1** : Il y a trop d'études divergentes sur le bilan carbone de l'énergie éolienne. Le bilan carbone serait négatif quand on tient compte de l'ensemble du CO<sub>2</sub> émis du fait du recours nécessaire aux énergies fossiles (gaz et fuel) puisque les éoliennes ne fonctionnent que de manière intermittente (donc, recours aux unités de production exploitant les énergies fossiles).

### Réponse du porteur de projet :

L'un des arguments véhiculé par les médias est que plus on développe les ENR, plus il faut des centrales thermiques (charbon, fioul ou gaz) pour compenser les jours sans vent. Si les énergies renouvelables sont effectivement intermittentes, elles ne sont pas aléatoires. On peut prédire facilement leur disponibilité, RTE (Réseau de transport d'électricité) le fait tous les jours.

En observant l'évolution de notre mix électrique entre 2019 et 2020, l'éolien (production en 2020 de 39,7 TWh, soit + 17,3% par rapport à 2019), le solaire (prod. 2020 12,6 TWh, + 2,3%) et l'hydraulique (65,1 TWh en 2020, +8,4 %) viennent bien se substituer aux centrales thermiques (- 10,6 %) et nucléaires (-11,6 %) (*source : RTE, bilan électrique 2020*).

Ainsi en 2020, avec 17 616 MW installés, les éoliennes ont produit environ 39,7 milliards de kWh, soit 8,9% de la consommation électrique nationale, économisant ainsi l'usage de capacités fossiles. Pour donner une base de comparaison locale, c'est quasiment le double de l'électricité produite annuellement par les 4 réacteurs de la centrale nucléaire de Paluel.

A titre d'exemple, le taux d'émission du parc éolien français était de 10 g Co<sub>2</sub> eq/kWh en 2020, ce qui est extrêmement faible en comparaison de celui du mix français, estimé à 74 g CO<sub>2</sub>/kWh en 2017 (Source RTE).



## 5.18. Coût et accès à l'électricité

### Observation

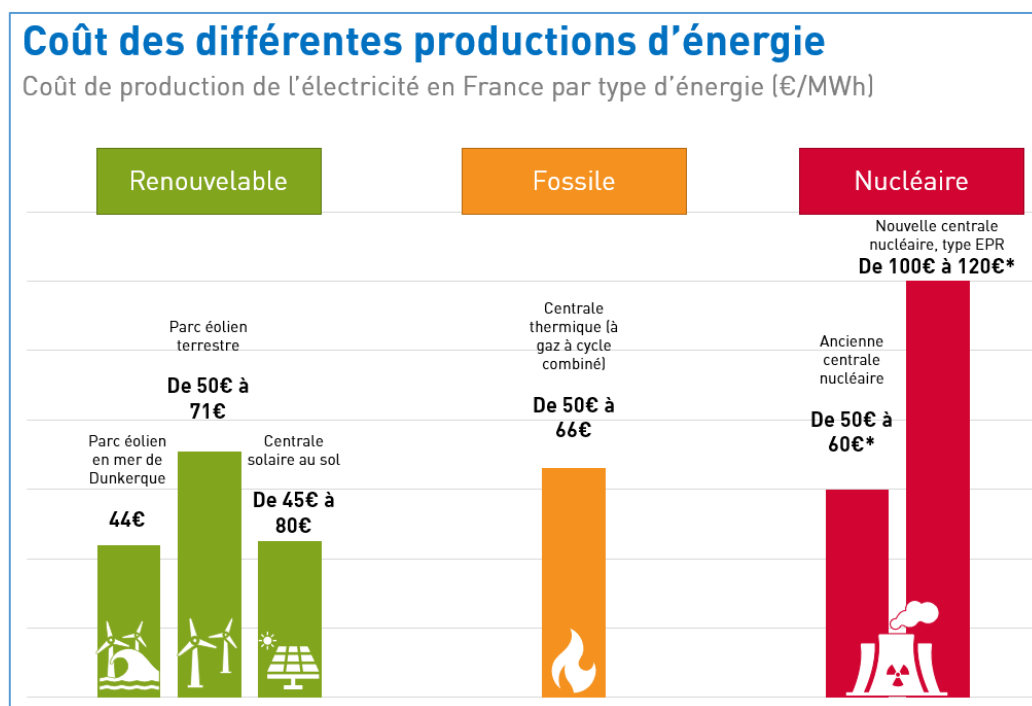
**Observation 1 :** L'implantation massive des éoliennes n'a aucun impact sur le montant des factures d'électricité à payer, ni localement, ni d'un point de vue national.

#### Réponse du porteur de projet :

Comme l'illustre le graphique ci-dessous, le coût de l'électricité dépend du type d'énergie. Pour l'ancien parc nucléaire, hors démantèlement, le coût s'élève à un montant entre 50 et 60 € par mégawattheure. Pour l'éolien, ce coût s'élève aujourd'hui entre 50 et 71 € / MWh. Ainsi, l'éolien terrestre n'a pas fait baisser les prix de l'énergie pendant les premières années. Cependant, le coût de l'électricité produite par le nucléaire de nouvelle génération (EPR) est beaucoup plus élevé, à un niveau entre 100 et 120 € / MWh.

De plus, dans un contexte de crise énergétique et d'envolée des prix du gaz à des niveaux dépassant régulièrement les 700 € / MWh, les EnR font globalement baisser les prix de l'électricité.

Hors contexte de crise énergétique, avec le vieillissement du parc nucléaire ancien et son remplacement par les EPR de nouvelle génération, l'éolien contribuera effectivement à faire baisser le prix de l'électricité.



\*50€ en 2010, 60€ en 2013.

Sources : ADEME, Cour des comptes, experts de l'énergie

## Observation

**Observation 2 :** Il n'y a aucune retombée économique positive pour les habitants des communes impactées, que ce soit en termes de taxes, d'impôts ou de facture énergétique.

### Réponse du porteur de projet :

Au-delà des enjeux énergétiques, le développement éolien contribue également à dynamiser l'ensemble du territoire grâce à des retombées locales.

- C'est un atout pour le monde agricole, plus ancien utilisateur des énergies renouvelables (serres, moulins à eau ou à vent, bois énergie...) et notamment de l'énergie du vent pour le pompage de l'eau. Leur association avec le développement éolien constitue donc une évolution naturelle. Alors que l'impact des éoliennes sur l'exploitation agricole est limité et l'emprise au sol que nécessitent ces installations est réduite (environ 2000 m<sup>2</sup> par éolienne), les retombées locatives pour le propriétaire et l'exploitant s'élèvent à 3000€ par MW et par an (donc environ 12 000 €/an par éolienne pour une éolienne de 4 MW)
- Un parc éolien génère un produit fiscal pour les collectivités, revenu qui se décline ainsi :
  - l'Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau (IFER) ;
  - la Contribution Economique Territoriale (CET), elle-même composée de deux volets :
    - la cotisation foncière des entreprises
    - la cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises.

Ces retombées économiques permettront aux collectivités locales de concrétiser des projets (assainissement, restauration de bâtiments, nouveaux équipements, développement de transports scolaires, etc.) et la qualité de vie de la population en sera améliorée.

## 5.19. Efficacité des éoliennes & Retour d'expérience

### Observations sur le caractère intermittent de l'éolien :

**Observation 1 :** Des précisions sont demandées quant à la véritable efficacité des éoliennes au regard de leurs périodes de non-fonctionnement, d'autant que la France génère de l'électricité issue du nucléaire, à faible coût.

**Observation 2 :** L'intéressé s'interroge sur la pertinence et la performance réelle des éoliennes déjà en place puisqu'il est constaté qu'elles ne tournent pas toujours de manière effective. Quid de l'efficacité des éoliennes actuelles avant d'envisager de nouvelles implantations ?

**Observation 3 :** Constat qu'aucune éolienne existante ne tourne avec une température extérieure de -5°C (période de froid peu avant Noël 2022). L'éolien est donc une énergie intermittente, nullement opérationnelle lorsque le besoin se fait sentir.

**Observation 4 :** Il faut miser sur l'énergie décarbonée non intermittente. Seul le nucléaire peut permettre de faire face aux besoins en électricité. La France est EN AVANCE et non pas en retard par rapport à ses voisins et même au monde entier, car ce qui compte c'est la production d'énergie décarbonée et pas le développement des EnR en soi. Ces éoliennes sont une énergie inefficace déjà dépassée. Dans 20 ans, nous aurons des friches industrielles avec des mâts de béton qui hacheront les perspectives de nos beaux paysages. C'est une honte, un scandale public. Il faut arrêter ce massacre. Il est là l'intérêt général de la France. Je vous joins la communication du Céréme sur les fausses vérités qui biaisent le débat actuel. Les énergies renouvelables intermittentes ne fonctionnent que quand il y a vent ou soleil. Or les périodes de tension sur le système électrique surviennent le plus souvent en hiver, notamment par grand froid lorsque justement il n'y a ni vent ni soleil. Recouvrir la France d'éoliennes n'aidera en rien à répondre aux besoins électriques lors des pics de consommation. Mais leur coût pèsera lourdement sur le consommateur d'électricité avec un impact très négatif sur les paysages et la biodiversité. Voulons-nous augmenter nos achats de gaz pour compenser l'intermittence de production des éoliennes ? A qui profiteront ces achats ? A la France ou à l'Allemagne ? Pensez-vous vraiment que le consommateur paiera moins cher son électricité ? Qui paiera la baisse des taxes foncières dues à la dévalorisation de l'immobilier des pauvres communes massacrées ? Vers qui se tourneront les mécontents ? Les élus ne sont-ils pas menacés par la colère qui monte ? N'a-t-on pas atteint un niveau extraordinaire d'inacceptabilité sociale en zone rurale ?

**Observation 5 :** Nous ne sommes pas opposants de principe aux énergies renouvelables, mais nous pensons qu'il faut tenir compte de leur production hautement aléatoire pour garantir un bon équilibre entre ces énergies et celles provenant d'une production pilotable, notamment celle d'origine nucléaire, classée « énergie verte » dans la taxonomie récemment adoptée par la Commission européenne.

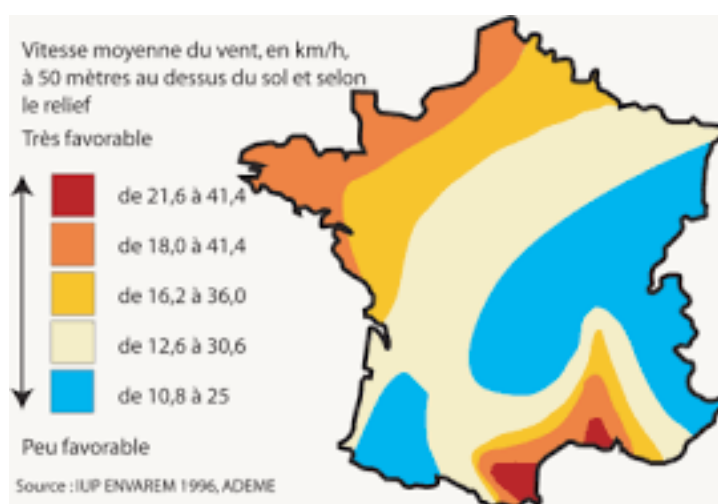
### Réponse du porteur de projet sur l'intermittence de l'éolien

Certaines observations contestent l'intérêt du projet de parc éolien, en ce qui concerne son intérêt énergétique et sa capacité à faire baisser les émissions de CO2.

Tout d'abord il faut préciser qu'en moyenne, les éoliennes sont disponibles et donc produisent de l'électricité, 95 % du temps (source FEE 2020), à des régimes variables (fonction du vent). Le chiffre avancé de 20 % de rendement en moyenne correspond au temps effectif de fonctionnement de l'aérogénérateur en « pleine charge », à savoir à sa capacité maximale. Le vent étant variable, l'éolienne ne produit pas toujours à son optimum. Sur l'ensemble d'une année, la production « équivalent pleine charge » est donc d'environ 20 % (environ 2000 à 3000 heures, selon les sites), mais l'éolienne tournera la majorité du temps.

On confond en effet régulièrement rendement avec facteur de charge. Par exemple, le rendement d'une centrale thermique, nucléaire ou autre, culmine à 30-33 %, alors que son facteur de charge est de 75 %. Le rendement traduit une efficacité théorique de conversion alors que le facteur de charge traduit la réalité, incluant les arrêts de tranches (incidents, maintenance), l'ajustement à la demande, et dans le cas d'une éolienne, des vents faibles ou absents. Par ailleurs, si une éolienne est à l'arrêt, ceci peut être dû à :

- des travaux d'entretien et de reconfiguration du réseau de distribution ou de transport d'électricité, opérations de maintenance ou de réparation des éoliennes ;
- un vent insuffisant ne permet pas la mise en route des éoliennes (vitesse de vent minimale nécessaire : 2 à 3 m/s).
- des raisons environnementales (limitation des niveaux de bruit incidents, des effets stroboscopiques, des impacts sur les chiroptères...) qui peuvent nécessiter ponctuellement le bridage ou l'arrêt d'une ou plusieurs éoliennes.



#### Observation

**Observation 6 :** Tout ça pour une production d'électricité qui se retrouve sur des marchés boursiers spéculatifs et indexés sur le prix du gaz, et qui de surcroît, ne profite pas en partie directement aux habitants.

#### Réponse du porteur de projet :

Cet état de fait n'est pas du ressort de VSB ; nous rappelons également que l'ensemble de l'électricité, quelle que soit sa source, est échangée sur ce marché.

#### Observation

**Observation 7 :** Pourquoi ne pas développer davantage le photovoltaïque ? Pas de nuisance sonore, peu d'effets sur le paysage, pas de blocs de béton, facilement démontable et recyclable. Il est demandé des précisions quant à l'avantage concurrentiel de l'éolien face au photovoltaïque.

#### Réponse du porteur de projet :

Pour une centrale solaire au sol d'1 MW, 1 hectare de terre est nécessaire, soit 4 hectares pour produire la même énergie qu'une seule éolienne, dont l'emprise est quant à elle de 0.1 hectares maximum. Pour ne pas consommer de terres agricoles, les centrales solaires n'ont pas le droit d'être implantées sur celles-ci.

#### Observations sur l'éolien et le nucléaire

**Observation 1 :** Notre plaine du Bois des Saules aurait sur son sol une quantité de béton armé du même ordre de grandeur qu'un réacteur nucléaire. Pour quelle quantité d'énergie fournie ? Les bibliographies du domaine éolien rapportent qu'un kW électrique d'éolien construit, consomme jusqu'à 45 fois plus de matériaux de construction qu'un kW électrique nucléaire.

**Observation 2 :** Les éoliennes très visibles et polluantes produisent et produiront toujours très peu au regard d'une centrale nucléaire qui impacte beaucoup moins l'environnement. Par le fait, plus c'est visible et moins c'est performant. La belle et verdoyante campagne du Pays de Caux, tout comme le Pays de Bray voisin d'ailleurs, est sacrifiée, un paradoxe avec la soi-disant valeur touristique !

#### Réponse du porteur de projet sur l'éolien et le nucléaire :

RTE (Réseau de Transport d'Électricité) est le gestionnaire du réseau de transport de l'électricité en France. Dans le cadre de ses missions légales (Bilan prévisionnel) et en réponse à une saisine du Gouvernement, RTE a lancé en 2019 une large étude sur l'évolution du système électrique intitulée «Futurs énergétiques 2050».

RTE a ainsi établi 6 scénarios permettant d'atteindre l'objectif de neutralité carbone d'ici 2050. Ces scénarios proposent diverses possibilités de mix énergétique en allouant des parts différentes au nucléaire et aux ENR.

## Présentation des scénarios de RTE (Futurs énergétiques 2050)

Pour pouvoir confronter les deux sources d'énergie, six scénarios de mix énergétique bas carbone différents ont été imaginés par RTE :

- Scénario M0 : 100% ENR en 2050, prévoyant ainsi que la dernière centrale nucléaire ferme en 2050.
- Scénario M1 : Répartition diffuse, prévoyant que la moitié des maisons individuelles sera équipées de panneaux solaires sur leur toit et visant 2060 comme date pour la fermeture de la dernière centrale nucléaire.
- Scénario M23 : ENR grands parcs, visant également 2060 comme date pour la fermeture de la dernière centrale nucléaire et privilégiant la construction de parcs éoliens ou solaires.
- Scénario N1 : ENR + nouveau nucléaire 1, prévoyant d'avoir  $\frac{1}{4}$  du mix énergétique dédié au nucléaire en 2050 et  $\frac{3}{4}$  aux ENR.
- Scénario N2 : ENR + nouveau nucléaire 2, prévoyant d'avoir  $\frac{1}{3}$  du mix énergétique dédié au nucléaire en 2050 et  $\frac{2}{3}$  aux ENR.
- Scénario N03 : ENR + nouveau nucléaire 3, prévoyant d'avoir la moitié du mix énergétique dédié au nucléaire en 2050 (l'autre moitié en ENR) et de construire des SMR (Small Modular Reactor), des sortes de petites centrales nucléaires.

Il est important de notifier qu'avoir des parts de nucléaire qui diminuent ne signifie pas que nous produirons moins d'énergie en quantité. Au contraire, la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) estime que la consommation nationale annuelle d'électricité en 2050 pourrait atteindre 645 TWh contre 475 TWh en 2019, soit une augmentation de plus de 35 %. Et encore, ce scénario est considéré comme optimiste par beaucoup de spécialistes. D'après certains scénarios, cette augmentation pourrait dépasser les 50 %.

**Figure 3.7** Évolution de la consommation intérieure d'électricité entre 2019 et 2050 dans la trajectoire de référence et décomposition en effets

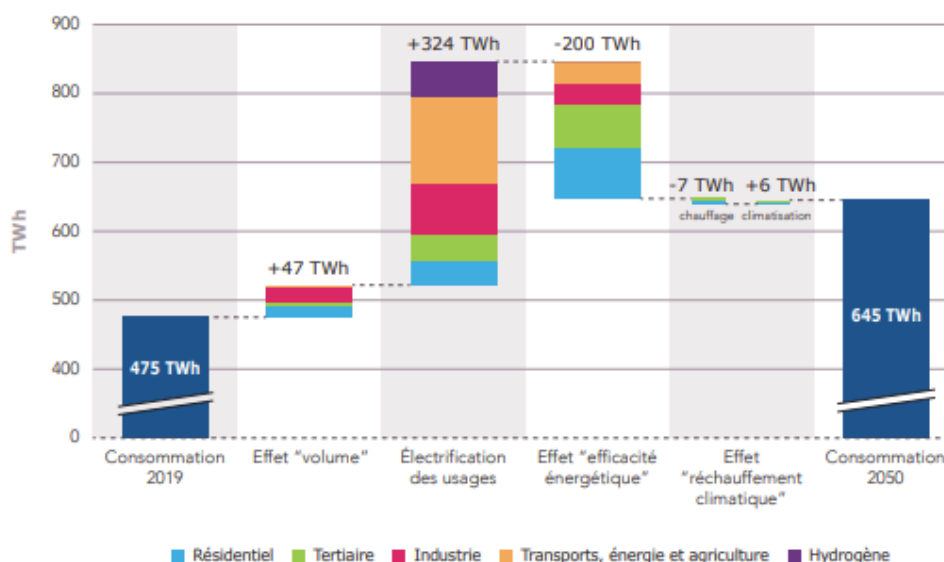


Figure 7 : Évolution de la consommation électrique nationale d'ici 2050 – Source : RTE [6]

Ainsi, dans chacun de ces scénarios les ENR assurent entre 50 % et 100 % de la production d'électricité en 2050, contre à peine plus de 20 % en 2019. Ainsi, quel que soit le scénario la production d'électricité à partir des ENR doit grandement augmenter au même titre que sa part dans le mix énergétique. Ainsi, dans le scénario M0, qui a la transition la plus forte, il faudrait multiplier par 21 la capacité solaire installée et par 8 la capacité

éolienne installée. Même dans le scénario N03, qui a la transition la plus faible, il faudrait multiplier par 7 la capacité solaire installée et par 4 la capacité éolienne installée.

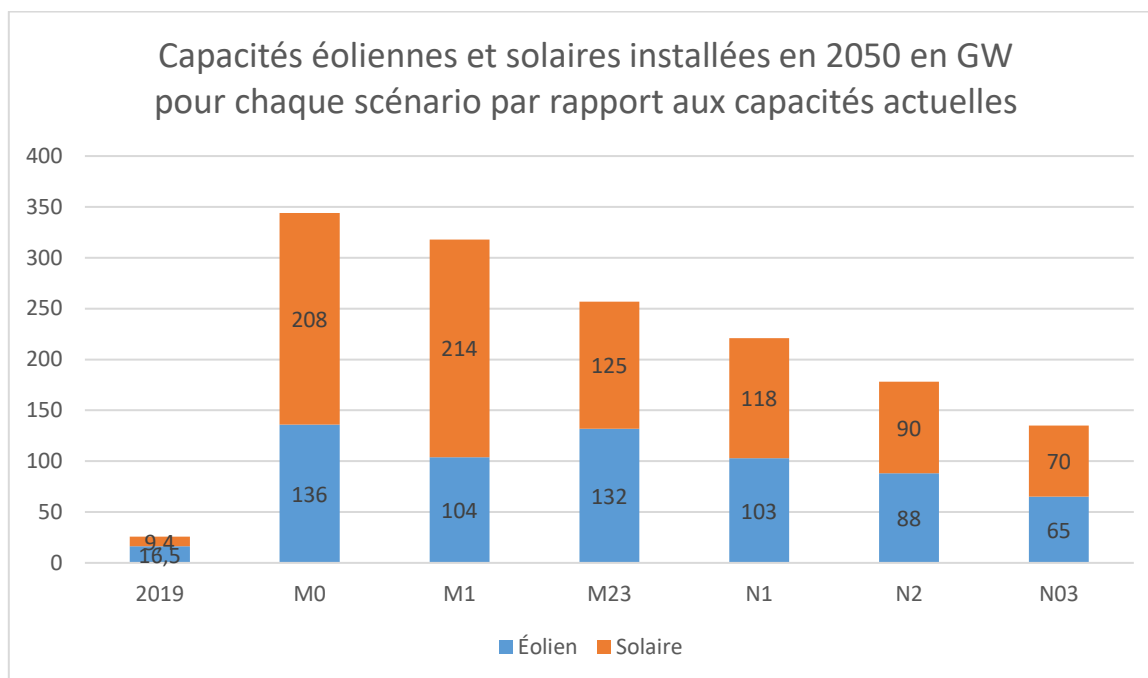


Figure 8 : graphique comparatif des capacités éoliennes et solaires pour chaque scénario [3] [4]

**Selon RTE, quoiqu'il arrive, développer le renouvelable sera nécessaire.** En effet, aujourd'hui en France, la part du nucléaire dans la production d'énergie représente 67 % de la production totale contre 50 %, dans le scénario le plus défavorable aux énergies renouvelables. Donc, la part du nucléaire devra diminuer quoiqu'il arrive, au profit des ENR.

C'est d'autant plus le cas, qu'il serait techniquement impossible d'avoir une plus grande part de nucléaire à l'avenir d'après les exploitants de centrales nucléaires (EDF) car « les contraintes de *supply-chain* rendraient difficilement envisageable l'atteindre d'un tel rythme ».

**Quoiqu'il arrive l'électricité française va se « dénucléarisée » d'ici 2050. Cependant, aucun scénario ne sort du nucléaire avant 2050.** En effet, une sortie du nucléaire pour 2035 est impossible. En revanche, un scénario du rapport réalisé par négawatt prévoit une sortie du nucléaire 5 ans avant celui de RTE en 2045. Cela est permis par des actions de sobriété que négawatt prend en compte mais pas RTE car rien n'est sûr concernant ces actions.

#### Observation

**Observation 8 :** Les éoliennes montées en 2016 n'ont fait l'objet d'aucune communication comme il était prévu, en termes de retour d'expérience (REX). L'intéressé souhaiterait connaître les raisons de cette absence de REX touchant au bruit, aux feux lumineux, à la santé des riverains, à l'hygiène du sommeil, à l'impact sur la faune et la flore, à l'impact sur le marché de l'immobilier et à l'impact sur l'écoulement des eaux de ruissellement.

#### Réponse du porteur de projet :

Les projets éoliens bénéficient d'importantes études d'impact lors du montage du dossier de DAE. Celles-ci permettent d'éviter, de réduire et de compenser les impacts du parc prévu. Une étude post-implantation est

également prévue pour la partie acoustique (voir la section 5.2 Nuisances sonores). Pour la partie environnementale, cette étude a déjà été réalisée et n'a conclu à aucun dépassement en termes d'impacts.

#### Observation

**Observation 8 :** À peine en production et déjà obsolète : des éoliennes de 1 à 2 GW sont encore construites et installées alors que l'éolienne en mer en produit 12 (un projet chinois mentionne à terme jusqu'à 35 GW). Rentabiliser les structures de production existantes semble être le véritable intérêt de cette néfaste intrusion dans notre quotidien.

#### Réponse du porteur de projet :

La taille des éoliennes terrestres n'est pas à comparer avec celle des éoliennes offshore, pour des raisons de proximité aux habitations. D'autre part, même si les demandes d'autorisations se doivent d'être déposées avec un modèle-type (gabarit) d'éoliennes, après l'obtention de l'autorisation la possibilité demeure pour le porteur de projet de déposer un Porter à Connaissance auprès de la préfecture. Celui-ci permet de modifier de façon « non-substantielle » le projet et permet par exemple de faire la demande d'une modification de gabarit d'éolienne. Ceci permet notamment d'augmenter la puissance des machines installées et de se « mettre à jour » des innovations technologiques.

#### Observations sur l'éolien offshore et terrestre :

**Observation 1 :** Nous avons besoin d'énergie, mais arrêtons de massacrer la Terre de Caux en essayant des éoliennes à droite et à gauche, au sein de notre patrimoine commun englobant clos mesures, châteaux... Développons un minimum d'intelligence territoriale et construisons des parcs éoliens en mer afin d'éviter le massacre des campagnes et des espaces communs.

**Observation 2 :** Quid de la cohérence des parcs éoliens terrestres avec les parcs éoliens offshore ? Il est demandé de préciser l'intérêt des micro-parcs éoliens terrestres en comparaison des champs d'éoliennes offshore.

#### Réponse du porteur de projet :

Au regard des objectifs fixés par la France en matière de développement des énergies renouvelables, la nécessité existe de développer simultanément l'éolien terrestre et l'éolien offshore.

Pour plus de détails sur les objectifs nationaux de développement ENR et le contexte législatif plus global qui le concerne, se référer à la partie 4. *Sur le cadre juridique du développement de l'éolien en France.*



## 5.20. Modèle économique

Face aux nombreux questionnement qu'il semble y avoir sur la SAS Eoliennes du Bois des Saules, VSB énergies nouvelles ou la Holding Partners Group et les liens qui les unissent, voici la présentation de ces entreprises, extraite de la présentation du demandeur issue du dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (Volume 3 – description de la demande) :

### 1. Présentation du demandeur de l'Autorisation Environnementale

#### 1.1. Présentation du porteur de projet

Le projet de Drosay-Sasseville est porté par la SAS *Eoliennes du Bois des Saules*, société de projet filiale à 100% de la société VSB Energies Nouvelles et constituée dans le but de porter le développement, le financement, la construction et l'exploitation du parc sur les communes de Drosay, Sasseville, Hautot-L'Auvray et Saint-Vaast-Dieppedalle.

Par le biais de cette société de projet, la société **VSB Energies Nouvelles assume les risques financiers de ce projet de parc éolien**. Une fois les autorisations administratives acquises, elle s'engage à apporter les fonds nécessaires au financement du développement et de la construction de ce projet. VSB a également vocation à assurer la gestion technique et administrative du futur parc éolien pour le compte de la société de projet.

	Demandeur
Raison sociale	<b>Eoliennes du Bois des Saules</b>
Adresse du siège social	27 Quai de la Fontaine – 30 900 NÎMES
Président	<b>VSB énergies nouvelles, représentée par François TRABUCCO</b>
Forme juridique	Société par Actions Simplifiées (SAS)
Numéro d'inscription	Numéro RCS : NÎMES 884 825 555

**Tableau 1 : Identification du demandeur de l'autorisation**

Les personnes chargées du suivi du dossier à date de la demande sont les suivantes :

	VSB Energies Nouvelles
Identité	<b>Gabriel Wollersheim</b>
Agissant en qualité de	Chargé de Développement
Adresse	15 Rue de Turbigo, 75002 Paris
Téléphone	06 99 10 36 89
Adresse Email	<a href="mailto:gabriel.wollersheim@vsb-energies.fr">gabriel.wollersheim@vsb-energies.fr</a>

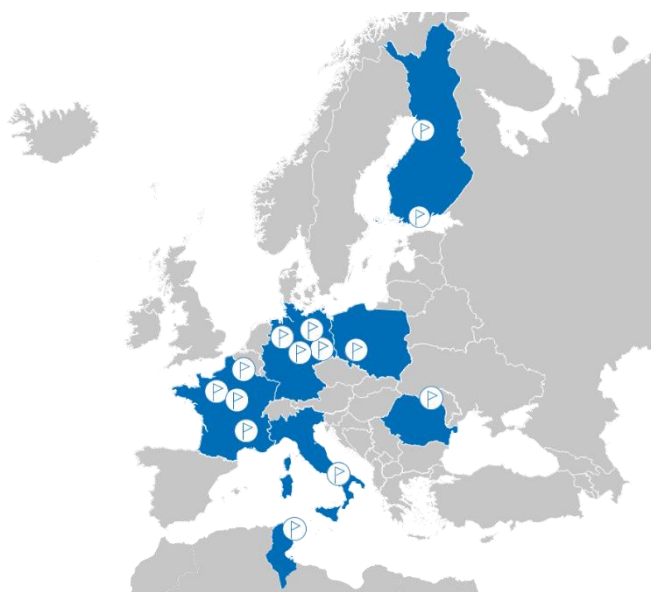
# 1. Présentation de VSB

## 1.1. La force d'un groupe à l'échelle européenne

Fondé en 1995 en Allemagne, le groupe VSB s'est développé grâce à son expertise et ingénierie dans la réalisation de projets d'énergie renouvelable pour son compte ou celui de tiers. VSB Holding GmbH, dont VSB énergies nouvelles est la filiale française, regroupe l'ensemble des sociétés opérationnelles de VSB en Allemagne, France, Pologne, Roumanie, Finlande, Italie, Irlande et Tunisie.

Les chiffres clés du groupe VSB en 2019 :

- ✓ Plus de 300 employés dans le monde entier ;
- ✓ 1,4 milliard d'euros investis sur des projets ENR ;
- ✓ 16 agences réparties dans le monde ;
- ✓ 600 éoliennes construites, dont 488 sous contrat O&M ;
- ✓ 56 centrales photovoltaïques au sol construites ;
- ✓ Une puissance totale installée de 916 MW ;
- ✓ Gestion technique de 1.3 GW ;
- ✓ Gestion commerciale de 658 MW.



Carte 1 : localisation des filiales du groupe

La portée internationale du groupe nous permet de faire bénéficier à chaque projet d'une mutualisation de nos ressources et de nos partenariats avec les fournisseurs. L'ancrage territorial de chaque filiale, essentiel au succès du développement des projets, permet quant à lui aux équipes de maîtriser le contexte local et s'adapter aux différentes contraintes réglementaires et techniques. Grâce à la performance et à l'expertise de ses collaborateurs, VSB se place ainsi comme un acteur clé des énergies renouvelables et de la transition énergétique.

Initialement détenue par un seul actionnaire personne physique, la société VSB Holding GmbH bénéficie, depuis le mois de mars 2020, d'un nouveau partenaire financier : Partners Group en tant qu'actionnaire majoritaire à hauteur de 80 % du capital de VSB Holding GmbH. Le fils du fondateur du Groupe VSB, Andreas Dorner, conservant 20 % du capital.

La société Partners Group, fondée en 1996, spécialisée en gestion d'actifs et positionnée au niveau international cotée en bourse depuis 2006 a financé plus de 6,4 GW d'énergies renouvelables dans le monde à travers diverses sociétés comme l'illustre le schéma ci-dessous. Le groupe Partners possède 20 bureaux dans le monde entier, notamment à Londres, New York, Shanghai, Sydney et Tokyo et emploie plus de 1 500 personnes.

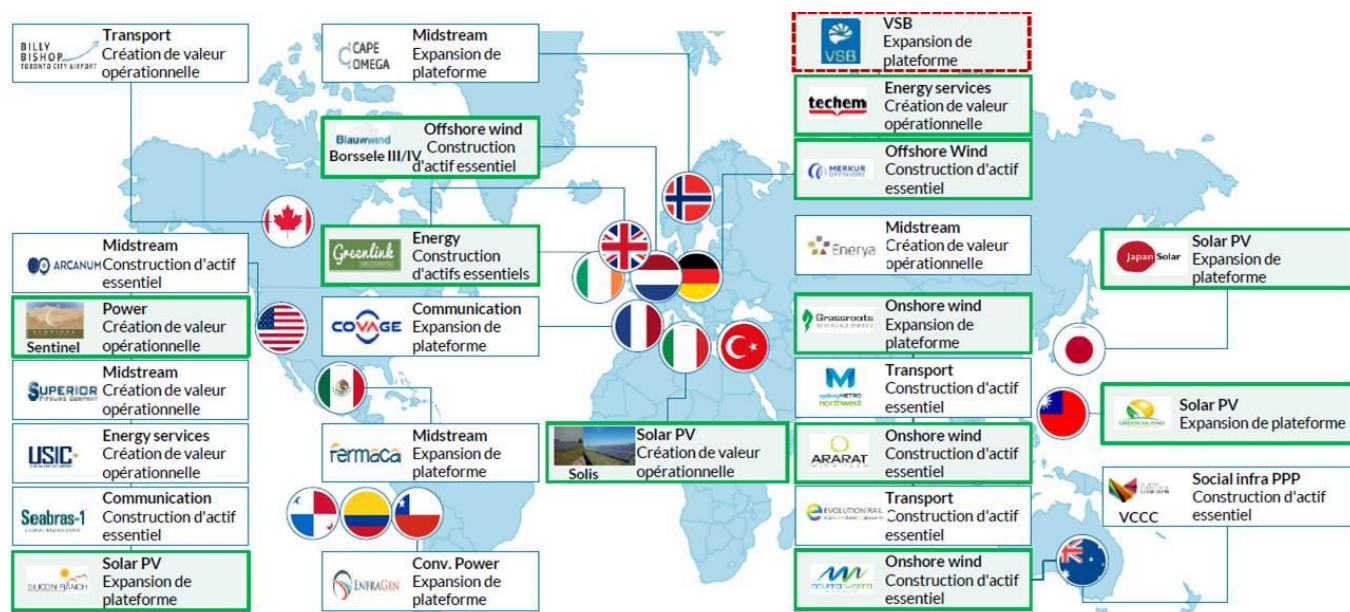


Figure 2 : Sociétés dont le gestionnaire d'actifs Partners Group est entré au capital

Cette entrée au capital permet au groupe VSB de conforter sa place sur le marché des énergies renouvelables et de poursuivre sereinement sa croissance

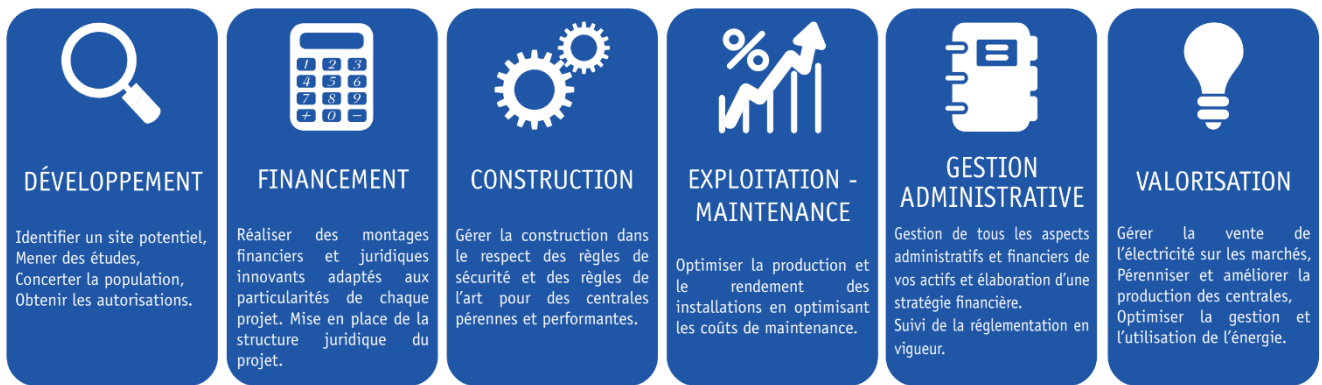
### 1.2. VSB énergies nouvelles, acteur majeur de la transition énergétique en France

« Pour un avenir énergétique durable, responsable et accessible à tous », tel est le crédo VSB Energies Nouvelles dont l'expertise en développement de projets d'énergie renouvelable est reconnue depuis près de 20 ans en France. Constituée en 2001, la société accompagne les territoires depuis le développement jusqu'à l'exploitation des parcs éoliens, centrales solaires et centrales hydroélectriques.

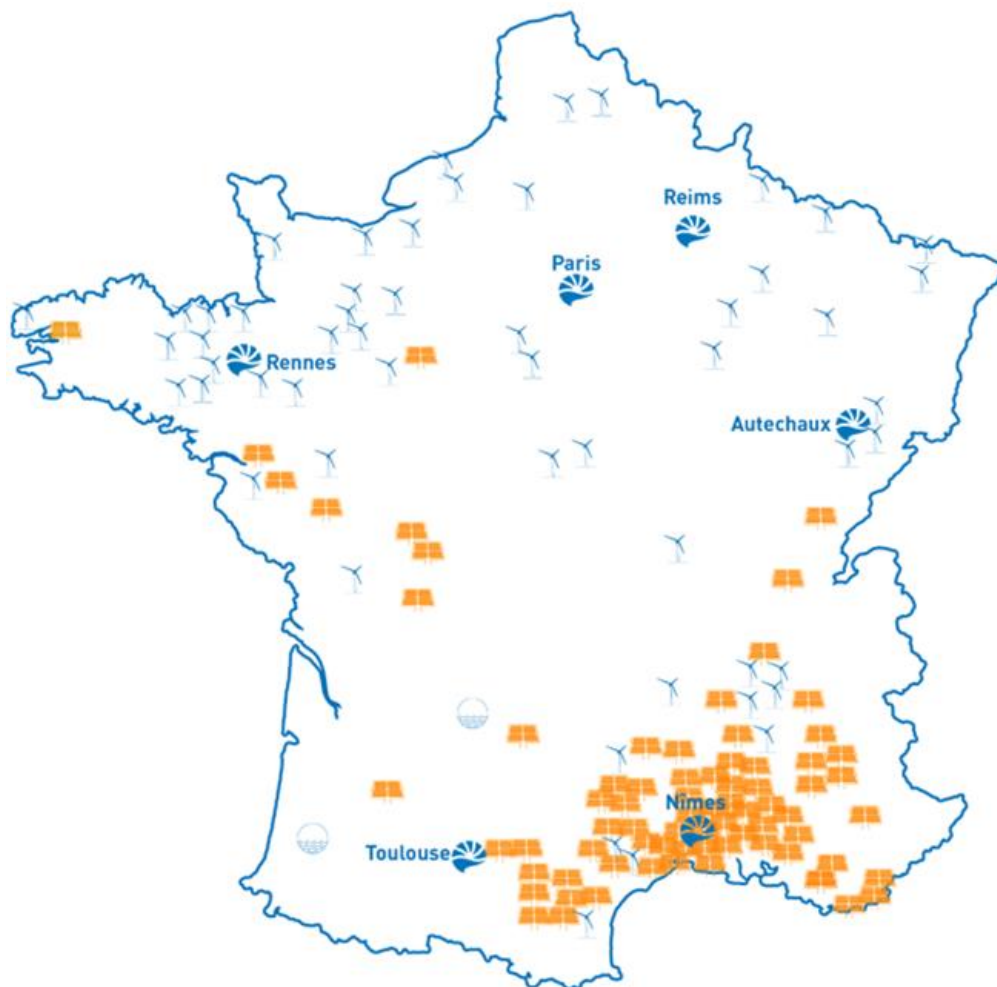
Les chiffres clés de VSB Energies Nouvelles en France :

- ✓ 104 collaborateurs répartis sur 6 agences
- ✓ Plus de 40 permis obtenus et 60 projets en cours de développement ;
- ✓ 300 éoliennes installées ;
- ✓ Près de 900 MW en gestion d'actifs ;
- ✓ 800 millions d'euros levés en emprunts bancaires pour financer la transition énergétique.

Les compétences des collaborateurs de VSB énergies nouvelles couvrent l'ensemble de la chaîne de valeur des projets, de son développement à son démantèlement, en passant par la construction et l'exploitation :



Engagée dans une démarche globale de qualité, la société est certifiée ISO 9001 pour son système de management de la qualité, de la sécurité et de l'environnement depuis 2016. Elle est également certifiée depuis 2018 ISO 14001 pour le management environnemental et ISO 45001 pour la santé sécurité au travail.



Carte 2 : localisation des références de VSB énergies nouvelles en France

### Observations

**Observation 1 :** Le promoteur est allemand, et sa filiale SAS au capital de 5000 euros immatriculée à Nîmes. Est-il prévu dans son contrat la prise en charge total du démantèlement, bloc de béton inclus ?

**Observation 2 :** En cas de cessation d'activité, voire de dépôt de bilan, y-a-t-il une couverture par assurance pour couvrir, toutes dépenses confondues, le démantèlement ? Cette disposition vaut-elle également pour qu'à la fin des vingt-cinq à trente ans, durée de vétusté du matériel, dont les pâles à ce jour ne sont pas recyclables, le démantèlement puisse être intégralement mené ?

**Observation 3 :** Le capital de la SAS n'est pas suffisant pour couvrir d'éventuels dommages, au cas où, en cours d'exploitation.

#### Réponse du porteur de projet :

Le démantèlement est bien sûr prévu dans le contrat. Pour plus de détails sur le financement, se référer à la partie 5.16. *Fondation en béton des éoliennes / Démantèlement des éoliennes / Devenir du parc après la fin de la concession.*

### Observation

**Observation 4 :** Aucune transparence, pour les habitants, pour ce qui relève du contrat d'exploitation.

#### Réponse du porteur de projet :

Nous ne comprenons pas bien de quelle transparence il est fait mention ici. Pour toute question relative au développement du parc éolien du Bois des Saules, les informations de contact de VSB EN sont déjà disponibles dans les mairies d'implantation. Pour toute question spécifique, les informations de contact du chargé d'exploitation ainsi que de l'ingénieur d'exploitation seront retransmises par VSB énergies nouvelles aux mairies.

### Observation

**Observation 5 :** L'énergie éolienne présente avant tout un intérêt financier pour les entreprises et personnes impliquées et n'offre certes pas un intérêt énergétique flagrant.

#### Réponse du porteur de projet :

Tout comme le nucléaire, ou toute entreprise, du concessionnaire automobile à la boulangerie, les entreprises de développement éolien ont une activité qui présente un intérêt économique qui se traduit à son tour par un intérêt financier. Celui-ci est basé sur la demande forte des ménages et des entreprises français sur le marché de l'électricité.

Nous nous étonnons d'entendre souvent les même détracteurs de l'éolien dire que l'éolien n'est pas rentable et serait « un gouffre financier » et que l'éolien n'est développé que pour sa rentabilité financière, ce qui est pour le moins paradoxal.

#### Observation

**Observation 6 :** L'intéressé pointe la mauvaise répartition des indemnités au regard des préjudices subis. Seul le propriétaire du terrain d'implantation et l'exploitant perçoivent une indemnité et en aucun cas les propriétaires et exploitants adjacents pourtant autant impactés par la présence des éoliennes. Il est demandé des précisions quant à une éventuelle indemnisation ayant trait aux impacts induits, même sans être propriétaire ou exploitant du site d'implantation.

#### Réponse du porteur de projet :

Les propriétaires et exploitants perçoivent un loyer pour l'occupation temporaire ou de longue durée de leur propriété ou des surfaces qu'ils exploitent. La perte de surface est donc le seul « impact » compensé par un loyer par le développeur éolien. Celui-ci est versé pour l'occupation des plateformes des éoliennes, des postes de livraison, des chemins d'accès ou pour l'enterrement des câbles.

#### Observation

**Observation 7 :** Sans le mix énergétique, il faudrait 85 000 éoliennes pour satisfaire les besoins actuels. Ainsi, au titre du « politiquement correct », la population est contrainte d'accepter l'éolien comme une réponse fiable au « décarboné »... Au regard des chiffres, il s'agit bien d'un leurre dont il convient de savoir à qui il profite.

#### Réponse du porteur de projet :

Ni VSB énergies nouvelles, ni la filière de l'éolien, ni le gouvernement dans sa planification énergétique ne prévoient de schéma 100 % éolien. L'énergie éolienne s'intègre aujourd'hui et à l'avenir dans un mix énergétique où le nucléaire, l'hydraulique, le solaire et les bioénergies ont leur place, dans un but de réduction et de suppression à terme des énergies de sources thermiques.

#### Observation

**Observation 8 :** Il est important de souligner que le caractère intermittent de l'éolien est compensé par le recours au gaz ou au lignite, contribuant à des émissions de gaz à effet de serre considérables et à des pollutions significatives. Des scientifiques reconnus démontrent que d'autres énergies vraiment décarbonées, renouvelables, autres que les éoliennes, peuvent répondre même rapidement aux besoins énergétiques du moment. Qu'est-ce qui motive le quasi-monopole donné dans notre région à l'énergie éolienne ?

#### Réponse du porteur de projet :

Sur l'intermittence de l'éolien, nous renvoyons à notre réponse dans la partie 5.19. *Efficacité des éoliennes et retours d'expérience*

### Observation

**Observation 9 :** Ce projet d'extension et les nombreux autres projets sont encouragés par un modèle économique généreux (garantie de rachat à un prix plancher) et une administration bienveillante à l'égard des promoteurs ; à ce sujet, il convient de noter que de nombreux exploitants d'éoliennes dénoncent aujourd'hui la convention de rachat pour profiter pleinement de la hausse des prix de l'énergie. En 2011 déjà, le schéma régional éolien signé par la Région Haute Normandie et l'État (page 27 – zone 6 le Caux-maritime) soulignait que « cette partie du territoire de la Seine Maritime peut être considérée comme saturée et un accroissement du nombre de parcs risque de présenter des effets cumulatifs néfastes au cadre de vie des habitants, aux paysages et à la biodiversité ». C'est d'autant plus navrant, qu'en réalité, contrairement à des idées simplistes et opportunistes, les éoliennes ont un faible impact sur la réduction des gaz à effet de serre.

### Réponse du porteur de projet

#### Concernant le manque de rentabilité de l'éolien, la nécessité de le subventionner

L'énergie éolienne est-elle une énergie qui coûte chère à produire ? Si c'était le cas au début des années 2000, le coût de production de l'éolien et des énergies renouvelables ne cesse de diminuer année après année. L'énergie éolienne, au fur et à mesure qu'elle se déploie en France, devient aussi compétitive aujourd'hui que les sources conventionnelles d'énergies, y compris par rapport au parc nucléaire historique.

#### Le coût de l'éolien et des énergies renouvelables selon l'ADEME

Pour les éoliennes terrestres, l'ADEME estime que le coût moyen de production est en moyenne de 60,5 €/MWh (entre 50 et 71 €/MWh selon les régions) ce qui représente une baisse des coûts de production de 18% pour les parcs installés entre 2015 et 2020. En mai 2021, la Commission de régulation de l'énergie (CRE) a publié la huitième session d'appels d'offres pour l'éolien terrestre. Sur les 700 MW proposés, 404 MW (26 projets) ont été retenus au prix moyen de 60,8 €/MWh. L'avis de la Cour des comptes La Cour a pu examiner des calculs de rentabilité de parcs éoliens terrestres dont les éoliennes bénéficient d'implantations géographiques favorables. L'ordre de grandeur des coûts de production calculés par la Cour se situe entre 60 €/MWh et 68 €/MWh.

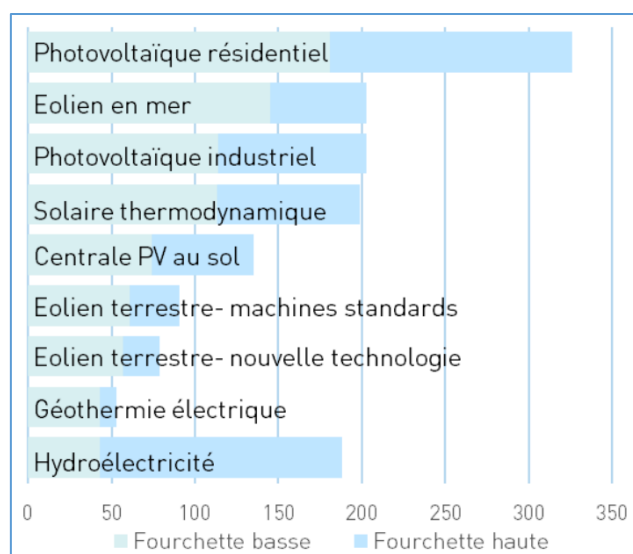


Figure : Coût des énergies renouvelables - ADEME

## Le coût du réchauffement climatique

S'adapter au réchauffement climatique a aussi un coût qui pourra être en partie évité par le développement des énergies renouvelables. Il est :

- De 9 à 41 milliards de dollars par an selon la Banque Mondiale
- De 28 à 67 milliards de dollars par an à court terme et plus de 100 milliards à plus long terme selon la Convention-cadre des Nations Unies
- De 50 milliards de dollars par an selon OXFAM

## Et le Nucléaire ?

En 2014, la Cour des Comptes a estimé le coût de la production de l'énergie nucléaire. Ainsi, elle conclut dans son rapport que dans le cas de la prolongation de la durée d'exploitation jusqu'à 50 ans, il serait d'environ 62 €/MWh. Quant au coût des nouveaux EPR il est estimé sur la base des accords conclus entre EDF et le gouvernement britannique. Ces accords prévoient un prix de 110 €/MWh pour la prochaine génération d'EPR et comprennent une rentabilité de 10% pour EDF.

## Coût pour le consommateur et pour l'état

Aujourd'hui en France, les consommateurs contribuent via leur facture d'électricité à la Contribution au Service Public de l'Électricité (CSPE). En 2021, 19% du montant total de la CSPE était destiné au soutien du développement éolien. Le coût annuel du soutien à l'énergie éolienne pour un ménage représente en 2022 1€/MWh par foyer.

L'observatoire CRE en 2019 recense 33,053 millions de sites résidentiels pour 153,3 TWh d'électricité. L'INSEE recense une moyenne de 2.22 personnes/foyer en 2015, soit une consommation moyenne de 4,6 MWh par foyer (chauffage inclus).

Le coût annuel du soutien à l'énergie éolienne pour un ménage représente donc environ 4,6 € par foyer.

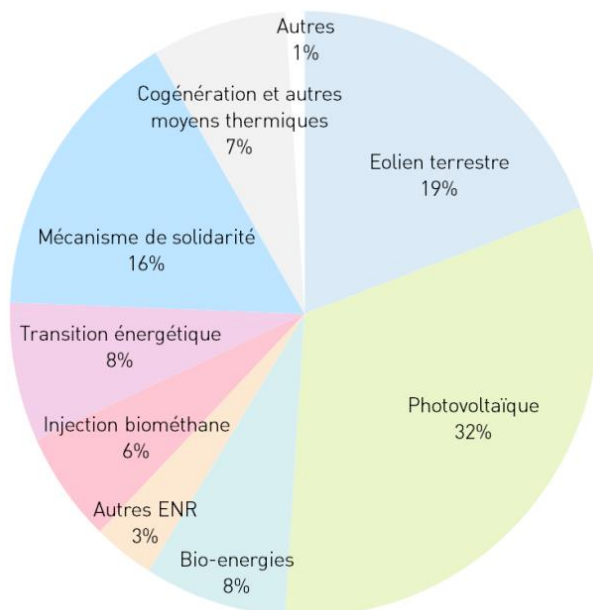


Figure : Distribution des revenus de la CSPE



## Le complément de rémunération

Depuis 2016 et la mise en place du mécanisme de complément de rémunération, le producteur éolien vend désormais directement l'électricité produite sur le marché de l'électricité (alors qu'avant le producteur vendait son électricité en suivant le contrat EDF Obligation d'Achat, contrat où le prix de vente était fixé par le contrat pour une durée de 15 ans). Si le prix de marché est inférieur au tarif éolien fixé par arrêté, il reçoit un complément de rémunération. À l'inverse, si le prix est supérieur, les opérateurs éoliens remboursent la différence sur la base des aides perçues de l'État : c'est donc une nouvelle ressource pour l'État.

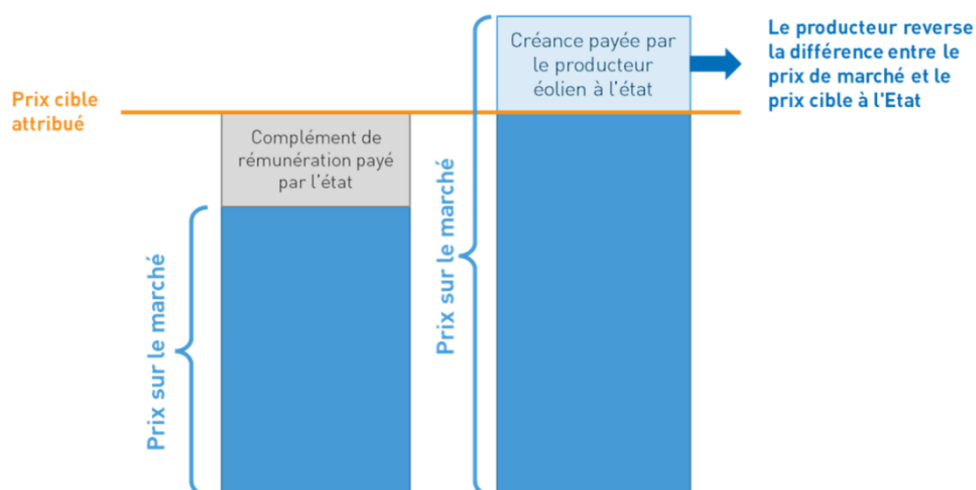


Figure : Mécanisme du complément de rémunération

C'est pourquoi, selon un article des Echos du 12 avril 2022, les éoliennes pourraient rapporter jusqu'à 3,7 milliards d'euros au budget de l'état et rembourser l'ensemble du soutien public qu'elle a perçu depuis 2003 dès le quatrième trimestre 2024 si les prix de l'électricité se maintiennent.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> <https://www.lesechos.fr/industrie-services/energie-environnement/les-eoliennes-vantent-leurs-merites-pour-le-pouvoir-dachat-des-francais-1400245>

# Les éoliennes pourraient rapporter 3,7 milliards d'euros au budget de l'Etat

Compte tenu des prix de l'électricité record, l'éolien cesse d'être une charge pour les finances publiques. Il pourrait même générer des recettes exceptionnelles en 2022. Si les prix restent au niveau actuel, la filière devrait avoir remboursé l'ensemble du soutien public qu'elle a perçu depuis 2003 dès le quatrième trimestre 2024.

[Lire plus tard](#)

[Commenter](#)

[Partager](#)

[Budget de l'Etat et impôts](#)

[Chimie](#)



L'éolien devrait rapporter 3,7 milliards d'euros de recettes à l'Etat en 2022. (Shutterstock)

Observation
-------------

<b>Observation 10</b> : L'intéressé souhaite que lui soit démontrée de manière détaillée la rentabilité d'une éolienne.
---

**Réponse du porteur de projet :**

VSB énergies nouvelles a joint les business plans ou plans d'affaires du parc éolien du Bois des Saules au dossier éolien (annexes 4 du **Volume 3** *Description de la demande*).

Les voici reproduits dans les 3 pages suivantes pour plus de facilité.

**Caractéristiques**

V117.4.2.010	N° d'entrepôt	Montant	Montant de
unité	unité	en EUR	investissement
6	2.220	1.448.208	28.856.848

Coût d'achat (N/M/m²)

Coefficient L	1,00%
Prix	2,00%
Coût de prêt	2,00%
% de fonds propres	25,00%

**EXPLOITATION PREVISIONNELLE**

En EUR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Chiffre d'affaires	3 289 507	3 320 836	3 352 478	3 384 436	3 416 714	3 449 315	3 482 241	3 515 487	3 549 066	3 583 010	3 617 274	3 651 880	3 686 833	3 722 135	3 757 790	3 793 801	3 830 173	3 866 908	3 904 011	3 941 484
Total produits	3 289 507	3 320 836	3 352 478	3 384 436	3 416 714	3 449 315	3 482 241	3 515 487	3 549 066	3 583 010	3 617 274	3 651 880	3 686 833	3 722 135	3 757 790	3 793 801	3 830 173	3 866 908	3 904 011	3 941 484
Charges d'exploitation	2 144 976	817 508	864 720	869 714	877 204	887 204	919 068	924 779	927 425	927 425	1 013 162	977 558	980 289	983 050	985 840	1 036 828	1 048 513	1 060 335	1 072 295	1 084 394
- dont frais de maintenance	553 846	553 846	598 601	598 601	598 601	643 356	643 356	643 356	643 356	643 356	688 111	688 111	688 111	688 111	688 111	736 279	745 114	754 096	763 104	772 262
Impôts et taxes hors IS	178 329	384 693	389 233	393 957	398 738	403 448	408 246	413 303	418 321	423 401	428 282	433 611	438 978	444 269	449 606	454 918	460 418	465 885	471 030	477 324
Amortissements et provisions	1 378 803	1 378 803	1 378 803	1 378 803	1 378 803	1 378 803	1 378 803	1 378 803	1 378 803	1 378 803	1 378 803	1 378 803	1 378 803	1 378 803	1 378 803	1 378 803	1 378 803	1 378 803	1 378 803	1 378 803
Total charges	3 702 688	2 581 084	2 632 757	2 639 964	2 647 255	2 699 257	2 786 718	2 714 266	2 721 803	2 729 629	2 820 257	2 789 974	2 797 970	2 806 062	2 814 249	2 870 540	2 887 734	2 895 123	2 922 716	2 940 520
RESULTAT D'EXPLOITATION	-412 681	739 832	719 721	744 472	769 459	750 058	775 524	801 221	827 183	853 382	797 017	861 909	888 863	916 072	943 549	923 262	942 438	961 785	981 293	1 000 964
RESULTAT FINANCIER	-454 308	-431 159	-408 019	-384 860	-361 711	-338 561	-315 412	-292 262	-269 113	-245 963	-222 814	-199 664	-176 515	-153 365	-130 216	-107 066	-83 917	-60 767	-37 618	-14 468
Impôt sur les sociétés	-866 889	-308 673	-311 712	-316 612	-321 512	-326 412	-331 312	-336 212	-341 112	-346 012	-350 912	-355 812	-360 712	-365 612	-370 512	-375 412	-380 312	-385 212	-390 112	-395 012
RESULTAT NET	-866 889	-308 673	-311 712	-316 612	-321 512	-326 412	-331 312	-336 212	-341 112	-346 012	-350 912	-355 812	-360 712	-365 612	-370 512	-375 412	-380 312	-385 212	-390 112	-395 012
Capacité d'autofinancement	657 814	1 682 476	1 690 514	1 710 138	1 684 614	1 697 426	1 723 887	1 700 539	1 707 356	1 634 367	1 809 455	1 876 486	1 913 064	1 940 833	1 988 796	1 990 943	2 022 804	2 054 568	2 086 559	2 118 675
Remboursement des emprunts	1 157 474	1 157 474	1 157 474	1 157 474	1 157 474	1 157 474	1 157 474	1 157 474	1 157 474	1 157 474	1 157 474	1 157 474	1 157 474	1 157 474	1 157 474	1 157 474	1 157 474	1 157 474	1 157 474	1 157 474
Free cash-flow	-549 660	539 002	533 041	552 664	527 141	529 952	568 413	603 056	639 882	676 893	651 981	718 013	755 590	793 359	831 323	833 469	865 220	897 092	929 085	961 201

**NOTES**

Les charges d'exploitation comprennent l'ensemble des charges courantes encourues pendant la phase d'exploitation, notamment les loyers, les assurances, les frais de maintenance et de réparation, les coûts de gestion techniques et administratives et les frais liés au respect des différentes obligations réglementaires comme, par exemple les subits environnementaux.

L'obligation de démantèlement sera bien entendu respectée via l'émission d'une garantie bancaire / assurantielle auprès de la préfecture.

Caractéristiques

15117 3.60V	Nb ballons	Repartition	Montant	Intérêt et
	unités	linéaire	amortissable	dividendes
Unité	en MW	en MW	en EUR/MW	en EUR
Part	€	€	€	€

Tarif selon (KWh/MW)

Coefficient	30,00
Taux	5,00%
Coût p&B	2,00%
% de fonds propres	30,00
	20,00%

EXPLOITATION PREVISIONNELLE

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Crûte d'affaires	3 502 208	3 333 658	3 365 422	3 397 503	3 429 908	3 462 633	3 495 688	3 529 071	3 562 789	3 596 644	3 631 240	3 665 980	3 701 068	3 736 506	3 772 298	3 808 449	3 844 961	3 881 838	3 919 084	3 956 702
Total produits	3 502 208	3 333 658	3 365 422	3 397 503	3 429 908	3 462 633	3 495 688	3 529 071	3 562 789	3 596 644	3 631 240	3 665 980	3 701 068	3 736 506	3 772 298	3 808 449	3 844 961	3 881 838	3 919 084	3 956 702
Charges d'exploitation	2 619 960	462 377	457 773	460 140	462 532	530 950	533 393	535 863	538 358	540 881	635 738	600 007	602 610	605 242	607 902	610 590	613 307	616 053	618 828	621 633
- dont frais de maintenance	150 000	150 000	203 054	203 054	203 054	269 054	269 054	269 054	269 054	269 054	323 054	323 054	323 054	323 054	323 054	323 054	323 054	323 054	323 054	323 054
- impôts et taxes hors IS	179 528	356 768	360 943	365 322	369 756	374 051	378 592	383 188	387 841	392 550	397 338	401 976	406 662	411 405	416 200	421 073	427 000	432 150	437 444	442 761
- Amortissements et provisions	1 577 591	1 577 591	1 577 591	1 577 591	1 577 591	1 577 591	1 577 591	1 577 591	1 577 591	1 577 591	1 577 591	1 577 591	1 577 591	1 577 591	1 577 591	1 577 591	1 577 591	1 577 591	1 577 591	1 577 591
Total charges	4 377 080	2 336 735	2 396 308	2 403 064	2 409 879	2 482 592	2 489 576	2 496 642	2 503 791	2 511 022	2 610 367	2 579 576	2 587 064	2 594 638	2 602 302	2 610 055	2 617 899	2 625 835	2 633 863	2 641 986
RESULTAT D'EXPLOITATION	-1 874 872	996 923	969 114	994 449	1 029 927	980 040	1 006 110	1 032 429	1 058 999	1 085 622	1 020 873	1 086 404	1 114 304	1 141 867	1 169 997	1 198 394	1 227 062	1 256 003	1 285 221	1 314 716
RESULTAT FINANCIER	-530 761	-503 659	-478 617	-449 575	-422 933	-395 491	-368 449	-341 406	-314 364	-287 322	-260 280	-233 238	-206 196	-179 154	-152 112	-125 070	-98 028	-70 985	-43 943	-16 901
RESULTAT COMPTABLE AVANT IS	-1 605 573	-493 364	-492 497	-544 874	-597 484	-584 550	-637 661	-691 022	-744 634	-798 560	-768 593	-853 166	-907 898	-962 714	-1 017 885	-1 073 034	-1 128 034	-1 183 018	-1 241 277	-1 297 815
Impôt sur les sociétés	0	0	0	0	130 639	146 137	159 415	172 756	186 159	199 625	190 148	213 291	226 952	240 670	254 471	268 331	282 250	296 254	310 319	324 454
RESULTAT NET	-1 605 573	-493 364	-492 497	-544 874	-466 845	-438 412	-478 246	-518 267	-558 476	-598 935	-578 445	-639 874	-680 850	-722 035	-763 414	-804 993	-846 776	-888 763	-930 958	-973 361
Capacité d'autofinancement	67 919	2 070 656	2 070 089	2 128 466	2 044 446	2 076 064	2 056 838	2 095 858	2 136 987	2 176 466	2 148 036	2 217 466	2 254 468	2 294 627	2 331 065	2 367 585	2 404 367	2 442 355	2 480 549	2 519 953
Remboursement des emprunts	1 352 105	1 352 105	1 352 105	1 352 105	1 352 105	1 352 105	1 352 105	1 352 105	1 352 105	1 352 105	1 352 105	1 352 105	1 352 105	1 352 105	1 352 105	1 352 105	1 352 105	1 352 105	1 352 105	1 352 105
Free cash-flows	-1 284 186	718 751	717 984	770 361	682 341	663 899	703 733	743 753	783 962	824 362	795 932	865 361	946 343	947 522	988 900	1 030 480	1 072 263	1 114 250	1 156 445	1 198 848

NOTES

Les charges d'exploitation comprennent l'ensemble des charges courantes encourues pendant la phase d'exploitation, notamment les loyers, les assurances, les frais de maintenance et de réparation, les coûts de gestion techniques et administratives et les frais liés au respect des différentes obligations réglementaires comme, par exemple les suivis environnementaux.

L'obligation de démantèlement sera bien entendu respectée via l'émission d'une garantie bancaire / assurantielle auprès de la préfecture.

**Caractéristiques**

ELIS 4.2019	Nb Adhérents	Produit net	Montant	Opérations
	en M€	en M€	en M€	en M€
Unité	en M€	en M€	en M€	en M€
Pct	9	2 260	15 723 228	15 723 228

Tarif d'abonnement	36,00
Coefficient L	1,00%
Taux	2,00%
Durée pré	20,00
Nb de livrets proposés	20,00%

**EXPLOITATION PRE-VISIONNELLE**

En EUR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Charges d'exploitation	3 348 778	3 380 871	3 412 883	3 445 417	3 478 276	3 511 485	3 544 985	3 578 840	3 613 033	3 647 569	3 682 450	3 717 680	3 753 262	3 789 200	3 825 408	3 861 892	3 900 658	3 939 692	3 974 353	4 012 552
Total produits	3 348 778	3 380 871	3 412 883	3 445 417	3 478 276	3 511 485	3 544 985	3 578 840	3 613 033	3 647 569	3 682 450	3 717 680	3 753 262	3 789 200	3 825 408	3 861 892	3 900 658	3 939 692	3 974 353	4 012 552
Charges d'exploitation	2 464 807	2 497 349	2 530 391	2 563 933	2 597 975	2 632 617	2 667 859	2 703 701	2 740 243	2 777 485	2 815 427	2 854 069	2 893 411	2 933 553	2 974 495	3 016 237	3 058 779	3 102 121	3 146 263	3 191 105
- pour frais de maintenance	172 048	172 048	172 048	172 048	172 048	172 048	172 048	172 048	172 048	172 048	172 048	172 048	172 048	172 048	172 048	172 048	172 048	172 048	172 048	172 048
- Impôts et taxes hors IS	179 821	179 821	179 821	179 821	179 821	179 821	179 821	179 821	179 821	179 821	179 821	179 821	179 821	179 821	179 821	179 821	179 821	179 821	179 821	179 821
- Amortissements et provisions	1 090 122	1 090 122	1 090 122	1 090 122	1 090 122	1 090 122	1 090 122	1 090 122	1 090 122	1 090 122	1 090 122	1 090 122	1 090 122	1 090 122	1 090 122	1 090 122	1 090 122	1 090 122	1 090 122	1 090 122
Total charges	4 254 756	4 254 756	4 254 756	4 254 756	4 254 756	4 254 756	4 254 756	4 254 756	4 254 756	4 254 756	4 254 756	4 254 756	4 254 756	4 254 756	4 254 756	4 254 756	4 254 756	4 254 756	4 254 756	4 254 756
RESULTAT D'EXPLOITATION	-875 972	-875 972	-875 972	-875 972	-875 972	-875 972	-875 972	-875 972	-875 972	-875 972	-875 972	-875 972	-875 972	-875 972	-875 972	-875 972	-875 972	-875 972	-875 972	-875 972
RESULTAT FINANCIER	-529 455	-529 455	-529 455	-529 455	-529 455	-529 455	-529 455	-529 455	-529 455	-529 455	-529 455	-529 455	-529 455	-529 455	-529 455	-529 455	-529 455	-529 455	-529 455	-529 455
RESULTAT COMPTABLE AVANT I.S.	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427
Impôt sur les sociétés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RESULTAT NET	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427	-1 405 427
Capacité d'autofinancement	270 695	270 695	270 695	270 695	270 695	270 695	270 695	270 695	270 695	270 695	270 695	270 695	270 695	270 695	270 695	270 695	270 695	270 695	270 695	270 695
Remboursement des emprunts	1 348 829	1 348 829	1 348 829	1 348 829	1 348 829	1 348 829	1 348 829	1 348 829	1 348 829	1 348 829	1 348 829	1 348 829	1 348 829	1 348 829	1 348 829	1 348 829	1 348 829	1 348 829	1 348 829	1 348 829
Free cash-flow	-1 078 134	-1 078 134	-1 078 134	-1 078 134	-1 078 134	-1 078 134	-1 078 134	-1 078 134	-1 078 134	-1 078 134	-1 078 134	-1 078 134	-1 078 134	-1 078 134	-1 078 134	-1 078 134	-1 078 134	-1 078 134	-1 078 134	-1 078 134

**NOTES**

Les charges d'exploitation comprennent l'ensemble des charges courantes encourues pendant la phase d'exploitation, notamment les loyers, les assurances, les frais de gestion techniques et administratives et les frais liés au respect des différentes obligations réglementaires comme, par exemple les suivis environnementaux.

L'obligation de démantèlement sera bien entendu respectée via l'émission d'une garantie bancaire / assurantielle auprès de la préfecture.

#### Observation

**Observation 11 :** La société VSB est déclarée avec un capital réduit au strict minimum, soit 5 000 €. Existera-t-elle encore dans 20 ou 30 ans ?

#### Réponse du porteur de projet :

La SAS Eoliennes du Bois des Saules, filiale à 100 % de VSB énergies nouvelles est effectivement déclarée avec un capital de 5000 €. Cependant, VSB énergies nouvelles est déclarée avec un capital de 5 000 000 €.

Les SAS sont créées pour des raisons de comptabilité et de facturation. Ainsi, les revenus générés par la revente d'électricité sont enregistrés au titre de la SAS. A l'inverse, des coûts du développement du parc, d'exploitation et de maintenance, ou encore de démantèlement sont refacturés également à la SAS. Les contrats d'assurance sont également associés à la SAS sur la base de son modèle économique, qui doit être viable, donc rentable indépendamment de VSB énergies nouvelles.

#### Observation

**Observation 12 :** Je suis contre les éoliennes si près des habitations, d'autant qu'elles sont installées par des holdings financiers étrangers, qui vendent très rapidement à une autre holding, puis une autre et enfin ces derniers ne sont plus responsables des engagements des premiers. Qui se préoccupe du bien-être des habitants ?

#### Réponse du porteur de projet :

Concernant le démantèlement et les assurances prises en vue d'en assurer la réalisation, nous renvoyons vers la partie 5.16 *Fondation en béton des éoliennes / Démantèlement des éoliennes / Devenir du parc après la fin de la concession.*

#### Observation

**Observation 13 :** Comment peut-on continuer à totalement dénaturer nos belles campagnes avec ces éoliennes qui sont une aberration économique ? L'opacité de passation des marchés, les circuits économiques bien souvent étrangers avec des sociétés très fragiles capitalistiquement, la concentration des installations et surtout le mépris des riverains et contribuables que nous sommes, tous ces points ne peuvent que nous rendre totalement opposés aux éoliennes en plus aussi proches des habitations. Tous les pays du Nord et l'Allemagne ont décidé de stopper ou de freiner l'éolien compte tenu de ses très faibles contributions au mix énergétique décarboné, pourquoi pas nous ?

#### Réponse du porteur de projet :

Concernant « l'opacité des circuits économiques », voir la présentation de VSB énergies nouvelles, en début de la présente section sur le modèle économique.

Concernant les pays du Nord ou l'Allemagne, ils n'ont pas décidé de stopper l'éolien, bien au contraire. La chancellerie (exécutif) allemande a par exemple émis le plus important ensemble de lois relatif à l'énergie depuis 20 ans avec notamment des changements prévus dans la :

- Loi générale sur les EnR
- Loi sur l'éolien offshore
- Loi générale sur l'énergie / l'économie énergétique
- Loi relative à l'aménagement territorial / urbanisme
- Loi d'accélération du développement du réseau d'électricité

Les objectifs nationaux généraux ont été réévalué à la hausse et sont aujourd'hui très ambitieux :

- Atteindre au moins 80 % d'électricité EnR en 2030 (deux fois autant qu'en 2022)
- Atteindre 100 % d'électricité de source EnR en 2035
- Atteindre la neutralité carbone générale en 2045 pour le pays

Jusqu'alors, ces objectifs ont échoués à cause de freins législatifs, administratifs et oppositions locales citoyennes.

Pour contrer ces freins, le développement des EnR obtient *légalement* l'attribution :

- « d'intérêt général supérieur »
- Devient une question de sécurité publique

Ce qui permet de trancher en faveur du dev EnR en cas de litiges. Enfin, la participation des communes et des citoyens aux projets est facilité.



## 5.21. Choix des secteurs d'implantation

### Observation

**Observation 1 :** Pourquoi ne pas installer les éoliennes loin des unités paysagères de caractère, comme le long des axes autoroutiers ou exclusivement en mer. Il convient de prendre urgemment exemple sur la Belgique qui offre le plus important parc éolien à 36 km au large de Zeebrugge. À une telle distance, les éoliennes sont imperceptibles, inaudibles, d'autant que de nombreuses espèces de poissons et crustacés y ont trouvé de nouveaux refuges.

### Réponse du porteur de projet :

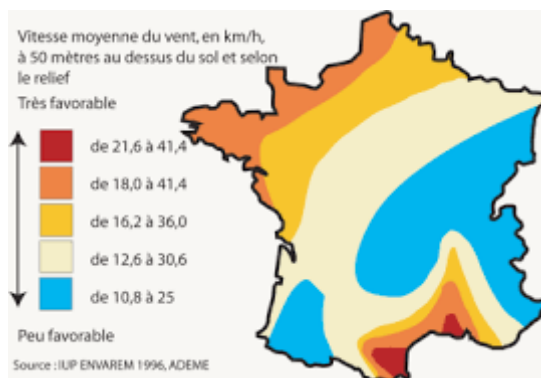
Se référer à la partie 5.19 *Efficacité des éoliennes & retours d'expérience* (sous-partie Eolien terrestre et offshore)

### Observation

**Observation 2 :** Des explications sont demandées quant à l'absence d'implantation de parcs éoliens anarchiques dans le Sud-Ouest de la France.

### Réponse du porteur de projet :

Aucun parc éolien n'est anarchique (ou même implanté de façon anarchique), quelle que soit la région de France concernée. Sur la question plus spécifique de l'implantation des parcs éoliens dans le Sud-Ouest de la France, la raison tient principalement à l'absence de vents suffisamment forts, comme l'illustre la carte ci-dessous :



## Observations

**Observation 3 :** Il existe certainement en France des endroits dépourvus d'habitations où l'implantation des éoliennes ne générerait personne (justifier de la prolifération des projets en Seine-Maritime).

**Observation 4 :** Détérioration du paysage par trop de concentration dans des mêmes départements. Il n'y a qu'à longer la côte jusqu'à Dunkerque pour s'apercevoir qu'il y en a tous les 10 kms. Pourquoi n'en met-on pas à Deauville, Trouville, Cabourg, Nice, Cannes, Juan-les-Pins, Saint-Tropez... dans la Drome ou souffle le mistral, dans les Pyrénées ? Certainement qu'il est plus aisé de les implanter dans les départements où l'on estime que c'est une population moins huppée (les fermiers), donc plus facile à décider avec de l'argent ! Malheureusement ce qu'ils ne savent pas, c'est que le démantèlement sera à leur charge et coûtera plus cher que ce que les éoliennes leur auront rapporté.

### Réponse du porteur de projet sur les choix d'implantation

Le choix du site dépend de plusieurs facteurs. Ainsi, la zone d'implantation définie, à l'intérieure de laquelle l'implantation est envisageable a été définie en observant plusieurs critères préalables :

- Un potentiel de vent favorable suffisant,
- Une zone éloignée de plus de 500 m des habitations et zones urbanisables,
- Aucune servitude ou contrainte technique (aéronautique, hertzienne, etc.) ou environnementale rédhibitoire,
- Une compatibilité avec les documents d'urbanisme et documents de référence pour l'éolien
- Une possibilité de raccordement au réseau électrique,
- L'existence de pistes limitant les accès à créer,
- Et bien évidemment, l'absence de sensibilité patrimoniale majeure ou secondaire identifiée dans un rayon de 20 km autour du projet.

### L'effet « NIMBY »

Les projets éoliens, tout comme de nombreux projets locaux dont les impacts peuvent être perçus comme négatifs pour les résidents subissent ce qui est appelé en anglais l'effet *NIMBY*. Nimby est l'acronyme de l'expression anglaise « Not In My BackYard », qui signifie : « pas dans mon arrière-cour ». Ce terme décrit l'opposition à un projet qui généralement a un intérêt général par les résidents locaux. Ceux-ci se positionnent non pas contre le projet en tant que tel ou pour ce qu'il représente mais parce que ce projet s'implantera près de chez eux. Ainsi, quel que soit le projet, sa localisation, sa distance aux habitations, le contexte local, VSB énergies nouvelles rencontre toujours des personnes qui se disent non opposées à l'éolien en général, voire favorables à l'éolien, tant qu'il s'implante "chez les autres" mais pas près de chez eux.

#### Observation

**Observation 5 :** Les éoliennes vont être plantées à 512 m de notre habitation (Plan VSB page 15). Nous ne sommes pas convaincus d'une absence totale de risque au-delà de 499 m. En effet, en consultant les données que le promoteur annonce comme « non officielles » dans son livret, notre habitation semble positionnée entre 300 et 350 m de l'éolienne la plus proche, tout en déclarant un niveau de risque aussi bas que possible (page 78 du même document). Les risques existent donc bel et bien à 512 m et nous souhaiterions en avoir un descriptif exhaustif.

#### Réponse du porteur de projet :

Concernant les risques craints, dont la nature n'est pas spécifiée dans l'observation, nous renvoyons vers les sections correspondantes (5.2. *Impacts sonores* et 5.3 *Impacts sanitaires*).

#### Observation

**Observation 6 :** Les futures éoliennes sont prévues pour être implantées bien trop près du hameau de Flamanvillette, d'autant que les modèles présentés sont plus hauts que les précédents et manifestement mal positionnés pour une meilleure intégration paysagère. Il faudrait davantage espacer les éoliennes et travailler leur déploiement en fonction du contexte paysager, pas seulement au regard de la seule optimisation du parc.

#### Réponse du porteur de projet :

Les implantations sont définies également en considérant également plusieurs critères, notamment :

- Les impacts environnementaux (notamment écologiques, paysagers et acoustiques),
- Les accords fonciers,
- Les éloignements suffisants entre chaque machine pour limiter les effets de sillages

Ainsi, pour définir une implantation, il est nécessaire de prendre en compte l'ensemble de ces critères. L'arbitrage se fait de telle manière que d'une part, le projet soit réalisable techniquement et que d'autre part, il minimise l'ensemble des impacts environnementaux.

C'est de cette façon que VSB énergies nouvelles a travaillé pour définir une implantation.

Pour le projet du Bois des Saules, plusieurs variantes ont été étudiées, en concertation avec le bureau d'études paysagères, pour aboutir à une variante finale de moindre impact (c'est-à-dire minimisant les impacts paysagers identifiés par le bureau d'études paysagères) :

Ce travail sur les variantes est consultable dans le dossier de DAE, dans le document 4.7 – *Volet paysage – Impacts et mesures*, à partir de la page notée 88. En voici les extraits les plus pertinents :

# I. ETUDE DE VARIANTES D'IMPLANTATION

## I-A. RAPPEL DU CONTEXTE EOLIEN

Sur l'ensemble des aires d'étude du projet d'extension du parc éolien de Drosay-Sasseville, on compte plusieurs parcs éoliens en service.

Le parc le plus proche du projet est évidemment celui de Drosay-Sasseville car il s'agit d'extension de ce dernier.

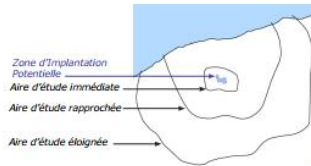
Les parcs en service à l'heure actuelle sont implantés sur le plateau du Pays de Caux, ainsi que sur la frange littorale (le Caux Maritime).

Ils ne sont pas groupés mais sont régulièrement répartis à l'intérieur d'un territoire, que le Schéma régional éolien qualifie de zone de densification de l'éolien.

Le projet d'extension du parc éolien de Drosay-Sasseville se situe au cœur de cette zone propice à la densification de l'éolien.

### LEGENDE

- Parc éolien en service
- Parc éolien autorisé
- Projet éolien en instruction
- Projet d'extension du parc de Drosay-Sasseville
- Dénomination du parc ou du projet éolien
- Drosay
- Boisement / forêt



Atlas des Paysages littoraux et lacustres  
Pays de Caux



Cartographie du contexte éolien autour du projet d'extension du parc éolien de Drosay-Sasseville (Source : Géoportail).

## I. ETUDE DE VARIANTES D'IMPLANTATION

### I-B. VARIANTES

« Afin de proposer une vision partagée entre les acteurs concernés, la formulation d'un parti paysager de composition résulte de l'analyse de l'état initial du paysage, c'est-à-dire de ses sensibilités et de sa capacité à accueillir un parc éolien. Il consiste à localiser le parc éolien dans la structure paysagère et positionner les éoliennes les unes par rapport aux autres, en tenant compte de l'éolien existant. Le choix entre plusieurs variantes d'aménagement dépend également des autres possibilités offertes par le territoire, mises en évidence dans l'étude d'impact par les autres études spécialisées, les possibilités techniques, la motivation des acteurs mais aussi la disponibilité du foncier pour l'une ou l'autre des variantes »\*.

Ces choix sont relatifs aux grandes lignes d'implantation (alignements, bouquets, trames régulières), à l'organisation des éoliennes les unes par rapport aux autres et aux orientations du projet de territoire (aménagement des abords du parc, mise en scène depuis certains points de vue, etc.).

En prenant en compte les préconisations paysagères et patrimoniales issues de l'état initial, les contraintes foncières, et les préconisations écologiques, trois variantes sont proposées.

#### VARIANTE N°1 ligne 7 éoliennes de 180 m

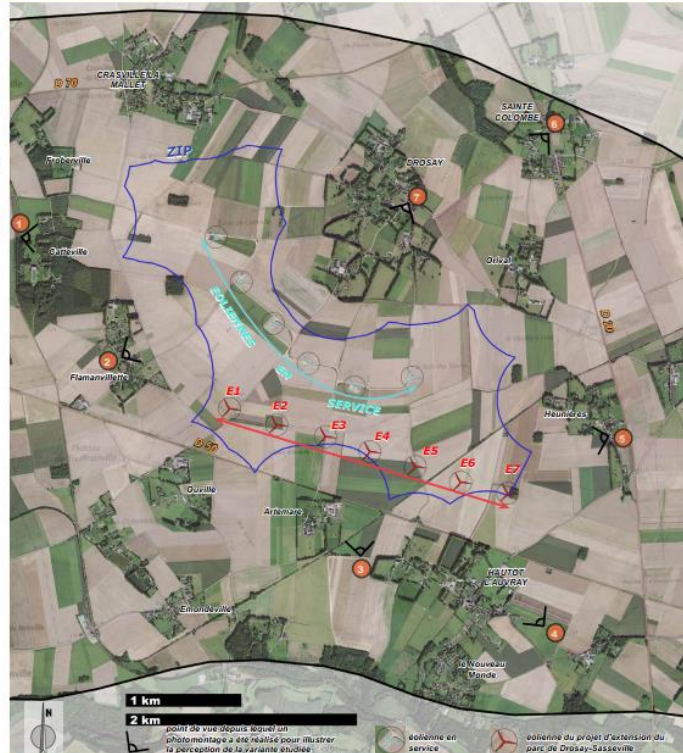
##### ORGANISATION DU PARC EOLIEN

- > Les 6 éoliennes du parc en fonctionnement de Drosay mesurent 130 mètres en bout de pale.
- > Cette variante propose d'installer 7 éoliennes de 180 mètres en bout de pale, sous la forme d'une ligne droite strictement parallèle à la D50, un axe structurant à l'échelle locale.
- > Les éoliennes présentent une interdistance régulière en plan.

##### BILAN

- > L'interdistance entre les éoliennes en projet est proche de celle des éoliennes déjà en fonctionnement, ce qui est un des facteurs de bonne adéquation avec le contexte éolien.
- > La physionomie générale de cette variante est bien lisible car elle est simple et calée sur l'infrastructure linéaire la plus proche (D50).
- > Toutefois, la physionomie en plan de cette variante, ne suit pas du tout la même que le parc de Drosay en fonctionnement. D'autre part, l'écart entre les éoliennes du parc de Drosay et les 7 éoliennes en projet est très variable, ce qui ne concourra pas à une bonne insertion paysagère.

\* Guide relatif à l'élaboration des études d'impact des projets de parcs éoliens terrestres - Ministère de l'Environnement - Déc. 2016.



## I. ETUDE DE VARIANTES D'IMPLANTATION

### I-B. VARIANTES

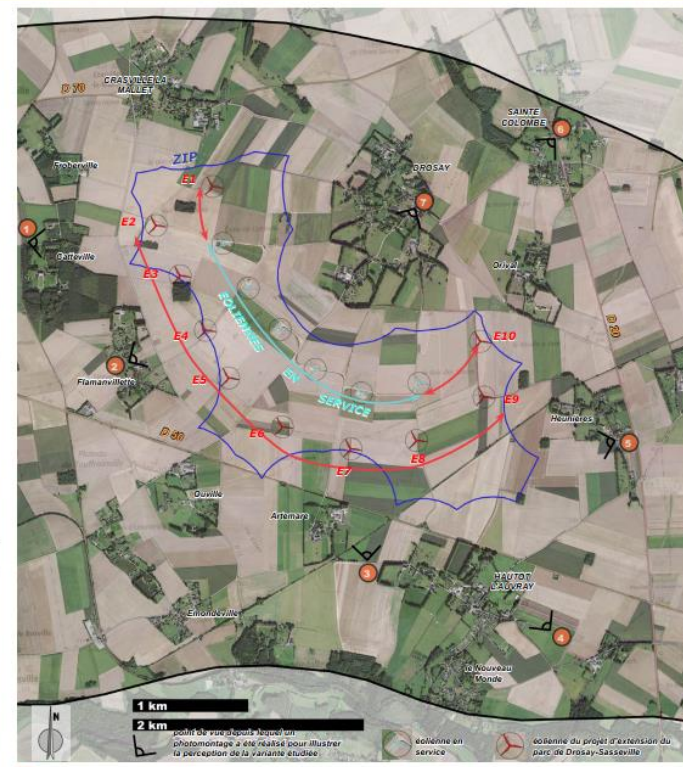
#### VARIANTE N°2 courbe 10 éoliennes de 180 m

##### ORGANISATION DU PARC EOLIEN

- > Les 6 éoliennes du parc en fonctionnement de Drosay mesurent 130 mètres en bout de pale.
- > Cette variante propose d'installer 10 éoliennes de 180 mètres en bout de pale, sous la forme d'une courbe parallèle à celle formée par les 6 éoliennes existantes.
- > 2 éoliennes viendraient compléter la courbe dessinée par le parc éolien de Drosay. Cette variante s'inspire donc totalement du parc éolien existant pour en adopter la même physionomie.

##### BILAN

- > La logique d'implantation est identique (interdistance et positionnement) au parc de Drosay, ce qui concoure à une bonne intégration au contexte éolien en 2 dimensions.
- > Toutefois, la hauteur des éoliennes projetées est plus grande de 50 m par rapport au parc existant. Ce différentiel théorique de hauteur sera illustré par le biais de photomontages dans les pages suivantes.
- > Par ailleurs, cette variante rallonge le linéaire éolien, en particulier dans l'environnement paysager proche autour du bourg de Drosay, ce qui contribue à augmenter les seuils d'encerclement.



## I. ETUDE DE VARIANTES D'IMPLANTATION

### I-B. VARIANTES

VARIANTE N°3a 6 éoliennes de 179 m

VARIANTE N°3b finale 6 éoliennes de 150 m

#### ORGANISATION DU PARC EOLIEN

> Les 6 éoliennes du parc en fonctionnement de Drosay mesurent 130 mètres en bout de pale.

> Cette variante est une optimisation en plan de la variante précédente (n°2).

> Elle comporte une courbe de 5 éoliennes, installée parallèlement à celle existante. Une sixième éolienne vient prolonger vers l'est la courbe formée par les 6 éoliennes du parc de Drosay.

> Pour une même implantation en 2 dimensions, nous testerons deux variantes de hauteur d'éoliennes (179 m et 150 m).

#### BILAN

> La logique d'implantation est identique (interdistances et positionnement) au parc de Drosay, ce qui concourt à une bonne intégration au contexte éolien en 2 dimensions.

> A la différence de la précédente, cette variante préserve une respiration plus grande entre Flamanvillette, Catteville et Crasville-la-Mallet.

> Toutefois, la hauteur des éoliennes projetée est plus grande de 49 m par rapport au parc existant. Ce différentiel théorique de hauteur sera illustré par le biais de photomontages dans les pages suivantes.

Il sera comparé avec la variante 3b, présentant un différentiel moins grand avec le contexte éolien existant.



PROJET D'EXTENSION DU PARC EOLIEN DE DROSAY-SASSEVILLE / VOILET PAYSAGE ET PATRIMOINE

OCT. 2020 93

## Observation

**Observation 7 :** L'intéressé dénonce le fait qu'habitant le hameau de Flamanvillette, il est actuellement entouré de 24 éoliennes déployées à 180°, une situation mal vécue qu'il convient de ne pas empirer.

### Réponse du porteur de projet :

Comme l'affirme l'étude menée par le bureau d'études paysagères, « sur l'ensemble des aires d'étude du projet d'extension du parc éolien de Drosay-Sasseville, on compte plusieurs parcs éoliens en service.

Le parc le plus proche du projet est évidemment celui de Drosay-Sasseville car il s'agit d'extension de ce dernier. Les parcs en service à l'heure actuelle sont implantés sur le plateau du Pays de Caux, ainsi que sur la frange littorale (le Caux Maritime). Ils ne sont pas groupés mais sont régulièrement répartis à l'intérieur d'un territoire, que le Schéma régional éolien qualifie de zone de densification de l'éolien. Le projet d'extension du parc éolien de Drosay-Sasseville se situe au cœur de cette zone propice à la densification de l'éolien. » (page 88 de l'étude paysagère, consultable dans le document 4.7 Volet paysage : Impacts et mesures)

#### Observation

**Observation 8 :** L'intéressé souhaiterait des explications quant au fait que les parcs éoliens ne sont pas déployés dans les zones de friche ou les délaissés industriels.

#### Réponse du porteur de projet :

Si de telles zones sont hors des contraintes réglementaires interdisant l'implantation des éoliennes (périmètre de 500 m aux habitations, distances réglementaires aux routes, lignes électriques, voies ferrées, canalisation, hors des radars militaires et des périmètres de protection du patrimoine), elles peuvent effectivement être investies pour les ENR. Cependant, de telles zones sont d'une part relativement rares, et d'autre part très fréquemment situées dans des contextes urbains, à proximité d'habitations.

*Pour plus de détails sur les contraintes pesant sur l'éolien et déterminant les choix d'implantation, voir la « Réponse du porteur de projet sur les choix d'implantation » (réponse aux observations 3 et 4 de la présente section.*

#### Observation

**Observation 9 :** Le projet lié à deux autres et aux parcs éoliens déjà existants déboucherait sur un essaimage de 50 éoliennes dans un rayon de 15 km ! Ce n'est plus le Bois des Saules, mais une muraille de pieux métalliques...

#### Réponse du porteur de projet :

Cette observation n'appelle pas de réponse, puisqu'elle émet un jugement esthétique qui est propre au contributeur.

Nous nous contenterons de rappeler que le projet est une extension d'un projet existant, et qu'il permet par nature d'éviter l'« essaimage » des éoliennes tout en remplissant les objectifs de développement des ENR qui sont ceux de la Normandie.

#### Observation

**Observation 10 :** Pas de prise en compte de la directive qui stipule qu'il ne peut y avoir d'implantations d'éoliennes à moins de 200 m d'un bois ou d'une forêt (depuis 2016). Il s'agit d'ailleurs d'une recommandation admise par les constructeurs d'éoliennes. Il est dénoncé le non-respect de cette disposition dans le parc existant en raison de la proximité de l'éolienne du Nord-Ouest vis-à-vis du Bois aux Framboises. Les éoliennes en projet contrediront certainement cette recommandation au regard des zones boisées, perturbant au passage le déplacement des chauves-souris et leur migration.

#### Réponse du porteur de projet :

Le groupe EUROBATS travaille à l'échelle européenne à la conservation des chiroptères (chauves-souris). Le rapport « Lignes directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens » est remis à jour régulièrement. C'est à ce rapport que l'observation ci-dessus fait référence.

Ce rapport préconise effectivement de ne pas installer d'éoliennes « en forêt, quel qu'en soit le type, ni à moins de 200 m ». Cependant, cette directive est une recommandation et non une obligation réglementaire.

## 5.22. Equité territoriale

### Observations relevant le niveau de production élevé de la Normandie

**Observation 1 :** Le territoire du projet (ce secteur du Pays de Caux) accueille déjà deux centrales nucléaires et environ une centaine d'éoliennes terrestres, ce qui laisse entendre que ce territoire a déjà beaucoup contribué au mix énergétique français, dont la production de l'énergie nationale décarbonée. Un impératif redéploiement s'impose.

**Observation 2 :** Il est urgent que vous preniez conscience que déjà, la Seine Maritime avec ses 6 réacteurs nucléaires 1300 MW, plus ses 2 à venir de 1650 MW, sa centrale solaire, ses parcs éoliens terrestres déjà installés est le département qui fournit le plus d'électricité à la France ! Il faut en sus ajouter à cela les 2 et bientôt 3 parcs éoliens en mer, les nombreuses et gigantesques « machines » dans des parcs terrestres à venir, les complexes pétroliers en bord de côte et le long de la Seine, les industries chimiques en périphérie de nos villes, dont Rouen, classées pour leur grande majorité « Sévésos ». La situation contraste avec la baisse des budgets de nos structures de secours et de santé auxquelles on impose moins de moyens et moins de personnels ! Tout cet ensemble fait que nous sommes certainement le département le plus potentiellement dangereux de France !

**Observation 3 :** Six éoliennes sont déjà en place. Il suffit ! À cela s'ajoute une station de méthanisation au sein du village de Drosay et, nous sommes localisés à 10 km de la centrale nucléaire de Paluel. Notre effort écologique est largement atteint.

**Observation 4 :** Au constat du nombre d'éoliennes présentes, nous estimons que notre région contribue déjà suffisamment à la production d'énergies renouvelables. Un autre développement, basé sur le déploiement territorial à l'échelle de la métropole, s'impose.

**Observation 5 :** La contribution à la transition énergétique des communes concernées est déjà considérée comme suffisante et le développement du nouveau projet n'apparaît pas opportun en raison d'un parc déjà existant et de la présence de deux centrales nucléaires à faible distance.

**Observation 6 :** Il apparaît fort utile d'abandonner, non pas tout l'éolien terrestre, mais sa prolifération exagérée sur les territoires déjà fortement impactés et c'est le cas pour ce projet à Sasseville.

**Observation 7 :** Le Maire d'Anglesqueville la Bras Long souhaite insister sur la très mauvaise répartition des parcs éoliens en Seine-Maritime, alors que le département est déjà très industrialisé.

### Réponse du porteur de projet :

Le projet éolien du Bois des Saules s'inscrit dans une dynamique territoriale de lutte contre le réchauffement climatique plus large.

Avec l'objectif de porter la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique français à 32 % d'ici 2030, la région Normandie est engagée dans le développement des énergies renouvelables en fixant des objectifs ambitieux et spécifiés par énergie.

A horizon 2030, la région Normandie a pour objectif d'installer l'équivalent de 1100 MW à 1325 MW de puissance éolienne afin de porter celle-ci à 1800 MW au total sur la région. Cela représente entre 46 et 80 nouveaux parcs de 4 à 5 éoliennes (en moyenne). Par ailleurs, la Normandie est riche en vents réguliers, propices au développement éolien.



A titre de comparaison, à ce jour, la puissance éolienne installée dans la région Hauts-de-France est plus de 5 fois plus importante que celle de la Normandie : 5260 MW contre 915 MW, ce qui tend à fortement nuancer les affirmations de suffisance de la contribution énergétique de la Normandie.

## 5.23. Equité et équilibre Ville / Campagne

### Observation

**Observation 1 :** Se pose la question d'évacuer dans les campagnes les éléments indésirables en ville, dont les éoliennes, alors que les résidents des campagnes sont actuellement limités dans leur déplacement en raison de l'instauration des restrictions d'accès en voiture avec la prolifération des Zones à Faibles Émissions (ZFE).

### Réponse du porteur de projet :

Le porteur de projet rappelle que les éoliennes ne sont pas installées dans la campagne parce qu'elles seraient « indésirables en ville », mais simplement parce que leur installation doit respecter un certain nombre de contraintes qui ne seraient pas respectées en ville. Croire que les éoliennes sont installées à la campagne dans une optique d'évacuation des effets indésirables est l'équivalent de s'indigner que les citoyens ne puissent bénéficier des plans de reforestation ou de création de grands parcs naturels au cœur des métropoles.

### Observation

**Observation 2 :** Les implantations toujours plus nombreuses et impertinentes de ces parcs, équipés de machines de plus en plus hautes, alors que la loi des 500 m n'a pas, elle, illogiquement, été modifiée proportionnellement à ces variations de hauteurs, viennent s'ajouter à ce qui représente un fléau pour quiconque avait choisi de vivre sa vie, sa retraite, sereinement en profitant des bienfaits de Mère Nature.

### Réponse du porteur de projet :

La loi des 500 m n'a pas été principalement calibrée sur la hauteur des éoliennes, mais sur des considérations d'impact sonore et de préoccupations sécuritaires. Or ces considérations sont prises en comptes à 500 m quelle que soit la hauteur des éoliennes.

## 5.24. Urbanisme

### Observations

**Observation 1 :** Il est demandé des précisions quant à l'application équitable des dispositions du Zéro artificialisation nette (ZAN) qui suffit à empêcher toute ouverture à l'urbanisation sur le territoire des communes concernées, particulièrement Sasseville, mais qui autorise la bétonisation de terres agricoles pour l'implantation d'éoliennes.

**Observation 2 :** L'intéressé pointe l'incohérence des politiques publiques par rapport à l'artificialisation des sols, puisque ces premières sont favorables à l'implantation des éoliennes, mais défavorables aux nouvelles constructions. Il est demandé des précisions quant à cette différence d'application des textes en vigueur.

**Observation 4 :** Le Maire de Veauville-les-Quelles dénonce une application différenciée du Zéro artificialisation nette (ZAN).

### Réponse du porteur de projet :

C'est justement la cohérence des politiques publiques par rapport à l'artificialisation des sols qui permet l'implantation d'éoliennes et l'artificialisation du sol conséquente et non celle des habitations.

En effet, une éolienne alimente en moyenne 10 000 personnes, hors chauffage (ADEME, 2021), en produisant une électricité presque entièrement décarbonée, permettant à la France de :

- produire une quantité suffisante d'électricité pour couvrir la consommation des ménages et des entreprises et
- d'atteindre l'objectif de neutralité carbone en 2050

De ce double fait, le développement éolien a acquis par la force des choses un caractère d'intérêt général. Ainsi, la Cour de cassation a très récemment reconnu « l'objectif d'intérêt public poursuivi par le développement de l'énergie éolienne » (Cass., 3e civ., 17 septembre 2020, no 19-16.937).

Pour plus de détail, nous invitons à se reporter à la partie 4. Sur le cadre juridique du développement de l'éolien en France, au début de ce rapport (page 9).

### Observation

**Observation 3 :** En tant qu'adjointe, je dénonce l'atteinte faite au développement du dynamisme de la commune dont la stratégie est d'attirer les jeunes couples en exploitant un potentiel de surfaces constructibles. Ce potentiel étant essentiellement localisé sur le Hameau des Heunières, à proximité immédiate des sites d'implantations des futures éoliennes, il est fort probable que le parti d'aménagement de la commune soit purement et simplement réduit à néant.

### Réponse du porteur de projet :

Les éoliennes sont construites non seulement à plus de 500 m des habitations les plus proches, mais également à plus de 500 m de toute zone constructible destinée à accueillir des habitations. Ainsi, la construction des éoliennes en extension du parc existant, actuellement à plus de 500 m de toute habitation et tout terrain constructible, n'aura aucun impact sur un projet éventuel projet d'aménagement.

## 5.25. Politiques publiques

### Observations

**Observation 1 :** Aucune coordination n'a lieu entre les projets réalisés et ceux en cours d'instruction. Les promoteurs s'en réjouissent et ont le champ libre pour développer leur démagogie : le livret distribué aux habitants est totalement approximatif et mensonger.

**Observation 2 :** C'est un contre-sens total que d'implanter par petits groupes des éoliennes dans le Pays de Caux alors que des parcs éoliens offshore sont construits au large du littoral français et devraient être multipliés. Je prends pour exemple celui implanté au large de Fécamp qui permettra de couvrir les besoins énergétiques de 60% de la Seine-Maritime. Pour conclure, l'éolien est une source d'énergie vitale pour notre transition énergétique, mais son déploiement sur le territoire français doit être mieux réfléchi... Les parcs éoliens en pleine mer sont beaucoup plus efficaces et dénaturent moins le paysage.

### Réponse du porteur de projet :

Voir la réponse sur l'éolien offshore dans la partie 5.19 *Efficacité des éoliennes et retours d'expérience.*

### Observation

**Observation 3 :** Le développement des parcs éoliens se fait de façon totalement anarchique, sans aucune planification et laissé au bon gré des promoteurs. La loi sur l'accélération des énergies renouvelables entend stopper la surconcentration des éoliennes et donner aux élus le soin de définir des zones d'exclusion ou des zones d'accélération. Quid de ces perspectives au droit de ce projet ?

### Réponse du porteur de projet :

La localisation des parcs éoliens est réglementée par l'exclusion d'un grand nombre de zones soumises à des contraintes réglementaires rédhibitoires (voir section 5.21. *Choix du secteur d'implantation*)

### Observation

**Observation 4 :** Nous avons construit notre maison à Sasseville il y a plus de 35 ans et à cette époque il y avait vue sur la nature à 360°. Depuis plusieurs années tout a été gâché par l'arrivée de nombreux « parcs éoliens ». C'est devenu catastrophique. Les gens "Pour", le sont, car soit directement intéressés financièrement, soit crédules ou naïf face aux puissants lobbyistes déversant en masse leur fausses vérités. Les « Contre » comme moi, s'informent et analysent, lisent des rapports d'experts. Quand on sait que si les deux dernières tranches nucléaires de Penly avaient été achevées et si Fessenheim n'avait pas été fermées par Macron, on n'aurait pas ce risque de coupure de courant cet hiver, et aucune éolienne ne serait nécessaire sur la totalité de la Normandie ! Évidemment, il ne faut pas le dire car chacun comprendrait que ces éoliennes ne sont pas utiles mais qu'il s'agit d'un vaste enfumage ! La plaquette distribuée récemment par VSB en est une illustration et il y a plusieurs contre-vérités par pages. Mais l'important pour ces sociétés, c'est que les gens soient convaincus et peu importe les moyens.

#### Réponse du porteur de projet :

Voir les éléments de réponse contenues dans la partie 4. *Sur le cadre juridique du développement de l'éolien en France* et notamment la partie sur les scénarios décrits par RTE, dont les conclusions sont sans appel : « *Maintenir durablement un grand parc nucléaire permet de décarboner massivement mais est loin de suffire à atteindre la neutralité carbone* » ; « *Développer significativement les énergies renouvelables en France est, dans tous les cas, absolument indispensable pour atteindre la neutralité carbone* ».

#### **Suite de l'observation n°4 :**

« Le vent, source d'une énergie propre... ». Sauf que leur construction génère une énorme pollution et que les pales en carbone ne sont pas recyclables.

#### Réponse du porteur de projet :

Voir les réponses formulées dans la partie 5.7. *déchets*

#### **Suite de l'observation n°4 :**

Page 05 :

« Un lieu choisi avec soin, une zone éloignée à plus de 500 m des habitations ». De qui se moque-t-on ? Ces constructions de plusieurs dizaines de mètres se voient souvent à plus de dix kilomètres !

#### Réponse du porteur de projet

Nous renvoyons à la partie 5.21 *Choix des secteurs d'implantation*

#### **Observation**

**Observation 6 :** « Création d'emplois durables », récemment, je me suis rapproché d'un centre de stockage et de pré-montage à Fécamp, je n'ai pas vu un seul français mais principalement des hollandais ! Même chose sur Dieppe !

#### Réponse du porteur de projet :

Nous invitons le contributeur à se baser sur des chiffres de l'emploi éolien au niveau national et régional plutôt que de se baser sur les observations d'un site de stockage et prémontage.

#### **Observation**

**Observation 7 :** « Inépuisable », le vent par définition est intermittent. Récemment, chacun a pu constater que toutes les éoliennes de la région ont été à l'arrêt des journées complètes, faute de vent.

### Réponse du porteur de projet :

*Inépuisable* ne veut pas dire *constant*. Voici plusieurs définitions tirées du Larousse pour clarifier la distinction des deux notions :

- *Inépuisable* : « Qu'on ne peut *épuiser* : Source inépuisable. Patience inépuisable. »
- *Epuiser* : « Mettre quelque chose à sec, le vider complètement de son contenu : Épuiser une citerne. »
- *Intermittent* : « (latin *intermittens, -entis*, de *intermittere*, discontinuer). Qui est coupé d'interruptions : Un signal intermittent. »
- *Continu* : « Qui ne subit pas d'interruption dans le temps ; soutenu, incessant : Fournir un effort continu. »

A la lecture de ces définitions, il est évident que le vent est à la fois inépuisable et intermittent.

Sur le sujet de l'intermittence de l'éolien, fond de la critique de l'observation, nous renvoyons vers la partie la section 5.19 *Efficacité des éoliennes et retours d'expérience* (sous-partie : [Réponse du porteur de projet sur l'intermittence de l'éolien](#))

#### Observation

**Observation 9** : Ces sociétés, dont beaucoup ont disparu, ne sont pas viables et seraient normalement en dépôt de bilan si elles n'étaient pas largement subventionnées, d'autant que le rendement électrique de leur machine serait inférieur à 40%.

### Réponse du porteur de projet

Comme pour tout marché nouveau, un grand nombre de petites entreprises se sont créées au début de l'essor de l'éolien. 20 ans plus tard, ce marché a mûri et le marché se concentre ; des acteurs d'une taille plus importante se dégagent de la myriade d'acteurs créés. Loin de « disparaître » pour des raisons de faillite comme le laisse entendre l'observation, un grand nombre de sociétés de petite taille a simplement été racheté et intégré dans des sociétés de taille plus importante, celles-ci disposant des moyens humains et financiers nécessaires pour développer et construire un plus grand nombre de parcs éolien.

Concernant le rendement électrique, nous renvoyons vers la partie 5.19 *Efficacité des éoliennes*

Concernant les subventions, nous renvoyons vers la partie 5.20 *Modèle économique*

#### Observation

**Observation 10** : Perplexe au début de leur apparition il y a plusieurs décennies, mais après lecture d'un rapport EDF, aimablement transmis par un agent de conduite de Penly, j'ai compris le désastre écologique qui se préparait. Immédiatement, j'ai regretté l'explosion d'installation de ces éoliennes qui défigurent nos merveilleux paysages normands et cauchois, souvent placées bien trop près des habitations avec pour conséquence une grave dévalorisation immobilière, (ventes et locations), gîtes et tourisme en général. Ces « escrolos », qui ont réussi à convaincre avant les élections, plusieurs gouvernements en panne de voix, ne proposent aucune solution d'indemnisation. Je suis fermement convaincu que ces monstrueuses constructions ne servent à rien, leur production de courant est insignifiante et intermittente, et coûte beaucoup d'argent au contribuable. Seule VSB sort gagnant de cette belle escroquerie légalisée par l'Etat.

## Réponse du porteur de projet

Nous prenons note de l'avis du contributeur et de ses qualificatifs novateurs.

### Observation

**Observation 11** : Je suis très inquiet, car on a pu voir sur d'autres projets, que même lorsque la population, les élus, le commissaire enquêteur, sont contre ces implantations, le préfet (l'employé du gouvernement) donnent son accord. C'est beau la démocratie ! Le peu qui approuve n'habite pas à côté des éoliennes ou ne les voient pas et n'en subissent pas les nuisances.

## Réponse du porteur de projet :

Nous renvoyons vers la partie 4. *Sur le cadre juridique du développement de l'éolien en France*, où nous détaillons le caractère d'intérêt général de l'éolien.

Concernant la critique d'un fonctionnement perçu comme non-démocratique, nous rappelons l'un des principes fondateurs du droit : celui du principe de subsidiarité. Celui-ci fonctionne dans deux sens différents : d'une part, la responsabilité d'une action publique, lorsqu'elle est nécessaire, revient à l'entité compétente la plus proche de ceux qui sont directement concernés par cette action. D'autre part, **lorsque des situations excèdent les compétences d'une entité donnée responsable de l'action publique, cette compétence est transmise à l'entité d'un échelon hiérarchique supérieur** et ainsi de suite. De ce fait, le caractère d'intérêt général supérieur de l'éolien, - reconnu par l'Union européenne, la Cour européenne des droits de l'homme, le Conseil d'Etat et la Cour de cassation - justifie que **l'échelon de décision final** soit déterminé au niveau de l'Etat, et donc du préfet, après consultation d'un grand nombre d'acteurs, comme l'illustre le schéma ci-dessous :



Observation
-------------

<b>Observation 3</b> : Des précisions sont demandées quant à la logique d'implantation des éoliennes à l'échelle du département de la Seine-Maritime. La distribution semble anarchique et en aucun cas respecter le moindre document cadre de planification.
---

**Réponse du porteur de projet**

Nous renvoyons vers la section 5.21 *Choix des secteurs d'implantation*.

Observation
-------------

<b>Observation 4*</b> : La production énergétique doit relever d'un grand service public nationalisé et en rien servir, au prix de l'enchérissement du kWh, l'intérêt privé de spéculateurs qui, sans doute, résident dans les zones sans vent et donc sans éolienne, comme Le Touquet, Deauville, La Baule...
--

**Réponse du porteur de projet**

Il n'est pas du ressort du porteur de projet de décider de la création d'un grand service public nationalisé.



### Observation

**Observation 5 :** Il me semble qu'il est important de souligner, dans le cadre de cette enquête, la part importante prise en France par les entreprises étrangères, en particulier allemandes, dans le développement des énergies renouvelables. Cette tendance conduit à confier à des intérêts étrangers la maîtrise d'une part croissante de la production de notre électricité. J'y inclus non seulement la production d'électricité elle-même mais aussi la capacité industrielle à construire les installations et à fabriquer les équipements nécessaires. Force est de constater que le projet soumis à l'enquête s'inscrit dans cette dérive. Si le développement des énergies renouvelables est à ce point important pour notre pays, pourquoi la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre n'en sont-elles pas le plus souvent assurées par des entreprises pleinement françaises et non par des filiales de façade de groupes ou holdings étrangers? J'avoue aussi mon irritation à voir que c'est une entreprise allemande qui va, in fine, si le projet est autorisé, prospérer en construisant des éoliennes à nos portes, alors que l'Allemagne a fait feu de tout bois pour demander l'arrêt de la centrale nucléaire de Fessenheim, pour bloquer le classement en énergie verte de l'énergie nucléaire dans la nouvelle taxonomie européenne, et a fini par y faire inclure le gaz, qu'elle utilise largement dans ses centrales et son industrie.

### Réponse du porteur de projet

Là non plus, il n'est pas du ressort du porteur de projet de décider d'une politique nationale de création et subvention d'entreprises françaises dans le domaine énergétique et/ou éolien.

Nous pouvons cependant apporter quelques éléments d'explications sur le développement de la filière éolienne. La France s'est pleinement engagée dans l'après-guerre dans le développement du nucléaire, délaissant notamment le développement de la filière éolienne à ses débuts. Pour cette raison, les pays ayant investi la filière éolienne à ses débuts ont pu développer des capacités de production de turbines, par exemple, prenant par là une dizaine d'années d'avance sur les entreprises françaises. Néanmoins, la France compte aujourd'hui plusieurs entreprises spécialisées dans le développement, la construction, le financement et l'exploitation de parcs éoliens.

### Observation

**Observation 6 :** Compte tenu des besoins, l'avenir énergétique n'est évidemment ni éolien, ni photovoltaïque, solutions handicapées par nature par leur caractère aléatoire. Ces solutions ne resteront que des compléments. Il serait plus sage de concentrer nos efforts sur des solutions plus pérennes, comme par exemple la géothermie, l'éolien et le photovoltaïque pour les particuliers, le nucléaire propre (réacteur au Thorium), les petits réacteurs nucléaires dit « SMR ».

### Réponse du porteur de projet

Nous renvoyons vers la partie 4. *Sur le cadre juridique du développement de l'éolien en France*, où nous détaillons les conclusions et préconisations du rapport RTE sur l'avenir énergétique de la France, rapport dont les recommandations sont à l'opposé de celles de l'observation ci-dessus.

## 5.26. Pertinence des études, méthodes et supports d'information

### Observation

**Observation 1 :** La non-pertinence de la comparaison avec les centrales thermiques dans le livret du MOA est dénoncée. Une confrontation du projet au contexte énergétique régional aurait été plus réaliste et transparente.

### Réponse du porteur de projet

La comparaison avec une centrale thermique n'est pas la seule présente dans le livret. Ainsi, en page 4, un encadré stipule que « le parc va économiser le rejet de 17 000 tonnes de CO2 par an, soit l'équivalent de 126 500 trajets Paris-Marseille en voiture. Cette économie se base sur les niveaux d'émission moyens pour la production d'électricité à l'échelle européenne (échelle choisie puisque le marché de l'électricité est européen).

### Observation

**Observation 2 :** Le dossier technique n'est que lacunes, approximations et démonstrations par l'absurde de la faisabilité de ce projet d'extension. Il apparaît ainsi que les variantes proposées ne sont pas valables du fait de la non-maitrise foncière et de la non-concertation avec les riverains.

### Réponse du porteur de projet

Nous comprenons comment la mécompréhension méthodologique du travail de variantes peut conduire à cette conclusion. En effet, la définition des variantes d'implantation est encadrée légalement et dans le cadre du projet éolien du Bois des Saules, elle a été faite en suivant le *Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliennes terrestres (2020)*.

Ci-dessous l'extrait relatif à la présentation des variantes et des raisons du choix du projet (pages 24 – 26, page 47 et page 52):

### **3.9. Présentation des variantes et des raisons du choix du projet**

Il s'agit de présenter, dans un chapitre dédié, les variantes et les raisons du choix du projet : « Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ».

Ce chapitre doit :

- présenter les raisons du choix du site à une échelle suffisamment vaste (communauté de communes par exemple) ;
- présenter des variantes de projet éolien (il ne s'agit pas de présenter des variantes d'autres projets d'énergies renouvelables) ; ces variantes peuvent concerner le nombre, la taille (tour et rotor), la disposition des éoliennes et des aménagements connexes (pistes, poste de livraison, etc.) ;
- comparer les atouts et les contraintes de chaque variante, et expliquer les raisons du choix du projet.

Il est dorénavant demandé une comparaison approfondie des variantes, par une approche globale prenant en compte tant les impacts potentiels que les mesures potentielles associées. La comparaison ne doit plus porter sur les seuls impacts potentiels du projet ; elle doit porter également sur l'importance des mesures potentielles à mettre en place pour avant tout éviter puis réduire ces impacts négatifs. La variante d'implantation retenue représentera le parti d'aménagement le plus pertinent au regard de l'ensemble des contraintes (techniques, acoustiques, paysagères, environnementales, économiques, etc.). Elle sera justifiée et argumentée. Dans des cas particuliers, comme l'extension d'un parc existant, les véritables variantes possibles peuvent être limitées. Dans ce cas-là, on se satisfera de présenter « une [simple] esquisse des principales solutions de substitution examinées ».

Quel que soit le projet, ce chapitre pourra utilement préciser la chronologie des démarches entreprises et plus généralement l'historique de développement du projet, ainsi que les choix successifs opérés.

### **3.11. Définition des mesures environnementales**

Ce chapitre est l'aboutissement de l'étude d'impact ; il détaille (cf. décret du 29 décembre 2011) :

« Les mesures prévues par le pétitionnaire ou le maître de l'ouvrage pour :

- éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;
- compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité ».

Ces mesures associées ne doivent pas être des recommandations, mais des engagements ; elles doivent être faisables, décrites, chiffrées et faire l'objet de mesures de suivi :

« La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ainsi que d'une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets sur les éléments mentionnés au 5° ».

A l'issue de cette partie, une conclusion sur les impacts résiduels est attendue.

### **4.7. Présentation des variantes et justification du choix du projet**

Le choix des variantes résulte de l'application d'une analyse multicritère. Outre les enjeux paysagers et patrimoniaux, le choix entre plusieurs variantes d'aménagement dépend également des autres possibilités offertes par le territoire, mises en évidence dans l'étude d'impact par les autres études spécialisées, les possibilités techniques, la motivation des acteurs mais aussi la disponibilité du foncier pour l'une ou l'autre des variantes. Ainsi, si dans l'étude paysagère et patrimoniale, la partie justifiant du choix du projet et présentant les variantes met en avant principalement les éléments relatifs au paysage et au patrimoine ayant conduit au choix du projet retenu, c'est dans le volet principal de l'étude d'impact que sera conduite l'analyse multicritères justifiant du projet final.

Pour chaque variante, il est recommandé dans l'étude paysagère et patrimoniale d'expliquer les avantages et inconvénients au regard du volet paysager. Ainsi le pétitionnaire pourra :

- Présenter chaque variante en décrivant son implantation et la configuration de l'ensemble des éléments constitutifs du parc ; Proposer une analyse comparée des variantes dans laquelle il mettra en avant les avantages et inconvénients de chacune d'elles au regard des enjeux paysagers ;
- Expliquer le choix final au regard de l'analyse multicritère.

## 4.12. Mesures d'atténuation

Au vu de l'étude d'impact, le pétitionnaire peut modifier son projet pour en améliorer l'intégration paysagère. Ces modifications peuvent être de différentes nature :

- Le pétitionnaire peut intervenir sur le projet en modifiant par exemple le nombre ou l'implantation des éoliennes ;
- Le pétitionnaire peut proposer des mesures d'atténuation par rapport à des points de vue qui seraient particulièrement impactés tels que des plantations de haies, boisements, etc.
- Pour une bonne information du public, il est recommandé d'expliquer le bénéfice attendu de ces mesures, de les modéliser en produisant un comparatif avant après, de montrer leur cohérence par rapport aux structures paysagères environnantes et d'en évaluer la durabilité dans le temps.

Il en résulte que l'analyse des variantes par VSB énergies nouvelles respecte en tous points les préconisations du *Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliennes terrestres (2020)*.

### Observation

**Observation 3 :** Ce dossier ne tient pas compte de la réalité du déploiement de parcs éoliens dans le Pays de Caux. Nous pouvons parler d'une réelle « saturation visuelle » qui ne sera qu'amplifiée avec tous les autres projets en cours d'instruction.

### Réponse du porteur de projet

Nous renvoyons vers la partie 5.21 *Choix des secteurs d'implantation*.

### Observation

**Observation 4 :** Comme souligné par la MRAE dans son rapport, aucun bilan sérieux n'a été tiré de cette première tranche en termes d'impacts paysagers.

### Réponse du porteur de projet

Il est fait référence dans cette observation à la recommandation n°15, à laquelle VSB EN a déjà répondu dans son *Mémoire en réponse à l'avis MRAE*. Ci-dessous la recommandation de la MRAE et la réponse du porteur de projet :

## 15. Recommandation n°15

Recommandation	p. de l'avis MRAE
« L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par un retour d'expérience du parc éolien déjà en activité en termes d'intégration et d'incidences sur le paysage perçu ».	13

L'intégration dans le paysage du parc déjà en activité est déjà traitée de manière très exhaustive, et ce de deux façons :

- Une première fois, au travers de l'étude d'impact paysagère réalisée en amont du parc actuel en activité ; celle-ci avait en effet pour but de veiller à la bonne intégration paysagère du parc avec une première partie dédiée à la réalisation de l'état initial, et d'une deuxième partie dédiée aux impacts et mesures. Une campagne de photomontages a également été spécialement réalisée, comme pour tout projet de parc éolien ;
- Une deuxième fois, dans la présente étude, cette partie est traitée dans les effets cumulés. Les effets cumulés prennent en compte l'impact sur le paysage de tous les parc éoliens déjà construits aux alentours en plus de l'impact du parc en projet. A ce titre, une attention particulière est dédiée au parc déjà en activité et qui fera l'objet de l'extension.

### Observation

**Observation 5 :** Mon opposition au projet n'est évidemment pas contre le développement des énergies renouvelables, mais contre la façon dont le projet est mené dans le Pays de Caux, sans réelle concertation, sans planification s'appuyant sur une cartographie régionale de déploiement et des critères clairement définis et acceptés par le plus grand nombre (distance minimale des habitations, saturation, co-visibilité avec les monuments historiques...).

### Réponse du porteur de projet

Concernant le choix du site, nous renvoyons vers la partie 5.21 *Choix des secteurs d'implantation*.

Concernant la planification territoriale souhaitée par l'intéressé, il n'est pas du ressort du porteur de projet de définir des politiques publiques au niveau national.

### Observation

**Observation 6 :** Le projet soumis à enquête publique appelle de notre part les remarques et objections suivantes, en référence au dossier soumis à enquête publique :

Bien que la distance minimale réglementaire de 500 m par rapport aux habitations semble respectée, il existe cependant une imprécision, selon les dossiers, concernant la distance de l'éolienne E1 par rapport aux habitations de Flamanvillette. Elle apparaît en effet de 512 m dans le dossier d'autorisation environnementale et de 581 m dans l'annexe 7 donnant la cartographie. Cet écart est important. Quelle est la bonne distance à prendre en compte ?

De même il est annoncé que la hauteur en bout de pale prévue initialement de 180 m a été réduite à 150 m. Qu'en est-il exactement ? La hauteur en bout de pale des éoliennes existantes est de 130 m. Pourquoi n'a-t-on pas conservé cette hauteur de 130 m pour ces nouvelles éoliennes alors qu'elles vont être situées en moyenne beaucoup plus près des habitations ?

### Réponse du porteur de projet

Le projet d'extension du Bois des Saules a été soumis à des modifications d'implantations liées aux modèles d'éoliennes envisagés.

Le projet de départ se dirigeait vers une extension avec des éoliennes de 180m bout de pales, dotées d'un rotor de 149m. Ce modèle, par sa taille avait été implanté à 581M de la première habitation.

Cependant le projet se porte finalement sur des éoliennes de 150 bout de pales avec un rotor de 117m. L'implantation envisagée pour ce modèle ci se trouve à 512m de la première habitation.

Plusieurs facteurs peuvent impacter le positionnement des éoliennes dont leur modèle et la qualité des sols. Une confusion a dû être faite entre ces deux modèles, mais nous vous confirmons que la première éolienne du projet d'extension sera bien à 512m.

La MRAe a également questionné le porteur de projet à ce sujet dans son avis datant d'août 2022. Nous ajoutons ci-dessous la recommandation de la MRAe ainsi que la réponse du porteur de projet :

## 17. Recommandation n°17

Recommandation	p. de l'avis MRAE
<i>« L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de la cohérence d'ensemble du parc (hauteur des différents mâts, choix des modèles, disposition, harmonisation du balisage). Elle recommande de mieux justifier l'application de la séquence « éviter-réduire-compenser » en matière de préservation de la lisibilité des paysages et de la cohérence d'ensemble du parc du Bois des Saules. »</i>	14

Dans la partie 4.2, dans la sous-partie nommée « Impacts paysagers du projet et impacts cumulés », dans le 4<sup>e</sup> paragraphe, la MRAE remarque que « *le maître d'ouvrage justifie le choix de positionner les éoliennes en parallèle du parc existant en reprenant la même forme arquée afin de ne pas accroître les effets d'encerclement. Le choix d'une forme courbe est cependant complexe, car elle tend à être moins lisible dans le paysage et à manquer de cohérence* »

Le parc existant a été implanté en arc de cercle après l'étude des différentes variantes proposées, ceci dans un souci de minimisation de tous les impacts, qu'ils soient paysagers, naturalistes ou d'un autre tenant. Une partie du commentaire de la MRAE est en ce sens une critique regardant davantage le parc existant que celui à venir.

En effet, VSB énergies nouvelles a choisi l'implantation actuelle en étroite collaboration avec un bureau d'études paysager indépendant ; il a été conclu qu'en termes de lisibilité et de cohérence paysagère, une ligne alignée sur le parc existant serait plus pertinente que la création d'une ligne droite à côté de la ligne courbée existante. Créer une ligne droite à côté de la ligne en arc de cercle actuelle reviendrait à ne pas prendre en compte l'existant pour minimiser l'impact paysager.

Dans le 5<sup>e</sup> paragraphe de la même sous-partie du point 4.2, la MRAE remarque que « le projet prend insuffisamment en compte la nécessaire cohérence visuelle entre le parc existant et son extension. Les différences de hauteur seront importantes entre les mâts (50 mètres d'écart). L'analyse des variantes n'aborde pas cet enjeu ».

VSB énergies nouvelles souhaite préciser que cette donnée est erronée : en effet, les éoliennes du parc existant ont une hauteur en bout de pale (pale vers le haut), ou hauteur maximale, de 130 m. La hauteur en bout de pale des éoliennes de l'extension sera de 150 m, ce qui fait un écart de 20 m seulement, et non 50 m comme formulé dans l'avis de la MRAE. La différence de hauteur est donc très réduite entre le parc existant et le parc à créer. De plus, l'angle d'un point de vue rapproché ne permet pas de percevoir une différence de 20 m entre éoliennes ; depuis un point de vue éloigné, la distance entre l'observateur et les éoliennes efface à son tour une différence aussi réduite.



#### Observation

**Observation :** L'ARS souligne les risques de nuisances sonores s'ajoutant à celles du parc existant et la nécessité d'optimiser le projet et d'en assurer « le bridage » : Qu'entend-on par bridage et comment cette mesure sera-t-elle appliquée et éventuellement modifiée, si nécessaire, une fois l'installation achevée ?

#### Réponse du porteur de projet

Nous renvoyons vers la réponse très exhaustive formulée dans la partie 5.2 *Nuisances sonores*, au sein de la partie « [Réponse du porteur de projet aux observations 2, 3 et 6](#) ».

Dans cette même section, et notamment dans la sous-partie « [Engagements de VSB énergies nouvelles](#) » sont détaillées les mesures d'adaptation du bridage.

#### Observation

**Observation :** Sur le plan visuel enfin, l'enquête souligne que les six premières éoliennes se sont en quelque sorte inscrites dans le paysage et semblent aujourd'hui acceptées ; et c'est aussi notre sentiment. Mais, il nous semble que l'impact de ces six nouvelles éoliennes venant s'ajouter à celles existantes va sans doute se traduire par un effet de « forêt d'éoliennes » devenant difficilement supportable pour le voisinage proche. Pour minimiser l'impact visuel, il est prévu de planter, sous réserve de l'accord des propriétaires concernés et de l'avis des communes, des haies à différents endroits, notamment au voisinage de Flamanvillette. Cette mesure est nécessaire, mais sera-t-elle vraiment appliquée ? Nous constatons que, dans le hameau de Flamanvillette, certaines haies de hêtres ont malheureusement disparu.

#### Réponse du porteur de projet

Nous renvoyons vers la réponse faite par le porteur de projet dans la section 5.5 *Impacts sur le paysage*.

#### Observation

**Observation :** Le dossier concernant les variantes est-il vraiment un dossier exposant des variantes ? Ne présente-t-il pas des solutions « repoussoir » destinées à souligner le caractère très raisonnable de celle qui est finalement soumise à l'enquête ? N'est-il pas envisageable d'étudier des tracés partant de la ligne brisée proposée, mais avec des emplacements d'éoliennes plus éloignés des habitations, notamment pour les éoliennes E1 et E3 ? Une optimisation maximisant les distances par rapport à l'ensemble des habitations concernées par le nouveau parc est certainement faisable avec un outil de calcul approprié.

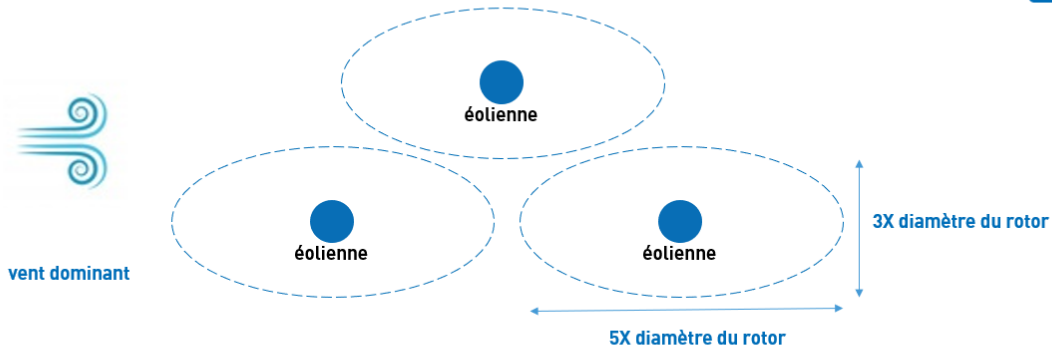
#### Réponse du porteur de projet

Nous renvoyons vers la réponse à l'observation n°2 de la présente section 5.26. *Pertinence des études, méthodes et supports d'information*.

Nous ajoutons que les emplacements actuels des éoliennes ont été déterminés sur la base des accords fonciers obtenus mais également en respectant les distances inter-éoliennes devant être respectées pour des raisons techniques.

## Fonctionnement d'un parc éolien

Distance entre 2 éoliennes



### Pourquoi cet espacement est nécessaire ?



**Limiter les turbulences** qui pourraient abîmer les machines et engendrer des pertes de production (pertes de sillage)

www.vsb-energies.fr | 13

### Observation

**Observation** : Il faut souligner une lacune dans les Autorisations incomplètement remplies (absence du nom) ou masquage des noms des propriétaires de parcelles, d'accords pour héberger des éoliennes.

### Réponse du porteur de projet

Ces accords sont privés et le dossier d'enquête publique ne nécessite pas la publication des noms et coordonnées des partenaires commerciaux impliqués. Pour cette raison, dans les dossiers d'autorisation environnementale, pour les accords fonciers, une partie des documents est tronquée.

### Observation

**Observation** : Le caractère anonyme des contributions pose problème, qu'elles soient positives ou négatives, ce que la loi autorise certes, mais cela les réduit parfois à une affirmation idéologique sans lien précis avec la question posée et dont la véritable origine ne peut pas être vérifiée.

### Réponse du porteur de projet

Il n'est pas du ressort du porteur de projet de statuer sur la pertinence de la législation regardant les enquêtes publiques.

### Observation

**Observation 7** : Quid de la hauteur réelle entre le sol et la pointe des pales dans la mesure où, si ladite hauteur est de 20 m, la pale constitue un obstacle létal pour les chauves-souris. En effet, le vortex créé en bout de pale présente une vitesse de l'ordre de 300 km/h, alors qu'une chauve-souris ne dépasse pas 25 km/h en vol.

### Réponse du porteur de projet

La garde au sol, soit la hauteur entre le sol et le bout de la pale en position basse est de 32 mètres pour les éoliennes du projet d'extension.

Comme préconisé par la SFEPM (Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères) une garde au sol supérieure ou égale à 30 m permet de réduire de manière importante l'impact sur les chiroptères notamment sur les espèces de chiroptères se déplaçant à basse altitude telles que les murins, les oreillards et les rhinolophes.

Cette mesure, tout comme l'emplacement des éoliennes à distance des lieux de gîte, reproduction ou chasse des chiroptères et le bridage des éoliennes permettent de préserver la faune volante.

#### **Observation**

**Observation 8 :** La vitesse des pales (page 21 de la plaquette distribuée) est prévue pour être bridée en période de forte activité des chauves-souris. Il est demandé que lesdites périodes soient précisées et que soit prévu l'implantation d'un moyen permettant d'identifier sur site le fait d'être en sous-vitesse (signalétique au sol).

### Réponse du porteur de projet

Aucun moyen de signalétique ne permet d'identifier le bridage en cours. Cependant, le porteur de projet doit faire réaliser deux études post-implantation :

- Une étude acoustique post-implantation par un bureau d'études acoustiques indépendant, afin de vérifier la conformité réglementaire au niveau sonore, et l'adaptation des bridages en fonction (pour plus de détails, voir la section 5.2 *Nuisances sonores*).
- Une étude chiroptérologique et avifaunistique est réalisée par un bureau d'études environnemental dans l'année suivant l'implantation pour éviter un potentiel cas de surmortalité faunistique ; dans ce cas de figure, les bridages sont adaptés également.

#### **Observation**

**Observation 9 :** Des précisions sont demandées quant aux modalités de mise en œuvre du plan de bridage des éoliennes, tout en souhaitant que soit explicité le terme « selon nos estimations ». Les éoliennes, après examen des périodes d'arrêt projetées, présentent-elles toujours un véritable intérêt ? Lequel ?

### Réponse du porteur de projet

Pour la première partie de la réponse, se référer à la réponse à l'observation précédente.

En ce qui concerne les estimations, elles s'appuient sur le croisement entre d'une part les données acoustiques, environnementales et de vent collectées sur le terrain avec d'autre part, les données « standards » acoustiques et d'impact environnemental des modèles d'éoliennes, en fonction du vent, de la saison, de l'heure de la journée, etc.

Etant basé sur des modèles standards, les études post-implantation mentionnées dans la réponse à l'observation précédente permettent de corriger les bridages par rapport à l'estimation/simulation initiale.

Enfin, concernant la dernière partie de la question, les bridages sont pris en compte dans les plans d'affaires et la décision de réaliser le projet ou non prend en compte les bridages appliqués.

Observation
-------------

<b>Observation 10 :</b> La MRAe a émis de nombreuses recommandations que VSB ne prend pas en compte, notamment au paragraphe 3.2 « Étayer les motifs liés à l'acceptabilité »... Il est demandé à ce que ce point soit développé.
---

#### Réponse du porteur de projet

Bien au contraire, VSB EN a répondu à chacune des recommandations de la MRAe dans son *Mémoire de réponse à l'avis de la MRAe*. Pour le détail de chaque recommandation et réponse, nous renvoyons à la partie **Avis de la MRAe et Mémoire de réponse du porteur de projet à l'avis en annexe du présent rapport.** :

Observation
-------------

<b>Observation 11 :</b> La MRAe souligne que « le dossier ne s'appuie pas sur l'expérience du parc existant, mis en service en 2016. Aucun résultat des mesures de suivi n'est présenté dans l'étude d'impact ». Il est demandé à ce que cette remarque de la MRAe soit traitée.
--

#### Réponse du porteur de projet

Il est fait mention de la recommandation n°11. Nous renvoyons à la réponse exhaustive de VSB à cette remarque de la MRAe. Pour le détail de chaque recommandation et réponse, nous renvoyons à la partie **Avis de la MRAe et Mémoire de réponse du porteur de projet à l'avis en annexe du présent rapport.**

Observation
-------------

<b>Observation 12 :</b> Il n'y a aucun document constituant le dossier soumis à enquête publique qui propose un plan mentionnant les parcelles cadastrales susceptibles d'être impactées.
---

#### Réponse du porteur de projet

Plusieurs plans réglementaires (cartographies) avec le détail des parcelles et de l'impact exact des éoliennes et des accès sur celles-ci sont présentés dans le *Volume 6 – cartographies et plans réglementaires*.

## 5.27. Défaut d'information

### Observations

**Observation 1 :** Un intéressé prend conscience que le projet est à l'étude depuis fort longtemps sans qu'il en ait été informé. Ce premier s'estime à moins de 900 m des futures éoliennes et affirme qu'il aurait dû être saisi du sujet. Il déclare ne jamais avoir été associé au processus de concertation et considère dès lors que le bilan de concertation présenté dans le dossier soumis à l'enquête publique, fait état de données qui ne sont pas représentatives.

**Observation 2 :** Aucune enquête locale n'a apparemment été menée, que ce soit par boitage ou autre moyen de sondage.

**Observation 3 :** Les intéressés dénoncent le fait qu'aucune information sur le projet d'implantation des six éoliennes n'ait communiquée depuis 2019.

**Observation 4 :** Un papier distribué dans les boîtes à lettre, ce n'est pas de la consultation, mais de l'information.

**Observation 9 :** Est dénoncé le fait que le projet arrive en enquête publique alors qu'aucune démarche n'a été engagée à destination de la population locale.

### Réponse du porteur de projet :

Depuis 2019, VSB travaille sur le développement du projet d'extension du parc du Bois des Saules. Dans le cadre de celui-ci, nous avons effectué :

### Projet d'extension du parc

Etat d'avancement et planning : Concertation locale 2019-2020



Etapes	Dates
Intervention scolaire à Ocqueville	
Permanence d'information à Sasseville	Juillet 2019
Prise de contact Presse (Paris Normandie)	
Présentation au Conseil Municipal de Drosay	Septembre 2019
Présentation au Conseil Municipal de Ste Colombe	Octobre 2019
Présentation au Conseil Municipal de Sasseville	
Présentation au Conseil Municipal de St-Vaast-Dieppedalle	Novembre 2019
Détermination des implantations préférentielles foncières (RDV propriétaires et exploitants)	De Septembre 2019 à Janvier 2020

Refus : Présentation au Conseil Municipal de Hautot-L'Auvray, Présentation à la CC Côte d'Albâtre

www.vsb-energies.fr | 13

## Projet d'extension du parc

Etat d'avancement et planning : 2020-2021 (Période COVID)



Concertation Période COVID	Etapes	Dates
	Présentation Maire Hautot-L'Auvray	Juillet 2020
	Sondage	Septembre 2020
	Présentation des résultats aux Maires (Sasseville, Drosay, Saint Vaast Dieppedalle)	Octobre à Février 2021
	Envoi courrier d'information dépôt (15 communes voisines)	Janvier 2021

DAE	Etapes	Dates
	Dépôt DDAE	Février 2021
	Dépôt des compléments	Mars 2022
	Avis MRAe et réponse VSB	Septembre 2022

www.vsb-energies.fr | 14

Pour compléter ceci, le sondage composé de 18 questions a été fait du 20 juillet 2020 au 2 octobre 2020, soit une période de 74 jours. Il a été réalisé sur les quatre communes d'implantation avec cependant un plus grand nombre de réponses à Drosay et Saint-Vaast-Dieppedalle.

Enfin, en dehors de ces démarches, VSB s'est chargé de rencontrer les propriétaires et exploitants de la zone potentielle du parc afin de les tenir au courant de l'avancé du parc.

### Observation

**Observation 5 :** Le Maire de Sasseville exprime son exaspération d'avoir constaté au chapitre 3 du livret distribué par le MOA une mention faisant état d'un avis favorable de son conseil municipal pour le projet, alors que la délibération dudit conseil municipal en date du 14/10/2019 fait état d'un vote réparti comme suit : 1 = Pour / 5 = Contre / 1 = Abstention. Le Maire s'insurge contre une telle affirmation et s'interroge quant aux éventuelles suites à donner en justice. Dans l'immédiat, il demande que des explications soient fournies quant à l'affichage d'une telle mention dans le livret évoqué. Une nouvelle délibération en date du 12/04/2021 (après élection d'un nouveau maire) fait état d'un vote défavorable au projet à l'unanimité.

### Réponse du porteur de projet :

VSB reconnaît son erreur et présente ses excuses auprès de la commune de Sasseville. En effet la délibération du 14 octobre 2019 est défavorable au projet éolien.

Cependant, VSB n'a pas eu connaissance de la délibération du 12 avril 2021, qui a dû être prise sans la présence du MOA.

### Observation

**Observation 6 :** Le Maire de Sasseville précise que la délibération favorable du conseil municipal de Sainte-Colombe ne porte pas sur le projet, mais sur la possibilité de mettre un chemin à disposition, si besoin, moyennant indemnités. L'intéressé s'interroge quant aux pratiques du MOA qui introduit de la confusion en ne détaillant pas les informations transcrites dans le livret et souhaite qu'un éclairage soit fait quant à ce type de pratiques.

### Réponse du porteur de projet :

Le Conseil Municipal de Sainte-Colombe s'est réuni en Octobre 2019 afin de délibérer pour un « Chemin communal emprunté pour le projet éolien de Drosay-Sasseville ». Il est vrai qu'il y a pu avoir de la confusion pour toutes personnes n'ayant pas eu accès à la délibération.

Cependant, la commune de Sainte-Colombe, par cette délibération, a autorisé VSB à : (extrait de la délibération) :

Article 1 : Autorise VSB énergies nouvelles à réaliser les études techniques et environnementales sur le territoire de la commune,

Article 2 : Autorise VSB énergies nouvelles à engager les démarches foncières auprès des propriétaires et exploitants agricoles concernés,

Article 3 : Autorise VSB énergies nouvelles à faire les demandes et déclarations administratives nécessaires au développement du projet : consultations des services de l'état et gestionnaires de servitudes, déclarations préalables à la pose d'un mât de mesure de vent.

A l'issue du résultat des études et suite à la présentation du projet d'implantation par VSB énergies nouvelles auprès du conseil municipal, des services de l'Etat et des propriétaires et exploitants, le dépôt de la demande d'autorisation unique sera réalisé.

Article 4 : Autorise Monsieur le Maire à signer les documents fonciers relatifs au projet d'implantation d'éoliennes et de ses équipements annexes sur les parcelles ou chemins communaux de l'aire d'étude,

Article 5 : Autorise Monsieur le Maire à signer tout autre document relatif au projet éolien.



Fait à Sainte-Colombe, le 28 octobre 2019  
Pour extrait certifié conforme  
Le Maire,

  
Jean-Michel COLOMBEL

Contrairement à ce qui a été énoncé dans la contribution n°6, on peut constater que la commune de Sainte-Colombe a autorisé VSB Energies Nouvelles à procéder à toutes les démarches liées à un projet éolien et pas seulement « la possibilité de mettre un chemin à disposition ».

#### Observation

**Observation 7 :** Le Maire de Sasseville dénonce l'inefficacité de la communication de VSB puisque les livrets d'information n'ont jamais été mis à disposition dans la mairie de la commune et que rares sont les habitants de la commune à en posséder un.

#### Réponse du porteur de projet :

Pour ce projet, plus de 10.000 exemplaires du livret d'enquête publique ont été distribués dans un rayon de 6 km autour du projet.

Ils ont été distribués par la Poste, à qui nous avons informé que ces livrets ne sont pas de la publicité mais de l'information d'utilité publique afin qu'ils soient déposés même dans les boîtes aux lettres avec la mention « stop pub ».

VSB tient à vous informer que nous n'avons pas de contrôle sur ce qui a été finalement distribué et il n'est pas de notre ressort si certains livrets n'ont pas été livrés pour ces raisons.

#### Observation

**Observation 8 :** L'intéressé, domicilié à Sasseville, dénonce les manipulations mensongères de l'information pratiquées par VSB sur son site internet et dans le livret d'information distribué. Ne pas mentionner que notre propriétaire, avec d'autres, ont mené le premier projet devant la justice et prétendre que ces éoliennes ont été acceptées par la population, relève de la dissimulation. Écrire que la commune de Sainte-Colombe accepte le projet alors qu'elle ne supporte aucune des éoliennes en projet n'est pas correct et est irrespectueux vis-à-vis des habitants des quatre communes dont les conseils municipaux se sont prononcés contre le projet concerné. Écrire seulement que le conseil municipal de Sasseville, sous la mandature précédente, a accepté le projet est encore une contre-vérité.

#### Réponse du porteur de projet :

VSB tient à préciser que concernant la communication, le site internet du projet régulièrement mis à jour.

Le livret d'enquête publique n'est pas une obligation légale de la part des développeurs. C'est un processus que nous tenons à faire lors des enquêtes publiques afin d'informer la population sur le projet et sur l'ouverture de l'enquête, qui leur permettra de partager toutes leurs remarques.

Au sujet des recours, il faut savoir que tous les projets acceptés font l'objet d'un recours, de la part des riverains ou des associations anti-éolien. Ce fait étant, un recours porté par un individu ou une association, n'est pas à proprement révélateur de l'acceptabilité d'un projet.

A propos de Sainte-Colombe, je fais en renvoi à la réponse rédigée pour la contribution n°6 de la partie « 5.27. Défaut d'information ».

Enfin, au sujet de Sasseville, VSB reconnaît une nouvelle fois son erreur et présentera ses excuses à la commune dans les plus brefs délais.



### Observation

**Observation 10 :** Le document de vulgarisation fourni par la société VSB est très approximatif : fautes d'orthographe, erreurs d'échelles, erreurs de chiffres (distance de l'éolienne la plus proche 512 m au lieu des 581 m annoncés), désinformation (communes ayant donné leur accord, ce qui n'est à priori pas le cas). Cela remet en cause le sérieux et l'honnêteté du projet, ainsi que la justesse des autres informations, études et documents fournis par cette société.

### Réponse du porteur de projet :

Le projet d'extension du Bois des Saules a été soumis à des modifications d'implantations liées aux modèles d'éoliennes envisagés.

Le projet de départ se dirigeait vers une extension avec des éoliennes de 180m bout de pales, dotées d'un rotor de 149m. Ce modèle, par sa taille avait été implanté à 581M de la première habitation.

Cependant le projet se porte finalement sur des éoliennes de 150 bout de pales avec un rotor de 117m. L'implantation envisagée pour ce modèle ci se trouve à 512m de la première habitation.

Plusieurs facteurs peuvent impacter le positionnement des éoliennes dont leur modèle et la qualité des sols.

Une confusion a dû être faite entre ces deux modèles, mais nous vous confirmons que la première éolienne du projet d'extension sera bien à 512m.

## 5.28. Pratiques du maître d'ouvrage

### Observation

**Observation 1 :** L'intéressé dénonce la méthode d'acquisition des baux adoptée par le maître d'ouvrage. Ce dernier met en compétition deux propriétaires de deux parcelles voisines pour arracher sans scrupule son autorisation d'implantation.

### Réponse du porteur de projet

Le porteur de projet présente la zone potentielle d'implantation (zone de projet) à tous les propriétaires et exploitants des parcelles à l'intérieur de celle-ci. Le choix est laissé à chaque propriétaire et exploitant de signer ou non. Il va de soi que les éoliennes et servitudes ne peuvent être implantées que sur des parcelles dont les propriétaires ont donné leur accord.

Les implantations finales sont décidées sur la base d'un grand nombre de contraintes :

- Contraintes rédhitoires
- Impacts acoustiques
- Impacts environnementaux
- Impacts paysagers
- Accords fonciers

L'implantation a pour but de minimiser l'impact final total. Le croisement de ces nombreuses contraintes minimise grandement les marges de manœuvre et la possibilité pour le porteur de projet de « mettre en compétition » les propriétaires entre eux.

### Observation

**Observation 2 :** Certains propriétaires et exploitants agricoles ont une pression terrible de la part des porteurs de projet, ces derniers promettant mont et merveilles

### Réponse du porteur de projet

Un loyer annuel de 3 000 € / MW est proposé par éolienne ; la somme totale entre 10 800 € / éolienne et 12 600 € / éolienne, qui sont partagées à parts égales entre le propriétaire et l'exploitant.

### Observation

**Observation 3 :** Nous avons bien compris que les démonstrations du promoteur (en référence aux informations inexacts diffusées) visent à influencer, tout au long de la procédure, les propriétaires, les décideurs et les riverains. Nous espérons bien que les décideurs finaux prendront en compte ces pratiques inacceptables pour débouter cette demande.

### Réponse du porteur de projet

Le porteur du projet informe et défend son projet ; de la même manière, les opposants au projet souhaitent également informer et défendre leur point de vue.

#### Observation

**Observation 4 :** La communication est jugée « niaiseuse » et la manière de présenter le projet est choquante, tout en étant une insulte à l'intelligence.

#### Réponse du porteur de projet

Nous supposons que ce commentaire n'appelle pas de réponse de la part du porteur de projet.

#### Observation

**Observation 5 :** Lors de la campagne municipale de 2020, l'ensemble des habitants de Drosay, soit les deux listes électorales, se sont élevées contre l'extension des parcs éoliens à proximité de la commune. Par divers stratagèmes, suppression de permis de construire, paiement de loyer aux seuls propriétaires des terrains, sans dédommagement à la commune, un promoteur tente de corrompre une minorité d'habitants, de la faire céder avec de l'agent facile et ce, contre la volonté commune et le bien commun. Nos institutions républicaines sont très justement en place pour empêcher ces abus. Vous noterez aussi qu'aucun projet sérieux de compensation pour le patrimoine n'a été proposé, pourtant les causes ne manquent pas, comme la rénovation de la chapelle Saint Roch, fermée au public, car en train de s'effondrer.

#### Réponse du porteur de projet

Concernant le bien commun, nous renvoyons vers la partie 4. *Sur le cadre juridique du développement de l'éolien en France* au début du présent rapport.

#### Observation

**Observation 6 :** Nous concevons que la Société des Éoliennes du Bois des Saules cherche à tirer le meilleur profit technique et financier de son projet en voulant implanter les éoliennes les plus puissantes et en optimisant leur raccordement au réseau. Mais, n'y a-t-il pas une forme de provocation de la part de cette société à vouloir installer des machines de 180 m de haut, telles que prévues dans le projet initial, au plus près des habitations, alors que le parc existant culmine déjà à 130 m avec des distances bien plus grandes par rapport aux habitations ?

#### Réponse du porteur de projet

Les éoliennes du projet d'extension ont une taille de 150 m, en cohérence avec les éoliennes actuellement présentes. Nous remettons la réponse de VSB énergies nouvelles à la Recommandation n°17 de la MRAe :

« Les éoliennes du parc existant ont une hauteur en bout de pale (pale vers le haut), ou hauteur maximale, de 130 m. La hauteur en bout de pale des éoliennes de l'extension sera de 150 m, ce qui fait un écart de 20 m seulement, et non 50 m comme formulé dans l'avis de la MRAe. La différence de hauteur est donc très réduite entre le parc existant et le parc à créer. De plus, l'angle d'un point de vue rapproché ne permet pas de percevoir une différence de 20 m entre éoliennes ; depuis un point de vue éloigné, la distance entre l'observateur et les éoliennes efface à son tour une différence aussi réduite. »

#### **Observation**

**Observation 7 :** Ce projet donne une très forte impression que la société demandeuse tente de tirer profit de la réglementation jusqu'à ses limites avec le concours de propriétaires intéressés financièrement et peut-être peu concernés par son impact environnemental. En revanche, les riverains, notamment les plus proches, n'auront qu'à en subir les nuisances.

#### **Réponse du porteur de projet**

Le porteur de projet a pour motivation de produire la plus grande quantité d'électricité verte possible, tout en respectant les contraintes en vigueur et en minimisant l'impact environnemental, acoustique et paysager du projet.

#### **Observation**

**Observation 8 :** Ce projet donne une très forte impression que la société demandeuse tente de tirer profit de la réglementation jusqu'à ses limites avec le concours de propriétaires intéressés financièrement et peut-être peu concernés par son impact environnemental. En revanche, les riverains, notamment les plus proches, n'auront qu'à en subir les nuisances.

#### **Réponse du porteur de projet**

Si une partie des observations favorables est anonyme et favorable à l'éolien, une autre partie égale, voire supérieure des contributions défavorables est également anonyme et rien ne permet non plus de déterminer leur lieu de résidence.

## 5.29. Démocratie

### Observations diverses sur la thématique de la démocratie :

**Observation 1 :** Est dénoncé, en prenant appui sur ce projet, le non-respect de notre démocratie et de nos Valeurs Républicaines, via la non prise en compte du positionnement « contre » des élus locaux concernés et des pétitions des populations, la dévaluation des biens immobiliers suite à la proximité de ces « monstres » et de leurs conséquences, mal ou peu analysées (Rex sur les basses fréquences, les fermes, les animaux etc.).

**Observation 2 :** Est également souligné que l'on impose les éoliennes à une majorité de personnes pour satisfaire les intérêts financiers d'une minorité. Le déni, les impacts sur la santé morale et physique des riverains, l'héritage environnemental dégradé, les coûts que cela engendrera, sont les ingrédients de ce qui pourrait devenir un « scandale d'Etat » et qui, très probablement dans un avenir moyen, sera l'équivalent, en conséquence, à ce qu'est encore aujourd'hui le « fléau de l'Amiante ». Le principe de précaution sanitaire doit donc prévaloir en priorité.

**Observation 3 :** Les éoliennes ne servent qu'à enrichir les promoteurs... Cela suffit le « TINA » (« There is no alternative », traduit en français par « Il n'y a pas d'autre choix » ou « Il n'y a pas d'alternative » ou « Il n'y a pas de plan B »). Il est dès lors demandé de justifier de la pertinence de l'éolien au regard du mix énergétique.

**Observation 4 :** Une modification de l'appréciation des riverains à propos des parcs éoliens s'est opérée depuis 2014. Désormais, lesdits riverains expriment leur exaspération quant aux méthodes de déploiement à marche forcée adoptée, ainsi qu'au sujet des incidences sanitaires négatives générées par la présence d'éoliennes à proximité. Il convient de considérer le refus de ce type de projets à titre conservatoire.

**Observation 5 :** Il est temps de redonner le pouvoir décisif aux élus locaux en concertation avec tous les riverains et donc, pas seulement avec les propriétaires fonciers.

**Observation 6 :** Il est temps donc aussi de mettre à plat une cartographie des zones d'exclusion selon des critères issus d'une concertation publique.

**Observation 7 :** Le conseil municipal de Drosay s'étant prononcé contre ce projet, il serait non-démocratique de nous imposer six éoliennes supplémentaires.

**Observation 8 :** Aucune prise en compte des avis des habitants et des conseils municipaux des Mairies concernées.

### Réponse du porteur de projet aux observations 1 à 8 :

Il n'est pas du ressort du porteur de projet de se prononcer sur la législation actuelle et sa conformité avec les valeurs républicaines mentionnées par le contributeur.

pour toutes les explications sur le caractère d'intérêt général de l'éolien, nous renvoyons vers la section 4. *Sur le cadre juridique du développement de l'éolien en France.*

Concernant la partie « TINA » (« There is no alternative »), nous exprimons notre désaccord et renvoyons le contributeur à la lecture du dernier rapport du GIEC, extrêmement alarmiste sur les conséquences du réchauffement climatique à court, moyen et long terme.

Concernant « la pertinence de l'éolien au regard du mix énergétique », nous renvoyons le contributeur vers la partie 5.17. *Bilan des émissions de gaz à effet de serre/ Bilan carbone* et la partie 5.19. *Efficacité des éoliennes & Retours d'expérience*.

Nous comprenons les raisons de l'exaspération possible de certains riverains. Cela dit, il nous semble d'une part que le déploiement des ENR ne se fait pas « à marche forcée » ; au contraire, en 2022, la France est le seul pays de l'UE à être en retard sur ses objectifs de développement d'ENR. Un déploiement « à marche forcée » aurait évité un tel retard et permettrait d'atteindre l'objectif national de neutralité carbone en 2050.

#### Observation

**Observation 9 :** Le maire de Sasseville s'inquiète que le MOA lui ai rétorqué à un moment de l'instruction du dossier qu'une délibération défavorable du conseil municipal de la commune ne pèserait pas dans le choix de l'avis conclusif ! De fait, à quoi sert le premier magistrat d'une commune ? Il est demandé que de tels propos soient explicités dans le cadre du mémoire en réponse.

#### Réponse du porteur de projet

Nous renvoyons vers la réponse à l'observation N°4\* de la section 5.25. *Politiques publiques*.

#### Observation

**Observation 10 :** Le Maire de Sasseville s'étonne des pratiques de VSB qui a sollicité, lors d'un échange téléphonique du 06/01/2023, une intervention lors du conseil municipal du 16/01/2023, pour finalement décider de ne pas intervenir au prétexte qu'un avis défavorable a déjà été émis dans une précédente délibération.

#### Réponse du porteur de projet

VSB énergies nouvelles a effectivement demandé lors d'un appel téléphonique au Maire de Sasseville si une présentation permettrait d'éclairer la décision du Conseil municipal de la commune. Le Maire a répondu que la décision serait défavorable quelles que soient les informations fournies. Les équipes de VSB en ont conclu, peut-être à tort, que les informations pouvant être fournies n'intéressaient pas le Maire et son conseil.

### **Observations sur la prise en compte de l'échelon décisionnaire de la commune**

**Observation 11 :** Le Maire de Sasseville s'étonne qu'un avis officiel ne soit pas demandé au premier magistrat de la commune pour ce type de projets, sur le modèle de ce qui se fait au titre du Code de l'urbanisme pour le droit des sols.

**Observation 12 :** Les cinq communes concernées par le projet de la société VSB ont délibéré et voté contre l'implantation de nouvelles éoliennes, au nom des habitants de toutes ces communes. Il est demandé aux autorités compétentes de respecter ce vote ; il en va du respect de la démocratie.

**Observation 13 :** Les citoyens que nous sommes demandent à ce que l'administration compétente respecte les fondements de notre démocratie en n'imposant pas un projet que la population locale refuse dans sa grande majorité. Qu'est-ce qui anime le fait que cette procédure se poursuive en dépit d'un rejet quasi-unanime ?

**Observation 14 :** Les cinq villages concernés se sont, par le vote de leur conseil municipal, prononcés contre ce projet. Ces votes ne sont-ils pas représentatifs de leurs administrés ? Que vaut dès lors le vote des élus ? Pour ma part, il signifie le refus de la population locale.

**Observation 15 :** Que devient la démocratie si le vote sur lequel elle se fonde n'est plus respecté ? Que devient la citoyenneté si l'Etat et son administration ne respectent pas le vote ?

**Observation 16 :** Transmission de la délibération du conseil municipal de la ville de Cany-Barville, en sa séance du lundi 16 janvier 2023, émettant un avis défavorable au projet d'extension du parc éolien du Bois des Saules.

**Observation 17 :** Spontanément, de nombreux riverains affichent leur opposition par le biais de panneaux portant la mention « Éoliennes STOP ».

**Observation 18 :** Le Maire d'Anglesqueville la Bras Long est venu déposer au registre la copie de la délibération du conseil municipal exprimant son opposition au projet d'extension.

**Observation 19 :** Ce type de projets démontre un manque de respect total vis-à-vis du projet de vie de la population qui gagne ce type de paysages à caractère rural fortement marqué, par conviction.

**Observation 20 :** Est dénoncée, dans ce dossier, l'absence totale d'empathie envers la condition humaine des habitants du territoire.

### **Réponse du porteur de projet aux observations ci-dessus :**

Il n'est pas du ressort de VSB énergies nouvelles de juger de la législation actuelle. Celle-ci confère au Préfet du département en question l'ultime capacité décisionnaire.

L'accord des communes est pris en compte dans cette décision, mais ne constitue pas une obligation réglementaire.

### Observation

**Observation 21 :** Il convient de consulter en détail et de répondre aux arguments développés dans la contribution du Député local, Xavier BATUT, exprimant un avis défavorable au projet d'extension du parc éolien pour les principales raisons suivantes :

Pas de prise en compte du plan comprenant « 10 mesures pour un développement maîtrisé et responsable de l'éolien », présenté en octobre 2021 par la Ministre de la transition écologique de l'époque.

Ce projet dit du Bois des saules rend délétère l'ambiance dans les petits villages concernés. Depuis 20 ans, la Seine-Maritime est défigurée par des éoliennes toujours plus hautes et imposantes, ce qui provoque des dévaluations importantes des biens immobiliers.

Nier la non-acceptabilité sociétale des éoliennes terrestres sur le territoire est considérée par les citoyens des communes directement concernées comme une provocation. Quand les promoteurs et les administrations de l'Etat s'affranchissent de l'avis des populations concernées par les projets éoliens, ça pose un problème de démocratie locale, et il ne faut pas s'étonner que nos administrés se radicalisent.

### Réponse du porteur de projet

Nous comprenons le rôle et la responsabilité de représentant de la circonscription locale de Monsieur le député Xavier Batut. Nous comprenons sa préoccupation quant à l'acceptabilité des projets localement.

Nous l'invitons cependant à considérer le développement des énergies renouvelables non seulement sous le point de vue local, comme le veut son rattachement à une circonscription locale, mais également d'un point de vue national et global, comme l'exige également sa place à l'Assemblée nationale. Celle-ci lui octroie de ce fait une responsabilité forte dans l'élaboration des lois nationales.

Concernant l'éolien, la législation doit à la fois permettre la sécurisation de l'approvisionnement énergétique national mais également permettre la contribution de celles-ci à l'effort global de lutte contre le réchauffement climatique.

Nous l'appelons à cette occasion à s'informer davantage sur l'état critique du climat au niveau mondial, sur la destruction en cours de la biosphère, sur les dangers inégalés dans l'histoire connue de l'humanité en termes de risques pour les populations humaines au niveau mondial.

Seul le dépassement des points de vue personnels et la prise en compte de la part de tous les citoyens -et en particulier de la part des élus- de l'intérêt général permettra de résoudre la problématique gravissime du réchauffement climatique.

### Observation

**Observation 22 :** Notre démocratie est bafouée ! Ce n'est plus « par le Peuple, pour le Peuple » mais bien «contre le Peuple» ! Pour preuves, l'analyse des coûts exorbitants / faible fourniture électrique qui sont imposés indirectement aux citoyens, via les impôts et le coût de l'électricité ! Dire que ce gouvernement oblige EDF à vendre son MWh à 42 € à des intermédiaires qui eux, le revendent à leurs clients au prix ahurissant qui est indexé sur le prix du gaz, dans une fourchette allant de 400 €/MWh jusqu'à 1000 €/MWh est plus qu'indécent, c'est une véritable «mise à mort consciente» de nos industries et de notre Peuple ! Les conséquences terribles, de ce que certains surnomment déjà « les ventilateurs de l'Apocalypse », sur les destructions de nos environnements vitaux (sanitaire, faune, patrimonial, foncier, culturel, économique,



historique, cohésion sociale dans nos villages), juste pour le profit gigantesque des promoteurs et de, temporairement, quelques propriétaires fonciers. STOP donc à ce massacre organisé !

**Observation 23 :** Nos valeurs républicaines sont piétinées ! Malgré les pétitions des habitants et les votes des « conseils municipaux » prouvant qu'ils sont « contre » ces aérogénérateurs, il y a un passage en force des promoteurs qui plus est, pratique une « politique du secret » inadmissible vis à vis des élus et des populations ! N'oubliez jamais l'ensemble de ceux qui se sont sacrifiés en tombant dans les combats pour sauvegarder et nous transmettre ces Richesses que sont la LIBERTE, la PAIX, la SERENITE du bien Vivre ensemble !

**Observation 24 :** Trouvez-vous normal, que sur le registre dématérialisé, les arguments ne soient pas signés et identifiés par leurs auteurs ?

**Observation 25 :** Le Maire de Saint-Vaast-Dieppedalle précise que la mairie n'a pas été consultée pour fournir la liste des personnes les plus impactées par le parc déjà en place, que ce soit par le maître d'ouvrage ou les services de l'Etat. L'enquête présentée dans le dossier soumis à enquête publique ne repose sur rien de sérieux, les résultats sont erronés et ne reflètent en rien la réalité.

**Observation 26 :** Le Maire de Saint-Vaast-Dieppedalle rappelle que le conseil municipal de la commune a voté à plusieurs reprises contre le projet d'extension : délibération de 2014, du 30/06/2016 et du 18/06/2020.

**Observation 27 :** Dépôt de la délibération du conseil municipal de la commune d'Anglesqueville la Bras Long en date du 10 janvier 2021, défavorable au projet d'extension du parc éolien.

### Réponse du porteur de projet

Comme spécifié en réponse aux contributions 11 à 20, Il n'est pas du ressort de VSB énergies nouvelles de juger de la législation actuelle. Celle-ci confère au Préfet du département en question l'ultime capacité décisionnaire.

#### **Observation**

**Observation 28 :** Il convient de consulter en détail et de répondre aux arguments développés dans la contribution de la sénatrice locale, Catherine MORIN-DESAILLY, exprimant un avis défavorable au projet d'extension du parc éolien pour les principales raisons suivantes :

Les pays de Caux sont un exemple de cette saturation et on ne peut que comprendre le désarroi et la colère des élus et des habitants face à ce projet qui prévoit de doubler le nombre d'éoliennes, au cœur d'un territoire doté d'un patrimoine bâti et d'un patrimoine naturel considérables.

Si je souscris bien volontiers au besoin de développer les énergies renouvelables, qui complètent la production d'électricité des centrales nucléaires dans notre mix énergétique – elles aussi, bien présentes en Normandie – je m'étonne que les contraintes paysagères et nuisances induites par les parcs éoliens, bien connues, s'imposent une fois de plus au même nombre significatif d'habitants.

Le Gouvernement souhaite accélérer la transition énergétique et donc déployer l'éolien plus rapidement sur le territoire. Cela ne doit être en aucun cas une excuse pour que les contraintes et nuisances de ces projets soient subies par une seule partie du territoire.

Si les obstacles aux déploiements d'éoliennes sont nombreux, en particulier les contraintes liées aux gisements de vent, les contraintes aériennes (aviation militaire et civile) et environnementales, l'avis du public concerné est traité au second plan par de nombreux développeurs et promoteurs.

En effet, des associations de riverains des communes d'implantation m'ont alertée d'une consultation insuffisante du promoteur sur le projet Bois-des-Saules, ce qui ne fait que renforcer leur colère et leur indignation. Je ne peux que comprendre leur opposition au projet dans la mesure où la non-acceptabilité de celui-ci tient en grande partie au désintérêt de l'avis des plus exposés.

Le 7 février prochain, jour de clôture de cette enquête publique, le Sénat devrait adopter les conclusions de la commission mixte paritaire du projet de loi relatif à l'accélération de la production d'électricité par les énergies renouvelables. Il résulte de ce texte, et à l'initiative du Sénat, que les communes, lorsqu'elles sont dotées d'un document d'urbanisme, pourront définir des zones d'exclusions des énergies renouvelables (élargissement de la loi dite « 3DS » qui prévoyait seulement des zones d'exclusion d'éoliennes), sous réserve de les concilier avec des zones d'accélération également définies par les élus, nouvelle mesure prévue dans cette loi.

Cette mesure permettra aux élus d'avoir un poids dans l'implantation de parcs éoliens, même si les communes dans lesquelles le règlement national d'urbanisme s'applique, ne seront pas concernées, et je le regrette.

Je note que les différents services consultés n'ont pas relevé de sérieux obstacles à cette extension du parc – à l'exception de l'armée de terre et du risque de glissement de terrain – mais que la contrainte paysagère, elle, est fortement négligée par le promoteur.

### Réponse du porteur de projet

Le porteur de projet souhaite souligner que le fait de développer un parc en extension permet justement de développer les énergies renouvelables en Normandie en minimisant l'impact sur le paysage par rapport à l'implantation d'un nouveau parc hors extension.

En aucun cas les parcs éoliens ne seront déployés uniquement sur le territoire de la Normandie. Les objectifs chiffrés de déploiement éolien et plus généralement, l'effort de développement des ENR concerne en effet toutes les régions de France.

Nous remercions Madame la Sénatrice, Catherine MORIN-DESAILLY, de reconnaître le nombre de contraintes qui pèsent sur l'éolien. Nous comprenons son regret de l'insuffisante prise en compte des intérêts locaux particuliers. Cependant, au regard de sa position de Sénatrice et donc de sa participation au bon fonctionnement des institutions étatiques, nous l'appelons à considérer le principe de subsidiarité.

Celui-ci fonctionne dans deux sens différents : d'une part, la responsabilité d'une action publique, lorsqu'elle est nécessaire, revient à l'entité compétente la plus proche de ceux qui sont directement concernés par cette action. D'autre part, lorsque des situations excèdent les compétences d'une entité donnée responsable de l'action publique, cette compétence est transmise à l'entité d'un échelon hiérarchique supérieur et ainsi de suite.

De ce fait, le caractère d'intérêt général de l'éolien, - reconnu par l'Union européenne, la Cour européenne des droits de l'homme, le Conseil d'Etat et la Cour de cassation - justifie que l'échelon de décision final soit celui de l'Etat, c'est-à-dire chez le Préfet.

Cette logique ne devrait pas surprendre outre mesure, puisque c'est la même que celle appliquée lors de la construction de grandes infrastructures (autoroutes, voies ferroviaires) ou de grands projets d'aménagement (Urbains ou autres). Il va sans dire que dans tous les exemple évoqués, les riverains de ces projets d'intérêt général se sont généralement opposés au changement induit par ceux-ci.

### 5.30.        Compatibilité législative

Observation
<p><b>Observation 1</b> : Il est demandé que soit démontrée la compatibilité du projet avec les dispositions du conseil d'Etat ci-après. Le Conseil d'État affirme que le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé présente le caractère d'une liberté fondamentale. Toute personne qui justifie d'une atteinte à ce droit peut saisir le juge du référé-liberté.</p>

#### Réponse du porteur de projet

Il est du ressort de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) et à la Préfecture de la Seine-Maritime d'instruire et d'apprécier les dossiers au regard de la législation française. Les dispositions du conseil d'Etat mentionnées sont prises en compte dans l'appréciation globale du dossier.

---

**Contribution de l'Association pour la Protection de la Côte d'Albâtre (APCA) déposée en mairie de Saint-Vaast-Dieppedalle le jeudi 26 janvier 2023 lors de la permanence du commissaire enquêteur et annexée au registre d'enquête publique**

*Le commissaire enquêteur laisse la possibilité au maître d'ouvrage de répondre à tout ou partie des remarques à condition que les critères qui président à ses choix soient clairement édictés.*

**Note du porteur de projet :**

Etant donné :

- le grand nombre de remarques formulées par l'APCA ;
- le temps relativement court laissé au porteur de projet pour formuler ses réponses aux nombreuses autres contributions ;
- le fait que nombre des remarques de l'APCA sont identiques à d'autres contributions faites par le public ;

Pour l'ensemble des remarques ayant déjà fait l'objet d'une réponse de la part de VSB énergies nouvelles, une simple remarque en ce sens sera ajoutée par VSB énergies nouvelles.

Les remarques du porteur de projet seront ajoutées directement dans le texte et celles-ci seront ajoutées en couleur bleue.

## **I Analyse du document « consultation publique » VSB novembre 2020**

Le 11 septembre 2020 une note d'information de la société VSB a été distribuée aux habitants de la commune de Drosay concernant la consultation publique du projet d'extension du parc éolien de Drosay-Sasseville notamment pour annoncer des « visites » à partir du 14 septembre 2020 (A1).

Cette démarche a fait l'objet d'un document intitulé :

*Consultation Publique*

*Commune de Drosay, Sasseville, Hautot L'Auvray, Saint Vaast-Dieppedalle*

*Analyse des résultats du sondage*

*Novembre 2020 (A2)*

*Synthèse de « l'enquête » réalisée en septembre 2020*

L'APCA dénie à cette démarche et à ce document toute valeur de consultation publique. Monsieur Yohann THEBAULT, responsable régional Eolien Nord Est de la société VSB, interrogé par nos soins, répondait au sujet de cette enquête dans un mail du 5 octobre 2020 (A3) : « Le but premier de cette démarche n'était donc pas d'informer les riverains

de l'avancée du projet ou de la gestion de la centrale éolienne existante mais plutôt recueillir un avis sur ces différents éléments et sur l'éolien en général »

En effet aucune information n'a été fournie à cette occasion : nombre de nouvelles éoliennes, tailles, puissance, implantation, état d'avancement du projet.

### Un sondage vague et hasardeux

- Les conditions n'étaient pas réunies pour assurer une consultation publique ni même un sondage
  - Sur internet :
    - Une adresse d'une complexité excessive qui interdit à un usager un accès facile :  
<https://www.surveio.com/survey/d/R3L1N601B9A003E30>.
    - Un site inaccessible le dimanche 13/09/2020 à 8h00 : malgré plusieurs essais en vérifiant soigneusement l'adresse : un message en anglais ! indiquait « the survey you are looking for don't exist »
  - "lors de notre rencontre » dans votre "ville"
    - Le délai de 3 jours trop court entre l'information et les « visites » ne permet pas aux salariés de se libérer.
    - Les renseignements indiqués sont incomplets et rendaient impossible de rencontrer les équipes VSB :
      - Aucune adresse pour les rendez-vous
      - Pas de jour ou d'horaire de permanence
- Visites au gré des enquêteurs interrogeant les rares habitants présents ; les agriculteurs, artisans, salariés n'ont pas eu le temps de se libérer et ne pouvaient attendre des journées entières une hypothétique « visite ».
- Absence totale de plan de visites, de précisions sur l'adresse des riverains interrogés notamment leur proximité avec les éoliennes.
- Un retour de personnes riveraines interrogées qui souligne une certaine désinvolture des enquêteurs et l'absence totale d'informations précises,
- Un refus de répondre de certains riverains non par neutralité comme l'interprète VSB mais par opposition à ce projet et refus de donner un avis en l'absence d'informations

**En synthèse, un simulacre de consultation pour argumenter trompeusement le dossier d'autorisation unique auprès des services de l'Etat**

### Une analyse incomplète et trompeuse

Subsidiairement à notre position de considérer ce document sans aucune valeur dans la procédure, vous trouverez ci-dessous nos principales remarques.

- **Paragraphe 2 Résultats du sondage**
  - 148 foyers ont répondu
    - Nombre d'habitants dans les communes concernées 1 144
    - Taille moyenne des ménages suivant INSEE 2,2 soit environ 520 foyers
    - **Soit 28 % de foyers « sondés » sur le total des foyers concernés** : ce n'est pas représentatif.
  - 81 « personnes n'ont pas souhaité s'exprimer ». Ils sont considérés comme « neutres, ne se prononce pas ». Or renseignements pris auprès des riverains un grand nombre ont **refusé de s'exprimer par refus**

**catégorique de ce projet** et refus de se prêter à ce simulacre de sondage. Ils représentent **33% des foyers interrogés**

- Aucune indication ne précise l'implantation des foyers qui ont répondu : les réponses ne sont de même nature pour un habitant dont la maison est située entre 500 m et 1000 m qu'entre 3 000 m et 5 000 m. **C'est un facteur très important dans l'appréciation des nuisances.**

- **Paragraphe 2.2 Résultats de l'enquête en détail**

- Nous ne reprendrons pas les questions une par une, tant la rédaction est volontairement confuse, ambiguë et dirigée pour amener le lecteur vers l'idée d'une acceptabilité du projet par les foyers interrogés.
- Quelques remarques pour illustrer notre propos :
  - Q2 Contribution de l'éolien à l'économie locale
    - « **Une majorité de 35,81%** (53 sur 148) à avoir répondu que la présence du parc éolien amène des retombées économiques locales bénéfiques » ! **35,81% n'est pas une majorité.**
    - « À Drosay 16 participants sont persuadés que l'apport économiques est mauvais, et 22 n'en sont pas satisfaits. Ils sont 10 sur 41 à ne pas avoir d'avis par manque d'informations » **16+22+10 = 48 réponses pour 41 foyers interrogés !**
  - Q3 Le parc existant avant construction : « **seuls 25,68% se positionnaient favorablement à la construction** » C'est la démonstration que le parc existant a déjà soulevé des oppositions.
  - Q4 Le parc existant après construction  
La réponse des habitants de Drosay qui sont les plus proches du parc existant « **53,66% ont émis un avis défavorable** » est noyée dans l'analyse de réponses de foyers aujourd'hui peu concernés par le parc existant (Hautot l'Auvray, Saint-Vaast Dieppedalle).
  - Q5 Les vues sur le parc existant depuis les habitations : La réponse à cette question qui une des plus sensibles pour la population est renvoyée à une annexe qui n'a pas été distribuée.
  - Q6 Q7 L'impact du parc existant sur le paysage  
Ces questions sont très déterminées par la situation des habitants ; pour être exploitables, elles auraient dû être analysées en fonction de la distance des habitations/éoliennes. L'interprétation des chiffres est toujours surprenante « **une majorité des riverains sondés 48,65 % ont qualifié l'impact de faible** »  
Les commentaires cités ne font qu'entretenir la confusion.
  - Q10 Q11 L'impact sonore du parc existant  
Là encore, la distance des sondés par rapport aux éoliennes est déterminante et n'a pas été précisée.

- Q12 Q13 L'impact lumineux du parc existant  
Très peu de personnes se disent incommodées. Mais qu'en sera-t-il quand le nombre des éoliennes doublera et leur hauteur augmentera ?
- Q16 L'impact du parc existant sur l'immobilier  
Là aussi il faudrait tenir compte de la distance des habitations et segmenter l'analyse. Toutes les agences immobilières s'accordent pour considérer que la proximité d'une éolienne entraîne une dévalorisation des biens immobiliers de 20 à 35 %. Ces chiffres sont confirmés par de nombreux jugements (TGI Quimper, Angers, cour d'Appel et dans la conclusion des commissaires enquêteurs (avis du 27 novembre commune de Savigné, ...) et des études réalisées à l'étranger.
- Q17 Q18 Le projet d'extension du parc  
40,54 % des riverains sondés sont défavorables + 21,62% sans opinion ne sachant pas où les éoliennes seront implantées. **C'est donc plus de 62% qui ont un avis défavorable ou réservé sur ce projet d'extension.**  
Seuls 37,84% des riverains sont favorables : sont-ils réellement impactés ?
- Q18  
Des mesures « cosmétiques » : *ruches, végétation, entretien des routes ...* sans aucun effet sur les nuisances des éoliennes reçoivent une réponse favorable de la part de VSB.

Les demandes plus efficaces en matière de sauvegarde de l'environnement : *ailleurs, en mer, pas de nouveau projet* sont bien entendu considérées comme impossibles

A l'issue de ces propositions, VSB construit un raisonnement habile et fallacieux en considérant que **ces mesures sont de nature à faire évoluer les opinions neutres vers une opinion favorable.**

« *Ces actions corrélées aux résultats précédents permettent d'envisager une amélioration de 70% de l'opinion de riverains neutres au projet d'extension* »

Cette affirmation n'est étayée par aucune démonstration scientifique ou retour d'expériences.

**Elle est utilisée par VSB pour exposer en dernière page le seul graphique du document où grâce à cette manipulation, des chiffres sans aucune justification font apparaître aux yeux des lecteurs une majorité favorable au projet d'extension.**

## Conclusions

La méthode employée pour réaliser ce sondage et les conclusions de la société VSB manquent de transparence, clarté et rigueur. Le document brouille l'analyse par l'accumulation d'observations superfétatoires et fait croire par un raisonnement



fallacieux à la capacité des opinions neutres à évoluer par des mesures d'amélioration cosmétiques.

**Cette démarche faussement, voire trompeusement, appelée « consultation publique » ne peut constituer un argument sur l'acceptabilité du projet d'extension.**

**L'APCA demande que cette consultation soit refaite.**

### Réponse du porteur de projet

Nous remercions l'association pour son examen et son analyse détaillées.

Le document produit par VSB n'a effectivement pas été produit par une entité indépendante et neutre, ni par des professionnels de la consultation.

Il n'a pas vocation à remplacer l'enquête publique ou à se constituer en argument principal pour la défense du projet d'extension.

Il a eu davantage pour but de permettre aux équipes de rencontrer les habitants présents et disposés à la discussion sur le parc éolien que de prouver l'acceptabilité du parc éolien. A ce titre, que les rédacteurs de l'APCA se rassurent, il ne constitue pas et n'a pas vocation à justifier le projet dans son ensemble.

Pour ces raisons, et au regard du temps court imparti au porteur de projet pour répondre aux nombreuses autres contributions, nous regrettons de ne pouvoir entrer de façon approfondie dans le détail de chaque point soulevé.

## II Éléments d'analyse du dossier de demande d'Autorisation Unique Environnementale

Comme indiqué ci-dessus, l'APCA relève le manque d'informations des riverains. L'annonce de cette enquête publique pendant la période de préparation des fêtes et la mise à disposition tardive des documents n'est pas de nature à garantir une information suffisante des riverains.

Avant la mise en ligne de ce dossier d'enquête publique, les habitants concernés ne disposaient d'aucune précision sur la taille, la puissance et l'emplacement exact des éoliennes.

### Réponse du porteur de projet

Plusieurs permanences publiques ont été réalisées par VSB énergies nouvelles en 2019 et 2020 au moment du dépôt et ont fait l'objet à chaque fois d'une communication par courrier permettant à tous les habitants des communes concernées d'être informé sur l'existence et la nature du projet éolien.

Ces permanences ont eu lieu dans les mairies de Sasseville, Drosay et Hautot-L'Auvray. Des conseils municipaux ont également régulièrement été effectués pour les conseils municipaux.

## V1 demande et liste des pièces

L'indexation des pièces jointes de 1 à 107 ne correspond pas au sommaire du dossier de demande Elle ne permet pas de s'assurer :

- De l'exhaustivité du dossier
- Du contrôle des informations
- Nouveau projet, or c'est une extension. Le projet aurait dû être soumis à appel d'offres. Le projet global compte donc 12 éoliennes et dépasse donc le seuil qui impose un appel à projet.
- Demandeur : SAS éoliennes du Bois des Saules immatriculé à Nîmes SIRET 884 825 555 0011. Le capital social de cette SAS est de 5 000 €
- VSB n'est pas responsable à l'égard des propriétaires du respect des engagements de cette SAS.
- Hauteur 20 m plus haute que celles existantes 150 m au lieu de 130 m
- La lecture des éléments du dossier permet d'affirmer que les fondations ne seront pas démantelées au-delà d'une profondeur 1 à 2 m ce qui ne remet pas le sol en état d'origine et est contraire au respect des règles de l'environnement en vigueur.
- Espèces et Habitat protégés sont traités de manière incomplète.

### Réponse du porteur de projet :

Le dossier de DAE comporte l'ensemble des pièces demandées pour un dossier éolien par les services instructeurs de la DREAL. Il a fait l'objet d'un premier dépôt en 2021, d'une demande de compléments de la part de la DREAL et ces compléments ont été dûment déposés par VSB en 2022.

Le projet ne comptabilise pas 12 mais bien 6 éoliennes, les 6 existantes étant prises en compte par les services instructeurs. Il ne fait pas pour autant l'objet d'un appel à projet.

Comme spécifié dans la partie 5.16 Fondations en béton / démantèlement des éoliennes, VSB se porte garant du financement total du démantèlement.

Concernant la hauteur supérieur de 20 m, elle est non significative ; ce point a par ailleurs été relevé par la MRAe et obtenu une réponse de la part de VSB EN.

Ces réponses sont consultables en annexe de ce mémoire de réponse.

Les promesses de bail mentionne une législation antérieure à 2021 ; les socles en béton ne devaient pas être retirés entièrement. La nouvelle législation s'applique à toutes les éoliennes, même rétroactivement.

## V2 Présentation non technique

Les promoteurs se gardent bien d'évoquer les recours juridiques auxquels ils ont dû faire face pour la réalisation de la première tranche preuve de l'opposition que dès l'origine le projet a suscité.

Concernant le lancement d'un sondage d'opinion en septembre 2020, nous renvoyons à la lecture du paragraphe I. Nous demandons donc qu'une consultation publique, voir un référendum local respectant les règles, soit réalisée.

### Réponse du porteur de projet

Les recours sont aujourd'hui systématiques sur tous les projets éoliens, qu'ils soient terrestre ou en mer. Nous n'avons pas cru nécessaire d'inclure les détails de la phase de recours dans les informations publiées.

La variante 1 est purement virtuelle car les propriétaires des parcelles envisagées ont refusé leur éventuelle implantation. Elle sert d'épouvantail pour mieux faire accepter la variante 3.

La MRAE recommande de justifier la méthode d'élaboration des différentes variantes (recommandation 5). Le processus décrit par VSB est faussé.

### Réponse du porteur de projet

Voir la réponse dans la partie 5.5 *Impacts sur le paysage*

- Les informations sur la remise en état et garantie financière & 3.8 ne sont pas précises, aucun chiffre ne justifie les affirmations en matière de garantie financière ; il est affirmé que les fondations ne sont pas excavées en totalité mais seulement sur un 1 m de profondeur.
- Le montant des garanties financières 630k€ sont insuffisantes pour assurer le démantèlement et ne tient pas compte de l'inflation (formule d'indexation)  
[Le montant et les modalités du financement du démantèlement est traité dans la section 5.16 de ce mémoire.](#)
- 2.2.2 on parle à ce paragraphe d'extension alors que le formulaire présente un nouveau projet  
[Une extension est un nouveau projet.](#)
- 2.2.2.1 Bonne acceptabilité : cette affirmation est fausse
  - Les quatre communes concernées par la présence du commissaire : Drosay, Hautot l'Auvray, Saint-Vaast Dieppedalle, Sasseville ont délibéré pour acter leur opposition à ce projet et apporter leur soutien à notre association. Au-delà des communes impactées, Cany-Barville, Bosville, Crasville la Mallet, Anglesqueville se sont aussi opposées à ce projet.
  - Il n'est pas fait mention des procédures de recours engagées par les riverains qui ont duré 10 ans pour la première tranche.
- 2.2.2.2 il s'est passé 4 ans entre la signature de promesses de baux avec les propriétaires et les premières informations aux riverains, une preuve supplémentaire de la volonté de ne pas informer les riverains.  
[Les temps de développement des projets éoliens sont longs et l'avancement des dossier incertain. L'information est considérée plus pertinente une fois le projet a avancé un minimum.](#)
- « L'impact sur l'immobilier est considéré comme négligeable »  
Toutes les agences immobilières s'accordent pour considérer que la proximité d'une éolienne entraîne une dévalorisation des biens immobiliers de 20 à 35 %. Ces chiffres sont confirmés par de nombreux jugements (TGI Quimper, Angers, cour d'Appel et dans la conclusion des commissaires enquêteurs (avis du 27 novembre commune de Savigné, ...) et des études réalisées à l'étranger.  
[Nous renvoyons vers la partie 5.15 à ce sujet](#)

## Volume 3 annexes

- Compte tenu de la distance de 512 m proche de la limite réglementaire, il nous paraît nécessaire de faire vérifier cette distance par un géomètre à charge du pétitionnaire.  
[Une telle vérification n'est pas prévue dans le projet.](#)
- Aucune précision n'est donnée par VSB sur la mesure d'accompagnement pour compenser les nuisances sonores. L'APCA demande une distance minimale de 1 000 m ou 10 fois la hauteur en bout de pale des éoliennes et l'habitation la plus proche, comme c'est le cas dans d'autres pays européens.  
[VSB respectera les seuils réglementaires en termes d'impacts sonores. Des engagements supplémentaires ont été faits dans le présent mémoire et peuvent être retrouvés dans la partie 5.2 Nuisances sonores](#)
- 2.2.4 L'APCA dispose de témoignage de propriétaires de bois avoisinants servant de refuges à des espèces protégées, attestant qu'aucune demande d'accès à la propriété pour vérifier n'a été formulée.  
[Les études ont été faites en conformité avec la réglementation et les préconisations du guide d'impact des projets éoliens.](#)
- L'absence de ZSC est sûrement liée à l'absence de PLU dans la plupart des communes. La COMCOM s'est engagée dans l'établissement d'un PLUI. Nous demandons à surseoir à la réalisation de ce projet dans l'attente de l'adoption du PLUI de la COMCOM de la côte d'Albâtre.
- 2.2.6 servitudes aéronautique. Le courrier de la DGAC du 29 septembre 2020 a donné un avis défavorable
- L'aviation militaire n'a pas donné son avis ; le dossier est incomplet.
- Servitudes hertziennes : les interférences potentielles de l'éolienne E3 sur le réseau France Telecom ne sont pas étudiées.
- Radar le CNPE n'a pas donné son avis
- 3.1 Les affirmations concernant les risques d'accident ne sont pas étayées par des études techniques adaptées (simulations, retour d'expériences).  
[L'étude de dangers respecte en tous points les exigences réglementaires.](#)
- 3.2 Préventions des risques naturels : une étude sur la présence de marnière éventuelle nous paraît à ce stade indispensable. Une marnière a été trouvée à proximité d'une éolienne du projet précédent et peut entraîner des désordres structurels au niveau des fondations.  
[Des études géotechniques et hydrogéologiques seront réalisées avant la construction, en cas d'approbation du projet par la Préfecture de Seine-Maritime.](#)
- L'expérience prouve des fuites de lubrifiants sur les éoliennes existantes.  
[De tels cas sont possibles mais extrêmement rares. Le cas échéant, la pollution est localisée au droit du socle de l'éolienne.](#)
- Le syndicat du bassin versant de la Durdent a-t-il été consulté ? L'impact sur le ruissellement des plateformes n'a pas été étudié.  
[Ce syndicat n'a pas achevé l'élaboration d'un plan de lutte contre le ruissellement. Le porteur de projet attend la production de documents de planification finaux pour prendre en compte les avancées des travaux.](#)

## Réponse du porteur de projet

- Avis sans observation de Météo France en date du 22 avril 2021 ;
- Avis favorable de la Direction Régionale de l'Aviation Civile (DGAC), en date du 1<sup>er</sup> avril 2022, avec deux remarques :
  - × Prévoir un balisage diurne et nocturne réglementaire ;
  - × Adresser un mois avant les travaux une déclaration de montage du parc éolien.
- Avis favorable du Ministère des Armées – Direction de la Sécurité Aéronautique de l'Etat (DSAé), en date du 10 juin 2022, avec deux remarques :
  - × Déclarer l'ouverture et la fin de chantier ;
  - × Transmettre les caractéristiques exactes de chaque éolienne.

### **3.4 Faune et flore**

- Il n'y pas de diagnostic de l'effet du premier parc éolien sur la faune ce qui rend les affirmations de l'étude fragiles  
Cet impact est mesuré :
  - Dans l'étude d'impact du premier parc
  - Dans l'étude post-implantation réalisée pour la vérification de la mortalité avifaunistique et chiroptérologique
  - Dans l'état initial du projet d'extension
- La LPO devrait être interrogée  
Un bureau d'études indépendant et comprenant des écologue et ornithologues spécialisés a été consulté, conformément à la réglementation.

### **Impact sur le paysage et le patrimoine**

- Les affirmations « faibles à modérés » ne sont pas étayées d'autant plus que :
  - Il y a très peu de clos mesures dans le périmètre des éoliennes, un comptage serait nécessaire
  - Les hêtraies sont en fin de vie et sont abattues ; ce qui contribuera à rendre plus visible les éoliennes
  - Les photos prises par l'APCA prouvent le contraire des affirmations de VSB : l'effet visuel des éoliennes est très importantCe travail a été réalisé par un bureau d'experts paysagers indépendant, conformément à la réglementation.
- 3.6 impact humain : est-ce qu'un plan de bridage a été mis en place sur le parc existant ? Un retour d'expérience est indispensable.  
Un plan de bridage existe sur le parc actuel et peut être fourni à l'association par les chargés d'exploitation du parc actuel. Les informations de contact de ces derniers seront mis à disposition en mairies dans les 2 mois suivant la clôture de l'enquête publique.
- L'APCA demande des mesures sonores sur le parc existant.

Dans la partie 5.2 Nuisances sonores, VSB s'est engagé sur des mesures supplémentaires.

- Les affirmations sur les infrasons sont sans fondement  
Nous retournons l'argument aux opposants anti-éoliens.
- L'implantation de ruches est une mesure sans aucun effet sur les nuisances des éoliennes.

Cette mesure est une mesure de la partie « compenser » (séquence éviter, réduire et compenser). Elle a une vocation environnementaliste

- 3.8 Il est prévu l'excavation de la totalité des fondations en contradiction avec les engagements écrits par ailleurs dans le dossier.
  - Les 600 k€ correspondent au démantèlement d'une seule éolienne
  - La SAS ne présente pas les garanties financières suffisantes

Le cadre réglementaire respecté par le projet est expliqué dans la section **5.16** du présent mémoire.

### **V3 annexe 5**

- La lettre de garantie de la Société Marseillaise de Crédit reste avec des réserves

### **V4.6 Volet paysage – état initial**

### **V4.7 volet paysage – impacts**

Du point de vue méthodologique, plusieurs remarques :

- Le volume « état initial » est daté de février 2022 alors que paradoxalement le volume « impacts » est daté d'octobre 2020. Généralement ce type d'étude mesure les impacts à partir de l'état initial. Cela ne semble pas être le cas d'autant que l'organisation des documents n'est pas parallèle. Alors que l'état initial est présenté par « contexte paysager – zones », les impacts sont présentés par thèmes à l'aide de photomontage sélectionnés sans justification. Cette construction du document rend impossible une analyse comparative avant /après. L'étude réalisée respecte les recommandation du guide relatif à l'élaboration des études d'impacts dans le cadre du développement des parcs éoliens.

Un état initial a été relevé dans un premier temps ; les impacts et les mesures ont été établis dans un second temps.

Les photomontages ont pour vocation de faciliter la comparaison entre *l'avant* et *l'après*.

Les points de vues ont été choisis pour illustrer les points de vues les plus impactants : présence de monuments historiques, centre-bourgs, etc. Le choix des points de vue relève du bureau d'études paysager spécialisé et non du porteur de projet.

- Le nombre de pages consacrées aux différentes aires d'études n'est pas cohérent avec l'impact du projet :
  - 34 pages pour la zone d'étude éloignée
  - 8 pages pour la zone rapprochée
  - 6 pages pour la zone immédiate qui est la plus impactée

Les éoliennes étant visibles depuis une aire élargie et celle-ci étant par nature d'une plus grande surface, il est normal qu'un plus grand nombre de points de vue ait été considérée dans la zone d'étude éloignée.

- Même si la zone éloignée est plus étendue, elle est très faiblement impactée, les éoliennes sont pour la plupart invisibles de cette zone et il y a souvent d'autres parcs éoliens beaucoup plus proches.

- Cette méthode conduit à minimiser les impacts forts sur les aires d'études immédiates en les « noyant » sur de nombreux constats de faibles impacts pour les zones éloignées.
- L'APCA entend défendre les riverains durement impactés par la proximité des éoliennes, (santé, bruit, nuisances visuelles) pour les maisons les plus proches, co-visibilité pour les bâtiments inscrits ou classés à l'inventaire des monuments historiques.

Les ponts de vues concomitants aux monuments historiques et aux abords du parc ont été réalisés. L'APCA s'est d'ailleurs appuyés sur certains d'entre eux pour critiquer l'impact paysager du parc.

- Les points de vue depuis les lieux de vie de l'aire d'étude immédiate ne sont pas ceux les plus exposés : il manque les maisons les plus proches : Flamanvillette, Artimare, Orival...
- Le choix des points de vue ne devrait pas être laissé à l'initiative des promoteurs Il est laissé à l'initiative du bureau d'études paysager. Toute incomplétude constatée par la DREAL conduirait à une demande de réalisation de compléments par celle-ci à la suite de l'instruction de la DAE. La DREAL n'a pas demandé la réalisation de points de vue complémentaires.
- L'analyse en matière de covisibilité ne reflète pas la réalité et est souvent minimisée, notamment pour la chapelle de Flamanvillette  
Les extraits des photomontages auxquels il est fait référence sont présentés dans la partie 5.5 Impacts sur le paysage
- L'analyse du contexte éolien global ne fait pas état des nombreux projets en cours de développement : Bertreville, La Gaillarde - Saint Pierre le Viger, Fultot... et minimise ainsi l'effet d'encercllement et de saturation.  
Tous les parcs alentours visibles sont répertoriés et, s'ils sont visibles, peuvent être aperçus sur les photomontages.
- Les rideaux de végétation évoqués à titre de compensation ne sont pas des solutions :
  - Ceux existants sont généralement en fin de vie et beaucoup de propriétaire sont obligés de les couper. L'APCA l'a fait constater par un huissier.
  - Les baliveaux de 30/40 cm que le promoteur se propose de planter ne produiront leur effet de masque, très partiel au demeurant, que lorsque les éoliennes seront en fin de vie et normalement démantelées.
- Les photomontages sont trompeurs et réalisés pour minimiser l'impact des éoliennes  
Ceux-ci sont produits pour donner une idée réaliste de l'insertion des éoliennes dans le paysage. Les distances, lieux d'implantation, taille des rotors réels sont respectés.
- Les illustrations ci-dessous démontrent le très fort impact des éoliennes en place qui sera encore renforcé par le projet d'extension.  
Nous notons que ce commentaire dénonce un impact très fort sur la base des photomontages réalisés, validant dans ce commentaire ce qui a été invalidé dans le précédent.

Aujourd'hui déjà



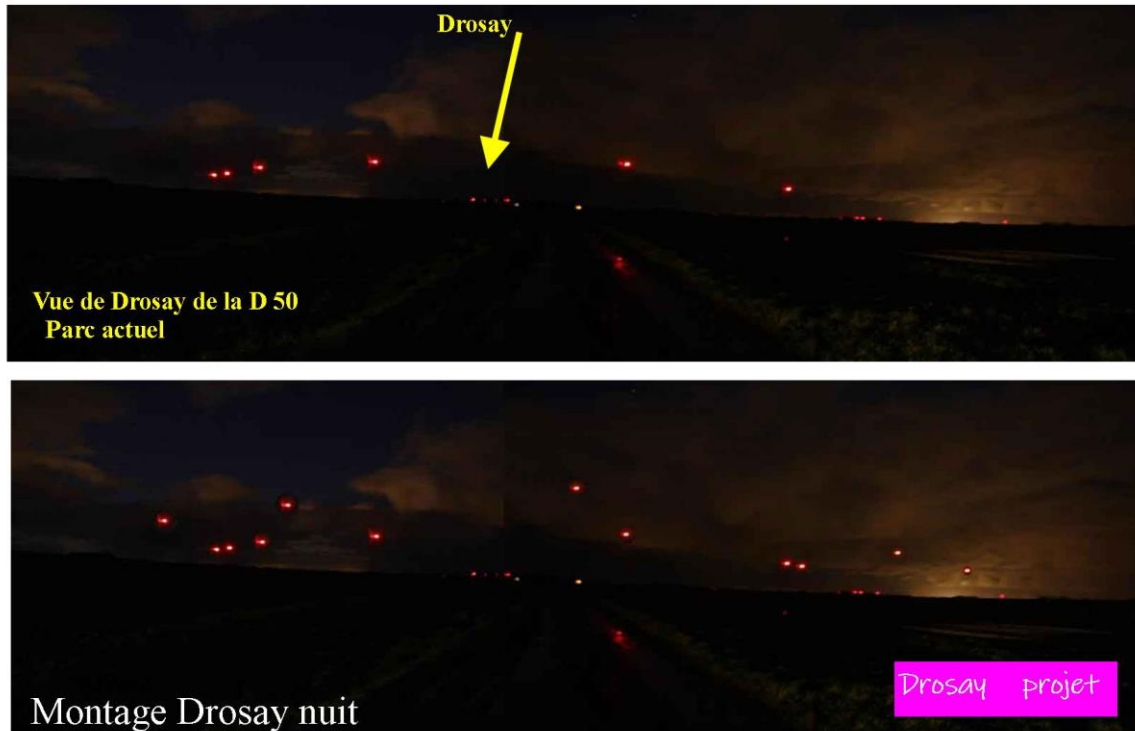
Des habitations à près de 500 m  
Sortie de Drosay

La chapelle de Flamanvillette défigurée  
Hameau de Flamanvillette

*Demain un paysage industriel (photo montage amateur) sortie de Drosay*







La nuit un scintillement multiple insupportable pour les habitants et la faune  
 Le balisage lumineux n'est pas du ressort des développeurs et constructeurs de parcs éoliens, mais est décidé par les services de l'aviation militaire et civile.

L'APCA considère que les photomontages présentés dans le volume 4.7 ne reflètent pas la réalité future. Elle demande la réalisation par des professionnels indépendants et non dépendants financièrement des promoteurs de projets d'éoliens ou à minima la concertation avec les riverains pour le choix des points de vue.

Une telle démarche n'aurait de pertinence qu'avant l'examen du dossier par la DREAL, la MRAe et la tenue de l'enquête publique.

Les diagrammes d'encerclement devraient prendre en compte l'ensemble de projets en place. Or ils sélectionnent les parcs éoliens au gré des points de vue choisis pour démontrer qu'il n'y a pas d'effets d'encerclement. L'APCA invite le commissaire enquêteur et les services instructeurs à observer de jour comme de nuit l'effet de saturation déjà subi par la population.

Les diagrammes d'encerclement prennent au contraire en compte tous les parcs existants dans un périmètre très élargi, en accord avec le guide relatif à l'élaboration des études d'impacts pour les projets de développement de parcs éoliens.

Malgré la reconnaissance d'un contexte paysager et patrimoine riche, l'architecte des bâtiments de France n'a pas été consulté.

#### **Réponse du porteur de projet :**

Cette consultation n'est pas obligatoire ; elle n'a pas été réalisée par VSB Energies Nouvelles.

Dans l'aire d'étude immédiate, la MRAE souligne que « le dossier n'aborde pas suffisamment le parc existant pour lequel un bilan approfondi aurait pu être présenté » : incidences sur les lieux de vie, sur les « monuments historiques protégés, dont un à sensibilité forte » reconnue par VSB dans son dossier, perception locale.

[Les recommandations de la MRAE accompagnées par les réponses de VSB EN sont remises en annexe. La réponse de VSB est exhaustive à ce sujet.](#)

Les mesures de réduction d'effets sont inefficaces et très nettement insuffisantes : quelques mètres de haie plantée d'arbustes qui atteindront leur maturité et par conséquent ne produiront leur éventuel effet de masque que lorsque les éoliennes seront en fin de vie. Elles sont présentées avec des réserves et sans engagement contractuel. Certains riverains se plaignent de la non-réalisation de promesses de mesures de réduction pour le premier parc.

La MRAE recommande (recommandation 18) de compléter le dossier par la présentation de mesure d'évitement et de réduction des impacts paysagers, notamment concernant l'identification des haies à planter. Elle recommande d'évaluer plus précisément les effets attendus.

La réponse de VSB est désinvolte : « la mesure est de type « bourses aux arbres » sur la base de volontariat des particuliers et le résultat imprévisible ».

Les mesure d'accompagnement sont dérisoires et sans aucun impact sur les nuisances créées par les éoliennes

- Installation de ruches. Cette proposition illustre la désinvolture des promoteurs qui proposent des mesures supposées séduire un public écologique mais sans effet sur la réduction des nuisances. Par ailleurs qui entretient ces ruches ?
- Entretien des routes et plateforme : c'est une obligation pour tous les chantiers susceptibles d'endommager les routes.

## Conclusion

L'APCA s'étonne de l'attitude de VSB et des pouvoirs publics qui ignorent les éléments objectifs qui s'opposent à ce projet :

- En 2011 déjà, le schéma régional éolien signé par la Région Haute Normandie et l'Etat (page 27 – zone 6 le Caux-maritime) soulignait « *cette partie du territoire du territoire de la Seine Maritime peut -être considérée comme saturée et un accroissement du nombre de parcs risque de présenter des effets cumulatifs néfastes au cadre de vie des habitants, aux paysages et à la biodiversité* »  
[Le schéma régional éolien a été abandonné et ne constitue plus un document réglementaire sur lequel s'appuient les institutions publiques.](#)
- Les quatre communes concernées par la présence du commissaire : Drosay, Hautot l'Auvray, Saint-Vaast Dieppedalle, Sasseville ont délibéré pour acter leur opposition à ce projet et apporter leur soutien à notre association. Au-delà des communes impactées Cany, Bosville, Crasville la Mallet se sont aussi opposés à ce projet.
- Notre association réunit 180 foyers adhérents actifs mobilisés contre ce projet.
- Spontanément de nombreux riverains affichent leur opposition à travers des panneaux « Éoliennes STOP ». Le Pays de Caux sature, la population est exaspérée.
- Le 15 septembre 2021, le président de la République Emmanuel Macron accompagné de Stéphane Bern, qui a écrit une lettre de soutien à notre

association, en visite à Illiers-Combray dans le cadre des journées du patrimoine a déclaré devant les élus locaux et Madame la préfète de l'Orne « qu'aucune éolienne ne devait se construire si le Conseil municipal s'y opposait. »

Les évolutions législatives proposées par le gouvernement et votés par le Parlement n'ont pas acté l'empêchement du développement des projets en cas de délibération défavorable des communes.

- Par ailleurs, comme indiqué dans le dossier du promoteur, ce projet d'extension était prévu dès l'origine portant ainsi le nombre d'éoliennes du parc en phase finale à 12. Or au-delà de 6 éoliennes, l'octroi des garanties de rachat impose un appel à projet.
- En matière de commande publique le « saucissonnage » consistant à découper une opération pour éviter le respect de certaines formalités est proscrit et répréhensible.

Les parcs éolien ne font pas partie de la commande publique mais sont bien des initiatives privées. Le découpage du projet en deux tranches s'est fait pour des raisons techniques et de maîtrise foncière.

- Enfin, comme relevé dans l'analyse ci-dessus, le dossier de demande unique d'autorisation environnementale présente des fragilités en termes de procédures, des imprécisions et d'un manque d'objectivité. C'est inévitable, dès lors que les bureaux d'études chargés d'établir ce dossier et d'analyser son impact sur notre environnement sont rémunérés par le promoteur.

Nous rappelons que ces études menées par des experts sont également examinées par les services instructeurs de l'Etat pour vérifier leur qualité et cohérence réglementaire.

- Plus grave des services de l'Etat ont émis des avis défavorables, réservés ou n'ont pas donné d'avis le dossier n'apportant pas les réponses aux questions soulevées. La MRAE a émis de nombreuses recommandations que VSB ne prend pas en compte notamment :

- R4 « *Étayer les motifs liés à l'acceptabilité* » VSB omet volontairement de faire état de l'opposition unanime au projet à l'exception des propriétaires des terrains concernés à qui on a promis des indemnités dont le montant a triplé entre le premier projet et son extension.
- Par ailleurs la référence au schéma régional de 2011 évoque effectivement la densification des parcs existants ; dans notre cas VSB propose le doublement et fait aggraver avec des éoliennes d'une hauteur supérieure de + 20m à celles en place.

Le développement de parcs en extension des parcs existants permet d'éviter le morcellement du paysage par de petits parcs épars.

Concernant la différence de 20 m, elle n'est pas perceptible depuis les points de vue les plus proches à cause des différences d'échelle et n'est pas non plus perceptible depuis les points de vue éloignés en raison de la distance séparant l'observateur du parc.

- R7 synthèse des enjeux humain/urbanisme : VSB indique : « à ce jour (novembre 2020) aucun plan d'urbanisme n'est en cours d'élaboration ». Or à la date (mars 2022) d'établissement du dossier de demande, la Comcom de la Côte d'Albâtre a engagé l'élaboration de son PLUI. La prolifération des parcs éoliens au sein de son territoire est un sujet très discuté, le PLUI prévoira des restrictions. L'APCA demande donc un sursis à statuer sur ce projet dans l'attente de la publication du PLUI.  
Les PLUi n'ont pas vocation ni compétence à statuer sur les parcs éoliens. Dans ce contexte, l'attente de la validation du PLUi en cours d'élaboration ne semble ni nécessaire, ni pertinente.
- R 15 contrairement aux propos de VSB les effets cumulés des parcs éoliens déjà construits et surtout des nombreux autres projets en cours de développement ne sont pas pris en compte dans l'étude.  
Les effets cumulés se basent sur le contexte éolien établis dans les cartographies de la DREAL à l'échelle régionale. Les projet construits, autorisés, en instruction sont recensés.
- R19 VSB n'a pas prévu de plan de bridage malgré les recommandations de la MRAe et le dépassement du niveau sonore de 3,5 décibels pour 3 dB autorisés à Artemare, Ourville et Flamanvillette.  
Voir les réponses dans la partie 5.2 Nuisances sonores

**VSB a distribué au début de l'enquête publique un document intitulé : « Le projet de parc éolien du Bois des Saules – une énergie verte pour votre territoire ».A4**

L'APCA a relevé des imprécisions, des approximations, des inexactitudes ainsi :

- P 3 « Une énergie en phase avec les pics de production en hiver » peut-être faut-il lire consommation ? Quoiqu'il en soit, en cas d'anticyclone l'hiver, les températures sont souvent très basses concomitamment avec une absence de vent.  
C'est effectivement d'un pic de consommation que VSB souhaitait parler.
- P 4 « Les économies de rejet de 17 000 t CO<sub>2</sub> » sont calculées par comparaison avec une centrale à charbon. Or les centrales thermiques charbon ne représentent que 2% de la production électrique et paradoxalement elles sont en service pour compenser l'insuffisance de production des parcs éoliens en cas d'absence ou faibles vents.  
Ce calcul ne se base pas sur une centrale à charbon, mais sur la moyenne européenne d'émission de CO<sub>2</sub> (échelle du marché actuel de l'électricité)
- P 5 « Aucune servitude ou contrainte technique »
  - Le courrier de la DGAC du 29 septembre 2020 a donné un avis défavorable
  - L'aviation militaire n'a pas donné son avis ; le dossier est incomplet.
  - Les interférences potentielles de l'éolienne E3 sur le réseau France Telecom ne sont pas étudiées.
  - Le CNPE de Paluel n'a pas donné son avis.
 Voir réponses précédentes
- P 5 « Un accord de la municipalité »
- Comme déjà indiqué, les conseils municipaux de Drosay, Hautot l'Auvray, Saint Vaast Dieppedalle et Sasseville ont délibéré *in fine* pour exprimer leur opposition à ce projet. Ces communes subventionnent notre association pour l'aider dans son combat.

Le projet de VSB s'est basé sur un accord de principe initial à l'éolien.

- P 7 « *Le projet est en conformité avec les règles d'urbanisme applicables.* » L'élaboration d'un PLUI par la Comcom de la côte d'Albâtre est engagée depuis plus d'un an avec l'accord des communes. Compte tenu de la sensibilité des maires sur ce sujet, des restrictions à leur prolifération seront inscrites dans le document.  
[Voir réponse précédente](#)
- P 7 « *Distance la plus courte entre une éolienne de ce projet et une habitation est de 581 m.* » Le dossier fait apparaître une distance de 512m !  
[Un travail de vérification est en cours par VSB EN. Des cartographies seront produites.](#)
- P 9 : « *Après 3 ans de développement, le projet éolien du Bois des Saules a été déposé en février 2021* ». Donc depuis à minima 2019, ce développement de doublement de la centrale éolienne est réalisé. En septembre 2020 le pseudo-sondage, qui évoque très peu le doublement, informe les riverains et déclenche la création de l'ARPEDES aujourd'hui APCA. Ces faits prouvent, une fois encore, le non-respect par VSB de la convention Aarhus du Conseil de la communauté européenne qui garantit l'accès à l'information en matière environnementale.  
[Les mairies \(maires et conseils municipaux\) du projet sont informées régulièrement par le développeur. L'APCA n'a jamais formulé de demande d'information auprès des mairies ou de VSB, qui aurait partagé toutes les informations disponibles.](#)
- P 14 : « *Les retombées financières sont estimées à 25 000 euros par an pour la commune de Drosay, 40 000 euros pour la commune d'Hautot l'Auvray...* » Pour chacune de ces deux communes qui recevrait 2 éoliennes de plus, un déséquilibre de retombées pose questions sur la méthode de calcul et surtout sur le bénéfice réel par rapport aux nuisances qu'en tire la commune de Drosay.. Aucune explication convaincante n'a été fournie à ce jour.  
[Tout d'abord aucune explications n'a été demandée. Ensuite, ces montants sont des estimations basées sur la puissance finale des éoliennes, la fiscalité locale différente d'une commune à l'autre et la nature de la convention d'occupation du domaine public signée \(passage sur les chemins communaux\).](#)
- P 15 « *Les 6 éoliennes s'intègrent harmonieusement dans le paysage* ». Comment peut-on affirmer cela ? A fortiori quand elles sont 12 ?  
[Voir la partie Impacts sur le paysage.](#)
- P 21 : « *Les études sur la biodiversité ...montrent que la production éolienne...ne met pas en péril la survie des espèces protégées...* » C'est ignorer les refus de centrales éoliennes comme celle de la ferme du Bois Bodin, dû à la présence de la cigogne noire, espèce protégée.  
[Les éoliennes ne peuvent donc être installées qu'en cas de non-mise en danger des espèces protégées. Cela signifie que les éoliennes pourraient potentiellement mettre en danger des espèces protégées, mais que les études et les arrêtés préfectoraux de refus basés sur les études menées empêchent ce genre de cas de figure à se manifester.](#)

Ces exemples parmi de nombreux confirment le caractère discutable voire mensonger des propos diffusés par VSB, comme nous l'avons déjà relevé à l'occasion de l'analyse de leur document appelé « Consultation publique VSB Novembre 2020 ».

[La même conclusion pourrait donc être tirée sur le document de l'APCA, au vu du nombre d'erreurs et de contre-vérités qu'il comporte.](#)

---

Une pétition comportant 272 signatures a été déposée le mardi 7 février 2023 lors de la permanence du commissaire enquêteur afin qu'elle soit annexée au registre d'enquête publique. Cette pétition a été déposée par un représentant de l'Association de Protection de la Côte d'Albâtre (APCA).

L'argumentation défavorable est développée dans un texte d'une page reprenant les thématiques développées ci-dessus, mais que le commissaire enquêteur tient à rappeler succinctement ci-après de manière à synthétiser le contenu :

- × De nouvelles atteintes à nos espaces naturels, nos sites et paysages, notre patrimoine, nos édifices classés aux monuments historiques ;
- × Un foisonnement de projets éoliens dans cette région rurale la transformera en une vaste zone industrielle ;
- × Des atteintes à notre qualité de vie et notre santé ;
- × Des nuisances sonores et visuelles de jour comme de nuit par les clignotements incessants des machines. Une multitude de communications scientifiques indépendantes nous alarment sur le danger des infrasons et des effets stroboscopiques ;
- × La destruction des équilibres biologiques, de la faune et de la flore ;
- × La perte de valeur des habitations des riverains, fruit de toute une vie de travail ;
- × L'appropriation de notre patrimoine commun, par des financiers industriels et des intérêts privés ;
- × La ruine du tourisme vert sur toute la zone, appauvrira tous ceux qui en vivent directement ou indirectement.

## 6. Avis formulé par la MRAe et mémoire de réponse de VSB à cet avis

### Préambule

Le projet de Parc éolien du Bois des Saules est porté par la SAS *Eoliennes du Bois des Saules*, société de projet filiale à 100 % de VSB Energies Nouvelles, constituée dans le but de porter le développement, le financement, la construction et l'exploitation du parc sur les communes de Sasseville, Drosay, Saint-Vaast-Dieppedalle, Hautot-L'Auvray (76). Ce dossier a fait l'objet de l'avis délibéré n° 2022-4500 de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe).

Le présent mémoire est la réponse apportée par le porteur de projet, VSB énergies nouvelles, à cet avis, prenant en considération les compléments apportés au dossier initial déposés le 29 mars 2022.

Il a été choisi de suivre strictement le plan de l'analyse effectuée dans l'avis détaillé de la MRAe et de traiter les unes après les autres les 22 recommandations dans l'ordre dans lequel elles apparaissent dans le document.

## 1. Recommandation n°1

Recommandation	p. de l'avis MRAE
« L'autorité <i>environnementale</i> recommande de compléter le dossier d'évaluation <i>environnementale</i> en y intégrant les travaux de raccordement au poste-source, même si le tracé du raccordement n'est pas encore précisément identifié »	5

Dans le cadre de l'étude d'impact, il est demandé au porteur d'un projet de parc éolien d'étudier le raccordement *interne* au parc (c'est-à-dire au sein de la zone de projet) et de *ne pas* étudier le raccordement *externe*. En effet, l'étude du raccordement externe ainsi que les travaux conséquents relèvent de la compétence d'Enedis et seront réalisés par cette entreprise après l'autorisation éventuelle du parc par les services préfectoraux.



## 2. Recommandation n°2

Recommandation	p. de l'avis MRAE
<i>« L'autorité environnementale recommande d'améliorer nettement la qualité de reproduction des cartes de l'étude d'impact. Elle recommande également de compléter le résumé non technique par des cartes et des tableaux, de façon à en améliorer le caractère pédagogique. »</i>	8

A la suite d'un changement récent, les dépôts des dossiers de Demande d'Autorisations Environnementales (DAE) pour les projets de parcs éoliens sont à présent déposés en ligne, au travers d'une téléprocédure. Pour chaque document devant être déposé en ligne (note de présentation non technique, études d'impact, environnementale, de danger, etc.) une taille maximale de fichier est définie. Celle-ci est souvent très largement insuffisante pour des études de plusieurs centaines de pages contenant des photographies et des cartographies de haute qualité. C'est pourquoi les porteurs de projets sont contraints de compresser les fichiers en réduisant leur qualité (nombre de pixels).

Néanmoins, VSB énergies nouvelles, pour prévenir ce problème, a également envoyé à la suite du dépôt en ligne une version imprimée des documents en haute qualité à la DREAL ainsi que les formats numériques en haute qualité sur clé USB par voie postale.

A la suite d'une demande de la part de la DREAL, une version en haute qualité a également été imprimée et envoyée aux services de la DREAL pour transmission à la MRAE.

Les documents qui seront mis à disposition du public au moment de l'enquête publiques seront imprimés dans leur qualité originale.

### 3. Recommandation n°3

Recommandation	p. de l'avis MRAE
« <i>L'autorité environnementale recommande de détailler davantage la description et la justification des méthodologies employées pour l'identification, l'estimation et la pondération des enjeux environnementaux et des impacts potentiels du projet.</i> »	8

Afin de répondre à la recommandation de la MRAE, VSB énergies nouvelles a complété la méthodologie d'étude des milieux physique et humain. Elle sera intégrée dans l'étude d'impact au point 2.2.1.

Pour les méthodologies détaillées des volets tirés de l'étude écologique, paysagère et acoustique, un renvoi est fait vers les études intégrales.

Ci-après le contenu méthodologique qui sera intégré dans l'étude d'impact :

## 2.2 Méthodologie

### 2.2.1 Méthodologie d'étude des milieux physique et humain

#### 2.2.1.1 Définition des indicateurs environnementaux

##### ▪ Enjeux

Un espace, une ressource, un bien, une fonction sont porteurs d'enjeu lorsqu'ils présentent, pour un territoire, une valeur au regard des préoccupations environnementales, patrimoniales, culturelles, etc. ou lorsqu'ils conditionnent l'existence, le bon fonctionnement, l'équilibre, le dynamisme et l'avenir de ce territoire. L'enjeu est indépendant de la nature du projet, il se rattache au territoire. Identifier les enjeux, c'est, sur la base d'une analyse thématique et d'une approche complexe (systémique), déterminer jusqu'à quel point il est envisageable de modifier, dégrader voire supprimer les biens, les valeurs, les fonctions qui constituent l'environnement et qui font l'identité des territoires.

##### ▪ Contraintes

Les contraintes expriment une première série de conditions auxquelles doit répondre un projet, dans sa conception ou son exploitation, pour prendre en compte les enjeux compte tenu de leur sensibilité au type de projet étudié. Elles expriment l'ensemble des objectifs du projet, y compris environnementaux et définissent le cadre de travail à partir duquel vont être conçues les diverses solutions techniques.

##### ▪ Vulnérabilité

La notion de vulnérabilité traduit une fragilité intrinsèque d'une ressource de l'environnement (ex : nappe vulnérable, peu protégée donc très exposée par nature aux pollutions potentielles). Dans le domaine de la biodiversité, elle peut s'appliquer à une espèce dont les populations sont si réduites et espacées, en voie d'extinction, que toute atteinte nouvelle peut précipiter cette dernière.

##### ▪ Sensibilité environnementale

La notion de sensibilité traduit quant à elle les risques d'altération, de dégradation ou de destruction d'une composante de l'environnement, de perdre tout ou partie d'un enjeu, du fait de la réalisation du projet. La sensibilité se définit donc thème par thème et par rapport à la nature du projet envisagé. Les sensibilités peuvent se décliner selon un gradient de nul à très fort (ou majeur).

Il n'y a pas corrélation automatique entre niveau d'enjeu et niveau de sensibilité. La préservation d'une ressource (ex. nappe phréatique) ou l'amélioration d'une fonction (ex. transport) peut présenter un enjeu majeur pour un territoire et ne pas être sensible à un type de projet (ex. ligne à très haute tension) tandis qu'elle va l'être à un autre (ex. autoroute, voie ferrée).

#### 2.2.1.2 Méthode d'analyse de l'état initial et hiérarchisation des enjeux

### ■ Rédaction de l'état initial

L'analyse de l'état initial a pour objectif d'identifier, d'analyser et de hiérarchiser l'ensemble des enjeux existants à l'état actuel de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet, en vue de fixer le cahier des charges environnemental que le projet devra respecter et d'évaluer les impacts prévisionnels.

L'état initial du milieu physique consiste en une description des thématiques de la terre (géologie, topographie), de l'eau (eaux superficielles et eaux souterraines), du climat et des risques naturels majeurs.

L'état initial du milieu humain porte quant à lui sur les thématiques qui permettront d'évaluer les impacts acoustiques, les questions de commodités du voisinage et de santé publique, puis de sécurité publique, les impacts économiques et enfin les suivis post-installations relatifs au milieu humain.

L'analyse des états initiaux des milieux physique et humain se fait sur la base des données bibliographiques disponibles, notamment :

*Sites internet consultés :*

Les données en ligne sont diversifiées et constituent un fond documentaire incontournable permettant de renseigner de nombreux sujets de l'étude d'impact.

*Organismes consultés :*

Certaines informations ont été recueillies auprès des administrations et services compétents suivants (les différents courriers sont consultables en annexe du dossier de demande d'autorisation environnementale).

Les principales sources d'informations sont présentées au fil de l'étude d'impact et sont rappelés dans les paragraphes suivants (liste non exhaustive).

#### 1. Bibliographie du milieu physique

Cf. EIE

#### 2. Bibliographie du milieu humain

Cf. EIE

### ■ Hiérarchisation des enjeux

Un enjeu est une « valeur prise par une fonction ou un usage, un territoire ou un milieu au regard de préoccupations écologiques, patrimoniales, paysagères, sociologiques, de qualité de la vie et de santé. »<sup>6</sup>

La notion d'enjeu est indépendante de celle d'un effet ou d'impact. En effet, une espèce animale à enjeu fort peut n'être impactée que faiblement par le projet.

Pour l'ensemble des thèmes environnementaux étudiés dans l'étude d'impact (milieu physique, milieu humain, milieu naturel, paysages et patrimoine, etc.), les enjeux environnementaux seront hiérarchisés de la façon suivante :

Valeur de l'enjeu	Nul ou négligeable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-------------------	--------------------	-------------	--------	--------	------	-----------

*Hiérarchisation des enjeux*

### 2.2.1.3 Evaluation des impacts

#### ■ Définition des effets et impacts

*Extrait du Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres – Octobre 2020*

Les termes **effet** et **impact** sont souvent utilisés indifféremment pour nommer les conséquences du projet sur l'environnement. Les textes communautaires parlent eux d'*incidences* sur l'environnement. Les textes réglementaires français régissant l'étude d'impact désignent ces conséquences sous le terme d'effets (analyse des effets sur l'environnement, effets sur la santé, méthodes pour évaluer les effets du projet).

<sup>6</sup> Source : Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie.

Or, « effets » et « impacts » peuvent prendre une connotation différente si l'on tient compte des enjeux environnementaux du territoire.

Dans ce guide, les notions d'effets et d'impacts seront utilisées de la façon suivante :

1. un **effet** est la conséquence objective du projet sur l'environnement indépendamment du territoire qui sera affecté : par exemple, une éolienne engendrera la destruction de 1 ha de forêt.
2. l'**impact** est la transposition de cet effet sur une échelle de valeur (enjeu) : à niveau d'effet égal (destruction de 1 ha de forêt), l'impact de l'éolienne sera plus important si les 1 ha de forêt en question recensent des espèces protégées menacées.

L'impact est donc considéré comme le « *croisement entre l'effet et la composante de l'environnement touchée par le projet.* »<sup>7</sup>

L'évaluation d'un impact sera alors le croisement d'un enjeu (défini dans l'état initial) et d'un effet (lié au projet) :

$$\text{ENJEU} \times \text{EFFET} = \text{IMPACT}$$

L'analyse des impacts portera sur la **variante finale du projet retenue**.

Le niveau de précision de l'évaluation des impacts sera **proportionné** aux niveaux d'enjeux définis dans l'état initial et aux niveaux d'impacts potentiels.

Dans un premier temps, les **impacts « bruts »** seront évalués. Il s'agit des impacts engendrés par le projet en l'absence des mesures d'évitement et de réduction.

Ensuite, les **impacts « résiduels »** seront évalués en prenant en compte les mesures d'évitement et de réduction.

Les impacts environnementaux (bruts et résiduels) devront être hiérarchisés par l'intermédiaire de classements aisément compréhensibles et simples, tel qu'indiqué ci-dessous :

Niveau de l'impact	Nul ou négligeable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
--------------------	--------------------	-------------	--------	--------	------	-----------

*Hiérarchisation des impacts bruts et résiduels*

### ■ Evaluation des impacts

L'évaluation des impacts du projet s'est appuyée sur l'identification des contraintes et sensibilités environnementales du site réalisée lors de l'analyse de l'état initial et la confrontation de ces éléments avec les caractéristiques du projet. L'analyse des impacts du projet porte sur l'ensemble de ses étapes : construction, exploitation et démantèlement. La comparaison avec d'autres projets du même type, dont les incidences sur l'environnement sont connues, a également aidé à la rédaction de ce chapitre.

#### 2.2.1.4 Définition des mesures

Dans le cadre de cette étude, plusieurs types de mesures peuvent être proposées. Il s'agit de mesures de :

1. **Évitement** : l'évitement consiste à contourner la contrainte environnementale, en modifiant le tracé d'un accès par exemple. L'évitement consiste également à ne pas engendrer de conséquences sur l'environnement. À ce titre, les mesures de prévention sont considérées comme des mesures d'évitement ;
2. **Réduction** : dans le cas où le projet ne peut contourner la contrainte environnementale, des mesures doivent être prises afin de réduire au maximum l'impact du projet sur l'environnement. La réduction

<sup>7</sup> Source : Guide de l'étude d'impact sur l'environnement, MICHEL Patrick, BCEOM, MEDD, 2001

de la taille des plateformes pour limiter l'impact sur un élément remarquable en est un exemple ;

3. Compensation : la compensation fait suite à un impact résiduel négatif modéré à fort. Cette mesure doit être mise en œuvre dans les cas où l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction ont été étudiées et n'ont pas suffi. Par exemple, l'acquisition de nouvelles parcelles forestières suite à un défrichement ;
4. Accompagnement : l'accompagnement regroupe les mesures complémentaires mises en œuvre par le pétitionnaire à son initiative. Ces dernières peuvent consister par exemple à installer des panneaux de sensibilisation à l'écologie.

On présentera également, dans le cadre des mesures relatives au milieu humain, un suivi post-implantation pour la thématique acoustique :

*« Dans le cas d'une demande formulée par les services de l'État, des mesures de contrôle des émergences seront réalisées, en phase d'exploitation, conformément à l'article 26 de l'arrêté du 26 août 2011 et dans le respect de la norme NF 31-114 lorsque celle-ci aura été arrêtée. »*

## 4. Recommandation n°4

Recommandation	p. de l'avis MRAE
<b>« L'autorité environnementale recommande de compléter les éléments de justification du projet, notamment au regard de motifs de moindre impact environnemental. Elle recommande également d'étayer les motifs liés à l'acceptabilité des parcs et à la disponibilité d'espaces agricoles dans le secteur étudié. »</b>	9

Le Schéma régional éolien, présenté à la partie 4.1.1.2 de l'étude d'impact environnemental préconisait de densifier les parcs existants plutôt de créer de nouveaux parcs.

Plusieurs raisons existent de privilégier la densification des parcs éoliens à la création de nouveaux parcs. En effet, cela permet notamment :

- d'éviter de créer un nouvel effet de barrage pour des oiseaux, puisque la première ligne doit déjà être contournée.
- D'amoindrir les destructions d'habitat d'une zone au moment des travaux de construction du parc
- De mutualiser les voies d'accès avec le premier parc, déjà en activité, et donc d'éviter un nouvel impact lors de la construction de voies ;
- En termes paysager, de garder la présence d'un seul parc plutôt que de créer visuellement un deuxième parc.

De manière générale, la densification apparaît comme le moyen d'éviter le mitage des paysages.

C'est le point de vue formulé dans l'ancien SRE de Haute-Normandie de 2011, qui recense les zones propices à la densification ou à l'accroissement de la puissance des parcs éoliens existants, où seule y est autorisée une densification de certains parcs ou une « augmentation de la puissance des machines à terme ». La création de nouveaux parcs est très contrainte afin de minimiser les risques « [d'effets] cumulatifs néfastes au cadre de vie des habitants, aux paysages et à la biodiversité »

C'est dans cette zone que s'inscrit le projet de Drosay.

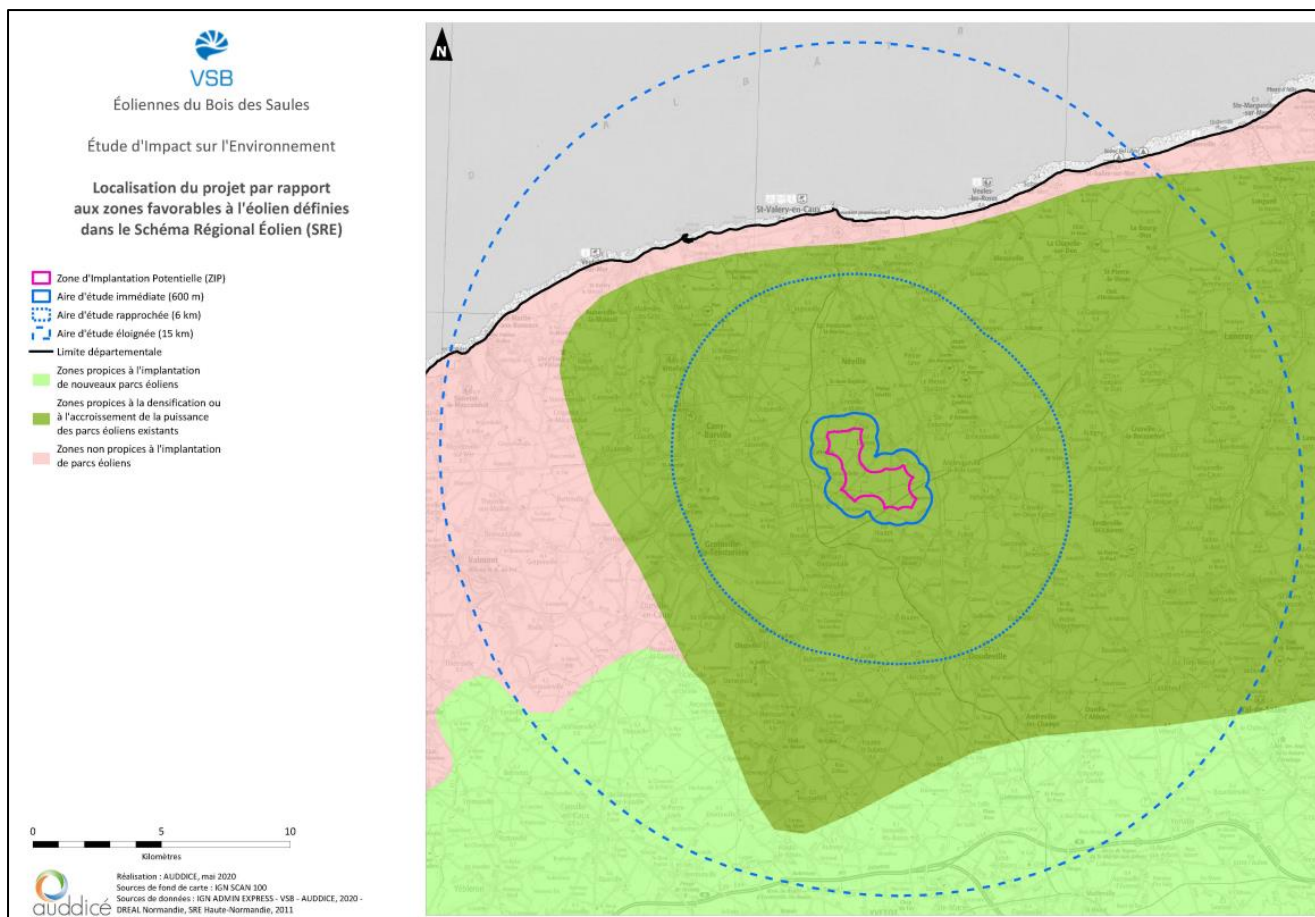
Dans la mesure du possible, il est donc préconisé de créer des zones de densification séparées par des respirations plutôt qu'un éparpillement des projets menant au mitage.

### 4.1.1.2 Schéma régional éolien

Bien qu'aujourd'hui caduque, le Schéma régional éolien terrestre (SRE) de l'ex-région Haute-Normandie de 2013 présente une synthèse des zones favorables à l'éolien.

La carte page suivante, extraite du SRE, permet d'observer que le projet se situe dans une zone propice à la densification des parcs existants.

*Cf. § Situation du projet dans le Schéma régional éolien (SRE), p.121*



Concernant les précisions demandées par la MRAe sur le paragraphe de conclusion au 4.1.3 (page 122), pour plus de clarté, nous proposons de remplacer le paragraphe conclusif actuel par le paragraphe suivant :

### 4.1.3 Conclusion sur le choix du site

Le potentiel éolien de la zone en termes de vent, l'espace libre à plus de 500 mètres des habitations, l'absence de contraintes techniques identifiées comme rédhibitoires au projet et la disponibilité d'espaces agricoles libres de toutes contraintes et occupées par des propriétaires et exploitants favorables au projet éolien font de ce plateau une zone idéale pour mettre en œuvre la politique de densification de la Région Normandie, s'inscrivant dans le cadre des réflexions nationales sur le développement de cette filière d'énergie renouvelable.

## 5. Recommandation n°5

Recommandation	p. de l'avis MRAE
« <i>L'autorité environnementale recommande de justifier la méthode d'élaboration des différentes variantes présentées à l'étude d'impact (choix du nombre d'éoliennes, de leur disposition, des modèles envisagés).</i> »	9

La logique du processus d'élaboration de variantes est la suivante : il s'agit dans un premier temps d'avoir une analyse maximisant les possibilités de production d'électricité au regard des contraintes techniques.

Les itérations suivantes consistent à appliquer la séquence ERC décrite dans le guide de l'étude d'impact.

Cela permet in fine d'arriver à la variante finale, soit la variante de moindre impact.



## 6. Recommandation n°6

Recommandation	p. de l'avis MRAE
<i>« L'autorité environnementale recommande de mieux justifier le choix des différentes aires d'études au regard du fonctionnement des différentes composantes environnementales étudiées au sein de l'étude d'impact. »</i>	9

Les aires d'études sont définies conformément aux recommandations du guide de développement. La présentation des aires d'études générales est faite aux pages 28-29.

Pour les milieux physique et humain les rayons uniformes sont adaptés et permettent de prendre en compte le contexte local. En effet, les aires d'études de rayon uniformes permettent parfaitement d'étudier les impacts du milieu physique et du milieu humain sans qu'il ne soit besoin de les étendre, même ponctuellement.

Pour les milieux écologiques et paysagers, des aires adaptées au milieu d'étude sont plus pertinentes, elles sont justifiées aux pages suivantes :

- Aire d'étude de l'étude écologique : page 49
- Aire d'étude paysagère : pages 88-89

Cette justification du choix des aires d'études et le renvoi vers les pages contenant la justification du choix des aires d'études détaillées sera inclus dans l'enquête publique.

## 7. Recommandation n°7

Recommandation	p. de l'avis MRAE
« L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de l'état initial de conclusions plus claires et précises sur la nature et l'importance des enjeux à prendre en compte sur les différentes composantes environnementale. Elle recommande également d'étayer davantage l'analyse du scénario de référence. »	9

Les tableaux de synthèse des enjeux suivants seront respectivement intégrés en conclusion des états initiaux des milieux physique et humain :

3.1.5 Synthèse des enjeux du milieu physique				
Thème	Sous-thème	Enjeu	Etat initial	Niveau d'enjeu du site
Terre	Topographie	Obstacles (relief et végétation)	Relief plat de plateau calcaire. Aucun obstacle dans l'emprise du projet.	Négligeable
	Géologie	Sécurité du site et des installations par la bonne tenue des structures porteuses.	Craie blanche à silex de plus de 100 m d'épaisseur. Ces terrains ne s'opposent pas à la réalisation des fondations.	Négligeable
Eau	Eaux superficielles et hydrographie	Préservation de la qualité des cours d'eau	Zone d'implantation potentielle bassin versant de la Durdent, et dans les sous-bassins de la Vallée, Saint-Valéry et Bosville. Aucun cours d'eau permanent ni temporaire dans la zone d'implantation potentielle. La Durdent, cours d'eau le plus proche, passe au plus près à environ 5 km à l'ouest.	Faible
	Eaux souterraines et hydrogéologie	Préservation de la qualité des aquifères	Au droit du site, en surface, nappe de la Craie, sédimentaire et libre. Cette nappe karstique est vulnérable aux pollutions. Pas de captage d'alimentation en eau potable ni aucune périmètre de protection associé à l'échelle de l'aire d'étude immédiate.	Moyen
Air et climat	Climat	Conditions climatiques favorables aux installations solaires photovoltaïques	Climat océanique (hivers modérément froids et des étés tempérés). Régime dominant des vent de secteur sud-ouest ; mesures de vent favorables sur site (de l'ordre de 7 m/s à 105 m d'altitude).	Fort
	Qualité de l'air	Préservation de la qualité de l'air	En 2018 (station de Rouen) : polluants problématiques : ozone et particules fines ; qualité de l'air très bonne ou bonne 77 % du temps.	Faible

Risques naturels	Mouvements de terrain	Sécurité du site et des installations	8 mouvements de terrain de type « Effondrement » dans l'aire d'étude immédiate, dont 1 dans la zone d'implantation potentielle. Au moins 3 cavités dans la zone d'implantation potentielle (1 carrière et 2 de type indéterminé). Aléa « retrait-gonflement des argiles » <i>a priori nul</i> , localement faible.	Fort
	Inondations	Sécurité du site et des installations	Zone d'implantation potentielle en dehors d'un zonage réglementaire de PPRI, globalement peu sensible aux remontées de nappe.	Faible
	Risque orage (foudroiement)	Domages à l'installation électrique	Densité de foudroiement parmi les plus faibles sur le territoire national.	Faible
	Risque sismique	Sécurité du site et des installations	Zone de sismicité 1.	Faible

Tableau 1: Synthèse des sensibilités du milieu physique

### 3.3.6 Synthèse des enjeux du milieu humain

Thème	Sous-thème	Enjeu	Etat initial	Niveau d'enjeu du site
Contexte démographique et habitat	Habitat	Qualité du cadre de vie pour les riverains les plus proches.	Zone d'implantation potentielle définie selon la zone défavorable de 500 m aux habitations.	Fort
	Occupation du sol	Préservation et entretien des milieux.	Le site est actuellement occupé par des terres agricoles.	Faible
	Urbanisme	Compatibilité du projet avec les dispositions des documents d'urbanisme en vigueur.	Le Règlement national d'urbanisme (RNU) en vigueur autorise l'implantation d'éoliennes dans la zone potentielle du projet. A ce jour (novembre 2020), aucun Plan local d'urbanisme intercommunal n'est en cours d'élaboration.	Négligeable
Activités socio-économiques	Agriculture et élevage	Préservation et entretien des milieux	Activité agricole de grandes cultures dans la zone d'implantation potentielle du projet.	Négligeable
	Activités économiques et services	Attractivité et retombées économiques locales	Activités économiques sur les communes de l'aire immédiate caractéristiques des zones rurales péri-urbaines : commerces, artisans, sociétés de services à la personne...	Moyen
	Tourisme et loisirs	Effet de curiosité lié à la présence d'un nouvel équipement de production d'énergie.	Deux circuits de randonnée dans l'aire d'étude immédiate et la zone d'implantation potentielle.	Faible
<i>Pour la sensibilité touristique du point de vue des perceptions visuelles, se reporter au volet paysager.</i>				
Réseaux et servitudes	Réseau routier	Sécurité routière	Une voie structurante (2 755 véhicules/jour) : la RD 50, passe dans l'aire d'étude immédiate et le sud de la zone d'implantation potentielle. Les autres voies routières qui empruntent l'aire d'étude immédiate et la zone d'implantation potentielle sont peu fréquentées (routes départementales, routes secondaires, voies communales et chemins d'exploitation).	Fort
	Réseau ferroviaire	Sécurité et compatibilité du site avec les installations des gestionnaires de réseaux	Ancienne ligne Saint-Valéry-en-Caux - Motteville (fermée aux voyageurs) passe au plus près à 1 km de la zone d'implantation potentielle.	Négligeable
	Infrastructures et réseaux techniques		Une servitude radioélectrique PT2LH dans la zone d'implantation potentielle. Aucun réseau de transport de gaz ni d'électricité à proximité.	Faible

Risques technologiques	Risque industriel	Sécurité du site et des installations	Une seule ICPE dans les communes de l'aire d'étude immédiate : le parc éolien de Sasseville et Drosay soumis à autorisation, composé de 6 éoliennes sur la commune de Sasseville.	Négligeable
	Transport de matières dangereuses	Sécurité du site et des installations	Toutes les communes de Seine-Maritime concernées par le transport de matières dangereuses par voie routière.	Négligeable
	Nucléaire	Sécurité du site et des installations en général.	Aire d'étude immédiate partiellement concernée par le rayon de protection de 10 km autour du CNPE de Paluel.	Négligeable

Tableau 2: Synthèse des sensibilités du milieu humain

Pour rappel, le guide de l'Etude d'impact environnemental précise que « *La notion d'enjeu est indépendante de celle d'un effet ou d'impact. En effet, une espèce animale à enjeu fort peut n'être impactée que faiblement par le projet.* ».

Dans le même guide de l'EIE, la partie méthodologique relative à la définition des effets et enjeux précise ceci : « *L'évaluation d'un impact sera alors le croisement d'un enjeu (défini dans l'état initial) et d'un effet (lié au projet) : ENJEU x EFFET = IMPACT* ».

Ces deux éléments de méthodologie expliquent comment des enjeux forts ne constituent pas nécessairement des impacts forts.

## 8. Recommandation n°8

Recommandation	p. de l'avis MRAE
<i>« L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des incidences en expliquant précisément la méthodologie employée, afin de justifier la manière de qualifier l'importance des incidences du projet sur les composantes environnementales. Elle recommande également de mieux faire le lien avec les enjeux qui ont été dégagés par l'analyse de l'état initial. »</i>	10

➤ voir réponse à la recommandation n°3

La méthodologie employée a été précisée au nouveau § 2.2.1.3 ; elle devrait permettre de répondre en grande partie à cette recommandation.

La synthèse des enjeux qui a été rajoutée aux nouveaux § 3.1.5 et 3.3.6 devrait également permettre au lecteur de mieux comprendre pourquoi l'analyse des incidences peut parfois être succincte au regard des enjeux.

L'étude d'impact doit être proportionnée aux enjeux, ce qui explique pourquoi l'analyse des effets cumulés est davantage développée dans les parties paysagères et environnementales que dans les milieux physiques et humains.

En effet, « selon le principe de proportionnalité (défini par le I de l'article R. 122-5 du Code de l'environnement), l'étude d'impact doit être proportionnée aux enjeux spécifiques du territoire impacté par le projet. Les enjeux environnementaux doivent donc être préalablement hiérarchisés, et une attention particulière doit être apportée aux enjeux identifiés comme majeurs pour ce projet et ce territoire. Dans le cas des projets éoliens terrestres, l'étude d'impact doit ainsi consacrer **une place plus importante aux impacts majeurs des éoliennes** (acoustiques, visuels ou sur la faune volante), tandis que **les impacts secondaires** (par exemple les ombres portées ou sur les mammifères non-volants) **seront moins approfondis**. » (Extrait du guide méthodologique, Octobre 2020).

## 9. Recommandation n°9

Recommandation	p. de l'avis MRAE
<i>« L'autorité environnementale recommande de compléter la partie relative aux mesures d'évitement, de réduction et de compensation (« mesures ERC ») d'explications sur la méthodologie qui a été employée pour évaluer leurs effets et garantir l'absence d'impacts résiduels notables.»</i>	10

➤ **Voir la méthodologie ajoutée dans la réponse à la recommandation n°3**

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation ne doivent pas être des recommandations, mais des engagements ; elles doivent être faisables, décrites, chiffrées et faire l'objet de mesures de suivi, ainsi que formulé dans le guide méthodologique de l'étude d'impact : *« La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet ainsi que d'une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets ».*

*A l'issue de cette partie, une conclusion sur les impacts résiduels est attendue. »*

En outre le guide précise ceci : *« les impacts d'un parc éolien sur le milieu physique étant localisés et limités, il est attendu avant tout des informations générales caractérisant les enjeux et les spécificités du site du projet éolien ; des approfondissements ne sont nécessaires que dans des cas particuliers : captage d'eau potable, risque incendie. »*

Pour les milieux physique et humain, les mesures mises en œuvre sont expliquées, leurs effets attendus le sont aussi. Le seul suivi qui reste encore à faire concerne l'acoustique ; conformément à la réglementation, il sera réalisé après la construction du parc dans l'éventualité de l'obtention d'une autorisation préfectorale.

## 10. Recommandation n°10

Recommandation	p. de l'avis MRAE
<i>« L'autorité environnementale recommande de préciser la méthodologie ayant permis d'évaluer les impacts du projet sur la faune. Concernant l'avifaune, elle recommande de détailler les résultats par espèce, comme cela a été fait pour les chiroptères..»</i>	11

La méthodologie de hiérarchisation des impacts figure au chapitre 16.2 page 166 de l'étude faune et flore.

Le tableau 86 page 171-172 présente pour chaque espèce la période de contact, l'enjeu patrimonial, les effectifs, les sensibilités à l'éolien permettant d'aboutir à un impact brut du projet sur chaque d'elle (comme cela est fait pour les chiroptères dans le tableau 92 page 186).

La MRAe a également formulé la remarque suivante : *« La mesure de réduction R02, choix de modèle ne permettant pas de devenir un lieu de gîte : aucun modèle d'éolienne ne paraît avoir été écarté pour ces raisons ».*

A ce sujet, tous les modèles d'éoliennes actuels comportent, soit par défaut, soit sur simple demande, des grillages permettant d'éviter qu'elles ne deviennent des lieux de gîte. Ainsi, aucun modèle d'éolienne n'a dû être écarté pour une telle raison.

A la suite de cette remarque, la MRAe remarque également que *« La mesure de réduction R03, absence d'enherbement des plateformes et des aménagements annexes : la majeure partie de ces aménagements ne se situe pas sur des lieux actuellement enherbés ».*

A ce sujet, cette mesure est d'ordre préventif : en effet, à la suite de la construction de l'éolienne, en l'absence d'une telle mesure, les environs du socle de l'éolienne, ne pouvant être cultivés, viendraient naturellement à se végétaliser. La mesure proposée par VSB EN permet d'éviter que des lieux effectivement non enherbés précédemment ne le deviennent à la suite de l'installation de l'éolienne, faute d'être cultivés ou couverts/artificialisés.

De cette manière, lors de l'exploitation du parc éolien les plateformes, en gardant un caractère artificialisé au maximum, n'attireront pas les micromammifères, les amphibiens, les reptiles et les insectes, espèces dont les rapaces et chiroptères sont les prédateurs naturels, limitant ainsi un risque de collision pour ces derniers.



## 11. Recommandation n°11

Recommandation	p. de l'avis MRAE
<i>« L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier de façon à démontrer que la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction envisagées sera suffisante pour garantir l'absence d'impact résiduel notable sur les espèces faunistiques, en particulier en phase d'exploitation. Elle recommande de présenter notamment, à l'appui de cette démonstration, un retour d'expérience du parc existant, au vu des résultats des mesures de suivi appliqués depuis sa mise en service en 2016. »</i>	12

La synthèse du suivi mortalité réalisé par la Ligue de protection des oiseaux (LPO) en 2018 figure au chapitre 9.2.2.1 page 108.

Le document complet a d'ailleurs été envoyé aux services de la DREAL à la suite d'une demande expresse dans ce sens.

## 12. Recommandation n°12

Recommandation	p. de l'avis MRAE
<i>« L'autorité environnementale recommande de mieux étayer la conclusion d'absence d'incidence du projet sur les sites Natura 2000, au regard notamment des espèces ayant justifié la désignation de ces sites et susceptibles d'être impactées. »</i>	12

En annexe 11 de l'étude faune et flore figure une évaluation complète des incidences Natura 2000 du projet.

### 13. Recommandation n°13

Recommandation	p. de l'avis MRAE
<i>« L'autorité environnementale recommande d'augmenter la fréquence des trois mesures de suivi, de façon à garantir la possibilité de prendre des mesures correctives dans un temps adéquat.. »</i>	<b>12</b>

VSB énergies nouvelles mettra en place des suivis en stricte conformité avec la réglementation mise en place par le législateur à ce sujet.

## 14. Recommandation n°14

Recommandation	p. de l'avis MRAE
<p><b>« L'autorité environnementale recommande de compléter les mesures d'accompagnement identifiées :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>en précisant le fait qu'un écologue professionnel sera en charge du suivi pré-chantier ;</b></li><li>• <b>en précisant la méthodologie ayant permis de localiser les haies potentiellement plantées et en évaluant les effets prévisibles, y compris le cas échéant défavorables, de cette mesure. »</b></li></ul>	<b>13</b>

Le développeur s'engage à faire réaliser le suivi par un écologue indépendant afin de garantir une qualité de suivi optimale.

Le traité européen de recommandations sur la conservation des chiroptères (EUROBATS) formule la recommandation d'implanter les éoliennes à plus de 200 m en bout de pale, pour éloigner les éoliennes des lieux de gîte et de chasse principaux des chiroptères.

Pour les mêmes raisons, les localisations choisies pour l'implantation de haies dans le cadre de la séquence *Eviter, Réduire, Compenser* (ERC) après la construction du parc éolien sont plantées à plus de 200 m.

La mesure étant de type bourse aux arbres, le développeur finance et propose des arbres et arbustes à tous les détenteurs des parcelles identifiées pour la plantation des haies (p245-246 de l'étude d'impact). Le choix ou non d'implanter effectivement ces végétaux dépend des propriétaires fonciers et des communes, comme indiqué dans la description de la Mesure A02 (« *NB : La faisabilité de cette mesure est soumise à l'accord des propriétaires et à l'avis des communes concernées* »).

Pour cette même raison, les effets de cette mesure ne sont pas prévisibles ; c'est pourquoi le bureau d'étude environnemental mandaté par VSB EN dans le cadre du projet a jugé qu'il n'était pas pertinent, ni même possible d'évaluer des effets par nature imprévisibles d'une telle mesure.

## 15. Recommandation n°15

Recommandation	p. de l'avis MRAE
<i>« L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par un retour d'expérience du parc éolien déjà en activité en termes d'intégration et d'incidences sur le paysage perçu ».</i>	13

L'intégration dans le paysage du parc déjà en activité est déjà traitée de manière très exhaustive, et ce de deux façons :

- Une première fois, au travers de l'étude d'impact paysagère réalisée en amont du parc actuel en activité ; celle-ci avait en effet pour but de veiller à la bonne intégration paysagère du parc avec une première partie dédiée à la réalisation de l'état initial, et d'une deuxième partie dédiée aux impacts et mesures. Une campagne de photomontages a également été spécialement réalisée, comme pour tout projet de parc éolien ;
- Une deuxième fois, dans la présente étude, cette partie est traitée dans les effets cumulés. Les effets cumulés prennent en compte l'impact sur le paysage de tous les parc éoliens déjà construits aux alentours en plus de l'impact du parc en projet. A ce titre, une attention particulière est dédiée au parc déjà en activité et qui fera l'objet de l'extension.

## 16. Recommandation n°16

Recommandation	p. de l'avis MRAE
<i>« L'autorité environnementale recommande d'améliorer la qualité de la cartographie et des photomontages présentés dans l'étude d'impact, afin d'assurer la lisibilité et la pertinence pour comprendre les enjeux et les incidences du projet, en complément de l'étude paysagère spécifique. »</i>	14

- Voir la réponse faite à la recommandation N°2 de la MRAe

## 17. Recommandation n°17

Recommandation	p. de l'avis MRAE
<i>« L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de la cohérence d'ensemble du parc (hauteur des différents mâts, choix des modèles, disposition, harmonisation du balisage). Elle recommande de mieux justifier l'application de la séquence « éviter-réduire-compenser » en matière de préservation de la lisibilité des paysages et de la cohérence d'ensemble du parc du Bois des Saules. »</i>	14

Dans la partie 4.2, dans la sous-partie nommée « Impacts paysagers du projet et impacts cumulés », dans le 4<sup>e</sup> paragraphe, la MRAE remarque que « *le maître d'ouvrage justifie le choix de positionner les éoliennes en parallèle du parc existant en reprenant la même forme arquée afin de ne pas accroître les effets d'encerclement. Le choix d'une forme courbe est cependant complexe, car elle tend à être moins lisible dans le paysage et à manquer de cohérence* »

Le parc existant a été implanté en arc de cercle après l'étude des différentes variantes proposées, ceci dans un souci de minimisation de tous les impacts, qu'ils soient paysagers, naturalistes ou d'un autre tenant. Une partie du commentaire de la MRAE est en ce sens une critique regardant davantage le parc existant que celui à venir.

En effet, VSB énergies nouvelles a choisi l'implantation actuelle en étroite collaboration avec un bureau d'études paysager indépendant ; il a été conclu qu'en termes de lisibilité et de cohérence paysagère, une ligne alignée sur le parc existant serait plus pertinente que la création d'une ligne droite à côté de la ligne courbée existante. Créer une ligne droite à côté de la ligne en arc de cercle actuelle reviendrait à ne pas prendre en compte l'existant pour minimiser l'impact paysager.

Dans le 5<sup>e</sup> paragraphe de la même sous-partie du point 4.2, la MRAE remarque que « le projet prend insuffisamment en compte la nécessaire cohérence visuelle entre le parc existant et son extension. Les différences de hauteur seront importantes entre les mâts (50 mètres d'écart). L'analyse des variantes n'aborde pas cet enjeu ».

VSB énergies nouvelles souhaite préciser que cette donnée est erronée : en effet, les éoliennes du parc existant ont une hauteur en bout de pale (pale vers le haut), ou hauteur maximale, de 130 m. La hauteur en bout de pale des éoliennes de l'extension sera de 150 m, ce qui fait un écart de 20 m seulement, et non 50 m comme formulé dans l'avis de la MRAE. La différence de hauteur est donc très réduite entre le parc existant et le parc à créer. De plus, l'angle d'un point de vue rapproché ne permet pas de percevoir une différence de 20 m entre éoliennes ; depuis un point de vue éloigné, la distance entre l'observateur et les éoliennes efface à son tour une différence aussi réduite.

En ce qui concerne l'harmonisation du balisage lumineux, cette mesure est formulée à la page 210 de l'étude d'impact, que nous reproduisons ci-dessous :

Le Parc éolien du Bois des Saules se conformera à la nouvelle réglementation en terme de d'intensité.

Enfin, les opérateurs se conformeront à la réglementation de la DGAC : les feux de balisage de jour comme de nuit devront être synchronisés entre les différentes éoliennes. Cette synchronisation est rendue possible avec les lampes de type LED contrôlées par une temporisation GPS.

La synchronisation du balisage sur le parc permet de créer des plages temporelles avec une émission de lumière non permanente et donc de diminuer la permanence de lumière dans l'environnement.

Enfin, les feux de balisage du parc éolien du Bois des Saules seront de plus synchronisés avec ceux du parc voisin de Sasseville-Drosay.



## 18. Recommandation n°18

Recommandation	p. de l'avis MRAE
<i>« L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier par la présentation de mesures d'évitement et de réduction des impacts paysagers, notamment concernant la définition des variantes et l'identification des haies à planter. Elle recommande d'évaluer plus précisément les effets attendus de cette dernière mesure. »</i>	15

➤ **Voir la réponse à la recommandation N°14.**

En effet, pour rappel, la plantation de haies est une mesure de type "bourse aux arbres", c'est-à-dire que le développeur finance la plantation d'arbres et arbustes aux localisations déterminées à l'avance, mais sur base de volontariat des particuliers.

C'est pourquoi le résultat n'est pas prévisible et ne peut pas faire l'objet de photomontages.

## 19. Recommandation n°19

Recommandation	p. de l'avis MRAE
<i>« L'autorité environnementale recommande de reproduire au sein de l'étude d'impact les éléments essentiels relatifs au contenu du plan de bridage présenté dans l'étude acoustique annexée, afin de faciliter la compréhension du dossier. »</i>	15

Pour plus de lisibilité du dossier d'autorisation environnementale, le choix est fait de conserver l'étude acoustique et les plans de bridage dans les annexes.

Ce choix est justifié encore davantage par l'absence de plans de bridages, ceux-ci n'ayant pas été jugés nécessaires au vu des campagnes de mesures et des simulations acoustiques réalisées.

## 20. Recommandation n°20

Recommandation	p. de l'avis MRAE
<i>« L'autorité environnementale recommande de prévoir, pendant toute la durée d'exploitation du site, un dispositif d'écoute des riverains qui leur permettra de s'exprimer sur leur perception des nuisances générées par le projet. »</i>	16

VSB mettra à disposition dans chaque mairie d'implantation du parc éolien les coordonnées du pôle exploitation interne de VSB, en charge du suivi du parc durant toute la phase d'exploitation du parc.

Ce service sera à disposition des riverains et s'assurera de la conformité des niveaux sonores du parc avec la réglementation pendant toute sa durée de fonctionnement.

## 21. Recommandation n°21

Recommandation	p. de l'avis MRAE
« <i>L'autorité environnementale recommande de reproduire au sein de l'étude d'impact les éléments essentiels relatifs au contenu du plan de bridage présenté dans l'étude acoustique annexée, afin de faciliter la compréhension du dossier.</i> »	15

La justification de l'absence d'étude sur les stroboscopiques est fournie en p 208 et 209 de l'étude d'impact, que nous reproduisons ci-dessous :

### ■ Effets potentiels de l'effet stroboscopique sur la santé

A midi au soleil, les ombres s'étirent vers le nord mais sont plus courtes que les ombres projetées par la lumière du levé et du coucher du soleil, couvrant respectivement le nord-ouest et le nord-est de chaque éolienne.

Par temps ensoleillé, une éolienne en fonctionnement va générer une ombre mouvante périodique (effet stroboscopique) créée par le passage régulier des pales du rotor de l'éolienne devant le soleil. A une distance de quelques centaines de mètres des éoliennes, les passages d'ombre ne seront perceptibles qu'au lever ou au coucher du soleil et les zones touchées varieront en fonction de la saison. Cette ombre mouvante peut toucher les habitations proches d'un parc éolien.

L'alternance plus ou moins rapide d'ombre et de lumière, ou « effet stroboscopique », peut toutefois être un facteur de gêne pour les riverains situés dans le champ des ombres portées. Néanmoins, l'effet stroboscopique ne se produit que lorsque les conditions suivantes sont simultanément réunies :

- temps clair (soleil) ;
- orientation du soleil par rapport à l'éolienne portant l'ombre de cette dernière sur un lieu d'habitation ou de travail ;
- vitesse de vent suffisante pour entretenir la rotation des pales ;
- orientation des fenêtres du lieu en question vers l'éolienne ;
- orientation du rotor et son angle relatif par rapport à l'habitation considérée ;
- présence ou non de masques visuels (relief, végétation...).

Environ 3 % des personnes épileptiques éprouvent une sensibilité à la lumière, le plus souvent à des fréquences de scintillement se situant entre 5 et 30 Hz (MHC, 2010). Les études de Harding *et al.* (2008) et de Smedley *et al.* (2010) ont suggéré que le mouvement des pales qui interrompt ou reflète la lumière du soleil à des fréquences plus grandes que 3 Hz constitue un risque potentiel d'induire des crises photosensibles chez 1,7 personnes sur 100 000 de la population photosensible. Pour les éoliennes à trois pales, ceci se traduit par une vitesse de rotation maximale de 60 tr/min. La pratique normale pour les grands parcs éoliens est conçue pour des fréquences bien inférieures à ce seuil.

Une étude suédoise réalisée auprès de populations riveraines d'éoliennes est arrivée aux conclusions entre autres que l'effet attribuable aux ombres mouvantes est davantage en relation avec la période du jour et de l'année qu'au nombre total d'heures de projection d'ombres et que celles-ci dérangeraient plus en soirée, d'avril à septembre, période où les personnes sont le plus souvent à l'extérieur de leur habitation (Widing *et al.*, 2004).

Bien qu'il soit peu probable que l'effet stroboscopique des éoliennes induise des crises d'épilepsie photo-induites, il y a très peu ou pas d'études conduites sur comment ce phénomène peut aggraver le facteur de désagrément des personnes vivant à proximité des éoliennes (Knopper et Ollson, 2011).

Selon l'INSPQ (2009), les ombres mouvantes des éoliennes sur les résidences peuvent constituer une nuisance dans certaines conditions (certaines combinaisons de positions géographiques, la période de l'année, la proportion du jour - pendant l'ensoleillement - durant laquelle la turbine est en fonctionnement, la proportion d'ensoleillement et de nuages, la distance des turbines, l'orientation des habitations par rapport à celles-ci, etc.).

La norme en Allemagne fixe une limite de projection d'ombres à un maximum de 30 minutes par jour (Ellenbogen *et al.*, 2012) et de 30 heures par année (MDDEP, 2011).

Malgré de nombreuses recherches menées sur les répercussions sur la santé publique des effets stroboscopiques, par exemple pour des pilotes d'hélicoptères (effet des hélices au-dessus de leur tête) et dans le trafic routier (conduite sur une route avec un soleil bas et avec des arbres séparés d'une certaine distance le long du côté de la route), aucune norme réglementaire n'est prévue en France pour les effets négatifs susceptibles d'être générés par l'effet stroboscopique des éoliennes.

Une étude menée par le gouvernement néerlandais sur le parc « AmvB voorzieningen », en fonctionnement depuis le 18 octobre 2001, constitue actuellement la référence en matière de réglementation sur l'impact des effets stroboscopiques des éoliennes. Dans ce règlement, il est stipulé que les fréquences comprises entre 2,5 et 14 hertz peuvent causer des nuisances et sont potentiellement dangereuses pour la santé.

**Dans le cas du projet éolien du Bois des Saules, les éoliennes qui seront installées auront une vitesse de rotation de l'ordre de 8 à 14,5 tours par minute environ. Ce qui correspond, pour un rotor à trois pales, à une fréquence maximale de 0,725 hertz<sup>41</sup>, nettement en-dessous du seuil de nuisances.**

### ■ Impacts du projet

L'article 5 de l'arrêté du 26 août 2011 stipule que :

*« Afin de limiter l'impact sanitaire lié aux effets stroboscopiques, lorsqu'un aérogénérateur est implanté à moins de 250 mètres d'un bâtiment à usage de bureaux, l'exploitant réalise une étude démontrant que l'ombre projetée de l'aérogénérateur n'impacte pas plus de trente heures par an et une demi-heure par jour le bâtiment. »*

**Aucun bâtiment à usage de bureau n'est implanté à moins de 250 m des éoliennes du projet du Bois des Saules.**

## 22. Recommandation n°22

Recommandation	p. de l'avis MRAE
« L'autorité environnementale recommande de mettre à jour et de préciser le bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES) sur l'ensemble du cycle de vie du parc éolien afin de mieux caractériser la contribution de ce projet à la lutte globale contre le changement climatique. Elle recommande de prendre en compte, à titre de comparaison, l'impact carbone moyen du mix énergétique français actuel ».	16

Pour répondre à la recommandation N°22 de la MRAe, VSB énergies nouvelles, en concertation avec le Bureau d'Etudes Auddicé, responsable de la rédaction de l'étude d'impact, propose la nouvelle sous-partie suivante, en lieu et place de la sous-partie 6.3.3.3 existante (p.215) :

### 6.3.3.3 Bilan énergétique

#### ■ Généralités

Le bilan énergétique des éoliennes (ou temps de retour énergétique) a été étudié par l'ADEME<sup>3</sup> et examine le temps de retour énergétique d'éoliennes d'une puissance de 1,65 à 3 MW. Le tableau suivant reprend les conclusions de cette étude.

Informations	Type d'éolienne	Source	Retour énergétique (en mois)
SWT 2.3 MW	Terrestre	Siemens	5,5
V90 3 MW	Terrestre	(Vestas, 2006 b)	6,6
E 82 2.3 MW	Terrestre	Enercon	6,6
2 MW	Terrestre	(Martinez, 2009)	7
V 82 1.65	Terrestre	(Vestas, 2006 a)	7,2
V80 2 MW	Terrestre	(Elsam, 2004)	7,7
V 112 3 MW	Terrestre	(Vestas, 2011 b)	8
2 MW	Terrestre	(Guezuraga, 2012)	8
V 100 2.6 MW	Terrestre	(Vestas, 2012)	8,4
V 100 1.8 MW	Terrestre	(Vestas, 2011 a)	9
G 90 2 MW	Terrestre	(Gamesa, 2013)	9,1
3 MW	Terrestre	(Crawford, 2009)	12
V 90 3 MW	Maritime	(Elsam, 2004)	6,8
V 80 2 MW	Maritime	(Elsam, 2004)	9
Etude Cycleco	Terrestre	-	12
Etude Cycleco	Maritime	-	14

Tableau 3: Comparaison de temps de retour énergétique

(Source : Analyse du Cycle de Vie de la production d'électricité d'origine éolienne en France - décembre 2015, 93 pages.)

<sup>3</sup> Source : Analyse du Cycle de Vie de la production d'électricité d'origine éolienne en France - décembre 2015, 93 pages.

Les résultats de ce rapport sont dans la moyenne haute des études mais sont cohérents avec la littérature. Cette synthèse confirme que pour une durée de fonctionnement de 20 ans, l'énergie utilisée pour la fabrication, l'installation, la maintenance et le démantèlement d'une éolienne est récupérée au bout de 5 à 12 mois de fonctionnement, soit 8 mois en moyenne.

**En accord avec la politique d'utilisation rationnelle de l'énergie, la production d'électricité par les éoliennes contribue au respect des engagements pris par la France et l'éolien doit atteindre 24 600 MW fin 2023 et entre 34 100 et 35 600 MW fin 2028 (Objectifs définis dans le décret n° 2020-456 du 21 avril 2020 relatif à la programmation pluriannuelle de l'énergie à l'article 3. Cette production d'électricité au moyen de l'énergie cinétique du vent permet le remplacement d'énergies polluantes et dont les gisements se raréfient et permet ainsi de stabiliser les émissions de gaz à effet de serre et de lutter contre le réchauffement climatique.**



### ■ Mise en évidence des impacts positifs du projet sur la consommation d'énergie et les émissions atmosphériques

La vocation du parc éolien est la production d'énergie électrique à partir d'une énergie renouvelable et non polluante. En ce sens, il contribue à la limitation des gaz à effet de serre tout en participant à la production électrique nécessaire au maintien de l'activité économique et à la sécurité énergétique nationale.

Le développement de l'énergie éolienne a également permis d'amorcer la réduction pour la collectivité d'un certain nombre de risques liés à l'activité de production d'électricité (risques d'accidents industriels, risques liés à la gestion des déchets radioactifs, risques financiers liés à la volatilité des prix du carbone et des énergies fossiles).

Trois études ont été sélectionnées pour définir les impacts positifs de l'éolien, notamment l'évitement des émissions de CO<sub>2</sub> (en faveur de la lutte contre le changement climatique) et l'amélioration de la qualité de l'air et de l'eau :

- Cycleco 2015 : « Analyse du Cycle de Vie de la production d'électricité d'origine éolienne en France » Rapport final, ADEME
- « Filière éolienne française : Bilan, prospective et stratégie » Synthèse de septembre 2017, ADEME ;
- Panorama de l'électricité renouvelable au 30 juin 2018 », RTE, 2018.

### ■ Gain sur la qualité de l'air

Chaque kilowattheure produit par une éolienne en substitution à une centrale thermique évite, en moyenne, l'émission de 7 g d'oxyde de soufre, d'oxyde d'azote et particules fines, ainsi que 0,1 g de métaux et plus de 200 g des déchets miniers et de cendres<sup>4</sup>.

La réduction, par une éolienne, de la quantité réelle de polluants émis lors de la production traditionnelle d'électricité, dépend donc de la proportion de carburants fossiles, d'énergie nucléaire ou d'hydroélectricité utilisés dans le mix énergétique.

Le développement de l'énergie éolienne permet d'éviter de façon significative les émissions de polluants atmosphériques tels que le SO<sub>2</sub> (autour de 127 000 tonnes évitées sur 2002-2015), les NOx (autour de 112 000 tonnes évitées sur 2002-2015) ou encore les particules fines (autour de 3 300 tonnes évitées pour les PM2.5 et 5 300 tonnes pour les PM10)<sup>5</sup>.

---

4 Source : <http://www.wind-works.org/articles/aletape.html>, Paul Gije, A l'étape de la maturité : l'énergie éolienne.

5 Filière éolienne française : Bilan, prospective et stratégie, 2017, ADEME

### ■ La consommation d'énergie des différentes sources d'énergies

La contribution au changement climatique se traduit par un indicateur exprimé en g CO<sub>2</sub>/kWh correspondant aux émissions globales de gaz à effet de serre. Ces émissions sont d'origine anthropique et correspondent aux gaz qui ont la capacité d'absorber les radiations infrarouges provenant du Soleil et d'augmenter par conséquence le réchauffement de la température à la surface de la Terre.

L'étude Cycléco aboutit à une estimation de 12,72 g CO<sub>2</sub>/kWh émis par les différentes phases du cycle de vie d'une éolienne comprenant la fabrication de composants, la construction, son exploitation et sa maintenance, la déconstruction ainsi que l'ensemble des mouvements de fret.

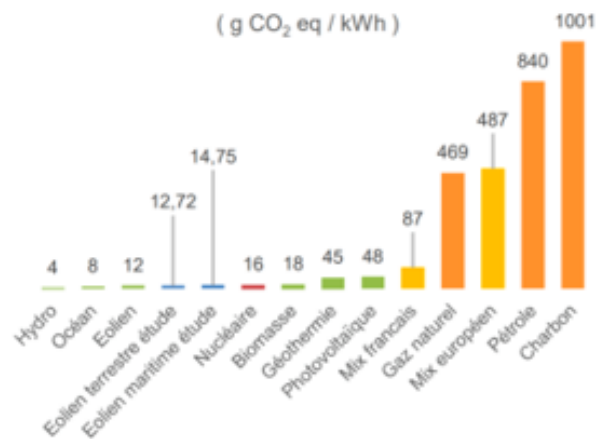


Illustration 1: Émissions de CO<sub>2</sub> par kilowattheure des différentes énergies

(Source : Source : Ardente, 2008 in Cycléco 2015)

### ■ Cas de la substitution à l'énergie nucléaire

Selon le bilan électrique publié par RTE sur l'année 2018, « La production d'électricité renouvelable est en hausse par rapport à 2017. Cela a eu notamment pour conséquence un appel moins important aux moyens de production à combustible fossile », exprimant ainsi que l'énergie renouvelable, éolien compris, tend à remplacer l'énergie fossile, plus que l'énergie nucléaire. À noter que la France s'est engagée à fermer ses centrales à Charbon en 2022 (Le Havre, Saint-Avold, Cordemais, Gardanne).

Toutefois, dans le cas théorique où l'énergie éolienne produite grâce à l'extension du parc actuel se substituait à la production d'énergie nucléaire, il est possible d'estimer la quantité de déchets nucléaires évités.

La production de 1 MWh d'énergie nucléaire correspond à la production de 11 g de déchets nucléaires<sup>6</sup>. À partir de ces chiffres, il est possible d'estimer que la production annuelle du projet de 56 000 MWh/an pourrait éviter la production de près de 616 kg de déchets nucléaires, dans le cas théorique où la nouvelle production d'électricité rendue possible par l'extension du parc se substituait uniquement à une production d'origine nucléaire.

### ■ Substitution effective de l'énergie éolienne

Dans le bilan de 2017, les estimations des émissions de gaz à effet de serre évitées découlent du mix énergétique de référence auquel s'est vraisemblablement substitué l'électricité éolienne. L'analyse conduite pour déterminer ce mix de référence aboutit, en termes de poids des différents moyens de production, aux valeurs centrales suivantes : 39 % de gaz naturel, 19 % de charbon, 28 % de fioul, et 14 % de nucléaire. Chaque kWh éolien produit a permis d'éviter de l'ordre de 500 à 600 g CO<sub>2</sub>éq, dont nous conservons la valeur inférieure.

6 Source : Commission National du Débat Public sur les déchets nucléaires, document produit par les industriels du secteur (debatpublic.fr)

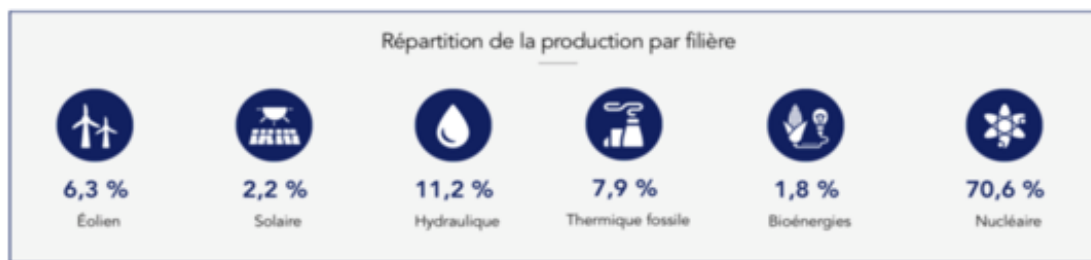


Illustration 2: Répartition de la production par filière (scénario 3)

(Source : Bilan énergétique 2019, RTE)

Le scénario 4 est évalué à partir des données de l'ADEME présentées précédemment (mix énergétique de référence, bilan ADEME 2017) :

- 39 % de gaz naturel ;
- 19 % de charbon ;
- 28 % de fioul (pour la qualité de l'air) ;
- 14 % de nucléaire (pour la radioactivité) ;
- 500 g CO<sub>2</sub>/kWh évités par l'énergie éolienne en remplacement du mix de substitution réel de l'énergie éolienne, cycle de vie de l'éolienne compris (pour le changement climatique).

Pour rappel, les impacts engendrés par la construction d'un projet éolien incluent également des impacts locaux positifs en terme :

- de retombées économiques pour les collectivités territoriales ;
- d'emplois créés à l'échelle nationale et locale.

Dans son scénario de référence (publication de 2017), l'ADEME envisage que 63 % du mix électrique français repose sur l'éolien (très majoritairement terrestre), 17 % sur le solaire photovoltaïque, 13 % sur l'hydraulique, près de 5 % sur le bois énergie et 2 % sur les autres EnR (méthanisation, déchets, géothermie, solaire thermodynamique, énergie marémotrice). En cas de faibles progrès technologiques, la part de l'éolien serait plus importante encore.

### ■ Synthèse des impacts positifs du projet éolien

Il est difficile d'estimer la source de production à laquelle l'éolien se substitue. L'étude de l'ADEME propose une hypothèse cohérente et en phase avec les bilans électriques publiés par RTE sur les dernières années.

Le tableau suivant synthétise les impacts positifs qu'aura le parc éolien du Bois des Saules sur les sujets évoqués ci-dessus, pour une production estimée de 56 GWh/an.

Impacts positifs du projet		Facteur d'émission par type d'énergie productrice	Scénario 1 : Substitution de la production du parc éolien à celle d'une centrale thermique	Scénario 2 : Substitution de la production du parc éolien à celle d'une centrale nucléaire	Scénario 3 : Substitution de la production du parc éolien à celle du mix énergétique français	Scénario 4 : Substitution de la production du parc éolien à celle du mix de référence défini par l'ADEME
Qualité de l'air (émissions évitées)	Oxyde de soufre Oxyde d'azote Particules fines	7g/kWh	392 t/an	NC	31 t/an	337 t/an
	Métaux	0,1 g/kWh	6 t/an	NC	0,44 t/an	4,82 t/an
	Déchets miniers et cendres	200g/kWh	11200 t/an	NC	885 t/an	9632 t/an
Changement climatique (émissions évitées)	CO2 équivalent	500g/kWh	9073 t/an	1477 t/an	4160 t/an	28000 t/an
Radioactivité (pollution tous supports : sols, eau, air) (émissions évitées)	Déchets nucléaires	11g/MWh	NC	616 kg/an	435 kg/an	86 kg/an
Indépendance énergétique			++	++	++	++
Risque industriel			+	+++	++	++
Risque économique (volatilité des prix des matières premières)			++	++	++	++

Tableau 4: Quantité de rejets évités et impacts positifs du projet

Le scénario 3 est évalué à partir du bilan énergétique 2019 publié par RTE et les analyses de Cycléco soit :

- 7,9 % d'énergie thermique ;
- 70,6 % d'énergie nucléaire ;
- 87 g CO<sub>2</sub>/kWh émis par le mix énergétique français, retranché des 12,72 g CO<sub>2</sub>/kWh émis en cours du cycle de vie des éoliennes (pour le changement climatique).

## 7. Conclusion

L'enquête publique du projet éolien d'extension du Bois des Saules a fortement mobilisé les riverains.

Nous les remercions pour leurs contributions, quelle que soit leur nature. Elle permet au porteur de projet de prendre note, par écrit, d'un grand nombre d'avis de riverains.

Nous prenons note du grand nombre d'avis défavorables au projet et le regrettons. En effet, tous les collaborateurs de VSB énergies nouvelles sont sincèrement convaincus de la contribution positive des projets éoliens à la transition énergétique et à la lutte contre le réchauffement climatique.

Nous souhaiterions voir la transition énergétique se dérouler dans une atmosphère apaisée.

Dans ce contexte, nous souhaiterions rappeler pourquoi la nature paradoxale de l'action climatique (7.1) nécessite l'intervention des pouvoirs publics pour la préservation des intérêts collectifs (7.2).

### 7.1. La nature paradoxale de l'action climatique

#### Sur les causes du réchauffement climatiques

D'une part, les causes du réchauffement climatique sont toujours locales. Les émissions de CO2 proviennent toujours d'une activité humaine précise, comme dans l'exemple d'un trajet en voiture. Les apports de ces activités sont **ressentis localement, directement et immédiatement** (gain de temps pour l'utilisateur de l'automobile).

Les externalités négatives de ces activités sont cependant **globales** (réchauffement climatique), « **indolores** » (les conséquences négatives du trajet ne sont pas ressenties par l'automobiliste) et **différées dans le temps**.

Cet état de fait incite les individus à poursuivre, voire développer des activités qui leur sont bénéfiques à titre personnel, même si elles sont émettrices de CO2 (l'automobiliste est incité à utiliser son automobile, à construire une habitation, à acheter davantage de produits).

#### Sur l'action climatique

D'autre part, les impacts positifs et négatifs de l'action climatique sont presque toujours *en miroir* des activités émettrices. Leurs externalités positives sont **globales, non perceptibles directement et différées dans le temps** (contribution à la lutte contre le réchauffement climatique d'un parc éolien).

Les externalités négatives pour les individus sont quant à elles **locales, directement perceptibles et immédiates** (transformation du paysage par l'éolien, limitation des zones constructibles, perte de confort de vie en cas de restrictions de l'usage de l'automobile).

Aussi, les individus sont désincités à agir pour le climat, voire incités à lutter contre toute action climatique.

### 7.2. La nécessité de l'intervention des pouvoirs publics

Dans ce contexte, seule une prise de conscience très approfondie de ce double mécanisme chez l'ensemble des individus à l'échelle mondiale permettrait de résoudre naturellement la problématique du réchauffement climatique, si tant est que les individus soient également prêts à agir en accord avec les conclusions qu'ils auraient tirées.

Une telle prise de conscience n'est actuellement que très peu effective et les perspectives de progrès vers une telle compréhension étant également limitées au vu du calendrier prévisionnel des changements climatiques établi par la communauté scientifique.

Il nous semble qu'il en résulte par conséquent la nécessité pour les décideurs publics, plus informés que la majorité des individus, d'établir les moyens nécessaires pour **définir un cadre d'action en accord avec l'intérêt général** et ce, en dépit des résistances résultant naturellement du paradoxe de l'action climatique décrit plus haut.

Le porteur de projet ne prétend pas que l'éolien serait le seul ou le meilleur moyen d'action pour la lutte contre le réchauffement climatique. Nous sommes cependant convaincus que tous les moyens doivent aujourd'hui être mis en œuvre et que l'éolien fait partie intégrante des solutions efficaces à notre disposition.

C'est à ce titre que nous défendons la pertinence et le caractère d'intérêt général du projet éolien du Bois des Saules.