



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
CENTRE - VAL DE LOIRE

**Inspection générale de l'environnement
et du développement durable**

**Avis sur le projet de parc éolien de la « Croix Nollet » à
Bouville (28)
Autorisation environnementale**

N°MRAe 2022-3958

PRÉAMBULE

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Centre-Val de Loire s'est réunie par visio-conférence le 23 décembre 2022. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de parc éolien de la « Croix Nollet » à Bouville (28) déposé par la préfecture d'Eure-et-Loir (28), en tant qu'autorité décisionnaire.

Étaient présents et ont délibéré : Christian Le COZ, Isabelle LA JEUNESSE, Corinne LARRUE, Jérôme DUCHENE.

Conformément au 3° de l'article R. 122-6 et du I de l'article 122-7 du code de l'environnement, la MRAe a été saisie du dossier de demande d'avis.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact (EI) présentée et sur la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à celui-ci. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

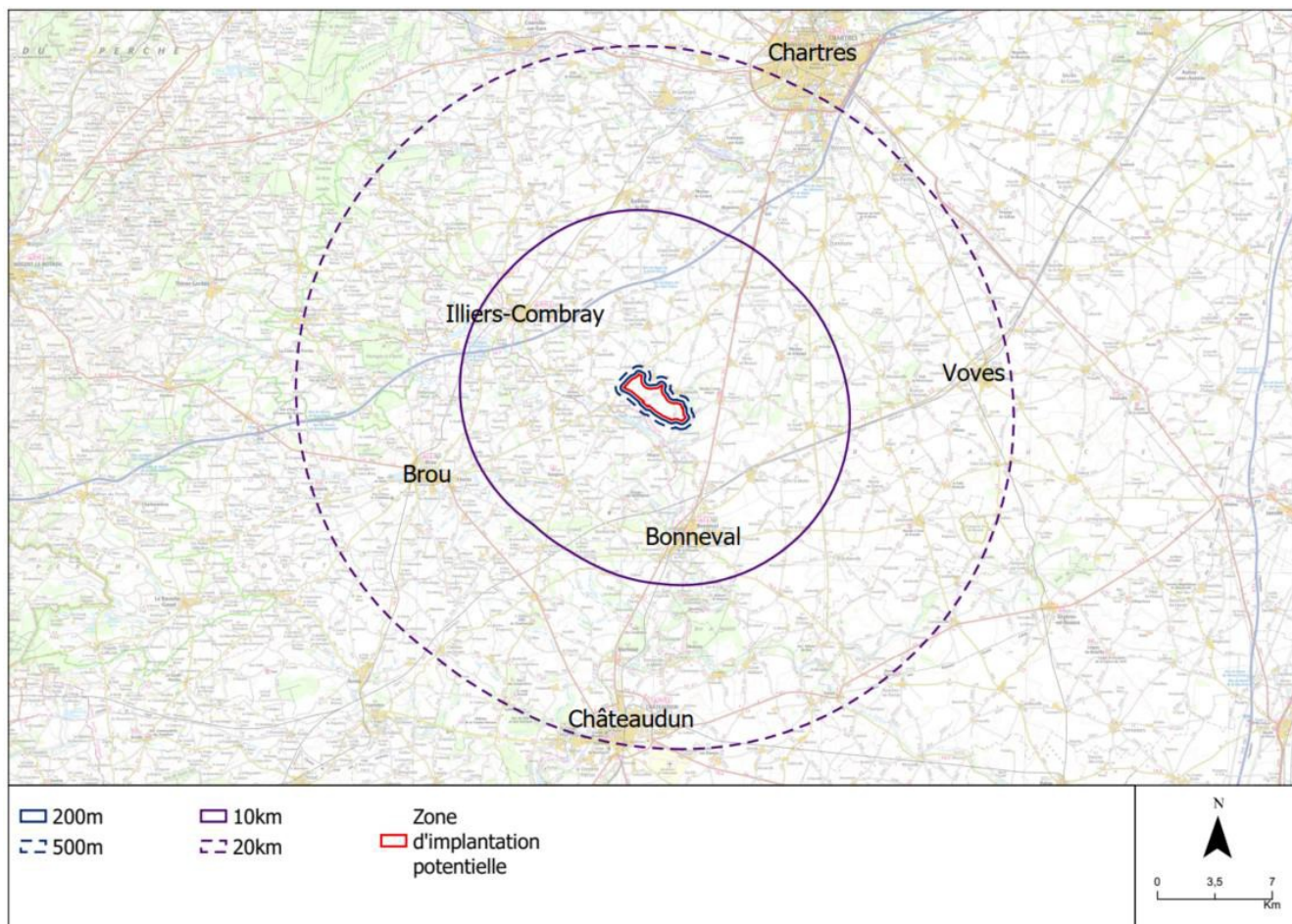
Au fil de l'avis, l'autorité environnementale peut être amenée à s'exprimer spécifiquement sur les différents volets du dossier, qu'il s'agisse de la qualité de l'étude d'impact ou de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Les appréciations qui en résultent sont toujours émises au regard des enjeux et compte tenu des éléments présentés dans le dossier tel qu'il a été transmis par le porteur de projet. Cette précision vaut pour l'ensemble du document et ne sera pas reprise à chaque fois qu'une telle appréciation apparaîtra dans le corps de l'avis.

Il convient de noter que l'article L 122-1 V du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'autorité environnementale. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique et jointe au dossier d'enquête ou de participation du public.

En outre, une transmission de la réponse à l'autorité environnementale serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par les porteurs de projet.

1 Contexte et présentation du projet

La société CHAMP EOLIEN DE LA CROIX NOLLET a adressé un dossier de demande d'autorisation environnementale concernant un projet de parc éolien sur le territoire de la commune de Bouville, à une vingtaine de kilomètres au sud de Chartres, dans le département de l'Eure-et-Loir. Il prévoit l'implantation de 6 éoliennes de puissance maximale unitaire de 4,2 MW pour une puissance installée maximale de 25,2 MW.



Localisation de la zone d'implantation du projet (Source : étude d'impact, page 30)

2 Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Le tableau joint en annexe liste l'ensemble des enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet et leur importance vis-à-vis de celui-ci. Il en permet une hiérarchisation. Les enjeux les plus forts sont développés dans l'avis

De par la nature du projet, les enjeux environnementaux les plus forts concernent :

- le paysage et le patrimoine ;
- la biodiversité ;
- les nuisances sonores.

3 Qualité de l'étude d'impact

Les études présentées dans le dossier de demande d'autorisation environnementale comportent les éléments prévus par le code de l'environnement et couvrent l'ensemble des thèmes requis. Les enjeux environnementaux ont été clairement identifiés dans le dossier de demande d'autorisation remis par le pétitionnaire.

3.1 Description du projet

L'étude d'impact décrit correctement les composantes du projet, les variantes et les différentes étapes de son cycle de vie (construction, exploitation et démantèlement).

La justification de la localisation retenue est bien argumentée en fonction des contraintes préexistantes (potentiel éolien, servitudes d'utilité publique, habitations...).

3.1.1 Caractéristiques du projet

Le projet prévoit l'implantation de 6 aérogénérateurs. Il comprend également des ouvrages annexes, notamment des plateformes, 1 poste de livraison électrique et un réseau de raccordement électrique souterrain.

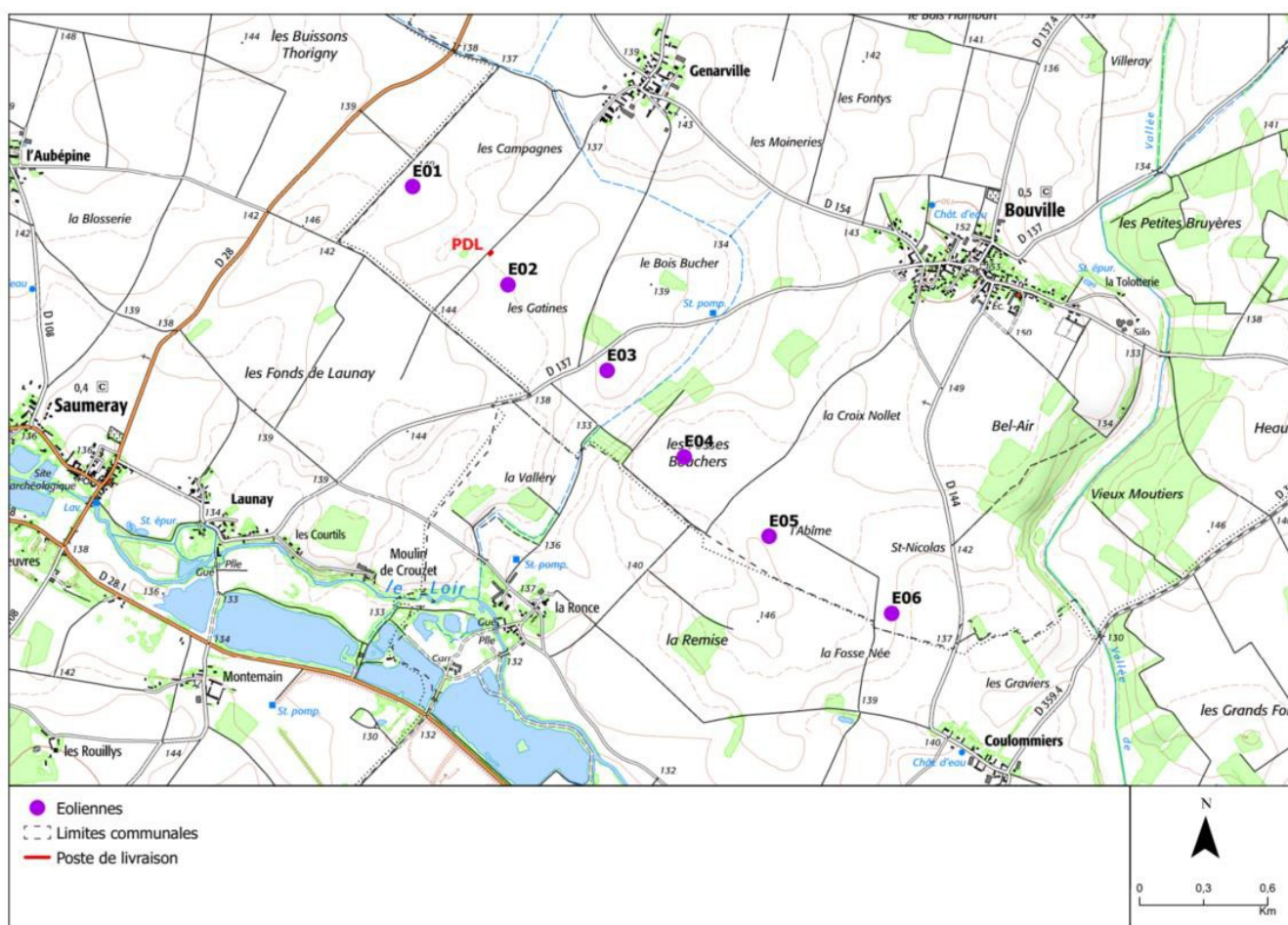
Le pétitionnaire précise dans le dossier qu'il a évalué 2 modèles d'éoliennes, de dimensions proches, avec des diamètres de « rotor » de 136 ou 131 mètres¹.

Les machines présenteront les caractéristiques suivantes :

- Hauteur totale de l'éolienne en bout de pale pour les 2 modèles : 166 ou 164,9 mètres en fonction du modèle ;
- Diamètre du rotor : 136 ou 131 mètres en fonction du modèle ;

¹ Cercle dans lequel s'inscrivent les pales de l'éolienne (RNT, page 17).

- Hauteur du mât : 98 (comprenant une surélévation d'un mètre) ou 99,4 mètres en fonction du modèle ;
- Hauteur bas de pale : 30 ou 33,9 mètres en fonction du modèle ;
- Puissance nominale de l'éolienne : 4,2 ou 3,6 MW en fonction du modèle.



Implantation retenue pour les 6 aérogénérateurs (Source : RNT, page 17).

L'habitation la plus proche se situe au hameau de Coulommiers (commune d'Alluyes) au Sud de Bouville, et est distante de 590 m de l'éolienne E06. Les habitations des hameaux de La Ronce (commune d'Alluyes) et de Genarville (commune de Bouville) sont en grande partie dans une zone située entre 890 et 1 100 m des éoliennes.

3.1.2 Raccordement électrique

Le pétitionnaire prévoit un raccordement interne des éoliennes en souterrain selon un tracé, présenté pages 61 et suivantes de l'étude d'impact, empruntant dans la mesure du possible le chemin le plus court.

Afin de réduire l'impact du projet sur le site, les câbles de liaison électrique entre chaque éolienne et les postes de livraison seront enfouis à une profondeur comprise entre 0,85 mètre et 1 mètre en fonction du terrain. Après enfouissement des câbles, les terrains seront remis en l'état d'origine.

L'étude présente le cheminement du raccordement électrique du projet à deux postes sources possibles situés soit sur la commune de Brou (« poste source de Brou ») à environ 18 km au sud-ouest du

projet, soit sur la commune d'Illiers-Combray (« poste source Eure-et-Loir 2 » à créer) à environ 10 km au nord-ouest du projet. Le pétitionnaire indique que le tracé du raccordement envisagé est situé en bordure de voies de circulations existantes : routes départementales et chemins publics et évite les zones sensibles d'un point de vue écologique (ZNIEFF², Natura 2000³, réserve naturelle régionale⁴, APB⁵, etc.).

Le projet a été déclaré à RTE lors de l'élaboration du projet de S3REN. Ainsi, la puissance à raccorder a été prise en compte pour le dimensionnement des travaux à prévoir sur le réseau électrique.

3.2 Qualité de l'étude d'impact

L'étude d'impact caractérise l'état initial du secteur sur l'ensemble des différentes thématiques environnementales. La définition des aires d'études pour chaque thématique et les raisons de leur choix sont explicitées de manière précise en préambule à l'état initial.

3.2.1 Paysage et patrimoine

Les paysages et le patrimoine architectural ont été étudiés de manière adaptée dans les différentes échelles d'études initialement identifiées, couvrant au total un rayon d'environ 20 km autour de la zone d'implantation du projet.

La description de l'état initial du paysage a été réalisée de manière approfondie. L'étude présente les entités paysagères concernées par le projet, implanté en Beauce, région caractérisée par des paysages ouverts qui se déploient sur les surfaces dégagées de plaine, caractère géographique identitaire qui donne le nom à cette entité territoriale reconnue sous le nom de « plaine de la Beauce ». La Zone d'Implantation Potentielle est installée sur la limite ouest de celle-ci.

Dans le périmètre de l'aire d'étude rapprochée, le projet se situe à proximité de 12 parcs éoliens (6 construits et 6 en construction). D'autres parcs construits, au nombre de 5, sont situés en limite est de l'aire d'étude éloignée. Ces parcs sont répartis dans un axe est-ouest avec des implantations qui suivent des directions divergentes. Le motif éolien tend à se développer à proximité de la zone d'implantation potentielle.

L'étude du risque de saturation visuelle jointe au dossier indique que les agglomérations proches du projet ont, à l'état initial, un risque de saturation visuelle faible.

2 Lancé en 1982, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

3 Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune-flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats faune-flore » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la Directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

4 Les réserves naturelles sont des espaces qui protègent des secteurs terrestres ou maritimes où la conservation de la faune, la flore, du sol, des eaux, des gisements de minéraux et de fossiles ou, plus globalement, du milieu naturel, présente une importance particulière.

5 Les arrêtés de protection de biotope (APB ou APPB) sont des actes administratifs pris en vue de préserver les habitats des espèces protégées, l'équilibre biologique ou la fonctionnalité des milieux.

Le descriptif du patrimoine historique est de bonne qualité. Il présente de façon précise les sites et monuments remarquables de l'aire d'étude, incluant plusieurs monuments historiques classés dans un rayon de 3 km (notamment l'Église Saint-Jean Baptiste à Saumeray, l'Église Notre-Dame à Alluyes et le Château d'Alluyes) et dans un rayon plus éloigné de moins de 12 km (notamment les fortifications de Bonneval et l'Église Notre-Dame de Bonneval).

Deux sites patrimoniaux remarquables (SPR) se trouvent dans l'aire d'étude rapprochée du projet : le SPR d'Illiers-Combray situé à 8 km (classé depuis décembre 2018) et celui de Bonneval distant de 7 km (en cours de classement SPR).

Le projet se situe enfin à environ 22 km de la cathédrale de Chartres. La zone de projet est située en dehors des zones d'intervisibilité avec la Cathédrale de Chartres et en dehors du périmètre d'application de la Directive paysagère de la cathédrale de Chartres.

L'étude d'impact comporte des analyses de visibilités sur la base de cartographies, de nombreux photomontages et de coupes topographiques depuis différents points de vue destinés à étudier les impacts du projet sur le paysage, le patrimoine et l'habitat proche. Les parcs éoliens en instruction n'ayant pas reçu d'avis de l'autorité environnementale ont également été intégrés. Une analyse des effets cumulés du projet éolien sur le paysage et le patrimoine a été effectuée, avec une analyse de la saturation visuelle, intégrant l'ensemble des parcs et projets connus (en instruction) à ce jour.

Le dossier indique à juste titre que compte tenu de la zone d'implantation en plein plateau céréalier très ouvert de la Beauce, le projet engendrera des effets de saturation visuelle car les différents parcs éoliens en cours d'instruction n'ont pas de logique d'implantation commune.

Le dossier indique un impact modéré sur l'Église Saint-Jean-Baptiste de Saumeray et l'Église Notre-dame d'Alluyes. Le dossier minimise l'impact sur le château d'Alluyes (impact jugé faible) et l'implantation des éoliennes remet par ailleurs en cause la position dominante du donjon sur le paysage.

Faute de photomontage depuis le chemin de ronde du château de Châteaudun, il est difficile d'évaluer la limite de visibilité depuis le site de Châteaudun.

Le pétitionnaire relève à juste titre un impact fort pour le village de Bouville, ainsi que les hameaux de Coulommiers, l'Aubépine, la Couillauderie et Genarville. La plupart des photomontages ont été réalisés par temps gris, ce qui tend à sous-estimer la visibilité des éoliennes. Il serait en effet utile que les photographies soient réalisées par temps clair afin que les éoliennes soient plus visibles sur les photomontages et d'améliorer l'évaluation de l'impact.

Même si la saturation visuelle est caractérisée de modérée à forte par le pétitionnaire, il ne précise pas les mesures envisagées⁶ pour limiter la co-visibilité des parcs vis-à-vis des communes ou hameaux impactés. L'étude montre que, pour les 5 communes étudiées, l'impact de saturation visuelle doit être considéré comme fort avec le contexte éolien actuel, voire très fort pour la commune de Bouville.

L'étude d'impact indique que la limitation du mitage et la densification des parcs existants constituent un enjeu majeur de ce territoire.

L'autorité environnementale recommande de préciser les mesures envisagées afin de limiter la co-visibilité des parcs vis-à-vis des communes et hameaux impactés.

6 Par exemple, plantation de haies, d'arbres ponctuels, de boisements, réduction de la taille des éoliennes, etc.

3.2.2 Biodiversité

L'état initial du projet concernant le cadre biologique est satisfaisant : inventaires de terrain aux périodes favorables, description des milieux naturels, de la faune et de la flore locales, et restitutions cartographiques précises.

Les données biologiques sont issues de données bibliographiques sur les oiseaux et les chauves-souris, ainsi que d'inventaires de terrain réalisés sur un cycle biologique complet et selon des méthodologies adaptées.

Aucune éolienne ne se situe à proximité d'un corridor écologique. Il conviendrait de respecter la distance de 200 m préconisée par Eurobats (Publication n°6, page 31) pour l'implantation de l'éolienne E3, qui est localisée à 105 m d'un bosquet.

Concernant la flore et les habitats naturels, le secteur d'étude est considéré à juste titre comme relevant d'un enjeu faible sur la zone d'implantation potentielle (ZIP), occupée principalement par des grandes cultures.

Pour les chauves-souris, l'enjeu au sol est, de manière argumentée, jugé modéré. L'activité, globalement assez faible, est largement dominée par la Pipistrelle commune. Une activité importante est notée en vallée du Loir mais reste modérée en lisière de la plupart des petits boisements inventoriés. Les secteurs boisés comportent de fortes potentialités de gîtes (vieux chênes notamment).

Les enjeux ornithologiques ont été correctement déterminés par l'étude. Les inventaires de terrain montrent la présence de plusieurs espèces patrimoniales, notamment la nidification possible de l'Oedicnème criard, du Vanneau huppé et du Busard des roseaux, et la présence régulière (chasse) du Busard Saint-Martin toute l'année ; les migrations diffuses mais avec une présence régulière (haltes migratoires et stationnements hivernaux) du Vanneau huppé et Pluvier doré ; et du fait de l'intérêt fort du réseau de plans d'eau de la vallée du Loir : Mouette rieuse, Mouette mélanocéphale et Sterne pierregarin nicheuses, oiseaux d'eau en migration et hivernage.

Les enjeux sur le site sont justement qualifiés comme faibles à modérés pour l'avifaune sur l'aire d'étude biologique.

Concernant les zones humides, les surfaces délimitées au sein de la ZIP concernent uniquement un fossé régulièrement à sec (au centre de la ZIP) et le ruisseau de la Malorne, en bordure Est de l'aire d'étude.

L'étude présente trois variantes. Les différentes options sont bien justifiées. Le projet retenu porte sur 6 éoliennes en une seule ligne et présente une hauteur en bas de pale (garde au sol) de 30 m au minimum. Cette option est la moins impactante pour la biodiversité.

Tous les mâts et les accès sont localisés en grande culture. Toutes les éoliennes sont implantées à plus de 200 m des éléments boisés, sauf l'éolienne E3, localisée à 105 m d'un bosquet relativement isolé.

Toutefois, un axe de déplacement semble présent à proximité de l'éolienne E6. Le risque de collision est jugé de modéré à faible pour les espèces d'oiseaux, y compris le Busard des roseaux, qui fréquente a priori davantage un secteur suffisamment éloigné de cette éolienne.

Concernant les chiroptères et les risques de collision ou de barotraumatisme⁷ estimés de fort à modéré, des mesures de réduction ont été proposées pour réduire significativement les éventuelles incidences (bridage des éoliennes notamment).

Malgré l'absence de données précises sur l'activité en altitude, les paramètres de régulation proposés permettront de couvrir une part importante de la période d'activité des chauves-souris. Les impacts

⁷ Traumatisme causé par un changement de pression des gaz dans le corps.

résiduels, après évitement et réduction, sont considérés comme non significatifs pour l'ensemble des espèces. Le dossier justifie ainsi de l'absence de nécessité de produire une dérogation au titre des espèces protégées.

S'agissant des suivis environnementaux, les propositions respectent le protocole national révisé en 2018. Il aurait cependant été préférable d'étendre la période sur laquelle sera effectué le suivi de mortalité de l'avifaune et de l'activité en hauteur, afin qu'elle couvre l'ensemble de la période de bridage).

L'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 conclut à l'absence d'effet notable du projet sur l'état de conservation des sites les plus proches. Toutefois, si la démonstration est satisfaisante pour la ZSC de la « Vallée du Loir et affluents » localisée à environ 4 km, aucun argumentaire n'est réellement fourni pour la ZPS « Beauce et vallée de la Conie » localisée à 7,1 km.

3.2.3 Nuisances sonores

L'état initial de l'étude d'impact présente de manière claire les notions acoustiques de base. Les choix méthodologiques qui ont été retenus pour réaliser l'étude acoustique et les données chiffrées obtenues sont exposés de manière synthétique et pertinente.

L'ambiance sonore de l'aire d'étude rapprochée est évaluée au moyen d'une campagne de mesures du bruit résiduel, effectuée sur une période continue de 21 jours au droit de 10 zones à émergence réglementée (ZRE) correspondant à des villages, hameaux ou fermes isolées. Cette campagne intègre les habitations susceptibles d'être les plus exposées et en présence de vent.

Les résultats ont été analysés, de manière pertinente, en fonction des périodes de la journée (jour, nuit) et de la vitesse du vent.

Une étude présentant des simulations prévisionnelles se basant sur les caractéristiques techniques des machines envisagées est présentée. Les niveaux de bruit ambiant maximums ont été calculés en prenant en compte les deux modèles d'éoliennes projetées à leur régime maximal.

Des dépassements de la valeur d'émergence sonores sont mis en évidence, en période nocturne, selon la ZER et la direction du vent considérées, dans 4 ZER parmi les plus proches, pour des vitesses de vent comprises globalement entre 5 et 7 m/s. Aucune tonalité marquée n'est identifiée au droit des habitations les plus exposées.

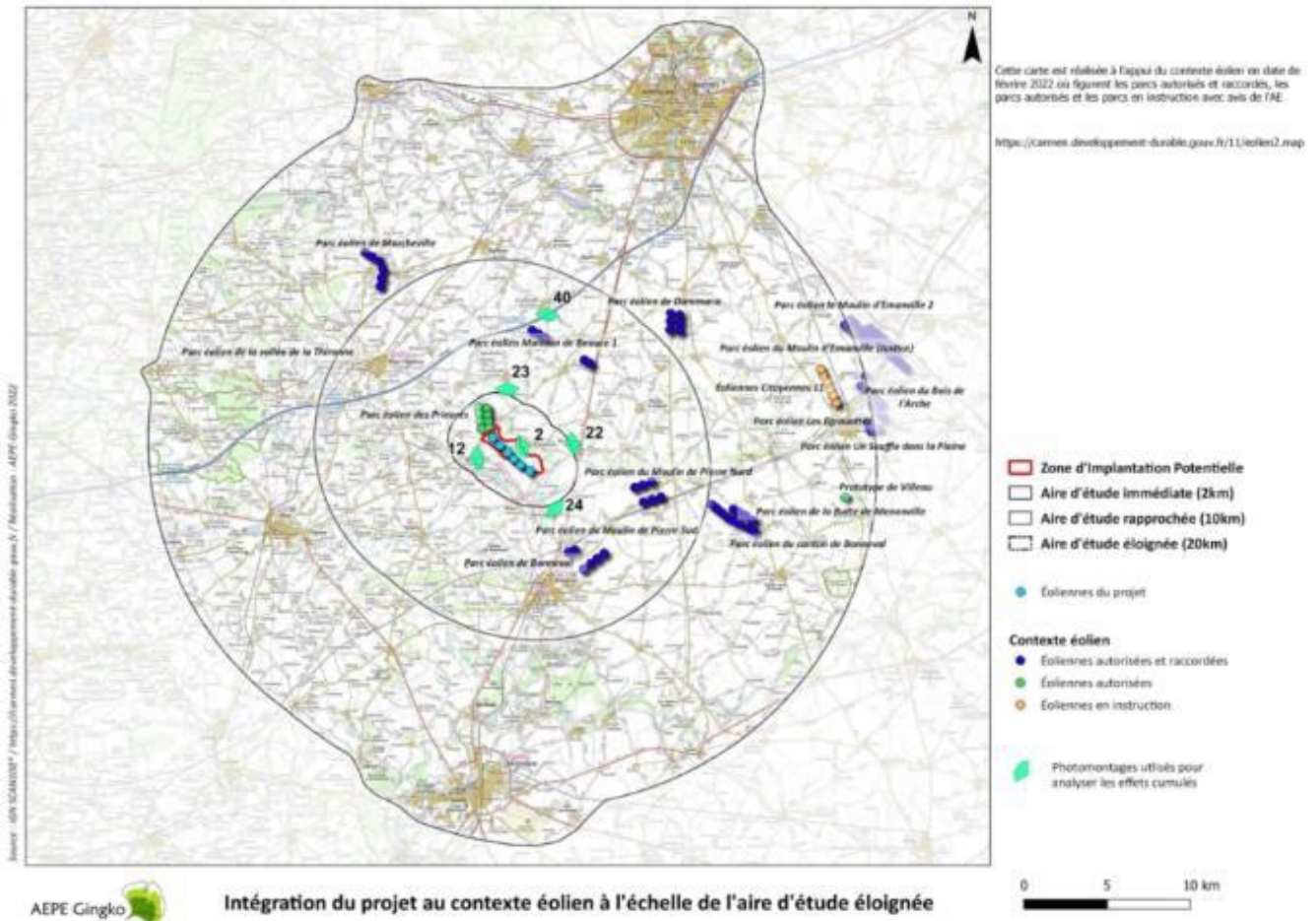
De ce fait, un plan de bridage acoustique est proposé pour ramener ces périodes à une situation réglementaire acceptable.

Le pétitionnaire précise que le plan d'optimisation sera affiné une fois le modèle d'éolienne retenu et qu'un suivi acoustique sera effectué dans les 12 mois suivant la mise en service du parc avec une sensibilité particulière pour les lieux et vitesses de vent pour lesquels des dépassements ont été mis en lumière. Des mesures correctives seraient proposées en conséquence.

S'agissant d'une modélisation, le dossier prévoit de réaliser une campagne adéquate de mesures acoustiques à la réception du parc afin de valider le plan de gestion du fonctionnement des éoliennes et de s'assurer que l'exploitation de l'installation est conforme aux exigences réglementaires et pour, le cas échéant, adapter le fonctionnement des éoliennes selon ces critères.

3.2.4 Effets cumulés

L'étude d'impact indique que « les perceptions du projet et de l'ensemble du contexte éolien ne sont pas optimales et s'expliquent par des orientations d'implantation différentes entre les différents parcs qui composent le contexte éolien sur l'ensemble du territoire d'étude » (page 233). L'autorité environnementale partage cette analyse en raison de la densité des parcs dans cette région.



4 Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet

4.1 Évaluation du projet au regard de l'environnement

Le dossier étudie trois scénarios d'implantation, allant de 6 à 10 éoliennes, et les compare sur la base de critères techniques, environnementaux et humains. La variante retenue a été considérée par le pétitionnaire comme étant celle de moindre impact. Cette variante est en effet le meilleur compromis du point de vue humain, acoustique, naturel et paysager.

4.2 Articulation du projet avec les plans et programmes concernés

Le dossier déposé présente de manière satisfaisante les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme, notamment la carte communale de la commune de Bouville.

Le dossier traite également correctement de la prise en compte du schéma régional de raccordement aux réseaux des énergies renouvelables (S3REnR), du schéma régional d'aménagement, développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) de la région Centre Val de Loire, du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) du Bassin Loire-Bretagne adopté le 5 novembre 2015 et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) Loir approuvé le 25 septembre 2015.

4.3 Contribution à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et aux économies d'énergie

Le parc éolien atteindra une puissance maximale installée de 25,2 MW et vise la production d'énergie à partir de ressources renouvelables. D'après le dossier, les éoliennes produiront 61 200 MWh par an, soit selon l'étude d'impact, l'équivalent de la consommation d'électricité de 13 300 foyers, chauffage inclus (page 201 ou RNT, page 17). Le dossier précise en outre que le projet permettra d'éviter un rejet de 18 360 tonnes de dioxyde de carbone. Le chiffre obtenu correspond aux rejets en CO₂ d'une centrale électrique consommant du charbon pour la même production (61 200 MWh), ce qui ne paraît pas pertinent au regard du mix électrique français.

L'autorité environnementale recommande au pétitionnaire de calculer la quantité de CO₂ que le projet permettra d'éviter au regard du mix électrique français.

4.4 Remise en état du site

Les modalités de démantèlement et de remise en état du site après exploitation sont correctement exposées. Elles prévoient le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que des câbles dans un rayon de 10 m autour des aérogénérateurs et des postes de livraison, l'excavation des fondations et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation. Les mesures proposées par l'exploitant dans le cadre du réaménagement du site sont adéquates, compatibles avec un usage futur de type agricole et conformes aux attentes réglementaires.

5 Étude de dangers

L'étude de dangers reprend la structure et la méthode d'analyse des risques préconisées par le ministère en charge de l'environnement. L'analyse présentée est en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 (préservation de l'eau des milieux aquatiques) et L. 511-1 du code de l'environnement (commodités du voisinage, santé et salubrité publique...).

Elle caractérise et évalue les risques liés au projet. Elle explicite correctement la probabilité, la cinétique et la gravité des accidents potentiels liés à la présence de personnes, d'habitations, d'autres sites industriels ou d'infrastructures.

Les scénarios d'accident principaux retenus sont clairement caractérisés. Les mesures prises pour limiter et réduire les risques et leurs conséquences sont détaillées et adaptées. L'efficacité des dispositifs de sécurité est abordée.

L'étude des dangers conclut, de manière justifiée, que les risques résiduels liés au fonctionnement des éoliennes sont acceptables pour le site choisi.

6 Résumés non techniques

Plusieurs résumés non techniques (RNT) figurent dans le dossier : note de présentation non technique et résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude de dangers. Ces documents abordent de façon compréhensible les thématiques et les exposent de manière lisible pour le grand public. Toutefois le traitement par des tableaux des chapitres 6.3 Incidences du projet sur le milieu naturel et 6.4 Incidences du projet sur le paysage et le patrimoine du RNT EI rend ces parties difficilement appropriables par le lecteur.

7 Conclusion

Le projet de parc éolien de la « Croix Nollet » à Bouville a fait l'objet d'une étude d'impact proportionnée aux enjeux et identifiant correctement ceux du secteur d'implantation, classiques pour ce type de projet.

L'autorité environnementale alerte cependant sur les impacts forts sur les paysages de la plaine de Beauce en termes de saturation visuelle, en raison du nombre de parcs dans le secteur du projet.

Deux recommandations figurent dans le corps de l'avis.

Annexe : Identification des enjeux environnementaux

Les enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet sont hiérarchisés ci-dessous en fonction de leur importance vis-à-vis du projet :

	Enjeu ** vis-à-vis du projet	Commentaire et/ou bilan
Faune, flore (en particulier les espèces remarquables dont les espèces protégées)	++	Voir corps de l'avis.
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), les zones humides	+	Voir corps de l'avis.
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	+	Cet enjeu est appréhendé de manière adaptée.
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité ; prélèvements en Zone de répartition des eaux (ZRE)	+	Aucun rejet et prélèvement d'eau ne seront nécessaires. L'étude d'impact prévoit des mesures adaptées pour limiter les risques de pollution en phase de travaux et en phase d'exploitation.
Captage d'eau potable (dont captages prioritaires)	0	La zone d'étude retenue pour l'implantation des éoliennes est en dehors de tout périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable.
Énergies (consommation énergétiques, utilisation des énergies renouvelables)	+	Le projet permet de produire de l'énergie renouvelable.
Lutte contre le changement climatique (émission de gaz à effet de serre) et adaptation au dit changement	+	Le projet contribue à la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre.
Sols (pollutions)	+	Les risques de pollution des sols en phase de chantier sont bien identifiés dans le dossier.
Air (pollutions)	+	Aucun rejet atmosphérique n'est engendré par le parc éolien en exploitation.
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains...)	+	Les risques naturels sont pris en compte de manière adaptée.
Risques technologiques	+	Les risques technologiques sont correctement abordés.
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	+	La problématique des déchets est appréhendée de façon adaptée.
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	+	Le dossier démontre correctement que la consommation d'espace est faible et réversible, ne remettant pas en cause les activités agricoles.
Patrimoine architectural, historique	++	Voir corps de l'avis.
Paysages	++	Voir corps de l'avis.
Odeurs	0	Aucune odeur ne sera émise par les installations.
Émissions lumineuses	+	Conformément à l'arrêté ministériel du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne, un balisage réglementaire et synchronisé sera installé sur chaque éolienne avec des feux diurnes à éclat blanc et des feux nocturnes à éclat rouge.

Trafic routier	+	L'étude d'impact présente convenablement le trafic généré par le projet, notamment pendant les travaux.
Déplacements (accessibilité, transports en commun, modes doux)	0	Le projet est peu concerné par cette problématique.
Sécurité et salubrité publique	+	Un balisage d'information et des prescriptions à observer par les tiers seront affichés sur le chemin d'accès de chaque aérogénérateur et sur le poste de livraison.
Santé	+	Les effets du projet sur la santé humaine (champs électromagnétique, bruit, ombres portées) sont correctement évalués et pris en compte.
Bruit	++	Voir corps de l'avis.
Autres à préciser (archéologie, servitudes radioélectriques, lignes, aires géographiques protégées...)	+	Les contraintes liées aux servitudes d'utilité publique et à l'archéologie sont correctement prises en compte dans l'étude d'impact.

**** Hiérarchisation des enjeux**

+++ : très fort ; ++ : fort ; + : présent mais faible ; 0 : pas concerné