



Mission régionale d'autorité environnementale

Centre-Val de Loire

**Avis de la mission régionale  
d'autorité environnementale  
Centre-Val de Loire  
sur le projet de création d'un parc éolien sur la commune  
de Beaulieu (36)  
Autorisation environnementale**

n°2020-3065

## **I. Préambule relatif à l'élaboration de l'avis**

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Centre-Val de Loire s'est réunie par visio-conférence le 27 novembre 2020. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la demande d'autorisation environnementale pour le projet de création d'un parc éolien sur la commune de Beaulieu (36).

Étaient présents et ont délibéré : Christian Le COZ, Corinne LARRUE et François LEFORT.

Chacun des membres délibérants atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

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 présentée et sur la prise en compte de l'environnement 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.

À 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 la DREAL serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projet.

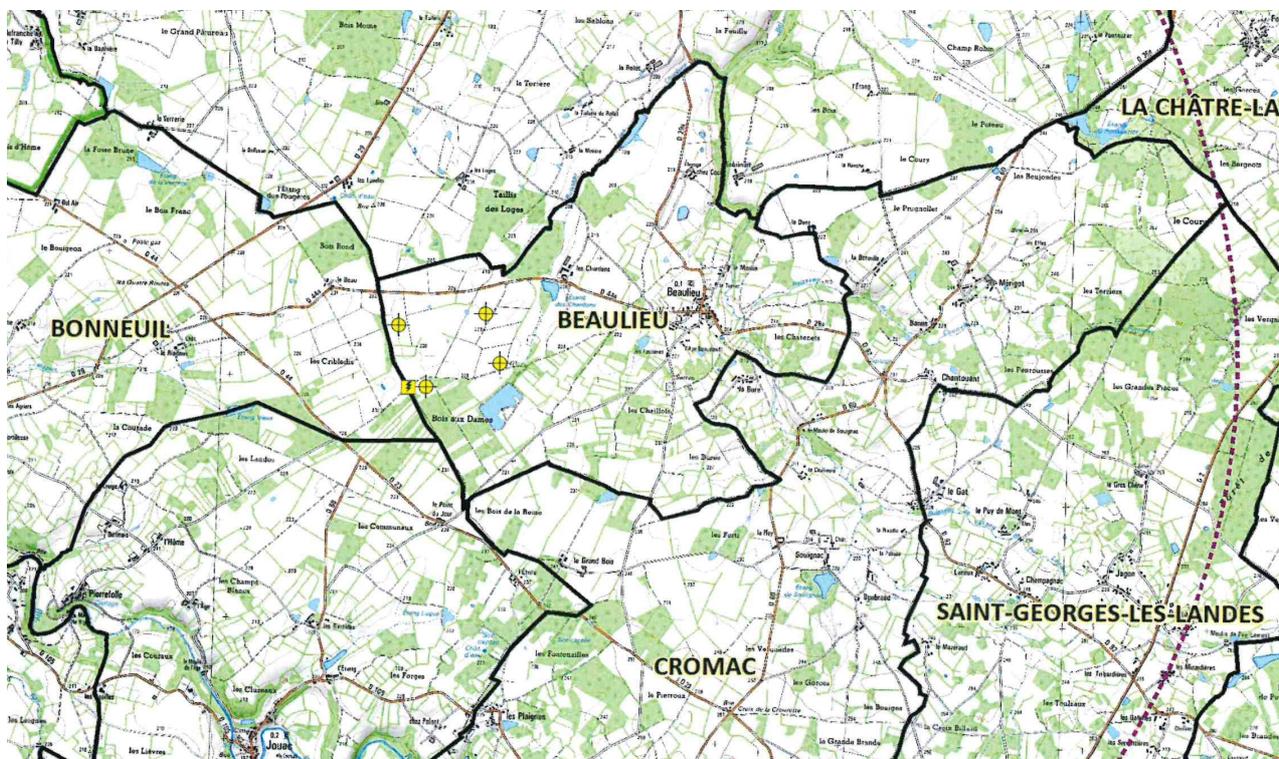
## II. Contexte et présentation du projet

La Société d'Exploitation Eolienne Beaulieu prévoit la construction d'un parc éolien sur la commune de Beaulieu située au Sud du département de l'Indre en limite du département de la Haute-Vienne. Le projet éolien se trouve à proximité et au Sud du Parc Naturel Régional de la Brenne.

Ce projet éolien est constitué de quatre aérogénérateurs, représentant une puissance électrique totale maximale de 14,4 MW, et d'ouvrages annexes, notamment des plates-formes, un poste de livraison électrique et un réseau de raccordement électrique souterrain.

Par arrêté préfectoral n° 36-2017-12-002 du 27 décembre 2017, le préfet de l'Indre a rejeté une première demande d'autorisation concernant la construction et l'exploitation de ce parc, en particulier pour des motifs d'impact du projet sur les paysages et les monuments historiques. Dans le cadre de l'instruction d'un recours contentieux en annulation de cet arrêté, le tribunal administratif de Limoges a, par jugement du 18 juin 2020, prononcé l'annulation de l'arrêté de rejet susmentionné et enjoint le préfet de l'Indre de procéder, dans un délai de 4 mois, au réexamen de la demande d'autorisation unique.

Dans ce cadre, la Société d'Exploitation Éolienne Beaulieu a déposé le 28 septembre 2020, en préfecture de l'Indre, un dossier de mise à jour du dossier de demande d'autorisation unique, initialement déposé le 6 juillet 2016 puis complété le 19 septembre 2017. Cette mise à jour présente et analyse les évolutions du contexte environnemental du projet. Elle identifie notamment les nouveaux parcs éoliens autorisés, afin d'étudier les effets cumulés avec ceux du projet.



*Illustration : plan de situation du projet, avec la localisation des quatre éoliennes et du poste de livraison (source : première demande d'autorisation)*

### **III. 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 au regard de celui-ci. Il en permet une hiérarchisation. Seuls les enjeux forts font l'objet d'un développement dans la suite de l'avis.

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

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

### **IV. 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 correctement identifiés dans le dossier de demande d'autorisation remis par le pétitionnaire.

#### **IV 1. Qualité de la description du projet**

L'étude d'impact décrit correctement les composantes du projet et les différentes étapes de son cycle de vie (construction, exploitation et démantèlement). Plusieurs scénarios d'implantation ont été envisagés en vue de rechercher le moindre impact environnemental.

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

Les deux modèles de machines envisagés dans le dossier (Vestas et Nordex) présentent une puissance unitaire maximale de 3,6 MW, et une hauteur totale en bout de pale de 180,3 m maximum. Le projet se situe à environ 665 m des habitations les plus proches localisées au lieu-dit « Le Beau » sur la commune de Beaulieu.

#### **Raccordement électrique**

L'étude présente le cheminement pressenti du raccordement électrique du projet au poste source le plus probable à savoir celui de Roussines, situé à environ 12 km au Nord du projet dans un site d'importance communautaire et une Znieff<sup>1</sup> de type 2.

L'autorité environnementale constate que le porteur de projet n'a pas détaillé les conséquences sur le milieu, en particulier les modalités de franchissement de la rivière l'Anglin au niveau de son croisement avec la route départementale RD36. Il est également relevé que le poste pressenti a, à ce jour, une capacité d'accueil insuffisante.

1 Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique ; l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) 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.

L'autorité environnementale rappelle que conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité. Le raccordement du parc au réseau électrique, indispensable à son fonctionnement, fait partie du projet.

**L'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation environnementale du volet « raccordement du parc éolien au réseau électrique ».**

#### IV 2 . Description de l'état initial

L'étude d'impact caractérise l'état initial du secteur sur l'ensemble des différentes thématiques environnementales. Elle expose également avec précision les méthodes utilisées pour l'examen des différentes thématiques environnementales.

##### Paysage et patrimoine

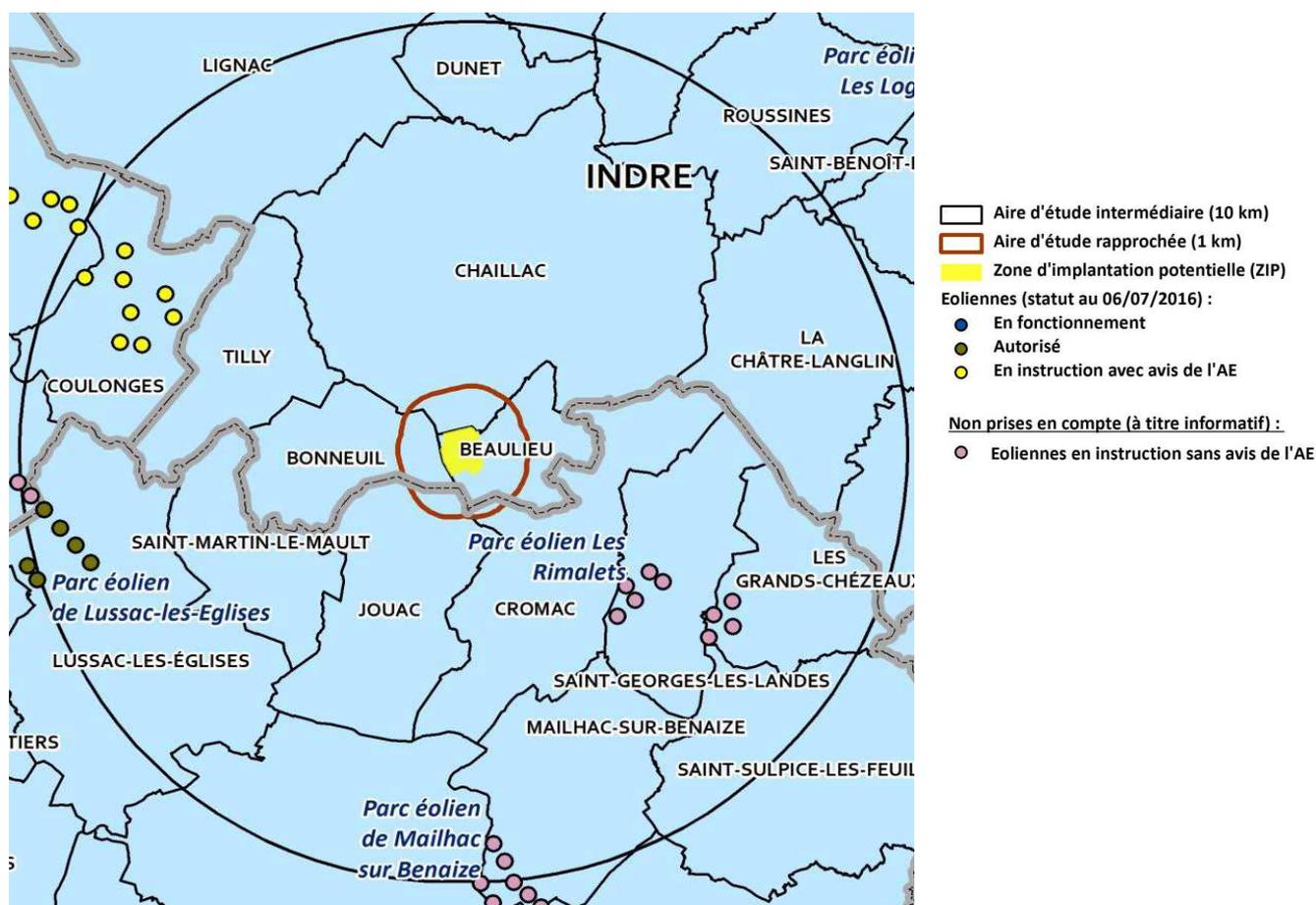
L'étude d'impact décrit le contexte paysager avec clarté et un niveau de détail adapté pour permettre au lecteur d'en saisir les principales composantes. Une analyse de la topographie met en évidence les principaux points de vue sur le site. De nombreux schémas et photographies, de bonne qualité, illustrent ces parties et en facilitent la compréhension.

L'étude paysagère recense l'ensemble des monuments historiques inscrits ou classés dans un périmètre de 15 km autour du projet. Les monuments les plus proches situés dans un rayon de 5 km sont :

- le prieuré Saint-Nicolas, à Beaulieu à 1,5 km du projet (monument historique inscrit), considéré à sensibilité faible ou peu marquante ;
- le site classé « de la butte, du hameau et du château de Brosse et de leurs abords », sur la commune de Chaillac, à 2,6 km du projet, considéré à forte sensibilité ;
- les restes du château de Brosse, à Chaillac, à 3,8 km du projet (monument historique inscrit), considéré à forte sensibilité ;
- le logis seigneurial (colombier), à Saint-Martin-le-Mault (Haute-Vienne), à 4,6 km du projet, monument historique inscrit, considéré à sensibilité moyenne ;
- l'église Saint-Sylvain de Cromac (Haute-Vienne), à 4,6 km du projet, monument historique inscrit, considérée à sensibilité moyenne ;
- le Château, domaine de Lascroux, à Cromac (Haute-Vienne) à 4,8 km du projet, monument historique inscrit, considéré à sensibilité faible ou peu marquante.

Le contexte éolien du projet prend en compte les parcs éoliens en exploitation ou en projet implantés dans les aires d'étude, notamment ceux compris dans un rayon de 10 km :

- le parc éolien de Tilly, à environ 3,7 km et composé de sept éoliennes, autorisé en 2018 ;
- le parc éolien de Thollet-Coulonges (Vienne), à 7 km et composé de 19 éoliennes, autorisé en 2018 ;
- le parc éolien « les Patoures », à Lussac-les-Églises (Haute-Vienne) à environ 9 km et composé de six éoliennes, en fonctionnement ;
- le parc éolien des Grandes Chaumes énergie, à Brigueil-le-Chantre (Vienne) à environ 10 km et composé de cinq éoliennes, autorisé en 2018 ;
- le parc éolien des Trois Moulins, à Jouac (Haute-Vienne) à environ 9 km et composé de trois éoliennes, en cours d'instruction ;
- le parc éolien de Mailhac-sur-Benaize (Haute-Vienne), à environ 9 km et composé de sept éoliennes, en cours d'instruction ;
- le parc éolien la Croix du Picq, à Saint-Léger-Magnazeix (Haute-Vienne) à environ 10 km et composé de quatre éoliennes, en cours d'instruction.



*Illustration : champs éoliens en exploitation ou en projet dans un rayon de 10 km en 2016*

*Source : Étude d'impact juin 2016 (pièce 4.1), page 60*

### Nuisances sonores

L'ambiance sonore de l'aire d'étude rapprochée est évaluée de manière correcte au moyen d'une campagne de mesures du bruit résiduel réalisée du 2 au 17 mars 2016 en six points fixes représentatifs des habitations proches de la zone d'implantation du projet.

Les résultats ont été analysés de manière pertinente, en fonction des périodes de la journée (jour, nuit), de la vitesse et de la direction du vent. Ils permettent de conclure que l'ambiance sonore est relativement calme et principalement liée aux sources de bruits naturels (végétation) et d'activités humaines (trafic routier, activités agricoles).

### Biodiversité

Le dossier présente les zonages relatifs à la biodiversité à proximité du projet, notamment la Znieff de type I de la « Zone tourbeuse de l'étang des Chardons » et le site Natura 2000<sup>2</sup> de la Vallée de l'Anglin, tous deux situés à moins de 100 m de l'éolienne E4. Toutefois, le dossier ne précise pas que la Znieff précitée constitue également un réservoir de biodiversité identifié à l'échelle régionale (SRCE), au titre des milieux boisés, des milieux humides et des milieux prairiaux.

Le projet s'insère dans un territoire de type bocager composé de petites parcelles pâturées, fauchées ou cultivées et bordées par des haies arborées ou multi-strates, ainsi qu'un réseau d'une vingtaine de mares.

Les données en matière de flore et d'habitats naturels présentées dans l'état initial du dossier sont issues d'inventaires de terrain menés au printemps 2014. Un contrôle des habitats en place, effectué en juillet 2020, indique qu'ils n'ont pas évolué. Toutefois, le dossier est peu clair sur ce point puisque la suite de l'étude d'impact (évaluations des variantes et des impacts) laisse comprendre que les milieux ont été remaniés (des cultures remplaçant des prairies) entre les inventaires de 2014, et l'actualisation en 2020.

L'autorité environnementale constate également que le dossier n'associe aucun habitat ou typologie d'habitats et localisation aux espèces végétales inventoriées. Par ailleurs, malgré la relative diversité des milieux en place, les inventaires ne rapportent qu'une espèce patrimoniale, la Stellaire des marais.

Le dossier cartographie les zones humides présentes sur le site qui sont nombreuses, notamment dans sa partie nord.

Pour les chauves-souris, les méthodologies des études de 2015 et 2016 sont bien exposées et correctement justifiées. Elles permettent d'apprécier correctement la présence de chiroptères sur le site L'étude met ainsi en évidence la présence de 20 espèces, dont de nombreuses espèces de haut vol, sensibles aux impacts éoliens, dans des proportions significatives. Les écoutes en altitude confirment cette activité du printemps à l'automne des espèces sédentaires.

- 2 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 » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

Le dossier évalue et cartographie les zones à enjeux forts en s'appuyant sur les structures paysagères (mares, étang, boisements, prairies, etc.). Il en ressort que 80 % de la zone d'implantation du projet présente une forte sensibilité. Cette identification des zones à enjeu aurait dû s'appuyer sur les inventaires, qui montraient des différences significatives selon les secteurs.

L'étude ornithologique a correctement mis en évidence la présence de plusieurs espèces nicheuses considérées comme présentant un enjeu moyen à fort.

#### IV 3. Description des effets principaux que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et des mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs importants

##### Paysage et patrimoine

Les impacts paysagers du projet sont évalués sur la base d'un ensemble de photomontages de bonne qualité annexés à l'étude d'impact. La localisation des prises de vues est correctement justifiée.

Lors de la mise à jour de son dossier en septembre 2020, le porteur de projet a produit une étude du risque de saturation visuelle ayant notamment pour objectif d'analyser l'impact visuel depuis les trois bourgs de Beaulieu, Chaillac et Tilly. Il en conclut que le projet ne crée pas de saturation visuelle supplémentaire, notamment du fait de la végétation qui joue un rôle important de masque. En revanche, l'étude de saturation visuelle n'a pas été effectuée depuis les bourgs de Cromac et de Saint-Martin-le Mault.

**L'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation par une étude de saturation visuelle depuis les bourgs de Cromac et de Saint-Martin-le Mault.**

Concernant les monuments historiques, le porteur de projet met en évidence dans son dossier initial, complété par la mise à jour de septembre 2020, des visibilité/covisibilités vis-à-vis de plusieurs monuments.

##### Nuisances sonores

Le dossier comprend une étude qui présente des simulations prévisionnelles, se basant sur les caractéristiques techniques des deux modèles de machines retenus par le pétitionnaire. Cette étude se base sur les données de bruit résiduel mesuré et des simulations du bruit ambiant tenant compte du projet de parc éolien, avec le calcul du bruit résiduel projeté. Elle met en évidence un risque de dépassement des valeurs réglementaires au droit des habitations les plus exposées (hameaux « Le Beau » et « Les Chardons ») en période nocturne, pour différentes orientations et vitesses de vent pour les deux modèles de machine.

Le porteur de projet a donc prévu, à bon escient, la mise en place d'un plan de bridage pour certaines vitesses de vent et en fonction de son orientation en période nocturne, afin de respecter la réglementation en termes d'émergences<sup>3</sup> et de bruit ambiant.

3 Modification temporelle du niveau ambiant induite par l'apparition ou la disparition d'un bruit particulier.

Le dossier précise qu'il sera nécessaire, au-delà de cette modélisation, de réaliser une campagne de mesures acoustiques à la réception du parc, afin de valider le plan de gestion du fonctionnement des éoliennes, de s'assurer que l'exploitation de l'installation est conforme aux exigences réglementaires et, le cas échéant, d'adapter le plan de bridage des éoliennes selon ces critères.

Concernant les effets cumulés, l'étude acoustique mentionne qu'aucun parc ou projet éolien n'est implanté dans un rayon proche (quelques kilomètres) du projet éolien de Beaulieu. Ainsi, l'impact cumulé en matière de bruit restera en deçà des limites réglementaires.

### Biodiversité

Les impacts du projet sur la flore et les habitats naturels du site sont identifiés. Ils consistent en l'arrachage d'environ 150 m de haies pour l'accès aux éoliennes, et la destruction de 2 800 m<sup>2</sup> de zones humides. En guise de mesure compensatoire pour les haies, l'exploitant prévoit de replanter un linéaire identique de haies. Par ailleurs, l'exploitant envisage de financer des actions pour « entretenir de manière "douce" les arbres identifiés comme offrant des potentialités d'accueil pour les insectes consommant du bois en décomposition ou des conditions de gîte favorables aux chiroptères ». Cette mesure est toutefois très vague et aucun acteur local porteur d'une telle action n'est identifié à ce stade dans le dossier. Enfin, en compensation de la destruction de la zone humide, il est prévu de convertir 1,6 ha de culture en prairie pérenne.

L'exploitant envisage par ailleurs de financer des actions en faveur de la biodiversité « avec une attention particulière aux problématiques des prairies humides », et donne quelques exemples d'actions diverses. Cette mesure financière apparaît peu précise dans sa définition.

**L'autorité environnementale recommande de préciser les modalités de mise en œuvre tout au long de la vie du projet des mesures de compensation et d'entretien des arbres spécifiquement identifiés comme présentant un intérêt écologique.**

Le dossier identifie correctement l'effet potentiel en phase chantier sur les espèces d'oiseaux nicheuses (dérangement) et le qualifie de fort pour plusieurs espèces patrimoniales. Pour limiter ce risque, le porteur de projet ne prévoit que de valider le calendrier proposé « par le passage d'un expert écologue dont la mission consistera à préciser la cohérence entre le calendrier proposé et les conditions météorologiques de l'année ». Le dossier aurait gagné à s'engager sur une mesure plus classiquement mise en œuvre dans de pareils cas et plus efficace d'un point de vue écologique, à savoir ne pas débiter les travaux sur la période allant du 1<sup>er</sup> avril au 31 juillet.

**L'autorité environnementale recommande que le porteur s'engage à ne pas initier les travaux sur la période de sensibilité de les espèces d'oiseaux nicheuses, du 1<sup>er</sup> avril au 31 juillet.**

En ce qui concerne les chiroptères, en phase d'exploitation, le dossier identifie le risque de collision et l'évalue pour chaque éolienne et pour chaque espèce en se basant sur la bibliographie et sur les zones de sensibilité définies dans l'état initial. Ces zones n'étant définies qu'à partir des éléments du paysage, sans tenir compte des résultats des inventaires, il en résulte un biais dans l'évaluation des risques de collision.

Sur la base de cette analyse, perfectible, le projet prévoit une mesure de bridage identique pour chacune des éoliennes et avec des paramètres issus de la bibliographie (saison, vitesse de vent, température) ou des résultats de terrain (horaires). Il convient de préciser d'une part que la bibliographie présentée n'est pas la plus communément admise, notamment pour les espèces de grande taille et de haut vol, plus sensibles aux collisions, et d'autre part que les paramètres météorologiques présentés à l'appui de cette définition de mesure ne sont pas cohérents avec les éléments de l'état initial.

**L'autorité environnementale recommande de revoir des conditions de bridage prévues en adaptant les paramètres à la réalité du site et aux résultats des inventaires.**

Bien que les justifications soient parfois peu étayées, le dossier conclut assez logiquement en l'absence d'incidence significative sur la conservation des espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 à proximité.

## **V. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet**

### **Adaptation du projet au regard de l'environnement**

L'étude d'impact présente trois variantes d'implantation de huit, six et quatre éoliennes en les comparant sur la base des critères physique, environnemental, humain, technico-économique, patrimonial et paysager. En ce qui concerne la biodiversité, le dossier justifie la variante retenue comme celle présentant le moins d'impact au regard des trois critères que sont la distance moyenne aux haies, l'impact sur les zones humides et l'occupation des parcelles concernées.

L'autorité environnementale constate qu'aucune autre alternative d'implantation à quatre éoliennes n'a été étudiée, en particulier pour chercher à augmenter la distance aux haies et lisières<sup>4</sup>, actuellement comprise entre 60 à 120 m selon les éoliennes, alors même que le dossier identifie l'enjeu lié aux chiroptères comme celui présentant la sensibilité la plus forte pour ce projet parmi toutes les autres composantes environnementales.

**L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier en présentant des variantes d'implantation plus éloignées des haies et lisières ou, à défaut, en apportant la démonstration que, pour un projet comportant quatre éoliennes, l'implantation retenue est celle présentant le moindre impact.**

### **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 différents plans, schémas et documents de référence en cours de validité.

4 Les recommandations Eurobat préconisent qu'aucune éolienne ne soit installée à une distance inférieure à 200 m d'un bois ou d'une haie. Le schéma régional éolien recommande également un « éloignement préventif des éoliennes à au moins 150 m des zones attractives ».

### Remise en état du site

Les modalités de démantèlement et de remise en état du site après exploitation sont correctement exposées.

Le dossier prévoit le démantèlement des installations de production d'électricité, l'excavation totale des fondations et le comblement des zones excavées. Les mesures proposées par l'exploitant dans le cadre du réaménagement du site sont adéquates et compatibles avec un usage futur de type agricole. Elles apparaissent compatibles avec les termes de l'arrêté du 22 juin 2020 modifiant l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.

### **VI. Étude de dangers**

L'étude de dangers présentée reprend la structure et la méthode d'analyse des risques préconisées par le ministère en charge de l'environnement. L'analyse des dangers 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 et L. 511-1 du code de l'environnement. Elle caractérise, analyse, évalue les risques liés au projet en explicitant correctement la probabilité, la cinétique et la gravité des accidents potentiels liés à la présence de personnes, d'habitations, d'infrastructures.

Pour les risques liés à la foudre et à la présence de glace sur les pales, le dossier explicite de manière claire et argumentée les dispositions prises pour limiter et réduire les conséquences, notamment par l'arrêt des machines dans les délais prévus par des dispositifs efficaces.

Les scénarios d'accidents 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 étudiée. L'étude des dangers conclut que les risques résiduels liés au fonctionnement des éoliennes sont acceptables pour le site choisi.

### **VII. Résumés non techniques**

Le résumé non technique de l'étude d'impact traite le projet avec des illustrations, et présente l'ensemble des enjeux recensés dans l'étude d'impact.

Le résumé non technique de l'étude de dangers aborde de façon compréhensible la thématique et l'expose de manière lisible pour le grand public.

#### **IV. VIII. Conclusion**

Le projet de parc éolien, localisé sur la commune de Beaulieu, a fait l'objet d'une étude d'impact de qualité inégale qui nécessiterait en particulier d'être complétée sur les questions de biodiversité et d'impact paysager. En outre, les justifications relatives au choix du scénario d'implantation apparaissent insuffisantes pour garantir la mise en œuvre de l'implantation la moins pénalisante pour l'environnement.

**L'autorité environnementale recommande notamment :**

- **que le porteur de projet s'engage à ne pas initier les travaux sur la période de sensibilité des espèces d'oiseaux nicheuses, du 1<sup>er</sup> avril au 31 juillet ;**
- **de compléter le dossier en présentant des variantes d'implantation plus éloignées des haies et lisières ou, à défaut, en apportant la démonstration que, pour un projet comportant quatre éoliennes, l'implantation retenue est celle présentant le moindre impact.**

D'autres 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 par l'autorité environnementale 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)	++	Voir corps de l'avis
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité ; prélèvements en Zone de répartition des eaux (ZRE)	+	L'étude d'impact identifie correctement les risques de pollution, notamment en phase chantier, et y répond par des mesures adaptées.
Captage d'eau potable (dont captages prioritaires)	0	Le projet ne se situe pas dans un périmètre de protection de captage d'eau potable.
Énergies (consommation énergétiques, utilisation des énergies renouvelables)	++	Voir corps de l'avis
Lutte contre le changement climatique (émission de gaz à effet de serre) et adaptation au dit changement	++	Voir corps de l'avis
Sols (pollutions)	+	L'étude d'impact annonce la mise en œuvre d'un ensemble de mesures usuelles mais adaptées pendant les travaux.
Air (pollutions)	+	Aucun rejet atmosphérique n'est engendré par le parc éolien en exploitation.
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains...)	+	L'étude d'impact présente l'ensemble des risques naturels susceptibles de concerner le projet, et notamment l'exposition possible du site d'implantation des éoliennes au risque de remontée de nappe. Elle renvoie à une étude géotechnique ultérieure qui permettra de caractériser plus précisément ce risque et de définir, le cas échéant, les mesures (notamment constructives) à mettre en œuvre. Au vu du caractère a priori limité des risques en présence, ce principe paraît admissible.
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	+	L'étude d'impact estime l'emprise totale du parc à 1,2 hectare. Les impacts liés à l'installation elle-même ou à la dégradation d'une partie des zones humides (2 800 m <sup>2</sup> ) nécessaires à l'implantation de deux éoliennes sont correctement identifiés.
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	+	Un balisage réglementaire et synchronisé avec le

		parc existant 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)	+	Seules les équipes de maintenance sont amenées à se rendre ponctuellement sur le site pendant la phase d'exploitation du parc.
Sécurité et salubrité publique	+	Cet enjeu est appréhendé de manière adaptée.
Santé	+	Les effets du projet (champ électromagnétique, bruit, ombres portées) sur la santé humaine sont correctement évalués et pris en compte.
Bruit	++	Voir corps de l'avis
Autres à préciser (archéologie, servitudes radioélectriques, lignes, aires géographiques protégées...)	+	Les servitudes qui concernent le secteur d'implantation des éoliennes ont été identifiées et prises en compte en amont dans la conception du projet. L'étude d'impact mentionne la présence de sites archéologiques recensés à proximité de la zone et rappelle à juste titre que l'autorité compétente, qui sera contactée par le pétitionnaire, pourra demander la réalisation d'un diagnostic.

**\*\* Hiérarchisation des enjeux**

+++ : très fort

++ : fort

+ : présent mais faible

0 : pas concerné