

Mémoire en réponse à l'avis de la MRAE

Projets de parcs éoliens Le Souffle de Beauce 1 et 2
Communes de Logron et Dangeau (28)



SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
AVIS DE LA MRAE	3
PREAMBULE	12
1. CONTEXTE ET PRESENTATION DU PROJET	13
2. PRINCIPAUX ENJEUX IDENTIFIES PAR L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE	14
3. QUALITE DE L'ETUDE D'IMPACT	16
3.1. DESCRIPTION DU PROJET	16
3.2. QUALITE DE L'ETUDE D'IMPACT	18
4. ANALYSE DE LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT PAR LE PROJET.....	22
4.1. EVOLUTION DU PROJET AU REGARD DE L'ENVIRONNEMENT	22
4.2. ARTICULATION DU PROJET AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES CONCERNES	22
4.3. CONTRIBUTION DU PROJET A LA REDUCTION DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE ET AUX ECONOMIES D'ENERGIE	23
4.4. REMISE EN ETAT DU SITE	24
5. ETUDE DE DANGERS.....	24
6. RESUMES NON TECHNIQUES.....	24
7. CONCLUSION	24
ANNEXE 1 : LETTRE DE DEMANDE DU PROJET DE PARC EOLIEN LE SOUFFLE DE BEAUCE 1	26
ANNEXE 2 : LETTRE DE DEMANDE DU PROJET DE PARC EOLIEN LE SOUFFLE DE BEAUCE 2	28



Mission régionale d'autorité environnementale
CENTRE - VAL DE LOIRE

Inspection générale de l'environnement
et du développement durable

**Avis délibéré sur
sur le projet des parcs éoliens de « Souffle de Beauce 1 & 2 »
sur le territoire des communes de Logron et Dangeau (28)**

N°MRAe 2024-4683
& 2024-4684

PRÉAMBULE

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Centre-Val de Loire s'est réunie par visio-conférence le 14 juin 2024. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet des parcs éoliens de « Souffle de Beauce 1 & 2 » sur les communes de Logron et Dangeau (28) déposé par la Préfecture d'Eure-et-Loire, en tant qu'autorité décisionnaire.

Étaient présents et ont délibéré: Jérôme PEYRAT, Christophe BRESSAC, Jérôme DUCHENE et Isabelle LA JEUNESSE.

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 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.

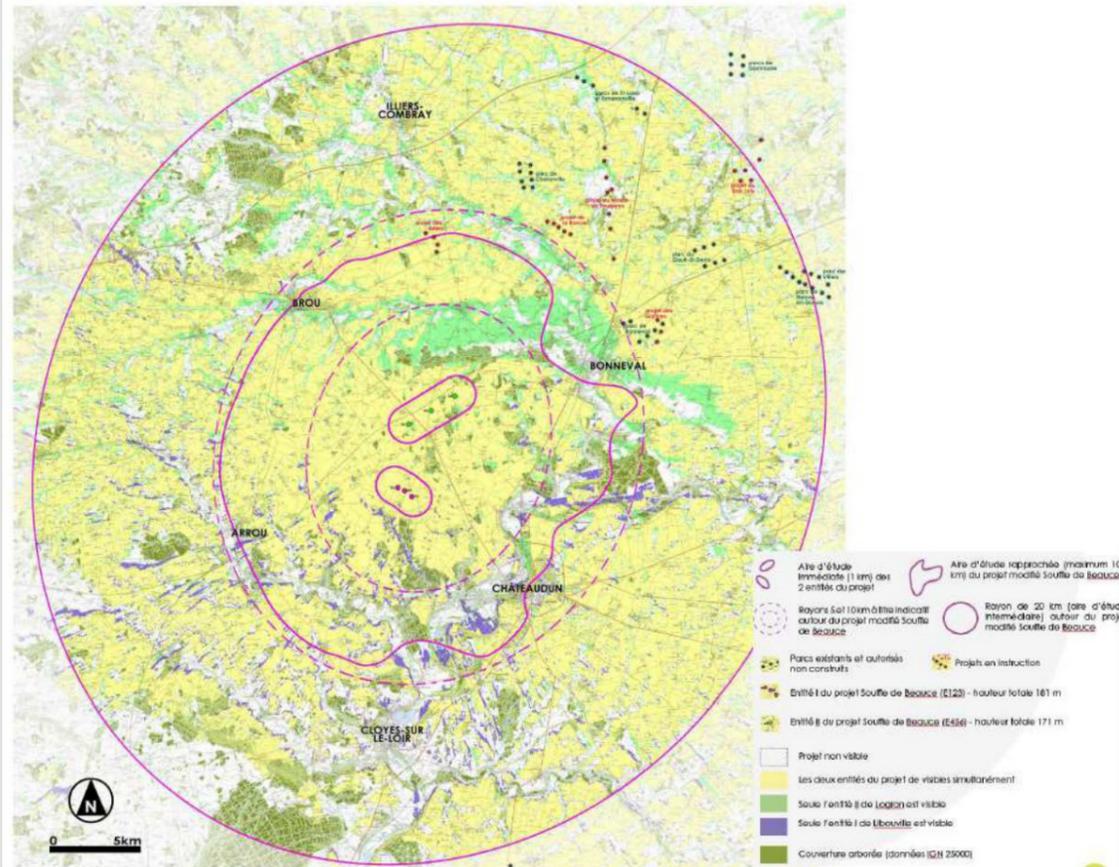
Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4683 & 2024-4684 en date du 14 juin 2024

Projet des parcs éoliens de Souffle de Beauce 1 & 2 sur les communes de Logron et Dangeau (28)

2 sur 18

1 Contexte et présentation du projet

La société « Le Souffle de Beauce » a déposé le 6 juillet 2023 et complété le 11 avril 2024 deux dossiers de demandes d'autorisations environnementales concernant un projet composé de deux sous-ensembles éoliens sur le territoire des communes de Logron et Dangeau, situées à environ 35 km au sud de Chartres, dans le département de l'Eure-et-Loir.



Localisation du projet et des aires d'étude (Source : résumé non technique, page 51)

Il prévoit l'implantation de six éoliennes (trois dans chaque sous-ensemble) pour une puissance totale maximale de 25,4 MW.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4683 & 2024-4684 en date du 14 juin 2024

Projet des parcs éoliens de Souffle de Beauce 1 & 2 sur les communes de Logron et Dangeau (28)

3 sur 18

Chacun de ces deux sous-ensembles, appelé à tort « projet », fait l'objet d'une demande d'autorisation environnementale spécifique. Chacune d'elle comprend une évaluation environnementale qui lui est propre. Néanmoins elles sont très similaires et ne traitent que ponctuellement des spécificités des deux sous-ensembles d'éoliennes.

L'autorité environnementale rappelle que ce découpage a posteriori en deux « projets » est contraire au code de l'environnement qui prévoit, au 5° du III de l'article L.122-1, que « 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 ».

Ce découpage est artificiel et ne vise qu'à obtenir l'autorisation du projet au travers de deux autorisations environnementales partielles distinctes. Il est d'autant plus incohérent que les documents présentés en matière d'évaluation environnementale s'appuient très largement sur des états initiaux ou des éléments communs.

Ce découpage nuit en particulier à la lisibilité du projet et à une bonne information du public en l'empêchant d'appréhender de manière globale les incidences du projet et en l'obligeant à prendre connaissance d'un ensemble de documents deux fois plus important.

Ainsi, le présent avis porte, conformément à la notion de projet global, sur l'ensemble du parc éolien qui comprend six éoliennes sur le territoire des communes de Logron et Dangeau.

L'autorité environnementale appelle l'attention de l'autorité administrative sur ce vice de forme majeur.

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 ces projets et leur importance vis-à-vis de ceux-ci. Il en permet une hiérarchisation. Seuls les enjeux forts à très forts font l'objet d'un développement dans la présente contribution.

En raison de la nature des projets, les enjeux environnementaux les plus forts concernent :

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

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4683 & 2024-4684 en date du 14 juin 2024

Projet des parcs éoliens de Souffle de Beauce 1 & 2 sur les communes de Logron et Dangeau (28)

4 sur 18

3 Qualité de l'étude d'impact

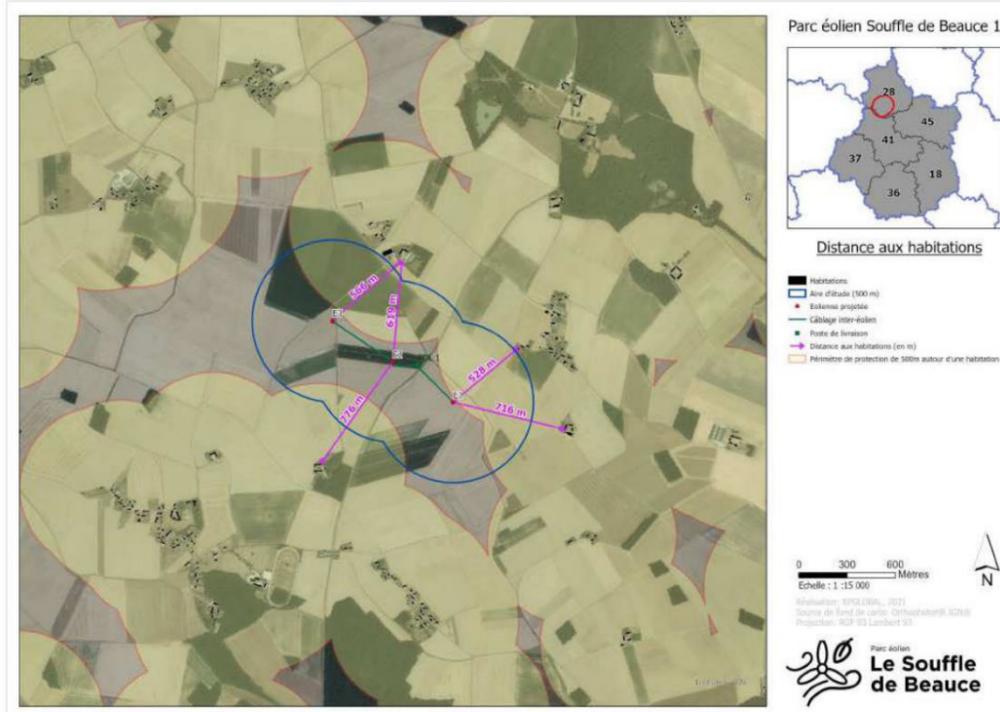
3.1 Description du projet

3.1.1 Caractéristiques du projet

Le projet prévoit l'implantation de six éoliennes. Il comprend également des ouvrages annexes, notamment six plateformes, un réseau de chemins d'accès, deux postes de livraison et un réseau de raccordement électrique souterrain.

Les machines présenteront les caractéristiques suivantes :

- hauteur totale de l'éolienne en bout de pale : de 171 à 181 m maximum en fonction du sous-ensemble,
- diamètre du rotor : 126 à 136 m maximum selon le sous-ensemble,
- hauteur au moyeu : 106 à 114 m maximum selon le sous-ensemble,
- hauteur au bas de pale : 43,5 à 45 m minimum selon le sous-ensemble,
- puissance nominale de l'éolienne : 3,675 MW à 4,8 MW maximum selon le sous-ensemble.



Implantation des trois éoliennes du premier sous-ensemble (Source : note de présentation on technique, page 23)

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4683 & 2024-4684 en date du 14 juin 2024

Projet des parcs éoliens de Souffle de Beauce 1 & 2 sur les communes de Logron et Dangeau (28)

5 sur 18

Pour ce premier sous-ensemble, l'habitation la plus proche se situe au lieu-dit Villard, sur la commune de Logron, à environ 530 m de l'éolienne E1.



Implantation des trois éoliennes du premier sous-ensemble (Source : note de présentation on technique, page 23)

Pour ce second sous-ensemble, l'habitation la plus proche se situe à 605 m (E5) au lieu-dit « Fréville » à Logron. Les autres habitations les plus proches se situent entre 650 m et 895 m des éoliennes.

3.1.2 Raccordement électrique

Le pétitionnaire prévoit un raccordement interne des éoliennes en souterrain. Les dossiers présentent des cartes des tracés de raccordement internes (955 m pour « Le Souffle de Beauce 1 » et 4251 m pour « Le Souffle de Beauce 2 »), essentiellement dans des parcelles agricoles vers les deux postes de livraison à créer situés sur les communes de Logron pour « Le Souffle de Beauce 1 » et de Dangeau pour « Le Souffle de Beauce 2 ». Après enfouissement des câbles (d'une profondeur minimale de 80 cm), les terrains seront remis en l'état d'origine.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4683 & 2024-4684 en date du 14 juin 2024

Projet des parcs éoliens de Souffle de Beauce 1 & 2 sur les communes de Logron et Dangeau (28)

6 sur 18

Le poste source le plus proche envisagé est celui de Châteaudun, situé à environ 9 km au sud-est du projet « Le Souffle de Beauce 1 ».

La question du raccordement externe est traitée de manière indicative d'après le dossier et il est seulement précisé que « si de nouvelles lignes électriques doivent être installées, elles seront enterrées et suivront prioritairement la voirie existante ». Ces éléments sont insuffisants pour permettre d'apprécier concrètement les incidences effectives du raccordement.

Il est rappelé 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 pleinement partie du projet et doit à ce titre être présenté et évalué en même temps.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par une évaluation de l'ensemble des incidences susceptibles d'être générées par le raccordement du projet au réseau.

3.2 Qualité de l'étude d'impact

3.2.1 Patrimoine et paysage

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 de 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 unités paysagères concernées par le projet. La zone d'implantation se situe dans le Perche-Gouët, un territoire de transition entre la Beauce et le Perche.

Le contexte éolien est correctement présenté. Le sous-ensemble éolien du « Souffle de Beauce 1 » se situe à 14,6 km du parc éolien de Bonneval composé de six éoliennes (mis en service en 2007) et à 13 km du parc éolien des Asters composé de quatre éoliennes (dossier ayant fait l'objet d'un rejet tacite de la demande). Les autres parcs éoliens sont situés à plus de 16 km de ce projet. Le sous-ensemble « Le Souffle de Beauce 2 » se situe à 3,2 km au nord-est du projet « Le Souffle de Beauce 1 ».

« Souffle de Beauce 2 » se situe à 9,8 km du parc éolien de Bonneval et à 8 km du parc éolien des Asters. Les autres parcs éoliens sont situés à plus de 11 km de ce projet.

Le descriptif du patrimoine historique est de bonne qualité. Il décrit de façon précise les sites et monuments remarquables de l'aire d'étude, incluant une vingtaine d'édifices (dont quatre sites classés et dix sites inscrits) dans le périmètre rapproché. Les plus proches (moins de 2 km de « Souffle de Beauce 1 ») sont le château de Chantemesle et les enceintes boisées du bois des Goislardières à Saint-Denis-Lanneray.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4683 & 2024-4684 en date du 14 juin 2024

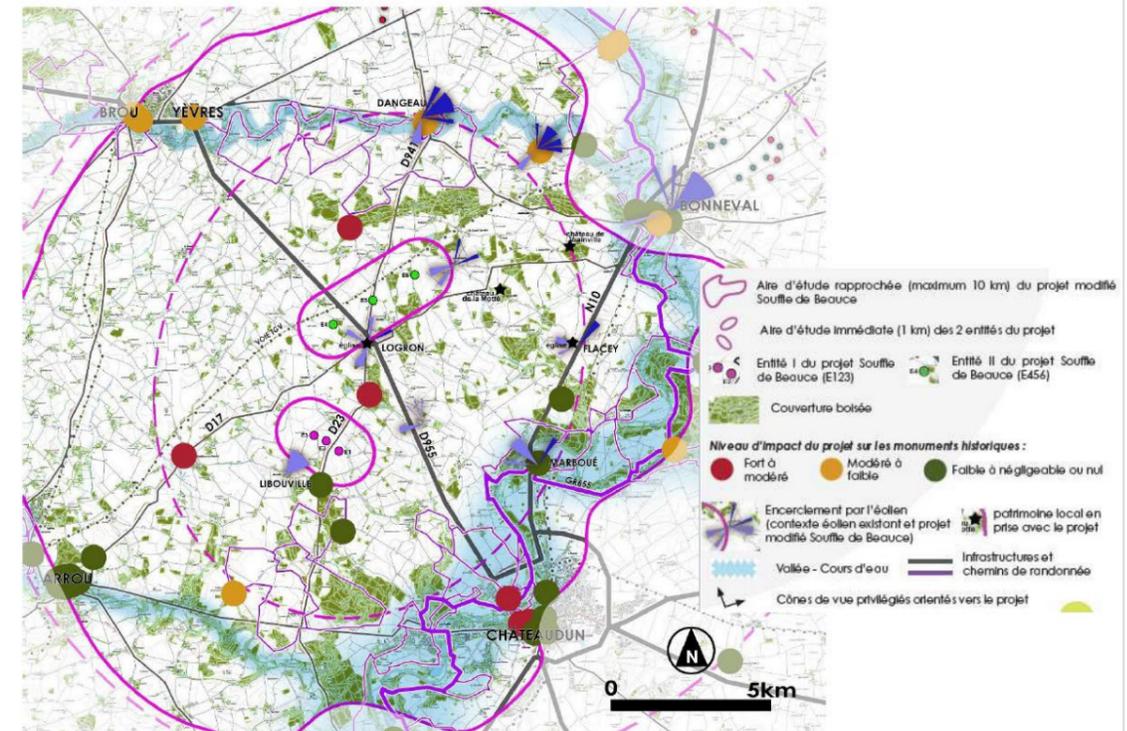
Projet des parcs éoliens de Souffle de Beauce 1 & 2 sur les communes de Logron et Dangeau (28)

7 sur 18

L'étude d'impact liste et localise les sites classés et inscrits de la zone tout en indiquant que les bourgs de Saint-Christophe (à 8 km de « Souffle de Beauce 1 et 2 ») et Châteaudun (panorama du château de Châteaudun à 6,5 km du projet le « Souffle de Beauce 1 » et 9,5 km de « Souffle de Beauce 2 ») constituent des sites et paysages reconnus institutionnellement.

La sensibilité potentielle vis-à-vis des projets éoliens et les risques de covisibilité sont jugés de modérés à forts dans l'aire d'étude.

Le projet est situé hors des secteurs présentant des risques de visibilités potentielles depuis la cathédrale de Chartres.



L'étude d'impact comporte des analyses de visibilités sur la base de cartographies, de nombreux photomontages depuis différents points de vue destinés à étudier les impacts du projet sur le paysage, le patrimoine et l'habitat proche, notamment depuis les lieux identifiés dans l'état initial où des visibilités vers le projet éolien seraient possibles.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4683 & 2024-4684 en date du 14 juin 2024

Projet des parcs éoliens de Souffle de Beauce 1 & 2 sur les communes de Logron et Dangeau (28)

8 sur 18

Les effets sur les différentes unités paysagères, sur les villages et hameaux, sur les voies de communication et sur les éléments patrimoniaux sont tour à tour explicités. La présentation des photomontages permet d'apprécier l'impact des projets.

Depuis les sites inscrits et classés les plus potentiellement exposés visuellement, des photomontages ont été effectués en complément des cartes de visibilité théorique.

Deux sites inscrits montrent un impact modéré à fort. Il s'agit du château de la Touche Hersant (à 5,5 km de « Souffle de Beauce 1 ») et du panorama du château de Châteaudun (à 6,5 km de « Souffle de Beauce 1 » et 9,5 km de « Souffle de Beauce 2 »). Pour ce second site, l'étude d'impact précise d'ailleurs : « Le belvédère de Châteaudun, site protégé, domine la vallée du Loir et offre plusieurs panoramas tournés vers le projet. Un panorama aujourd'hui exempt d'éoliennes. Malgré une distance d'au moins 7 km, le projet générera une certaine prégnance et des interactions avec des édifices en interface pourront s'opérer ». La visibilité des projets avec ce site constitue un enjeu fort de ce paysage. Les éoliennes viendront en effet créer un appel visuel fort dans le panorama.

Concernant les monuments historiques, les impacts modérés à forts concernent le Château de Chantemesle, l'église de St-Hilaire de Châtillon-en-Dunois, le château de Bouthonvilliers. La proximité du Château de Chantemesle avec les éoliennes conduira à affecter son environnement proche en l'absence d'obstacle venant s'interposer entre la demeure et son parc d'une part et les éoliennes d'autre part. Il se trouve par ailleurs situé entre les deux parcs éoliens projetés.

Les dossiers présentent une étude du risque de saturation visuelle¹, qui indique que les lieux de vie et d'habitats proches des projets ont, à l'état initial, peu de risque de saturation visuelle. Un point d'attention particulier devra être toutefois être au contexte éolien visible depuis les habitations du secteur de Logron, Fréville et Libouville.

Le projet éolien ne vient pas s'adosser ou compléter un parc éolien existant ou autorisé ; il ne vient donc pas densifier un parc existant. L'étude d'impact ne justifie pas le choix du site d'implantation de la ZIP au regard des parcs éoliens existants. Ici, le projet vient plutôt miter le paysage, le parc existant ou autorisé le plus proche étant situé à 14,6 km du projet pour « Souffle de Beauce 1 » et 9,8 km pour « Souffle de Beauce 2 » (parc éolien de Bonneval).

Même si le projet est localisé dans une zone favorable au développement éolien, identifiée par le schéma régional éolien (SRE), il participe à la mise en place d'une situation de mitage du territoire et la création d'un risque de saturation visuelle, pouvant avoir un impact sur les sites remarquables protégés et sur le paysage.

L'autorité environnementale recommande d'étudier dans l'examen des solutions de substitution un regroupement avec un parc existant au sein d'une zone favorable au développement éolien.

¹ L'analyse de la saturation visuelle se base sur plusieurs indicateurs et critères (Guide national d'étude d'impact éolien terrestre d'octobre 2020), portant notamment sur :

- l'occupation de l'horizon, qui correspond à la somme des angles de l'horizon comportant des parcs éoliens ;
- la densité sur les horizons occupés, qui tient compte de la densité des éoliennes pour un secteur d'angle donné ;
- l'indice d'espace de respiration défini comme le plus grand angle continu sans éolienne ;
- la répartition des espaces de respiration ;
- la prégnance visuelle du motif éolien.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4683 & 2024-4684 en date du 14 juin 2024

Projet des parcs éoliens de Souffle de Beauce 1 & 2 sur les communes de Logron et Dangeau (28)

9 sur 18

3.2.2 Biodiversité

L'état initial s'appuie sur des inventaires de terrain réalisés selon des méthodes et à des périodes favorables à l'observation de la faune, de la flore et des habitats naturels.

Les enjeux pour les milieux naturels et la flore sont à juste titre qualifiés de faibles, dans un contexte dominé par les grandes cultures (82 % des quatre zones d'implantation potentielle – ZIP) et en l'absence d'espèces végétales patrimoniales. On peut noter toutefois une part notable de boisements feuillus dans l'aire d'étude (12 %). Les autres milieux présents sont plus anecdotiques (mares, fossés, friches et prairies, fourrés, haies).

La caractérisation des zones humides est correctement menée, conformément à la réglementation, avec les critères de végétation et de sols (24 relevés pédologiques réalisés au droit des aménagements projetés). La surface cumulée de zones humides ainsi délimitées s'élève à 64 ha (14 ha pour les végétations de fossés humides, 50 ha sur les critères de sols, au sein de grandes cultures).

Concernant l'avifaune, les enjeux sont considérés comme faibles à modérés. En période migratoire, les enjeux sont relativement faibles (effectifs faibles à moyens sur un front large et diffus). En période de nidification, on peut noter la présence d'espèces patrimoniales des zones de grandes cultures (un couple nicheur de Busards des roseaux, trois à sept couples de Busards Saint-Martin, au moins dix couples d'Édicnèmes criards...). Enfin, en période hivernale, les rassemblements de Vanneaux huppés et de Pluviers dorés sont particulièrement notables, dans ou à proximité des quatre ZIP (plus de 23 000 pluviers, près de 12 000 vanneaux).

Pour les chauves-souris, l'enjeu est considéré comme globalement modéré. Le cortège observé est relativement diversifié pour le secteur (au moins 15 espèces pour les écoutes au sol), et largement dominé par la Pipistrelle commune, bien que la proportion de Noctules communes soit importante en altitude (17 %). L'activité au sol est globalement faible à moyenne, mais ponctuellement forte au niveau des lisières. En altitude, l'activité est également jugée faible à moyenne, avec notamment une activité plus importante entre juillet et septembre (net pic en août, notamment de la Noctule commune, bien présente). L'analyse de l'activité en fonction des conditions météorologiques montre que 85 % de l'activité au-dessus de 45 m est enregistrée pour des vitesses de vent inférieures à 6,3 m/s et des températures supérieures à 15,5 °C (6,7 m/s et 13,9 °C pour 90 % de l'activité).

Les plateformes et les accès sont localisés sur des milieux de faible enjeu (cultures) et évitent les boisements. De plus, quatre éoliennes sont prévues à plus de 200 m des lisières (pour réduire les impacts sur les chauves-souris), mais pas deux éoliennes du projet « Le Souffle de Beauce 2 » : l'éolienne E5, est localisée à 92 m d'un bosquet relativement isolé, et l'éolienne E4 qui est à 141 et 182 m de deux petits boisements). Ainsi, cette implantation ne permet pas de garantir une distance minimale de 200 m de toute haie ou lisière, distance correspondant à la recommandation établie par Eurobats².

² Lignes directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens. Eurobats. Publication series n°6

http://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication_series/EUROBATS_No6_Frz_2014_WEB_A4.pdf

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4683 & 2024-4684 en date du 14 juin 2024

Projet des parcs éoliens de Souffle de Beauce 1 & 2 sur les communes de Logron et Dangeau (28)

10 sur 18

L'autorité environnementale recommande de réexaminer la démarche d'évitement pour garantir une distance d'au moins 200 m entre les bouts de pales de l'ensemble des éoliennes et les haies et lisières boisées.

Les impacts par collision pour les chauves-souris sont qualifiés de faibles à potentiellement très forts selon les espèces. Une mesure de régulation du fonctionnement des éoliennes est donc proposée pour réduire ces effets, couvrant 80 % de l'activité enregistrée des chauves-souris. En particulier, sur la période de plus forte sensibilité d'août-septembre, le renforcement des conditions d'asservissement (vents inférieurs à 6,5 m/s) permet la préservation de 92 % de l'activité des chauve souris sur ces mois, dont 88 % pour les Noctules, ce qui est recevable.

Les chemins d'accès et les raccordements nécessiteront également le busage de fossés, toutefois sur des linéaires très limités (7 m cumulés pour l'ensemble du projet). Enfin, environ 4 380 m² de zones humides seront impactés par les plateformes et accès, au niveau de grandes cultures, dont les sols sont, selon la réglementation, caractéristiques de zones humides. Les fonctionnalités sont qualifiées de globalement moyennes, ce qui est cohérent, au regard de la localisation, de l'occupation des sols et des surfaces concernées.

Les autres mesures de réduction proposées sont adaptées aux enjeux, notamment en termes de calendrier des terrassements pour les oiseaux et des travaux de busage des fossés.

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

Une mesure est proposée pour compenser les impacts sur les zones humides, par création de bandes prairiales (5 à 10 m de large) gérées extensivement le long des fossés, avec un ratio de 200 %. Cette mesure sera favorable tant du point de vue de la biodiversité que des fonctionnalités biogéochimiques.

L'évaluation des incidences au titre de Natura 2000³ conclut de manière étayée à l'absence d'effet significatif des sous-ensembles sur l'état de conservation des sites les plus proches (notamment la ZPS « Beauce et vallée de la Conie », en bordure immédiate de l'aire d'étude).

Enfin, s'agissant des suivis obligatoires (mortalité et suivis acoustiques à hauteur de nacelle), les protocoles proposés respectent les modalités nationales révisées en 2018 et couvrent la durée prévue des bridages (avril à octobre inclus).

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

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4683 & 2024-4684 en date du 14 juin 2024

Projet des parcs éoliens de Souffle de Beauce 1 & 2 sur les communes de Logron et Dangeau (28)

11 sur 18

3.2.3 Nuisances sonores

L'état initial de l'étude d'impact présente de manière claire les notions acoustiques de base. Une campagne de mesure a eu lieu afin de caractériser l'ambiance sonore initiale de l'environnement des projets, en 25 points de contrôle. L'étude a été réalisée pour mesurer l'impact acoustique des deux sous-ensemble éoliens « Le Souffle de Beauce 1 », « Le Souffle de Beauce 2 » et l'impact cumulé.

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 au droit de zones à émergence réglementée et notamment au droit des habitations les plus proches des lieux d'implantation des éoliennes. Cette campagne intègre les habitations susceptibles d'être les plus exposées et la présence de vent. Les calculs d'émergence ont été réalisés là où le niveau ambiant est supérieur à 35 dB(A), seuil réglementaire déclenchant le critère d'émergence.

Pour trois points de mesures, les riverains susceptibles d'être impactés ont refusé l'installation d'un sonomètre dans leur propriété.

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 modèles d'éolienne ayant les niveaux de puissance les plus importants à leur régime maximal.

Les résultats montrent un risque de dépassement des émergences⁴ réglementaires⁵ au droit de certaines habitations en période diurne et nocturne selon la direction des vents. Le pétitionnaire propose un plan de bridage pour le fonctionnement des éoliennes.

Une estimation de l'impact sonore après bridage a été réalisée. L'ensemble des résultats sera conforme aux seuils réglementaires après application du bridage. Le pétitionnaire indique que les modèles d'éoliennes retenus respecteront les exigences réglementaires. De plus, celui-ci réalisera une étude acoustique à la mise en service des parcs, afin de valider les résultats obtenus par modélisation.

⁴ L'émergence est une modification du bruit ambiant induite par l'apparition ou la disparition d'un bruit particulier.

⁵ Zones où les émissions sonores ne doivent pas engendrer une émergence supérieure à des valeurs admissibles fixées par l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement (exemple : intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) ; les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation...).

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4683 & 2024-4684 en date du 14 juin 2024

Projet des parcs éoliens de Souffle de Beauce 1 & 2 sur les communes de Logron et Dangeau (28)

12 sur 18

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

4.1 Évolution du projet au regard de l'environnement

Pour chaque sous-ensemble, les dossiers étudient quatre variantes d'implantation, allant de trois à quatre éoliennes, puis les compare sur la base de critères techniques, environnementaux et humains.

La variante retenue pour « Souffle de Beauce 1 » (trois éoliennes) est d'après le dossier celle présentant le moins d'impacts pour l'environnement et le paysage. La variante retenue pour « Souffle de Beauce 2 » (trois éoliennes) est, toujours d'après le dossier, celle présentant le moins d'impacts pour le paysage et l'agriculture, mais pas sur le plan de la biodiversité (distance aux lisières).

L'étude d'impact ne fait cependant pas état de prospections qui auraient pu permettre d'identifier d'autres sites possibles pour conduire un projet de même nature et de comparer leurs impacts respectifs. En conséquence, l'autorité environnementale constate que le choix de localisation du projet n'apparaît pas issu d'une véritable analyse des alternatives à l'aménagement proposé, telle que requise par l'article R. 122-5 II alinéa 7 du code de l'environnement, qui impose que soit présentée « 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 au regard de son impact sur l'environnement.

L'autorité environnementale recommande au porteur de projet de présenter une analyse de solutions de substitution à l'échelle d'un territoire pertinent.

4.2 Articulation du projet avec les plans et programmes concernés

Les dossiers déposés présentent de manière satisfaisante les éléments permettant d'apprécier la compatibilité des projets avec les documents d'urbanisme.

Les dossiers traitent 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 et du schéma d'aménagement et de gestion des Eaux (Sage) Loir.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4683 & 2024-4684 en date du 14 juin 2024

Projet des parcs éoliens de Souffle de Beauce 1 & 2 sur les communes de Logron et Dangeau (28)

13 sur 18

4.3 Contribution du projet 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 21,2 à 25,4 MW et vise la production d'énergie à partir de ressources renouvelables. D'après les dossiers, cette production électrique permettrait d'éviter l'émission de 16 020 tonnes de CO₂. Cette partie des dossiers n'expose pas le calcul ayant permis d'aboutir à ce résultat, ni à partir de quel mix électrique (régional, national, ou européen) il se fonde.

L'essentiel de l'argumentation sur l'avantage de l'éolien par rapport à d'autres sources d'énergie consiste en une comparaison, peu objective et partisane, avec la production nucléaire et les déchets que les centrales produisent. Le dossier affirme d'ailleurs que le projet permettrait d'éviter, au terme d'une démonstration peu convaincante, la production d'environ 192 kg de déchets nucléaires par an.

Les sources d'énergie décarbonées ne sont pas concurrentes entre elles et leur développement doit remplacer les sources d'énergie fossiles (ce que le dossier semble paradoxalement d'ailleurs prendre en compte au regard de son estimation en matière d'émissions de CO₂ évitées).

L'autorité environnementale recommande de présenter un bilan énergétique et carbone du parc éolien objectif et justifié sur la base d'hypothèses représentatives du mix électrique national.

4.4 Remise en état du site

Les modalités de démantèlement et de remise en état du site après exploitation sont exposées. Elles prévoient le démantèlement des installations de production d'électricité, l'excavation des fondations et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres 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 publiques...).

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.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4683 & 2024-4684 en date du 14 juin 2024

Projet des parcs éoliens de Souffle de Beauce 1 & 2 sur les communes de Logron et Dangeau (28)

14 sur 18

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.

La chute de glace est le scénario présentant le plus de risques (risque faible), ce qui est acceptable. Les autres scénarios (projection de tout ou partie de pale, effondrement de l'éolienne, chute d'élément de l'éolienne) présentent un risque très faible.

Les éléments exposés par la présente étude de dangers montrent objectivement, que les risques résiduels associés au projet sont acceptables.

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 figurent dans les dossiers : note de présentation non technique et résumés non techniques de l'étude d'impact. Ces documents abordent de façon compréhensible les thématiques et les exposent de manière lisible pour le grand public.

7 Conclusion

Les dossiers des parcs éoliens de « Souffle de Beauce 1 & 2 » constituent un projet global comprenant six éoliennes. Chacun de ces deux sous-ensembles, appelé à tort « projet », a fait l'objet d'une demande d'autorisation environnementale spécifique. Chacune d'elle comprend une évaluation environnementale qui lui est propre. Néanmoins elles sont très largement similaires et ne traitent que ponctuellement des spécificités des deux sous-ensembles d'éoliennes.

Cette segmentation nuit à la bonne information du public et ne permet pas une évaluation globale des incidences environnementales.

L'autorité environnementale rappelle que ce découpage a posteriori en deux « projets » est contraire au code de l'environnement qui prévoit, au 5° du III de l'article L. 122-1, que « 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 ».

En outre, les éléments présentés comportent des lacunes qui ne permettent pas d'apprécier correctement la prise en compte des enjeux relatifs au paysage. En particulier, le projet participe à la mise en place d'une situation de mitage du territoire et à la création d'un risque de saturation visuelle, pouvant avoir un impact sur les sites remarquables protégés et sur le paysage.

Par ailleurs, les questions en lien avec l'énergie ne sont traitées que de manière superficielle.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4683 & 2024-4684 en date du 14 juin 2024

Projet des parcs éoliens de Souffle de Beauce 1 & 2 sur les communes de Logron et Dangeau (28)

15 sur 18

Cinq recommandations figurent dans le corps de l'avis.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4683 & 2024-4684 en date du 14 juin 2024

Projet des parcs éoliens de Souffle de Beauce 1 & 2 sur les communes de Logron et Dangeau (28)

16 sur 18

Annexe : Identification des enjeux environnementaux

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

	Enjeu ** vis-à-vis des projets	Commentaire et/ou bilan
Faune, flore (en particulier les espèces remarquables dont les espèces protégées)	++	cf. corps de l'avis
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), les zones humides	++	cf. 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)	+	La zone d'implantation des projets se situent en dehors de tout périmètre de protection des captages d'alimentation en eau potable. Néanmoins, plusieurs captages AEP actifs sont situés à proximité.
Énergies (consommation énergétiques, utilisation des énergies renouvelables)	++	cf. corps de l'avis
Lutte contre le changement climatique (émission de gaz à effet de serre) et adaptation au dit changement	++	cf. corps de l'avis
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 (cf. corps de l'avis).
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	+	La problématique des déchets est appréhendée de façon adaptée.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4683 & 2024-4684 en date du 14 juin 2024

Projet des parcs éoliens de Souffle de Beauce 1 & 2 sur les communes de Logron et Dangeau (28)

17 sur 18

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	+++	cf. corps de l'avis
Paysages	+++	cf. corps de l'avis
Odeurs	+	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)	+	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 les armoires de coupure.
Santé	+	Les effets des projets sur la santé humaine (champs électromagnétique, bruit, ombres portées) sont correctement évalués et pris en compte.
Bruit	++	cf. 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

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4683 & 2024-4684 en date du 14 juin 2024

Projet des parcs éoliens de Souffle de Beauce 1 & 2 sur les communes de Logron et Dangeau (28)

18 sur 18

PRÉAMBULE

Ce document vise à répondre aux demandes et remarques émises par la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE) de Centre-Val de Loire dans son avis du 14 juin 2024. Il traite des projets éoliens Le Souffle de Beauce 1 et 2 situés sur les communes de Logron et Dangeau dans le département de l'Eure-et-Loir.

Ces dossiers ont été déposés initialement le 6 juillet 2023. L'avis de la MRAE a été émis le 14 juin 2024. Ce document est un mémoire en réponse à cet avis.

Les demandes sont classées selon l'ordre établi dans l'avis de la MRAE. Les extraits issus de l'avis sont encadrés et directement suivies de la réponse du porteur de projet.

Ci-dessous une illustration de la forme selon laquelle ce document est élaboré :

Citation exacte de l'avis de la MRAE

[Réponse du porteur de projet :](#)

Argumentation détaillée de la réponse du porteur de projet

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 ces projets et leur importance vis-à-vis de ceux-ci. Il en permet une hiérarchisation. Seuls les enjeux forts à très forts font l'objet d'un développement dans la présente contribution.

En raison de la nature des projets, les enjeux environnementaux les plus forts concernent :

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

Réponse du porteur de projet :

Le tableau mentionné est repris ci-dessous.

	Enjeu ** vis-à-vis des projets	Commentaire et/ou bilan
Faune, flore (en particulier les espèces remarquables dont les espèces protégées)	++	cf. corps de l'avis
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), les zones humides	++	cf. 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)	+	La zone d'implantation des projets se situent en dehors de tout périmètre de protection des captages d'alimentation en eau potable. Néanmoins, plusieurs captages AEP actifs sont situés à proximité.
Énergies (consommation énergétiques, utilisation des énergies renouvelables)	++	cf. corps de l'avis
Lutte contre le changement climatique (émission de gaz à effet de serre) et adaptation au dit changement	++	cf. corps de l'avis
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 (cf. corps de l'avis).
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	+++	cf. corps de l'avis
Paysages	+++	cf. corps de l'avis
Odeurs	+	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)	+	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 les armoires de coupure.
Santé	+	Les effets des projets sur la santé humaine (champs électromagnétique, bruit, ombres portées) sont correctement évalués et pris en compte.
Bruit	++	cf. 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

Thématiques représentant des enjeux faibles

Ces thématiques ne nécessitent pas d'être développées dans le présent paragraphe. Elles n'ont pas été développées dans l'avis de l'autorité environnementale.

Thématiques représentant des enjeux forts

Ces thématiques sont les suivantes :

- La thématique faune, flore, qui est traitée dans le paragraphe **3.2.2. Biodiversité** du présent document.

A ce sujet, la MRAE relève que « *Les enjeux pour les milieux naturels et la flore sont à juste titre qualifiés de faibles* » et « *Concernant l'avifaune, les enjeux sont considérés comme faibles à modérés* ».

- La thématique milieux naturels et zones humides, qui est traitée dans le paragraphe **3.2.2. Biodiversité** du présent document.

A ce sujet, la MRAE relève que « *La caractérisation des zones humides est correctement menée, conformément à la réglementation, avec les critères de végétation et de sols* ».

- Les thématiques énergies et lutte contre le changement climatique, qui sont traitées dans le paragraphe **4.3 Contribution du projet à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et aux économies d'énergie** du présent document.

- La thématique bruit, qui est traitée dans le paragraphe **3.2.3. Nuisances sonores** du présent document.

A ce sujet, la MRAE relève que « *Une estimation de l'impact sonore après bridage a été réalisée. L'ensemble des résultats sera conforme aux seuils réglementaires après application du bridage. Le pétitionnaire indique que les modèles d'éoliennes retenus respecteront les exigences réglementaires. De plus, celui-ci réalisera une étude acoustique à la mise en service des parcs, afin de valider les résultats obtenus par modélisation.* ».

Thématiques représentant des enjeux très forts

Ces thématiques sont les suivantes :

Les thématiques patrimoine architectural, historique et paysages, qui sont traitées dans le paragraphe **3.2.1. Patrimoine et paysage** du présent document.

3. QUALITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

3.1. DESCRIPTION DU PROJET

3.1.1. CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

Le projet prévoit l'implantation de six éoliennes. Il comprend également des ouvrages annexes, notamment six plateformes, un réseau de chemins d'accès, deux postes de livraison et un réseau de raccordement électrique souterrain.

Les machines présenteront les caractéristiques suivantes :

- hauteur totale de l'éolienne en bout de pale : de 171 à 181 m maximum en fonction du sous-ensemble,
- diamètre du rotor : 126 à 136 m maximum selon le sous-ensemble,
- hauteur au moyeu : 106 à 114 m maximum selon le sous-ensemble,
- hauteur au bas de pale : 43,5 à 45 m minimum selon le sous-ensemble,
- puissance nominale de l'éolienne : 3,675 MW à 4,8 MW maximum selon le sous-ensemble.



Implantation des trois éoliennes du premier sous-ensemble (Source : note de présentation on technique, page 23)

Pour ce premier sous-ensemble, l'habitation la plus proche se situe au lieu-dit Villard, sur la commune de Logron, à environ 530 m de l'éolienne E1.



Implantation des trois éoliennes du deuxième sous-ensemble (Source : note de présentation on technique, page 23)

Pour ce second sous-ensemble, l'habitation la plus proche se situe à 605 m (E5) au lieu-dit « Fréville » à Logron. Les autres habitations les plus proches se situent entre 650 m et 895 m des éoliennes.

Réponse du porteur de projet :

Ce paragraphe n'appelle pas de réponse du porteur de projet. Celui-ci tient cependant à repreciser qu'il s'agit bien de **deux projets distincts**, composés chacun de trois éoliennes, tel que détaillé dans le paragraphe **1. Contexte et présentation du projet**.

3.1.2. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Le pétitionnaire prévoit un raccordement interne des éoliennes en souterrain. Les dossiers présentent des cartes des tracés de raccordement internes (955 m pour « *Le Souffle de Beauce 1* » et 4251 m pour « *Le Souffle de Beauce 2* »), essentiellement dans des parcelles agricoles vers les deux postes de livraison à créer situés sur les communes de Logron pour « *Le Souffle de Beauce 1* » et de Dangeau pour « *Le Souffle de Beauce 2* ». Après enfouissement des câbles (d'une profondeur minimale de 80 cm), les terrains seront remis en l'état d'origine.

Le poste source le plus proche envisagé est celui de Châteaudun, situé à environ 9 km au sud-est du projet « *Le Souffle de Beauce 1* ».

La question du raccordement externe est traitée de manière indicative d'après le dossier et il est seulement précisé que « *si de nouvelles lignes électriques doivent être installées, elles seront enterrées et suivront prioritairement la voirie existante* ». Ces éléments sont insuffisants pour permettre d'apprécier concrètement les incidences effectives du raccordement.

Il est rappelé 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 pleinement partie du projet et doit à ce titre être présenté et évalué en même temps.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par une évaluation de l'ensemble des incidences susceptibles d'être générées par le raccordement du projet au réseau.

Réponse du porteur de projet :

En premier lieu, contrairement à ce qui est indiqué dans ce paragraphe, les deux postes de livraison sont situés sur la commune de Logron, tel qu'indiqué dans les lettres de demandes (**Annexe 1** et **Annexe 2**).

Pour le projet Le Souffle de Beauce 1 :

Commune	Section	N° de parcelle	Lieu-dit	Usage
Logron (28)	YD	02	Pièces de l'Echarbot	Eolienne 1
Logron (28)	YD	17	Pièces de l'Echarbot	Eolienne 2
Logron (28)	YD	17	Pièces de l'Echarbot	Eolienne 3
Logron (28)	YD	17	Pièces de l'Echarbot	Poste de livraison 1

Pour le projet Le Souffle de Beauce 2 :

Commune	Section	N° de parcelle	Lieu-dit	Usage
Logron (28)	YN	06	Les Buissonots	Eolienne 4
Logron (28)	YL	25	Les Noues	Eolienne 5
Dangeau (28)	XL	21	Les Marnières à Dangeau	Eolienne 6
Logron (28)	YL	25	Les Noues	Poste de livraison 2

Réponse au sujet du raccordement :

Le raccordement externe d'un parc éolien (à savoir donc le raccordement entre le poste de livraison et le poste source) appartient au réseau public de transport d'électricité. Ce réseau est réalisé par le gestionnaire du réseau de distribution (en règle générale ENEDIS), ce qui n'est donc pas de la compétence du pétitionnaire. Ce raccordement externe doit faire l'objet d'une étude (proposant les différentes variantes de raccordement) qui ne pourra avoir lieu qu'une fois l'autorisation environnementale obtenue.

La jurisprudence rappelle ce principe en jugeant que : « *S'agissant du raccordement électrique du parc* :

***Les dispositions de l'article R. 122-5 du code de l'environnement n'imposent pas au pétitionnaire de préciser les modalités de raccordement externe d'une installation de production d'électricité, lequel incombe aux gestionnaires de transport de distribution et de transport d'électricité de ces réseaux et qui relève d'une autorisation distincte. Par suite, l'étude d'impact n'avait pas à comprendre l'analyse des impacts environnementaux d'un tel raccordement* » (CAA Lyon, 27 avril 2023, n° 21LY02648).**

Il avait déjà été jugé que « *l'autorisation [environnementale] ne porte pas sur le raccordement des aérogénérateurs au réseau public d'électricité, lequel incombe aux gestionnaires du réseau* » (CAA Bordeaux, 28 septembre 2021, n° 19BX04539) et que « *le raccordement externe, situé entre le poste de livraison et le poste source situé sur le réseau public de distribution, relève d'une réglementation technique spécifique* » qui ne relève pas de la procédure d'autorisation d'environnementale et donc de l'étude d'impact conduite dans ce cadre (CAA Nantes, 28 février 2020, n° 19NT00588).

Le pétitionnaire a cependant pris soin d'étudier les caractéristiques du raccordement externe pressenti des projets éoliens. Le poste source pressenti pour le raccordement des deux projets Le Souffle de Beauce 1 et Le Souffle de Beauce 2 est celui de Châteaudun. C'est ce qui est précisé dans l'étude d'impact environnemental de chacun des dossiers : « *La solution technique de raccordement au réseau électrique sera formulée par Enedis une fois les autorisations obtenues dans le cadre du S3REN Centre-Val de Loire. Les études se sont basées sur un raccordement au poste source de Châteaudun.* ». Il est également spécifié que les tracés des raccordements, enterrés, suivront les chemins et routes. L'expertise écologique conclut pour chacun des projets Le Souffle de Beauce 1 et 2 que « *Au regard de la nature du projet et de son insertion sur les voiries existantes sur toute la longueur du tracé, les impacts du raccordement externe du projet éolien sur la faune et la flore sont non significatifs.* ».

3.2. QUALITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

3.2.1. PATRIMOINE ET PAYSAGE

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 de 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 unités paysagères concernées par le projet. La zone d'implantation se situe dans le Perche-Gouët, un territoire de transition entre la Beauce et le Perche.

Le contexte éolien est correctement présenté. Le sous-ensemble éolien du « Souffle de Beauce 1 » se situe à 14,6 km du parc éolien de Bonneval composé de six éoliennes (mis en service en 2007) et à 13 km du parc éolien des Asters composé de quatre éoliennes (dossier ayant fait l'objet d'un rejet tacite de la demande). Les autres parcs éoliens sont situés à plus de 16 km de ce projet. Le sous-ensemble « Le Souffle de Beauce 2 » se situe à 3,2 km au nord-est du projet « Le Souffle de Beauce 1 ».

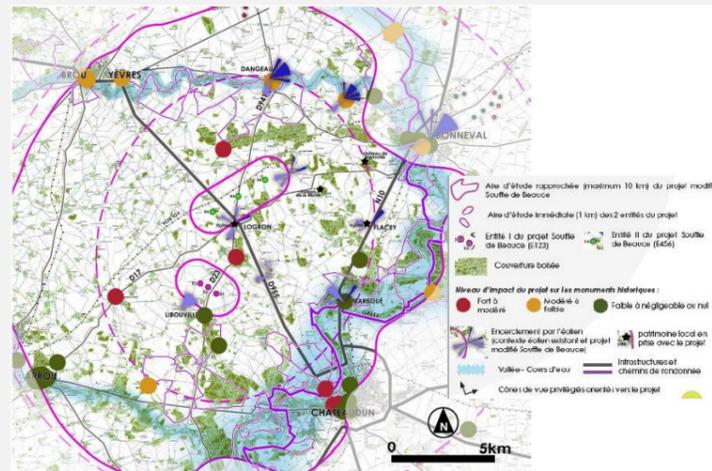
« Souffle de Beauce 2 » se situe à 9,8 km du parc éolien de Bonneval et à 8 km du parc éolien des Asters. Les autres parcs éoliens sont situés à plus de 11 km de ce projet.

Le descriptif du patrimoine historique est de bonne qualité. Il décrit de façon précise les sites et monuments remarquables de l'aire d'étude, incluant une vingtaine d'édifices (dont quatre sites classés et dix sites inscrits) dans le périmètre rapproché. Les plus proches (moins de 2 km de « Souffle de Beauce 1 ») sont le château de Chantemesle et les enceintes boisées du bois des Goislardières à Saint-Denis- Lanneray.

L'étude d'impact liste et localise les sites classés et inscrits de la zone tout en indiquant que les bourgs de Saint-Christophe (à 8 km de « Souffle de Beauce 1 et 2 ») et Châteaudun (panorama du château de Châteaudun à 6,5 km du projet le « Souffle de Beauce 1 » et 9,5 km de « Souffle de Beauce 2 ») constituent des sites et paysages reconnus institutionnellement.

La sensibilité potentielle vis-à-vis des projets éoliens et les risques de covisibilité sont jugés de modérés à forts dans l'aire d'étude.

Le projet est situé hors des secteurs présentant des risques de visibilités potentielles depuis la cathédrale de Chartres.



Analyse des perceptions (Source : étude d'impact « Souffle de Beauce 2 », page 212)

L'étude d'impact comporte des analyses de visibilités sur la base de cartographies, de nombreux photomontages depuis différents points de vue destinés à étudier les impacts du projet sur le paysage, le patrimoine et l'habitat proche, notamment depuis les lieux identifiés dans l'état initial où des visibilités vers le projet éolien seraient possibles.

Les effets sur les différentes unités paysagères, sur les villages et hameaux, sur les voies de communication et sur les éléments patrimoniaux sont tour à tour explicités. La présentation des photomontages permet d'apprécier l'impact des projets.

Depuis les sites inscrits et classés les plus potentiellement exposés visuellement, des photomontages ont été effectués en complément des cartes de visibilité théorique.

Réponse du porteur de projet :

Ce paragraphe n'appelle pas de réponse du porteur de projet.

Deux sites inscrits montrent un impact modéré à fort. Il s'agit du château de la Touche Hersant (à 5,5 km de « Souffle de Beauce 1 ») et du panorama du château de Châteaudun (à 6,5 km de « Souffle de Beauce 1 » et 9,5 km de « Souffle de Beauce 2 »). Pour ce second site, l'étude d'impact précise d'ailleurs : « Le belvédère de Châteaudun, site protégé, domine la vallée du Loir et offre plusieurs panoramas tournés vers le projet. Un panorama aujourd'hui exempt d'éoliennes. Malgré une distance d'au moins 7 km, le projet générera une certaine prégnance et des interactions avec des édifices en interface pourront s'opérer ». La visibilité des projets avec ce site constitue un enjeu fort de ce paysage. Les éoliennes viendront en effet créer un appel visuel fort dans le panorama.

Concernant les monuments historiques, les impacts modérés à forts concernent le Château de Chantemesle, l'église de St-Hilaire de Châtillon-en-Dunois, le château de Bouthonvilliers. La proximité du Château de Chantemesle avec les éoliennes conduira à affecter son environnement proche en l'absence d'obstacle venant s'interposer entre la demeure et son parc d'une part et les éoliennes d'autre part. Il se trouve par ailleurs situé entre les deux parcs éoliens projetés.

Réponse du porteur de projet :

Le Château de la Touche-Hersant :

Ce site se trouve dans écran arboré protecteur offrant un masquage visuel. Le niveau d'impact du projet éolien Le Souffle de Beauce 1 est modéré sur ce site comme le confirme l'expertise paysagère. Le niveau d'impact du projet éolien Le Souffle de Beauce 2 est quant à lui faible sur ce site. En outre, l'étude paysagère souligne la distance importante (5,5 km) entre le site et le projet éolien qui évite « toute prégnance visuelle défavorable ».

Le panorama du Château de Châteaudun :

L'étude paysagère conclut à un niveau d'impact modéré des projets éoliens Le Souffle de Beauce 1 et 2 sur ce site après le bilan des mesures Eviter – Réduire – Compenser. Le choix de la stratégie globale d'implantation de ces deux projets a consisté à éviter les positionnements d'éoliennes en partie sud de la ZIP 4, ce qui a pour conséquence d'éviter les phénomènes d'étalement depuis Châteaudun. Les photomontages 19 et 22 du carnet sur les effets cumulés traitent de ce site. La distance importante avec les éoliennes est soulignée. Le photomontage 19 démontre par ailleurs un niveau d'impact faible.

Le Château de Chantemesle :

L'impact du projet éolien Le Souffle de Beauce 1 est faible sur ce site. L'impact du projet éolien Le Souffle de Beauce 2 est nul à faible sur ce site. L'expertise paysagère note qu'il n'y a pas de covisibilité avec le château en lui-même puisque celui-ci est protégé visuellement par le bâti d'enceinte et par

du couvert arboré. L'étude précise également que « *il n'y a pas de vue à attendre depuis le château, suffisamment protégé par son écrin arboré* ».

L'Eglise de St-Hilaire de Châtillon-en-Dunois :

L'impact du projet éolien Le Souffle de Beauce 1 est modéré à nul sur ce site. Le PM 13 du carnet de photomontages propre au projet (pris depuis la RD 17) démontre une covisibilité latérale entre les éoliennes et l'Eglise sans montrer de surplomb ou de rapport d'échelle défavorable. L'impact du projet éolien Le Souffle de Beauce 2 est nul sur ce site.

Le Château de Bouthonvilliers :

L'impact du projet éolien Le Souffle de Beauce 1 est modéré sur ce site. L'impact du projet éolien Le Souffle de Beauce 2 est faible à nul sur ce site. L'expertise paysagère conclut qu'aucune vue sur les éoliennes n'est attendue depuis le château car celui-ci bénéficie d'un écrin arboré protecteur qui constitue un masquage visuel. De plus : « *La vue sur l'édifice s'opère dans l'axe de son allée d'accès quand on tourne le dos au projet* ».

Les dossiers présentent une étude du risque de saturation visuelle, qui indique que les lieux de vie et d'habitats proches des projets ont, à l'état initial, peu de risque de saturation visuelle. Un point d'attention particulier devra être toutefois être au contexte éolien visible depuis les habitations du secteur de Logron, Fréville et Libouville.

Réponse du porteur de projet :

L'étude d'encerclement avant-projet (page 43 de l'étude paysagère) mentionne que :

« *Par conséquent, dans l'état actuel du paysage, il n'y a **aucun risque d'encerclement** pour les communes inscrites dans le périmètre rapproché des ZIP.* »

Le risque d'encerclement depuis les secteurs de Logron, Fréville et Libouville a été analysé dans l'étude. L'impact résiduel est négligeable pour l'encerclement après l'application des mesures éviter-réduire-compenser.

Le projet éolien ne vient pas s'adosser ou compléter un parc éolien existant ou autorisé ; il ne vient donc pas densifier un parc existant. L'étude d'impact ne justifie pas le choix du site d'implantation de la ZIP au regard des parcs éoliens existants. Ici, le projet vient plutôt miter le paysage, le parc existant ou autorisé le plus proche étant situé à 14,6 km du projet pour « Souffle de Beauce 1 » et 9,8 km pour « Souffle de Beauce 2 » (parc éolien de Bonneval).

Même si le projet est localisé dans une zone favorable au développement éolien, identifiée par le schéma régional éolien (SRE), il participe à la mise en place d'une situation de mitage du territoire et la création d'un risque de saturation visuelle, pouvant avoir un impact sur les sites remarquables protégés et sur le paysage.

L'autorité environnementale recommande d'étudier dans l'examen des solutions de substitution un regroupement avec un parc existant au sein d'une zone favorable au développement éolien.

Réponse du porteur de projet :

Une réponse exhaustive sur le choix du site d'implantation a été formulée, de façon détaillée et précise, dans les documents de réponses aux demandes de compléments émises par le service instructeur. Le démantèlement du radar militaire de Châteaudun rend possible l'installation d'éoliennes sur un territoire qui n'avait jusqu'alors pas l'opportunité d'accueillir des éoliennes.

La logique suivie par RP Global est donc une logique d'implantation d'une nouvelle zone, et non une logique d'extension de l'existant.

Cette évolution du contexte représente un véritable levier de développement des énergies renouvelables sur le territoire, et en particulier de l'éolien terrestre, qui jusqu'à présent n'offrait pas les conditions d'implantations adéquates. Cette possibilité intervient dans un contexte mondial d'urgence énergétique et climatique pour lequel le gouvernement français a réagi notamment via la Loi n° 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables et l'instruction du 16 septembre 2022 qui recommandent notamment de faciliter et d'accélérer le développement des projets d'énergies renouvelables, comme l'éolien.

De surcroît, rappelons que les implantations des éoliennes des deux projets sont intégralement situées dans des secteurs jugés propices au développement de l'éolien :

- En zone favorable au développement éolien d'après le SRE ;
- En zones potentiellement favorables d'après la cartographie régionale des zones favorables au développement de l'éolien issue de la consultation publique d'avril 2023 ;
- En dehors des zones à éviter d'après la cartographie issue des états généraux des énergies renouvelables dans le département de l'Eure-et-Loir.

D'autre part, l'étude paysagère et patrimoniale souligne qu'en raison de la distance importante entre les éoliennes du présent projet et le contexte éolien, les risques d'impacts cumulés sont faibles.

3.2.2. BIODIVERSITÉ

L'état initial s'appuie sur des inventaires de terrain réalisés selon des méthodes et à des périodes favorables à l'observation de la faune, de la flore et des habitats naturels.

Les enjeux pour les milieux naturels et la flore sont à juste titre qualifiés de faibles, dans un contexte dominé par les grandes cultures (82 % des quatre zones d'implantation potentielle – ZIP) et en l'absence d'espèces végétales patrimoniales. On peut noter toutefois une part notable de boisements feuillus dans l'aire d'étude (12 %). Les autres milieux présents sont plus anecdotiques (mares, fossés, friches et prairies, fourrés, haies).

La caractérisation des zones humides est correctement menée, conformément à la réglementation, avec les critères de végétation et de sols (24 relevés pédologiques réalisés au droit des aménagements projetés). La surface cumulée de zones humides ainsi délimitées s'élève à 64 ha (14 ha pour les végétations de fossés humides, 50 ha sur les critères de sols, au sein de grandes cultures).

Concernant l'avifaune, les enjeux sont considérés comme faibles à modérés. En période migratoire, les enjeux sont relativement faibles (effectifs faibles à moyens sur un front large et diffus). En période de nidification, on peut noter la présence d'espèces patrimoniales des zones de grandes cultures (un couple nicheur de Busards des roseaux, trois à sept couples de Busards Saint-Martin, au moins dix couples d'Édicnèmes criards...). Enfin, en période hivernale, les rassemblements de Vanneaux huppés et de Pluviers dorés sont particulièrement notables, dans ou à proximité des quatre ZIP (plus de 23 000 pluviers, près de 12 000 vanneaux).

Pour les chauves-souris, l'enjeu est considéré comme globalement modéré. Le cortège observé est relativement diversifié pour le secteur (au moins 15 espèces pour les écoutes au sol), et largement dominé par la Pipistrelle commune, bien que la proportion de Noctules communes soit importante en altitude (17 %). L'activité au sol est globalement faible à moyenne, mais ponctuellement forte au niveau des lisières. En altitude, l'activité est également jugée faible à moyenne, avec notamment une activité plus importante entre juillet et septembre (net pic en août, notamment de la Noctule commune, bien présente). L'analyse de l'activité en fonction des conditions météorologiques montre que 85 % de l'activité au-dessus de 45 m est enregistrée pour des vitesses de vent inférieures à 6,3 m/s et des températures supérieures à 15,5 °C (6,7 m/s et 13,9 °C pour 90 % de l'activité).

Réponse du porteur de projet :

Ce paragraphe n'appelle pas de réponse du porteur de projet.

Les plateformes et les accès sont localisés sur des milieux de faible enjeu (cultures) et évitent les boisements. De plus, quatre éoliennes sont prévues à plus de 200 m des lisières (pour réduire les impacts sur les chauves-souris), mais pas deux éoliennes du projet « Le Souffle de Beauce 2 » : l'éolienne E5, est localisée à 92 m d'un bosquet relativement isolé, et l'éolienne E4 qui est à 141 et 182 m de deux petits boisements). Ainsi, cette implantation ne permet pas de garantir une distance minimale de 200 m de toute haie ou lisière, distance correspondant à la recommandation établie par Eurobats.

L'autorité environnementale recommande de réexaminer la démarche d'évitement pour garantir une distance d'au moins 200 m entre les bouts de pales de l'ensemble des éoliennes et les haies et lisières boisées.

Réponse du porteur de projet :

La question de l'éloignement des éoliennes par rapport aux zones boisées a été traitée intégralement dans les documents de réponses aux demandes de compléments émises par le service instructeur. Elle est rappelée ci-dessous :

« L'éolienne E5 est celle qui sera située le plus proche d'un boisement, à savoir à 92 m d'une chênaie / hêtraie mais à 66 m en distance oblique. Nature England recommande de se situer à plus de 50 m oblique. Cette recommandation est respectée. Par expérience, les experts ont constaté que l'activité des chauves-souris diminue dans les 50 premiers mètres de la lisière, par conséquent, dans la mesure où l'éolienne est déjà située à 92 m, cet éloignement est suffisant. En outre, la mesure d'asservissement (R-05) permettra de réduire significativement la mortalité des chauves-souris par collision ou barotraumatisme. »

Soulignons en outre qu'il a été fait le choix de gabarits d'éoliennes présentant une garde au sol élevée pour les projets Le Souffle de Beauce 1 et 2, ce qui permet d'optimiser la distance d'éloignement oblique (exposée ci-avant) entre bout de pale et boisement.

L'expertise sur le volet faune-flore-milieux naturels conclut à un impact résiduel très faible sur les chiroptères après application des mesures, dont principalement : évitement des zones à enjeux, hauteur élevée sous les pales et bridage des éoliennes. Des mesures de suivi seront mises en place en exploitation.

De ce fait, un déplacement des éoliennes E4 et E5 n'a pas été jugé opportun.

Les impacts par collision pour les chauves-souris sont qualifiés de faibles à potentiellement très forts selon les espèces. Une mesure de régulation du fonctionnement des éoliennes est donc proposée pour réduire ces effets, couvrant 80 % de l'activité enregistrée des chauves-souris. En particulier, sur la période de plus forte sensibilité d'août-septembre, le renforcement des conditions d'asservissement (vents inférieurs à 6,5 m/s) permet la préservation de 92 % de l'activité des chauves-souris sur ces mois, dont 88 % pour les Noctules, ce qui est recevable.

Les chemins d'accès et les raccordements nécessiteront également le busage de fossés, toutefois sur des linéaires très limités (7 m cumulés pour l'ensemble du projet). Enfin, environ 4 380 m² de zones humides seront impactés par les plateformes et accès, au niveau de grandes cultures, dont les sols sont, selon la réglementation, caractéristiques de zones humides. Les fonctionnalités sont qualifiées de globalement moyennes, ce qui est cohérent, au regard de la localisation, de l'occupation des sols et des surfaces concernées.

Les autres mesures de réduction proposées sont adaptées aux enjeux, notamment en termes de calendrier des terrassements pour les oiseaux et des travaux de busage des fossés.

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

Une mesure est proposée pour compenser les impacts sur les zones humides, par création de bandes prairiales (5 à 10 m de large) gérées extensivement le long des fossés, avec un ratio de 200 %. Cette mesure sera favorable tant du point de vue de la biodiversité que des fonctionnalités biogéochimiques.

L'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 conclut de manière étayée à l'absence d'effet significatif des sous-ensembles sur l'état de conservation des sites les plus proches (notamment la ZPS « Beauce et vallée de la Conie », en bordure immédiate de l'aire d'étude).

Enfin, s'agissant des suivis obligatoires (mortalité et suivis acoustiques à hauteur de nacelle), les protocoles proposés respectent les modalités nationales révisées en 2018 et couvrent la durée prévue des bridages (avril à octobre inclus).

Réponse du porteur de projet :

Ce paragraphe n'appelle pas de réponse du porteur de projet.

3.2.3. NUISANCES SONORES

L'état initial de l'étude d'impact présente de manière claire les notions acoustiques de base. Une campagne de mesure a eu lieu afin de caractériser l'ambiance sonore initiale de l'environnement des projets, en 25 points de contrôle. L'étude a été réalisée pour mesurer l'impact acoustique des deux sous-ensemble éoliens « Le Souffle de Beauce 1 », « Le Souffle de Beauce 2 » et l'impact cumulé.

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 au droit de zones à émergence réglementée et notamment au droit des habitations les plus proches des lieux d'implantation des éoliennes. Cette campagne intègre les habitations susceptibles d'être les plus exposées et la présence de vent. Les calculs d'émergence ont été réalisés là où le niveau ambiant est supérieur à 35 dB(A), seuil réglementaire déclenchant le critère d'émergence.

Pour trois points de mesures, les riverains susceptibles d'être impactés ont refusé l'installation d'un sonomètre dans leur propriété.

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 modèles d'éolienne ayant les niveaux de puissance les plus importants à leur régime maximal.

Les résultats montrent un risque de dépassement des émergences réglementaires au droit de certaines habitations en période diurne et nocturne selon la direction des vents. Le pétitionnaire propose un plan de bridage pour le fonctionnement des éoliennes.

Une estimation de l'impact sonore après bridage a été réalisée. L'ensemble des résultats sera conforme aux seuils réglementaires après application du bridage. Le pétitionnaire indique que les modèles d'éoliennes retenus respecteront les exigences réglementaires. De plus, celui-ci réalisera une étude acoustique à la mise en service des parcs, afin de valider les résultats obtenus par modélisation.

Réponse du porteur de projet :

Ce paragraphe n'appelle pas de réponse du porteur de projet.

4. ANALYSE DE LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT PAR LE PROJET

4.1. ÉVOLUTION DU PROJET AU REGARD DE L'ENVIRONNEMENT

Pour chaque sous-ensemble, les dossiers étudient quatre variantes d'implantation, allant de trois à quatre éoliennes, puis les compare sur la base de critères techniques, environnementaux et humains.

Réponse du porteur de projet :

Ce paragraphe n'appelle pas de réponse du porteur de projet.

La variante retenue pour « Souffle de Beauce 1 » (trois éoliennes) est d'après le dossier celle présentant le moins d'impacts pour l'environnement et le paysage. La variante retenue pour « Souffle de Beauce 2 » (trois éoliennes) est, toujours d'après le dossier, celle présentant le moins d'impacts pour le paysage et l'agriculture, mais pas sur le plan de la biodiversité (distance aux lisières).

Réponse du porteur de projet :

La question des distances entre les éoliennes et les lisières boisées est traitée au paragraphe **3.2.2. Biodiversité** du présent document.

Les distances d'éloignements respectées par le projet Le Souffle de Beauce 2 sont suffisantes.

L'étude d'impact ne fait cependant pas état de prospections qui auraient pu permettre d'identifier d'autres sites possibles pour conduire un projet de même nature et de comparer leurs impacts respectifs. En conséquence, l'autorité environnementale constate que le choix de localisation du projet n'apparaît pas issu d'une véritable analyse des alternatives à l'aménagement proposé, telle que requise par l'article R. 122-5 II alinéa 7 du code de l'environnement, qui impose que soit présentée « 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 au regard de son impact sur l'environnement.

L'autorité environnementale recommande au porteur de projet de présenter une analyse de solutions de substitution à l'échelle d'un territoire pertinent.

Réponse du porteur de projet :

La démarche de prospection effectuée par RP Global est rappelée dans le présent document au paragraphe **3.2.1. Patrimoine et paysage**.

Conformément à l'article R. 122-5 II alinéa 7 du code de l'environnement, les deux études d'impacts respectivement des deux projets éoliens Le Souffle de Beauce 1 et Le Souffle de Beauce 2 présentent chacune un chapitre entier intitulé « Variantes étudiées et justification du projet ».

La démarche respecte en tout point le code de l'environnement.

4.2. ARTICULATION DU PROJET AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES CONCERNÉS

Les dossiers déposés présentent de manière satisfaisante les éléments permettant d'apprécier la compatibilité des projets avec les documents d'urbanisme.

Les dossiers traitent 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 et du schéma d'aménagement et de gestion des Eaux (Sage) Loir.

Réponse du porteur de projet :

Ce paragraphe n'appelle pas de réponse du porteur de projet.

4.3. CONTRIBUTION DU PROJET 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 21,2 à 25,4 MW et vise la production d'énergie à partir de ressources renouvelables. D'après les dossiers, cette production électrique permettrait d'éviter l'émission de 16 020 tonnes de CO₂. Cette partie des dossiers n'expose pas le calcul ayant permis d'aboutir à ce résultat, ni à partir de quel mix électrique (régional, national, ou européen) il se fonde.

Réponse du porteur de projet :

La réponse à cette remarque peut être synthétisée à travers le tableau ci-dessous :

	Le Souffle de Beauce 1	Le Souffle de Beauce 2	Cumul des projets
Puissance totale (MW)	10,2 à 14,4	10,8 à 11,025	21 à 25,425
Production estimée (MWh/an)	34 980	29 120	64 100
Emissions évitées (tonnes de CO ₂ /an)	8 740	7 280	16 020

Les chiffres (issus de l'ADEME et du think tank Agora Energiewende) utilisés dans le calcul de la dernière ligne du tableau sont les suivants :

- Emissions de CO₂ du mix électrique en UE (2019) = 265 g/kWh ;
- Emissions de CO₂ de l'éolien terrestre = 15 g/kWh ;
- Economie de CO₂ = 250 g/kWh.

Le calcul des émissions de gaz à effet de serre évitées (en tonnes de CO₂ évitées par an) se fonde sur le mix électrique européen.

La mise en place cumulée des deux projets éoliens permettrait d'éviter le rejet annuel de 16 020 tonnes de CO₂. Cette valeur permet de mettre en perspective la production électrique du parc en comparaison avec une valeur de référence basée sur le mix de production à l'échelle de l'Union Européenne, et non à l'échelle française. Il a semblé essentiel dans l'approche suivie de contextualiser le projet par rapport à une situation globale, la France faisant preuve d'exception au sein des pays de l'Union Européenne (en raison d'une production déjà essentiellement décarbonée). Soulignons que le réseau électrique est interconnecté en Europe : la France bénéficie de liaisons transfrontalières. Cette interconnexion permet une solidarité entre les pays tel qu'illustré dans l'exemple ci-dessous proposé par RTE :

« Exemple : lors de très grands froids, fin janvier 2019, les imports d'électricité produite dans les pays voisins ont permis de couvrir le pic de consommation en France à 19h. A l'inverse, un mois plus tard, en février 2019, à l'occasion d'un fléchissement de la production éolienne en Espagne et en Italie, c'est l'Hexagone qui les a dépannées, enregistrant au passage un record d'exportation, en livrant près du tiers de la consommation instantanée en France. »

L'essentiel de l'argumentation sur l'avantage de l'éolien par rapport à d'autres sources d'énergie consiste en une comparaison, peu objective et partisane, avec la production nucléaire et les déchets que les centrales produisent. Le dossier affirme d'ailleurs que le projet permettrait d'éviter, au terme d'une démonstration peu convaincante, la production d'environ 192 kg de déchets nucléaires par an.

Les sources d'énergie décarbonées ne sont pas concurrentes entre elles et leur développement doit remplacer les sources d'énergie fossiles (ce que le dossier semble paradoxalement d'ailleurs prendre en compte au regard de son estimation en matière d'émissions de CO₂ évitées).

L'autorité environnementale recommande de présenter un bilan énergétique et carbone du parc éolien objectif et justifié sur la base d'hypothèses représentatives du mix électrique national.

Réponse du porteur de projet :

En réponse à cette remarque, nous reprenons le tableau présenté précédemment en utilisant une valeur de référence des émissions de CO₂ du mix électrique français de 79 g/kWh (ADEME, 2015).

	Le Souffle de Beauce 1	Le Souffle de Beauce 2	Cumul des projets
Puissance totale (MW)	10,2 à 14,4	10,8 à 11,025	21 à 25,425
Production estimée (MWh/an)	34 980	29 120	64 100
Emissions évitées (tonnes de CO ₂ /an)	2 240	1 865	4 105

Citons dans le prolongement une étude* de l'ADEME réalisée en 2015 concernant un total de 3 658 éoliennes. La conclusion de cette étude est la suivante : « Le taux d'émission du parc français est de 12,7 g CO₂ eq/kWh (valeur similaire avec celles données par le GIEC ou les autres études académiques). Le taux d'émission est faible par rapport à celui du mix français, estimé à 79 g CO₂ /kWh (année de référence 2011). ». La valeur reprise ici de 12,7 g CO₂ eq/kWh pour le taux d'émission du parc est du même ordre de grandeur que les 15 g/kWh (chiffre présenté ci-avant).

* : ADEME, 2015. Impacts Environnementaux de l'éolien français.

Cette valeur est bien inférieure à la valeur de référence du mix, que l'on se place à l'échelle européenne ou même française. Ce bilan fait de la filière éolienne en général, dont participe les projets éoliens Le Souffle de Beauce 1 et 2, un outil indispensable de diminution des émissions de gaz à effet de serre. Les projets s'inscrivent pleinement dans l'objectif d'atténuation du changement climatique. Ils répondent par ailleurs à l'objectif n°16 défini dans le SRADDET Centre-Val de Loire : une modification en profondeur de nos modes de production et de consommation d'énergies.

Réponse spécifique à la remarque : « Le dossier affirme d'ailleurs que le projet permettrait d'éviter, au terme d'une démonstration peu convaincante, la production d'environ 192 kg de déchets nucléaires par an. »

L'étude se base sur une valeur de référence issue de l'ADEME : « on peut évaluer à 3 g/MWh le ratio de production massique des déchets haute activité et longue durée de vie (classes B et C) ». La valeur donnée se base sur les chiffres de productions des projets éoliens Le Souffle de Beauce 1 et 2. Elle est donnée à titre indicatif.

4.4. REMISE EN ÉTAT DU SITE

Les modalités de démantèlement et de remise en état du site après exploitation sont exposées. Elles prévoient le démantèlement des installations de production d'électricité, l'excavation des fondations et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres 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.

Réponse du porteur de projet :

Ce paragraphe n'appelle pas de réponse du porteur de projet.

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 publiques...).

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.

La chute de glace est le scénario présentant le plus de risques (risque faible), ce qui est acceptable. Les autres scénarios (projection de tout ou partie de pale, effondrement de l'éolienne, chute d'élément de l'éolienne) présentent un risque très faible.

Les éléments exposés par la présente étude de dangers montrent objectivement, que les risques résiduels associés au projet sont acceptables.

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

Réponse du porteur de projet :

Ce paragraphe n'appelle pas de réponse du porteur de projet.

6. RÉSUMÉS NON TECHNIQUES

Plusieurs résumés non techniques figurent dans les dossiers : note de présentation non technique et résumés non techniques de l'étude d'impact. Ces documents abordent de façon compréhensible les thématiques et les exposent de manière lisible pour le grand public.

Réponse du porteur de projet :

Ce paragraphe n'appelle pas de réponse du porteur de projet.

7. CONCLUSION

Les dossiers des parcs éoliens de « Souffle de Beauce 1 & 2 » constituent un projet global comprenant six éoliennes. Chacun de ces deux sous-ensembles, appelé à tort « projet », a fait l'objet d'une demande d'autorisation environnementale spécifique. Chacune d'elle comprend une évaluation environnementale qui lui est propre. Néanmoins elles sont très largement similaires et ne traitent que ponctuellement des spécificités des deux sous-ensembles d'éoliennes.

Cette segmentation nuit à la bonne information du public et ne permet pas une évaluation globale des incidences environnementales.

L'autorité environnementale rappelle que ce découpage a posteriori en deux « projets » est contraire au code de l'environnement qui prévoit, au 5° du III de l'article L. 122-1, que « 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 ».

En outre, les éléments présentés comportent des lacunes qui ne permettent pas d'apprécier correctement la prise en compte des enjeux relatifs au paysage. En particulier, le projet participe à la mise en place d'une situation de mitage du territoire et à la création d'un risque de saturation visuelle, pouvant avoir un impact sur les sites remarquables protégés et sur le paysage.

Par ailleurs, les questions en lien avec l'énergie ne sont traitées que de manière superficielle.

Cinq recommandations figurent dans le corps de l'avis.

Réponse du porteur de projet :

Réponse sur la présentation de deux projets distincts :

Une réponse complète est apportée dans le paragraphe **1. Contexte et présentation du projet** du présent document afin d'éclairer la lecture sur ce sujet. Les deux projets Le Souffle de Beauce 1 et 2 ne sont pas traités ponctuellement comme l'affirme cette remarque mais font au contraire l'objet chacun d'un dépôt propre et d'études poussées, détaillées et spécifiques. En outre, les interactions entre les projets éoliens sont également étudiées de manière méthodique et rigoureuse. A titre d'exemple, le volet paysager de l'étude d'impact inclut : un carnet de photomontages spécifique au projet Le Souffle de Beauce 1, un carnet de photomontages spécifique au projet Le Souffle de Beauce 2 et un carnet de photomontages spécifiques aux impacts cumulés.

Remarquons par ailleurs que l'autorité environnementale relève dans son avis que de nombreux photomontages ont été réalisés et que « La présentation des photomontages permet d'apprécier l'impact des projets ».

Réponse sur le sujet de la saturation visuelle :

Ce volet est traité dans le paragraphe **3.2.1. Patrimoine et paysage** du présent document. L'expertise paysagère précise : « Par conséquent, dans l'état actuel du paysage, il n'y a **aucun risque d'encerclement** pour les communes inscrites dans le périmètre rapproché des ZIP. »

Réponse sur la thématique de l'énergie :

Cette thématique est traitée dans le paragraphe **4.3. Contribution du projet à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et aux économies d'énergie** du présent document.

Ajoutons que la performance de l'éolien n'est plus à démontrer. Il s'agit d'une filière de production plébiscitée au niveau mondial notamment par le GIEC. Le gouvernement français mène depuis plusieurs années une politique de déploiement des énergies renouvelables et notamment de l'éolien terrestre :

- La loi sur la transition énergétique qui prévoit de réduire la consommation d'énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à 2012 et porter la part des énergies renouvelables de 23 % de notre consommation énergétique finale brute en 2020 et à 32 % en 2030 ;
- Le 23 novembre 2018, le Ministre de la Transition écologique et solidaire annonçait l'objectif repris dans le cadre de la PPE (Programmation pluriannuelle de l'énergie), de remplacer 40 % des énergies fossiles en France par du renouvelable ;
- Le 23 janvier 2019, mise en ligne de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie qui vise un objectif de 35,6 GW éoliens d'ici à 2028 ;
- Le 31 janvier 2023, la loi d'accélération des énergies renouvelables a été votée par l'Assemblée nationale.

ANNEXE 1 : LETTRE DE DEMANDE DU PROJET DE PARC ÉOLIEN LE SOUFFLE DE BEAUCE 1



Madame la Préfète d'Eure-et-Loir
Préfecture de l'Eure-et-Loir
Place de la République
CS 80537
28019 CHARTRES CEDEX

Le 17 avril 2023, à Lille,

Objet : Demande d'autorisation environnementale unique concernant une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent (éolienne) sur la commune de LOGRON - Le Souffle de Beauce 1

Madame la Préfète,

La Société d'exploitation de parc éolien « Le Souffle de Beauce », Société à Responsabilité Limitée au capital de 20 000 €, domiciliée Bâtiment EUROSUD, 213 Boulevard de Turin - 59777 Lille, et représentée par son Gérant, Pierre Muller, sollicite vos services afin d'obtenir l'Autorisation Environnementale pour la construction, la mise en service et l'exploitation de son parc éolien situé sur la commune de LOGRON.

Le parc éolien « Le Souffle de Beauce 1 » est composé de 3 aérogénérateurs et d'un poste de livraison dont les mâts ont une hauteur supérieure ou égale à 50 m. Cette installation est donc soumise à une demande d'autorisation au titre de la rubrique 2980 des installations classées pour la protection de l'environnement, conformément à l'arrêté du 26 Aout 2011, modifié par arrêté en date du 22 Juin 2020, concernant une « installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant plusieurs aérogénérateurs dont le mât a une hauteur supérieure à 50m ».

De plus, conformément à l'article L181-1 du code de l'environnement, créé par l'ordonnance N° 2017-80 du 26 janvier 2017, ainsi qu'en application des dispositions des articles R181-12 à R181-15-10 et R181-32 du code de l'environnement, et dans le cadre de la modernisation du droit de l'environnement et des chantiers de simplification de l'administration menés par le Gouvernement, nous vous prions de bien vouloir prendre connaissance du dépôt de notre dossier de demande d'Autorisation Environnementale, sur le site www.service-public.fr.

Les aérogénérateurs sont tous situés sur la commune de Logron sur des parcelles agricoles aux lieux dits :

Commune	Section	N° de parcelle	Lieu-dit	Usage
Logron (28)	YD	02	Pièces de l'Echarbot	Eolienne 1
Logron (28)	YD	17	Pièces de l'Echarbot	Eolienne 2
Logron (28)	YD	17	Pièces de l'Echarbot	Eolienne 3
Logron (28)	YD	17	Pièces de l'Echarbot	Poste de livraison 1

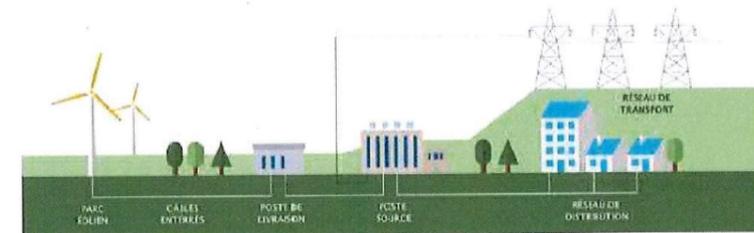
Le Souffle de Beauce - SARL au capital de 20 000 €
Siège social : Bâtiment EUROSUD, 213 Boulevard de Turin - 59777 Lille - Tel : +33 (0) 3 20 51 16 59
RCS Lille Métropole B 894 487 230 - SIRET 89448723000019 - TVA FR61894487230 - www.parc-eolien-flacey-logron.fr



Les coordonnées de chaque machine sont respectivement :

	Coordonnées en Lambert 93		
	X	Y	Altitude en m NGF
Eolienne 1	569 908	6 781 266	153
Eolienne 2	569 533	6 781 517	155
Eolienne 3	569 158	6 781 767	157
Poste de livraison 1	569 689	6 781 503	155

Le parc éolien « Le Souffle de Beauce 1 » est une centrale de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent, raccordée au réseau électrique national. Il est composé de 3 aérogénérateurs et d'éléments annexes, tel que le poste de livraison.



Ce parc éolien est donc composé de différents éléments :

- Trois éoliennes fixées sur des fondations adaptées, et accompagnées d'une aire stabilisée appelée « plateforme » ou « aire de grutage » ;
- Un réseau de câbles électriques enterrés permettant d'évacuer l'électricité produite par chaque éolienne vers les postes de livraisons électriques (appelé « réseau inter-éolien ») ;
- Un poste de livraison électrique, regroupant l'électricité produite par les éoliennes ;
- Un ou plusieurs câbles enterrés permettant d'évacuer l'électricité regroupée au poste de livraison vers le poste source local (point d'injection de l'électricité sur le réseau public) ;
- Un réseau de chemins d'accès.

Le choix précis de la machine n'étant pas à ce jour défini, la SEPE dépose une demande pour les 3 modèles d'éoliennes suivants :

- Vestas V 136 en 4.2 MW. Hauteur moyen = 112 m. Diamètre rotor = 136 m.
- Nordex N 133 en 4.8 MW. Hauteur moyen = 110 m. Diamètre rotor = 133 m.
- Siemens Ga. SG 132 en 3.4 MW. Hauteur moyen = 114 m. Diamètre rotor = 132 m.

Les éoliennes implantées dans le cadre du projet de parc éolien « Le Souffle de Beauce 1 » auront donc une hauteur totale en bout de pale de 180 m. Les éoliennes auront une puissance nominale comprise entre 3.4 et 4.8 MW. La puissance totale du parc composé de 3 aérogénérateurs se situera donc entre 10.2 et 14.4 MW (selon le modèle choisi).

Le Souffle de Beauce - SARL au capital de 20 000 €
Siège social : Bâtiment EUROSUD, 213 Boulevard de Turin - 59777 Lille - Tel : +33 (0) 3 20 51 16 59
RCS Lille Métropole B 894 487 230 - SIRET 89448723000019 - TVA FR61894487230 - www.parc-eolien-flacey-logron.fr



La société Le Souffle de Beauce demande que l'instruction de la demande d'autorisation environnementale unique soit effectuée sur la base de ces trois machines. La démonstration de la conformité de chacune des machines à la réglementation est prouvée au travers de l'étude d'impact, l'étude acoustique et de l'étude de danger.

De plus vous trouverez ci-dessous les listes des communes concernées totalement ou partiellement par le rayon d'affichage des six kilomètres :

COMMUNE
LOGRON
DANGEAU
FLACEY
MARBOUE
DONNEMAIN-SAINT-MAMES
CHATEAUDUN
SAINT-DENIS-LANNERAY
VALD'YERRE (COMMUNE NOUVELLE D'ARROU)
GOHORY
YEVRES

Ces 10 communes sont toutes situées dans le département de l'Eure-et-Loir.

Une carte de cette zone est jointe au dossier.

Souhaitant une suite favorable à notre requête, nous vous prions d'agréer, Madame la Préfète, nos respectueuses salutations.

M. Pierre Muller
Gérant

Le Souffle de Beauce - SARL au capital de 20 000 €
Siège social : Bâtiment EUROSUD, 213 Boulevard de Turin - 59777 Lille - Tel : +33 (0) 3 20 51 16 59
RCS Lille Métropole B 894 487 230 - SIRET 89448723000019 - TVA FR61894487230 - www.parc-eolien-flacey-logron.fr

ANNEXE 2 : LETTRE DE DEMANDE DU PROJET DE PARC ÉOLIEN LE SOUFFLE DE BEAUCE 2



Madame la Préfète d'Eure-et-Loir
Préfecture de l'Eure-et-Loir
Place de la République
CS 80537
28019 CHARTRES CEDEX

Le 17 avril 2023, à Lille,

Objet : Demande d'autorisation environnementale unique concernant une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent (éolienne) sur les communes de LOGRON et de DANGEAU - Le Souffle de Beauce 2

Madame la Préfète,

La Société d'exploitation de parc éolien « Le Souffle de Beauce », Société à Responsabilité Limitée au capital de 20 000 €, domiciliée Bâtiment EUROSUD, 213 Boulevard de Turin - 59777 Lille, et représentée par son Gérant, Pierre Muller, sollicite vos services afin d'obtenir l'Autorisation Environnementale pour la construction, la mise en service et l'exploitation de son parc éolien situé sur la commune de LOGRON.

Le parc éolien « Le Souffle de Beauce 2 » est composé de 3 aérogénérateurs et d'un poste de livraison dont les mâts ont une hauteur supérieure ou égale à 50 m. Cette installation est donc soumise à une demande d'autorisation au titre de la rubrique 2980 des installations classées pour la protection de l'environnement, conformément à l'arrêté du 26 Aout 2011, modifié par arrêté en date du 22 Juin 2020, concernant une « installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant plusieurs aérogénérateurs dont le mât a une hauteur supérieure à 50m ».

De plus, conformément à l'article L181-1 du code de l'environnement, créé par l'ordonnance N°2017-80 du 26 janvier 2017, ainsi qu'en application des dispositions des articles R181-12 à R181-15-10 et R181-32 du code de l'environnement, et dans le cadre de la modernisation du droit de l'environnement et des chantiers de simplification de l'administration menés par le Gouvernement, nous vous prions de bien vouloir prendre connaissance du dépôt de notre dossier de demande d'Autorisation Environnementale, sur le site www.service-public.fr.

Les aérogénérateurs sont tous situés sur les communes de Logron et de Dangeau sur des parcelles agricoles aux lieux dits :

Commune	Section	N° de parcelle	Lieu-dit	Usage
Logron (28)	YN	06	Les Buissonots	Eolienne 4
Logron (28)	YL	25	Les Noues	Eolienne 5
Dangeau (28)	XL	21	Les Marnières à Dangeau	Eolienne 6
Logron (28)	YL	25	Les Noues	Poste de livraison 2

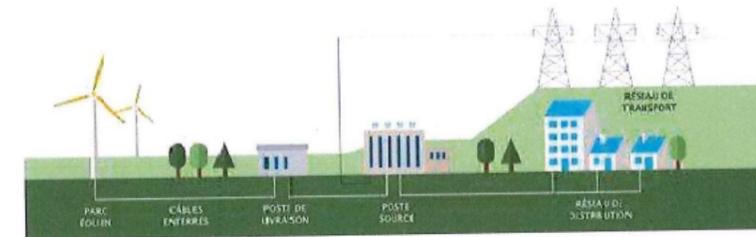
Le Souffle de Beauce - SARL au capital de 20 000 €
Siège social : Bâtiment EUROSUD, 213 Boulevard de Turin - 59777 Lille - Tel : +33 (0) 3 20 51 16 59
RCS Lille Métropole B 894 487 230 - SIRET 89448723000019 - TVA FR61894487230 - www.parc-eolien-flacey-logron.fr



Les coordonnées de chaque machine sont respectivement :

	Coordonnées en Lambert 93		
	X	Y	Altitude en m NGF
Eolienne 4	569 746	6 784 979	165
Eolienne 5	570 975	6 785 771	166
Eolienne 6	572 381	6 786 528	169
Poste de livraison 2	570 930	6 785 872	166

Le parc éolien « Le Souffle de Beauce 2 » est une centrale de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent, raccordée au réseau électrique national. Il est composé de 3 aérogénérateurs et d'éléments annexes, tel que le poste de livraison.



Ce parc éolien est donc composé de différents éléments :

- Trois éoliennes fixées sur des fondations adaptées, et accompagnées d'une aire stabilisée appelée « plateforme » ou « aire de grutage » ;
- Un réseau de câbles électriques enterrés permettant d'évacuer l'électricité produite par chaque éolienne vers les postes de livraisons électriques (appelé « réseau inter-éolien ») ;
- Un poste de livraison électrique, regroupant l'électricité produite par les éoliennes ;
- Un ou plusieurs câbles enterrés permettant d'évacuer l'électricité regroupée au poste de livraison vers le poste source local (point d'injection de l'électricité sur le réseau public) ;
- Un réseau de chemins d'accès.

Le choix précis de la machine n'étant pas à ce jour défini, la SEPE dépose une demande pour les 2 modèles d'éoliennes suivants :

- Vestas V 126 en 3.6 MW. Hauteur moyen = 106 m. Diamètre rotor = 126 m.
- Nordex N 117 en 3.675 MW. Hauteur moyen = 106 m. Diamètre rotor = 117 m.

Les éoliennes implantées dans le cadre du projet de parc éolien « Le Souffle de Beauce 2 » auront donc une hauteur totale en bout de pale de 169 m. Les éoliennes auront une puissance nominale comprise entre 3.6 et 3.675 MW. La puissance totale du parc composé de 3 aérogénérateurs se situera donc entre 10.8 et 11.025 MW (selon le modèle choisi).

Le Souffle de Beauce - SARL au capital de 20 000 €
Siège social : Bâtiment EUROSUD, 213 Boulevard de Turin - 59777 Lille - Tel : +33 (0) 3 20 51 16 59
RCS Lille Métropole B 894 487 230 - SIRET 89448723000019 - TVA FR61894487230 - www.parc-eolien-flacey-logron.fr



La société Le Souffle de Beauce demande que l'instruction de la demande d'autorisation environnementale unique soit effectuée sur la base de ces trois machines. La démonstration de la conformité de chacune des machines à la réglementation est prouvée au travers de l'étude d'impact, l'étude acoustique et de l'étude de danger.

De plus vous trouverez ci-dessous les listes des communes concernées totalement ou partiellement par le rayon d'affichage des six kilomètres :

COMMUNE
LOGRON
DANGEAU
FLACEY
MONTHARVILLE
TRIZAY-LES-BONNEVAL
BONNEVAL
MARBOUE
CHATEAUDUN
SAINT-DENIS-LANNERAY
VALD'YERRE (COMMUNE NOUVELLE D'ARROU)
YEVRES
GOHORY

Ces 12 communes sont toutes situées dans le département de l'Eure-et-Loir.

Une carte de cette zone est jointe au dossier.

Souhaitant une suite favorable à notre requête, nous vous prions d'agréer, Madame la Préfète, nos respectueuses salutations.

M. Pierre Muller
Gérant

Le Souffle de Beauce - SARL au capital de 20 000 €
Siège social : Bâtiment EUROSUD, 213 Boulevard de Turin - 59777 Lille - Tel : +33 (0) 3 20 51 16 55
RCS Lille Métropole B 894 487 230 - SIRET 89448723000019 - TVA FR61894487230 - www.parc-eolien-flacey-logron.fr