RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

*

Mission régionale d'autorité environnementale
CENTRE - VAL DE LOIRE

Inspection générale de l'environnement
et du développement durable

Avis délibéré
sur
le projet de création
du « Parc éolien CPENR de Griselles »
à Griselles (45)

N°MRAe 2024-5030

PRÉAMBULE

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Centre-Val de Loire s'est réunie par visio-conférence le 7 février 2025. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de création du « Parc éolien CPENR de Griselles » à Griselles (45).

Étaient présents et ont délibéré : Jérôme PEYRAT, Christophe BRESSAC, Jérôme DUCHENE, Stéphane GATTO et Corinne LARRUE.

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.

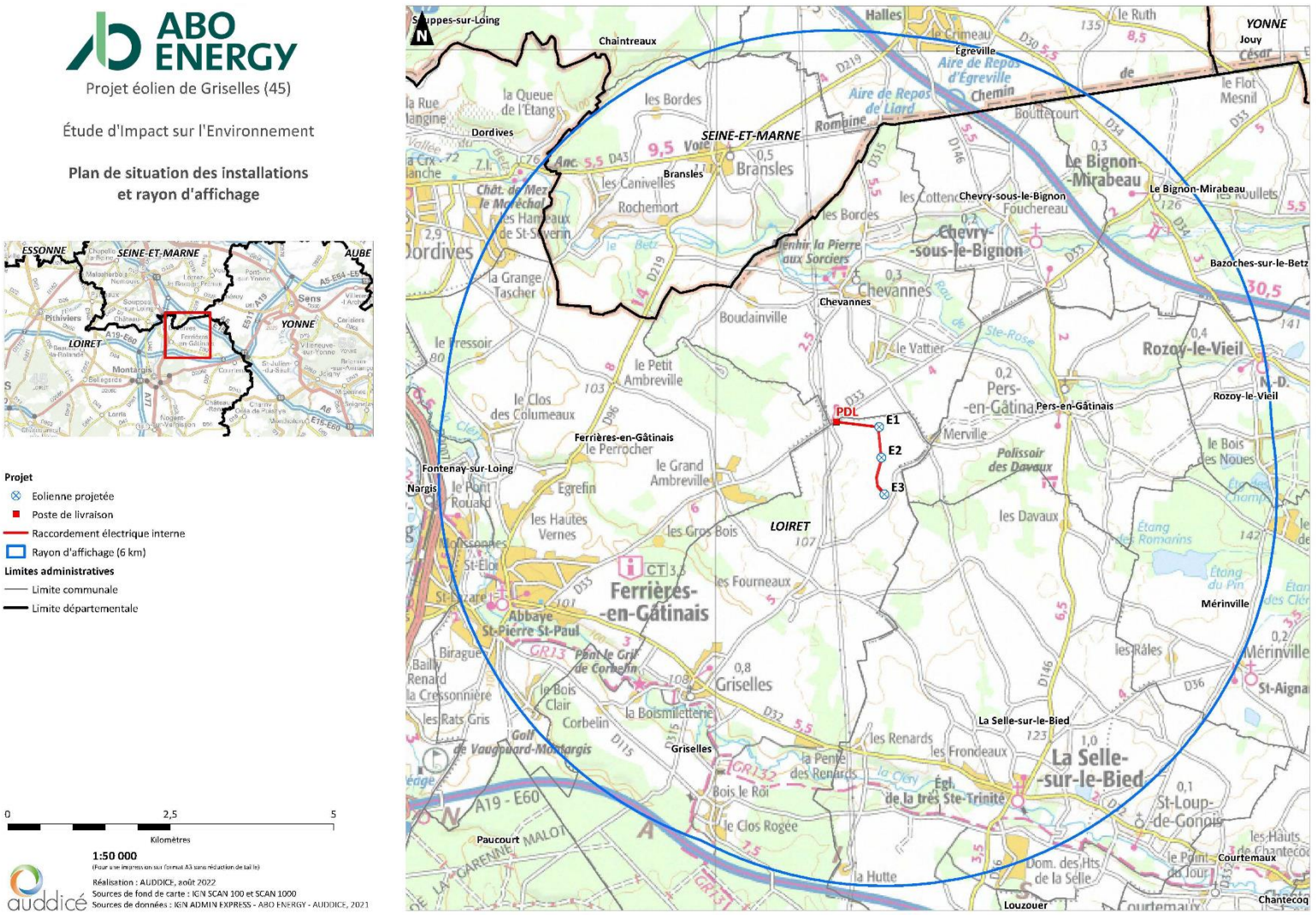
Il convient de noter que l'article L 122-1 V du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'autorité environnementale. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique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

1 Contexte et présentation du projet

La société CPENR de Griselles, filiale de la société ABOWIND (devenu ABOENERGY) a déposé le 21 octobre 2024 un dossier de demande d'autorisation environnementale concernant un projet de parc éolien situé sur le territoire de la commune de Griselles au nord-est du département du Loiret (45) à quelques kilomètres des départements de l'Yonne et de la Seine-et-Marne.

Le projet, avec ses trois aérogénérateurs, développera une puissance totale installée d'environ 17,1 MW.



Localisation du projet (source : dossier, notice descriptive, page 18)

2 Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Le tableau joint en annexe liste l'ensemble des enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet et leur importance vis-à-vis de celui-ci. Il permet une hiérarchisation : seuls les enjeux forts à très forts font l'objet d'un développement dans le présent avis. En raison de la nature du projet, les enjeux environnementaux les plus forts concernent :

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

3 L'étude d'impact

3.1 Justification et examen des variantes

Dans son étude d'impact, aux pages 128 et suivantes, le porteur du projet présente trois variantes d'implantation allant de trois à six éoliennes, de même gabarit, réparties sur une ou deux lignes. La comparaison de ces variantes par rapport à leurs impacts sur le paysage, les milieux naturel, humain et physique et la production d'énergie est très succincte et ne permet pas réellement de mettre en perspective les incidences résiduelles.

En outre, aucune implantation alternative n'est vraiment étudiée. La variante finalement choisie est celle qui, d'après le pétitionnaire « *répond à l'essentiel des recommandations énoncées à la fin de l'état initial paysager, patrimonial et touristique* ». Il convient de noter que le projet s'inscrit sur un territoire ne comportant pas à ce jour de parc éolien et qu'il engendrera des incidences résiduelles fortes sur le paysage, que d'ailleurs le dossier identifie sans pour autant remettre en question la pertinence du secteur d'implantation retenu.

L'autorité environnementale recommande de rechercher des solutions alternatives pour le choix du site d'implantation au regard des incidences sur l'environnement.

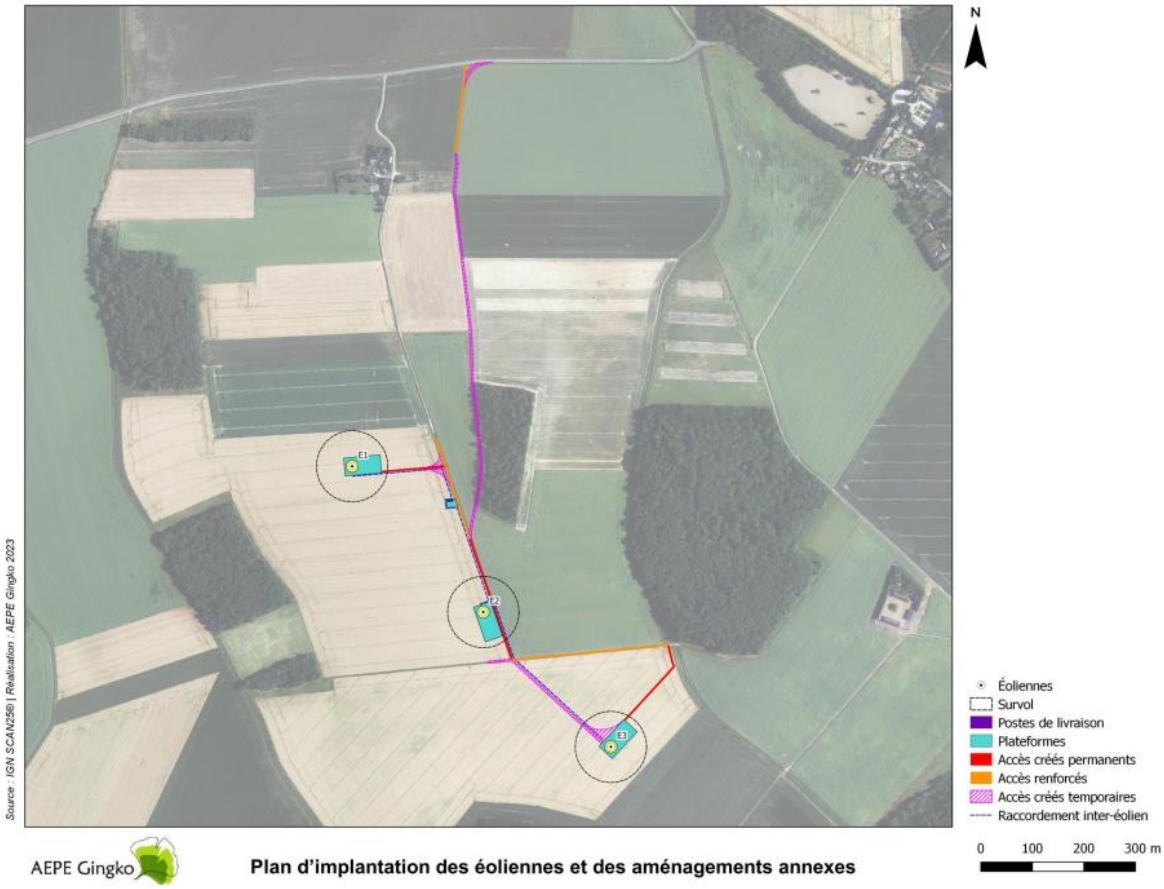
3.2 Description du projet

3.2.1 Caractéristiques du projet

Le projet prévoit donc l'implantation de trois aérogénérateurs. Il comprend également des ouvrages annexes, notamment les plateformes, un réseau de chemins d'accès, un poste de livraison et un réseau de raccordement électrique souterrain.

Les machines présenteront les caractéristiques suivantes :

- hauteur totale de l'éolienne en bout de pale : 199,5 m ;
- diamètre du rotor[1] : 163 m maximum ;
- hauteur de moyeu : 118 m maximum ;
- puissance nominale de l'éolienne : 5,7 MW.



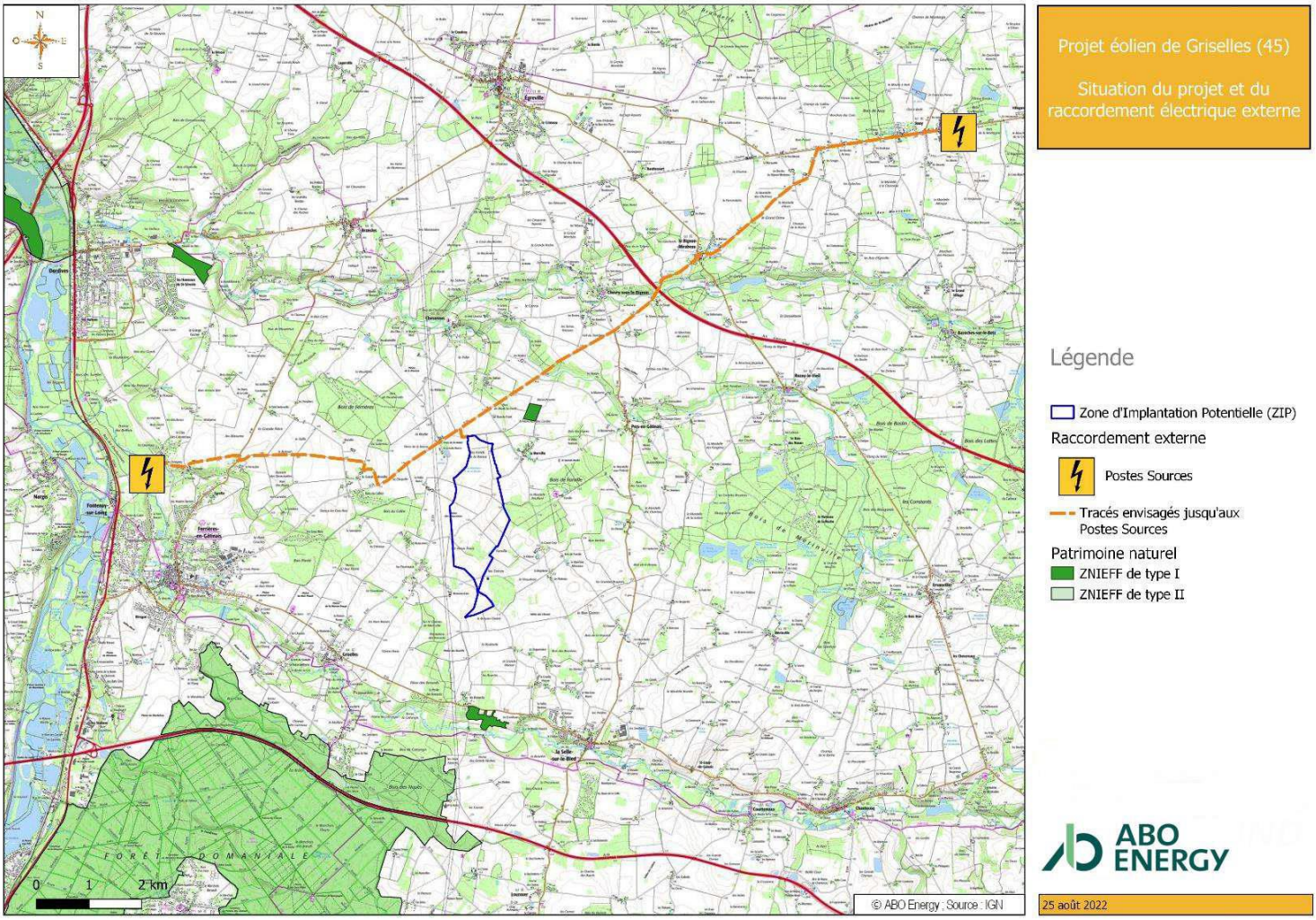
Descriptions des différents aménagements du projet (source : dossier, étude d'impact, page 376)

L'habitation la plus proche du projet se situe à environ 565 m, sur la commune de Chevannes.

[1]Cercle dans lequel s'inscrivent les pales de l'éolienne.

3.1.2 Raccordement électrique

Les postes sources les plus proches envisagés pour le raccordement, à Fontenay-sur-Loing et Jouy, sont situés respectivement, à environ 7.5 km à l'ouest du projet et à environ 11,9 km au nord-est du projet. Le poste de Fontenay-sur-Loing est considéré comme le plus susceptible d'accueillir le raccordement.



Possibilités de raccordement du projet (source : dossier, étude d'impact, page 162)

L'étude d'impact évoque, en page 234, l'opération de raccordement. Elle mentionne seulement un passage en souterrain le long des voies et l'emprunt autant que possible des réseaux existants. Ces éléments ne permettent pas l'évaluation de l'étendue et de l'ampleur des impacts.

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

En outre, le poste source de Jouy se situe dans l'Yonne, en région Bourgogne-Franche-Comté, ce qui donnerait à ce projet, dans l'hypothèse où ce poste serait retenu, une dimension interrégionale. Le projet relèverait donc de l'Autorité environnementale de l'IGEDD (Ae). Dans cette hypothèse, il appartiendrait à l'autorité administrative de saisir l'Ae.

3.3 Qualité de l'étude d'impact

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

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

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

3.3.1 Paysage et patrimoine

Le projet est implanté sur le plateau Gatinais est, entre les vallées du Betz et de la Cléry, toutes deux affluents du Loing se trouvant plus à l'ouest du plateau. Il s'agit d'un paysage semi-ouvert de cultures s'étendant sur un plateau ondulé, dont l'horizon est régulièrement fermé, dans les plans intermédiaires ou lointains, par des boisements de tailles variables.

Ce paysage est relativement sensible à l'insertion d'éléments de grande dimension. Ainsi, la double ligne électrique à haute tension constitue l'un des axes de forces majeurs de ce territoire, et a modifié les rapports d'échelle dans les paysages traversés. Le porteur souligne la nécessité d'appuyer l'organisation spatiale de son projet sur les axes de force paysagers présents à proximité et de veiller à une bonne prise en compte des rapports d'échelle dans le dimensionnement du projet pour permettre une intégration paysagère cohérente.

Parmi les villages, hameaux et fermes isolées qui ponctuent régulièrement les paysages semi-ouverts du plateau, le porteur de projet retient, malgré la présence de masques topographiques et de rideaux boisés, plusieurs sensibilités potentielles notables. Il identifie notamment des fortes sensibilités pour les hameaux des Fourneaux et de la Merville ainsi que les lieux de vie isolés de Blanche Forêt, la Grande Ronce et la Petite Ronce.

Le dossier comprend un inventaire exhaustif des enjeux patrimoniaux présents dans les différentes aires d'étude. La sensibilité de ces enjeux vis-à-vis de l'éolien est convenablement documentée, le porteur a évalué les interactions potentielles de chacun de ces enjeux avec le projet. Les monuments historiques (MH) les plus proches sont :

- l'église de la Très Sainte Trinité à La Selle sur le Bied (MH inscrit et classé) situé à 3,2 km ;
- l'ancienne abbaye (MH inscrit et classé) et l'église St Pierre (MH classé) à Ferrières en Gatinais situés à 5,3 km ;
- l'église Saint Pierre (MH classé) à Rozoy le vieil situé à 5,7 km du projet.

L'évaluation des impacts du projet de parc éolien de Griselles est réalisée selon une méthodologie conforme à la doctrine nationale issue du guide étude d'impact de l'éolien terrestre, dans sa version de 2020. L'étude d'impact et son volet spécifique relatif au paysage et au patrimoine, comprend de nombreux photomontages permettant d'illustrer le contexte environnemental et l'intégration du projet dans cet environnement et son interaction avec les enjeux patrimoniaux.

En réponse à l'état initial réalisé sur le volet paysage, le pétitionnaire propose une adaptation de la localisation des machines dans la zone d'étude et un dimensionnement du parc en termes de nombre de machines, de distances aux habitations et d'insertion comme principales mesures d'évitement et de réduction. Il propose également à six propriétaires une mesure qu'il qualifie de réduction avec l'introduction d'un masque paysager. Cette mesure, classique, n'est qu'une solution consistant à masquer des vues dégagées affectées par le projet et dont l'efficacité reste à démontrer.

Le pétitionnaire identifie les impacts les plus importants (trois forts et neuf modérés) à proximité immédiate du projet (un périmètre d'environ 2,5km) dans la clairière agricole accueillant les éoliennes. Le pétitionnaire conclut à un impact résiduel paysager fort pour les hameaux de la Petite Ronce, de Blanche Forêt et de la sortie ouest de la Merville qui ne l'a pourtant pas conduit à réexaminer le projet et sa localisation.

3.3.2 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, avec notamment un important effort de prospection concernant les chauves-souris (au sol et en altitude).

Les enjeux pour les milieux naturels sont qualifiés de faibles au sein de la ZIP, dans un contexte majoritairement occupé par des grandes cultures. On peut néanmoins noter plusieurs petits boisements, dans la ZIP et en périphérie immédiate, ainsi que plusieurs mares et mouillères (une dans la ZIP, et plusieurs en périphérie, ces dernières faisant l'objet de désignation en Znieff[2] de type I). Le boisement du centre de l'aire d'étude abrite par ailleurs une station de Laîche appauvrie, espèce

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

végétale protégée et classée vulnérable selon la liste rouge régionale des espèces menacées. Le dossier confère un enjeu très fort à cette espèce.

La caractérisation des zones humides a été menée conformément à la réglementation, avec les critères de végétation et de sols (30 sondages pédologiques répartis sur l'ensemble des secteurs projetés pour être aménagés : accès, plateformes, raccordement interne...). L'étude conclut qu'aucune zone humide n'est présente sur la ZIP.

Concernant l'avifaune, les enjeux sont qualifiés de faibles à modérés :

- présence en période de reproduction, sans indice de nidification sur l'aire d'étude, de plusieurs rapaces (Faucon crécerelle, Busard Saint-Martin) ;
- migrations diffuses et présentant des flux faibles (Grue cendrée, rapaces…) ;
- présence hivernale en faibles effectifs (Courlis cendré, Vanneau huppé).

Les inventaires des chauves-souris, très complets (écoutes actives, écoutes passives au sol, en canopée et sur mât de mesure, recherche de gîtes potentiels) permettent une analyse de l'utilisation du territoire de la ZIP assez précise. L'étude note la présence de colonies de reproduction probables ou possibles de Barbastelle, Pipistrelle commune et Noctule commune en périphérie. Il convient de noter que pour cet inventaire, des problèmes techniques sur l'enregistrement à 80 m d'altitude n'ont toutefois pas permis d'obtenir de données sur la majorité des mois de juillet et octobre mais que l'activité est maximale en août et septembre (avec notamment une activité notable de Noctule commune).

L'analyse des impacts est menée de manière satisfaisante et la séquence éviter-réduire-compenser déroulée de manière logique. Ainsi, la variante retenue, à trois éoliennes, est implantée uniquement sur des grandes cultures (plateformes et accès), et à plus de 200 m des haies et boisements. Le gabarit d'éolienne retenu permet une garde au sol (hauteur entre le bas des pâles et le sol) d'au moins 36 m.

Des mesures de réduction, classiques, sont proposées et sont adaptées aux enjeux, notamment en termes de calendrier des travaux. Une mesure de bridage est également proposée pour réduire les risques de collision pour les chauves-souris. Malgré les limites signalées plus haut (55 nuits d'enregistrements inexploitables en altitude), les paramètres de régulation proposés paraissent pertinents, notamment en termes de périodes (15 mai au 15 octobre). L'activité ainsi préservée représente ainsi 60 à 85 % de l'activité enregistrée, selon les périodes (85 % du 1er août au 15 octobre, quand l'activité est maximale). Le bridage prend en compte le paramètre « *absence de précipitations* » atmosphérique sans toutefois en expliciter les critères objectifs.

L'autorité environnementale recommande de compléter les modalités de bridage prévues en indiquant les conditions d'arrêt et de remise en marche des éoliennes en fonction des précipitations atmosphériques.

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

Enfin, s'agissant des suivis, les propositions respectent le protocole national révisé en 2018 et vont opportunément au-delà de la durée prévue des bridages, à savoir d'avril à octobre inclus (30 passages pour la mortalité, soit une fois par semaine).

L'évaluation des incidences au titre de Natura 2000[3] conclut de manière étayée à l'absence d'effet notable du projet sur l'état de conservation des sites les plus proches (à plus de 7 km).

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

Il ressort du dossier que cette étude des enjeux en matière de biodiversité, déroulée de manière standard, ne prend pas en compte le fait que le secteur d'implantation retenu n'accueille à ce jour aucun aérogénérateur. Le dossier aurait pu examiner en quoi l'implantation de premières éoliennes sur ce secteur est susceptible d'avoir des incidences spécifiques et nouvelles sur la biodiversité.

3.3.3 Nuisances sonores

L'évaluation du contexte acoustique au droit et dans l'environnement proche du projet est établie par une campagne de mesures qui s'est déroulée du 5 mai au 2 juin 2021, prenant en compte 8 points d'enregistrement représentatifs des zones à émergences[4] réglementées[5] (correspondant aux riverains les plus proches du projet). Malgré l'étendue de la campagne d'enregistrement, certaines classes de vent sont moins documentées (8, 9 et 10 m/s avec respectivement 4, 2 et 1 échantillons). L'étude identifie sept secteurs à fort ou très fort enjeu acoustique, notamment en période nocturne et plus ponctuellement en soirée.

L'étude montre un risque potentiel de dépassement des critères réglementaires au niveau de certaines zones habitées, dans certaines conditions de vent, en période de soirée et en période nocturne.

Le pétitionnaire a donc prévu la mise en œuvre d'un plan de bridage optimisé permettant d'assurer la conformité du projet pour les différentes machines étudiées et pour les périodes de soirée, de nuit et de matinée. Ce plan de bridage tient compte des contributions acoustiques imputables à chacun des aérogénérateurs sur le niveau de bruit reçu au droit des zones à émergence réglementée. Ce plan de bridage prévisionnel est détaillé dans l'étude acoustique annexée à l'étude d'impact du projet. Le pétitionnaire s'engage à réaliser un contrôle d'efficacité du bridage après la mise en service du parc.

3.3.4 Eaux souterraines et superficielles

Le dossier comprend une description des eaux superficielles et du réseau hydrographique ainsi que des eaux souterraines et de l'hydrogéologie associée.

L'aquifère sous-jacent à la zone d'implantation potentielle du projet est la Craie du Gatinais, aquifère rendue plus vulnérable aux pollutions qui se manifestent dans les eaux de surface en raison des circulations de type karstique. L'analyse détaillée des eaux souterraines et de l'hydrogéologie de la zone met en avant une capacité d'infiltration des eaux de surface très élevée notamment au niveau des communes de Griselles, Paucourt, Amilly et Gy-les-Nonains. Au niveau de la zone d'implantation du projet, le sous-sol présente une aptitude forte à l'infiltration traduisant une forte vulnérabilité de la nappe de la craie. Le dossier caractérise correctement les enjeux liés aux eaux superficielles et souterraines.

qui le sont au titre de la Directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

[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…).

L'étude de danger liste le potentiel de danger lié aux produits et aux déchets et étudie leur dangerosité pour l'environnement. L'étude conclut à la présence d'un danger de pollution des sols et des eaux en cas de déversement dans l'environnement.

L'étude concluant que la vulnérabilité des eaux souterraines au droit du site est très forte, le porteur s'engage à mettre en œuvre des mesures, notamment en phase chantier, pour éviter toute pollution des eaux souterraines.

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

4.1 Articulation du projet avec les plans et programmes concernés

Le dossier déposé présente de manière satisfaisante les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme.

Le dossier traite correctement de la prise en compte du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Seine Normandie 2022-2027, du schéma régional d'aménagement, développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) de la région Centre-Val de Loire, du schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Gatinais Montargois.

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

La production du projet est évaluée à 38 GWh/an pour une puissance de 17,1 MW. Le facteur de charge[6] sera d'environ 25,4%, cohérent avec les niveaux de production généralement observés en région.

Le chapitre traitant des impacts sur le climat présente une évaluation de la quantité de GES évitée par le projet en considérant que l'énergie produite vient se substituer à une production d'énergies représentative du parc français et se basant sur les estimations issues du calcul « cycle de vie » d'un constructeur.

En tout état de cause, la production d'électricité par des éoliennes concourt à l'atteinte des objectifs de diminution des émissions de CO_2 et des émissions de rejets polluants dans l'atmosphère.

[6] Ratio entre l'énergie produite sur une période donnée et l'énergie que l'installation aurait pu produire durant la même période avec un fonctionnement permanent à puissance nominale.

4.3 Remise en état du site

Les modalités de démantèlement et de remise en état du site après exploitation sont correctement exposées. Elles prévoient le démantèlement des installations de production d'électricité, 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 publique…).

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

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

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

6 Résumés non techniques

Plusieurs résumés non techniques figurent dans le dossier : note de présentation non technique et résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude de dangers. Ces documents abordent de façon compréhensible les thématiques.

7 Conclusion

Le projet de parc éolien sur la commune de Griselles a fait l'objet d'un dossier de demande d'autorisation environnementale identifiant précisément les enjeux environnementaux en présence.

Pour autant, la variante retenue ne prend pas en compte de manière satisfaisante l'ensemble de ces enjeux en particulier concernant le paysage, pour lequel les incidences résiduelles sont considérées comme fortes. De plus, les variantes, au nombre de trois, sont cantonnées à ce même territoire. Ce projet mérite un réexamen du choix du secteur d'implantation au regard du paysage.

Trois recommandations figurent dans le corps de l'avis.

Annexe : Identification des enjeux environnementaux

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

	Enjeu ** vis-à-vis du projet	Commentaire et/ou bilan
Faune, flore (en particulier les espèces remarquables dont les espèces protégées)	++	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)	++	cf. corps de l'avis
Captage d'eau potable (dont captages prioritaires)	+	L'état initial du projet est bien pris en compte.
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	++	Le projet contribue à la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre. 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	++	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. Le pétitionnaire estime à 0,96 ha la surface de terres agricoles retirées de l'exploitation.
Patrimoine architectural, historique	++	cf. corps de l'avis
Paysages	++	cf. corps de l'avis
Odeurs	0	Aucune odeur ne sera émise par les installations.
Émissions lumineuses	+	Conformément à l'arrêté ministériel du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne, un balisage réglementaire et synchronisé sera installé sur chaque éolienne avec des feux diurnes à éclat blanc et des feux nocturnes à éclat rouge.

	Enjeu ** vis-à-vis du projet	Commentaire et/ou bilan
Trafic routier	+	Les effets du projet en phase chantier prennent bien en compte les activités du secteur (méthaniseurs et silo Caproga). Le porteur propose des mesures pour limiter l'impact notamment en évitant de faire coïncider la phase de construction avec les pics d'activité déjà connus sur le territoire.
Déplacements (accessibilité, transports en commun, modes doux)	0	Le projet est peu concerné par cette problématique.
Sécurité et salubrité publique	+	Un balisage d'information et des prescriptions à observer par les tiers seront affichés sur le chemin d'accès de chaque aérogénérateur et sur les armoires de coupure.
Santé	+	Les effets du projet 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