

Réponse à l'Avis de la Mission
Régionale d'Autorité Environnementale
(MRAe)
du
14 mars 2025

05/2025
BayWa r.e France

Table des matières

Etude d'impact	3
Justification et examen des variantes	3
Description du projet	5
Raccordement électrique	5
Qualité de l'étude d'impact	6
Paysage et patrimoine	6
Biodiversité	6
Etude de dangers	8

Etude d'impact

Justification et examen des variantes

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

Les premiers contacts entre BayWa r.e France et la mairie de Pré-Saint-Evroult datent de 2019. À cette époque, la commune explorait les possibilités de développement d'un projet éolien sur son territoire, en étudiant les différentes zones propices à l'implantation :

- Une Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) au Nord-Ouest de la commune, en extension du parc éolien de Bonneval existant.
Les rencontres suivantes avec des acteurs du territoire ont permis d'apprendre l'étude en cours, par le développeur éolien Zéphyr, du renouvellement de ce parc.
- Une ZIP au Nord-Est de la commune.
Les discussions avec les élus de Pré-Saint-Evroult ont permis d'identifier deux parcelles communales au sein de cette ZIP.

En 2021, la commune de Pré-Saint-Evroult décide d'autoriser BayWa r.e. France à étudier la faisabilité d'un projet éolien sur la ZIP Nord-Est pour les raisons suivantes :

- BayWa r.e a respecté le contexte éolien existant et le souhait du développeur Zéphyr d'étudier le renouvellement du parc éolien de Bonneval. **En accord avec la charte éthique de conception et de développement des projets éoliens de France Renouvelable**, dont BayWa r.e. est signataire, une distance minimale de 1,5 km a été appliquée depuis les éoliennes existantes du parc de Bonneval. BayWa r.e. ne retient donc plus la ZIP au Nord-Ouest de Pré-Saint-Evroult pour étudier la faisabilité d'un projet éolien.
- La ZIP proposée par BayWa r.e au Nord-Est de Pré-Saint-Evroult **inclut deux parcelles communales**, avec l'idée de les intégrer lors de la conception du projet éolien. À ce jour, le projet prévoit effectivement l'**installation de deux éoliennes et de deux postes de livraison sur ces parcelles**, permettant ainsi au territoire de bénéficier directement de retombées économiques.

Les raisons du choix du site d'implantation pour le projet éolien des Vents d'Aura du Tuilé sont explicitées au chapitre 4, paragraphe 4.4.2 *Raisons du choix du site* en page 189 de l'étude d'impact. La réflexion menée est rappelée ci-dessous :

- Absence de contraintes aéronautiques et militaires sur ce secteur ;
- Gisement de vent intéressant pour le fonctionnement d'un parc éolien et sa production énergétique ;
- Faible densité de boisements et de haies sur ce secteur ;
- Absence de parcs naturels protégés et de sites naturels types Natura 2000 ;
- Eloignement des sites patrimoniaux inscrits ou classés ou des monuments historiques ;
- Accès au site, et donc aux futures éoliennes facilité ;
- Respect du parc éolien existant de Bonneval et du projet connu en 2019 du développeur Zéphyr d'étudier le renouvellement de celui-ci ;
- Positionnement favorable de la Communauté de communes du Bonnevalais et de la commune de Pré-Saint-Evroult (délibération favorable et à l'unanimité en 2021) pour le choix du site ;

- Inclusion de parcelles communales au développement du projet éolien ;
- Identification de la ZIP retenue comme une zone propice au développement éolien par la Préfecture d'Eure-et-Loir (Etats Généraux 28 réalisés en 2021) et par la DREAL (cartographie des zones propices à l'éolien réalisée par la DREAL Centre-Val de Loire en 2023).

L'analyse des impacts résiduels sur l'environnement constitue un élément clé dans l'évaluation du projet éolien retenu. Le bureau d'études ENVOL Environnement, à travers son tableau « Évaluation des effets résiduels après mesures » (pages 321 à 326 de l'étude du milieu naturel), ainsi que les synthèses des impacts en phase chantier et en phase exploitation (sections 8.6.1 et 8.6.2, pages 356 à 366 de l'étude d'impact du projet éolien des Vents d'Aura du Tuilé), met en évidence que **les impacts résiduels sur l'environnement varient de négligeables à faibles**.

La conclusion de l'étude du milieu naturel met en évidence les éléments suivants :

- En cas de réalisation des travaux en période de reproduction, des impacts bruts de dérangement ont été évalués à fort à l'encontre de l'état de conservation des populations du Busard cendré, du Busard des roseaux, du Busard Saint-Martin et de l'OEdicnème criard étant donné leur reproduction possible à probable (à partir des inventaires de 2022) aux environs proches des sites d'implantation des éoliennes. En conséquence, le porteur du projet a opté pour un futur démarrage des travaux en dehors de la période de reproduction (début avril à mi-juillet) et pour la mise en place d'un suivi de chantier dans l'optique d'identifier d'éventuelles zones sensibles (éventuels nouveaux cas de reproduction), les mettre en défens et/ou revoir le planning des travaux.
- En phase d'exploitation du parc éolien, les principaux impacts estimés à l'encontre de l'avifaune portent sur des effets de collisions vis-à-vis du Busard cendré, du Busard des roseaux du Busard Saint-Martin, de la Buse variable, du Faucon crécerelle, du Milan noir, de la Mouette rieuse, du Pluvier doré et du Banneau huppé (risque d'impacts modéré). L'application future de mesures de réduction fortes, à l'image d'un arrêt des éoliennes pendant les principales périodes à risques des busards, des laridés et des limicoles ou de la mise en place d'un système anti-collision, assure le maintien de conservation des populations de ces espèces aux échelles nationale et régionale.
- En phase d'exploitation du parc éolien, les principaux impacts estimés à l'encontre des chiroptères portent sur des effets de collisions et de barotraumatisme vis-à-vis de la Pipistrelle commune (en phase des transits automnaux). Sur la base de ce constat, des mesures de réduction fortes seront mises en place dont l'arrêt des éoliennes pendant les périodes d'activité des chauves-souris. Ces mesures assurent de l'absence d'impacts sur l'état de conservation de l'ensemble des populations de chiroptères détectées en conséquence de la réalisation du projet.

En tenant compte du panel de mesures d'évitement et de réduction qui a été ou qui sera appliqué, aucune atteinte à l'état de conservation de l'ensemble des populations d'espèces végétales et animales recensées sur la zone d'étude n'est attendue par rapport à la réalisation et au fonctionnement futur du parc éolien des Vents d'Aura du Tuilé.

Description du projet

Raccordement électrique

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.

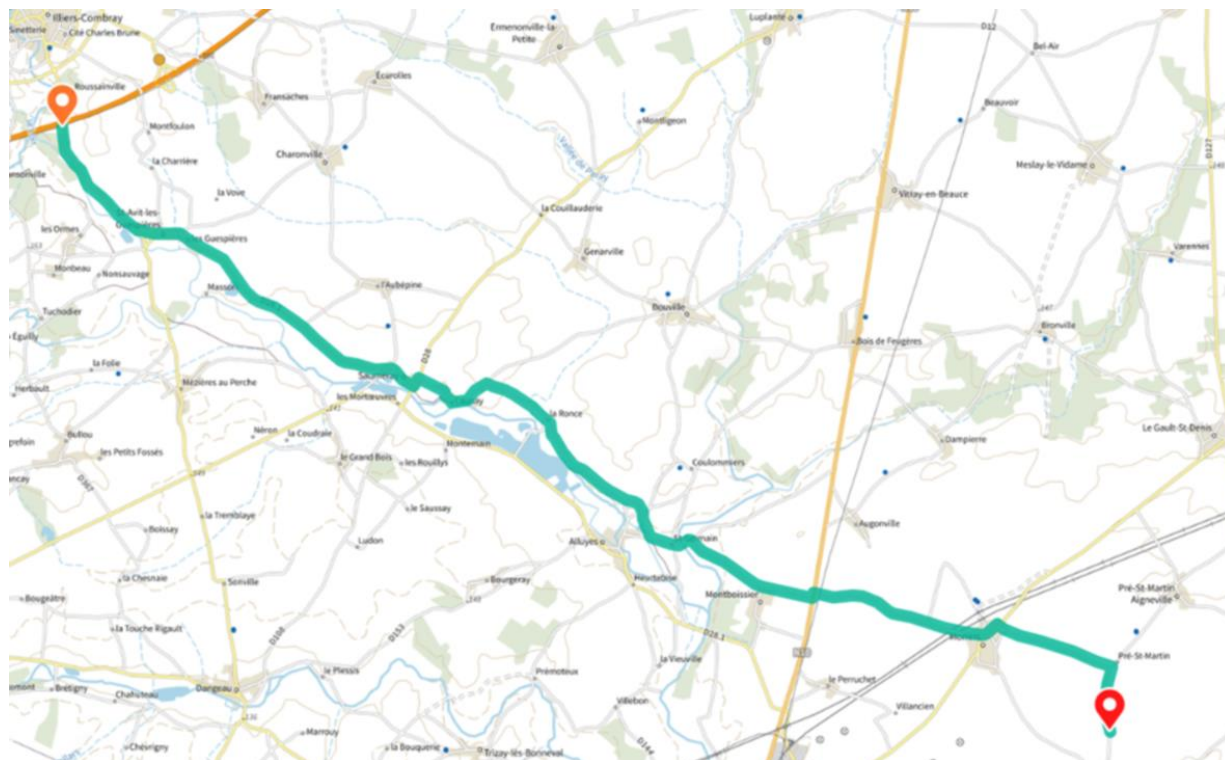
Dans le cas d'un parc éolien raccordé sur le réseau de distribution public d'électricité, le gestionnaire de réseau Enedis est maître d'ouvrage du raccordement entre le parc d'énergie renouvelable et le réseau public d'électricité (applications des dispositions de la loi n°85- 704 du 12 juillet 1985, dite « MOP »). La solution de raccordement sera définie par Enedis, dans le cadre de la Proposition Technique et Financière soumise au producteur, demandeur du raccordement qu'une fois l'Autorisation Environnementale du projet éolien accordée.

Le tracé est élaboré par le gestionnaire du réseau lui-même. La solution de raccordement proposée doit s'effectuer sur le poste le plus proche disposant d'une capacité réservée suffisante pour satisfaire la puissance de raccordement demandé.

Le poste source le plus proche du projet disposant d'une capacité d'accueil est actuellement le poste d'Eure-et-Loir 2 du S3REnR Centre Val de Loire (source *caparéseau* 24/04/2025).

Le tracé de raccordement du parc éolien supposé d'une longueur d'environ 18 km est décrit ci-dessous.

Celui-ci devrait emprunter le domaine public et en majorité l'accotement des routes utilisées.



(Source : BayWa r.e France, mai 2025)

Qualité de l'étude d'impact

Paysage et patrimoine

L'autorité environnementale recommande de revoir le volet paysager de l'étude d'impact, afin de tenir compte du contexte éolien du projet dont l'ensemble des parcs éoliens présents dans l'aire d'étude éloignée.

En application de l'article R. 122-5 II 5° e) du code de l'environnement, l'analyse du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés doit se faire avec les projets identifiés « *lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact* », ce qui a bien été réalisé le cas présent lors du dépôt de l'autorisation environnementale en décembre 2023. Le maître d'ouvrage a tenu à rajouter volontairement à cette analyse le parc voisin des Reviers, alors en développement, afin de le considérer dans les impacts cumulés au vu de sa proximité. C'est d'ailleurs un élément souligné et apprécié par la MRAe.

La liste des parcs a été complétée par des projets refusés et dont l'enquête publique est toujours valable ou bien pour lesquels des procédures contentieuses sont en cours, pour donner suite à la demande de compléments de l'administration d'avril 2024. Comme indiqué dans la réponse apportée à cette demande, le porteur de projet a complété cette liste grâce aux éléments disponibles sur le site « Cartes des sites éoliens en région Centre-Val de Loire » de la DREAL Centre-Val de Loire, ainsi que le site de la MRAe.

Dès lors, le contexte éolien du projet prend en compte l'ensemble des parcs éoliens.

Biodiversité

L'autorité environnementale recommande de détailler voire de compléter les modalités de bridage prévues en indiquant particulièrement les conditions d'arrêt et de remise en marche des machines.

La mesure de réduction n°8 (MR8) contient dans un premier temps la mise en place d'un biomonitoring en faveur des busards, des laridés et des limicoles avant la mise en fonctionnement du parc éolien. Afin d'étudier le plus finement possible les modes de survols des oiseaux, deux passages par semaine réalisés par un bureau d'études environnemental seront fixés entre mi-février et mi-décembre (soit 68 passages sur site) durant l'année précédant la mise en fonctionnement du parc éolien. A chaque passage sur site, initié dès le lever du soleil et jusqu'à la fin d'après-midi, l'enquêteur du bureau d'études consignera l'ensemble des observations des oiseaux en survol du site (depuis les points d'observation fixés au niveau des futures éoliennes). Ces déplacements seront décrits et cartographiés.

Durant la première année d'exploitation, l'ensemble des éoliennes seront bridées sur les périodes suivantes :

- De 10h00 à 11h00 dans la seconde quinzaine de mars, puis de 09h00 à 11h30 dans la seconde quinzaine de juin pour les busards ;
- De 11h30 à 13h00 en septembre pour les laridés ;
- De 11h00 à 13h30 dans la seconde quinzaine de février ;
- De 11h00 à 12h30 dans la seconde quinzaine de septembre, puis de 08h00 à 09h00 dans la première quinzaine de décembre pour les limicoles.

Les plages horaires précédentes définissent les conditions d'arrêt et de remise en marche des éoliennes.

Dans le cas d'une mortalité persistante (mise en exergue via le suivi post-implantation dont les modalités sont décrites page 326 de l'étude du milieu naturel), constatée malgré l'application stricte de la mesure MR8, un système de détection de l'avifaune (SDA) sera installé sur au moins trois aérogénérateurs (à l'image des éoliennes PSE2, PSE4 et PSE6 de façon à couvrir l'ensemble du parc éolien). Ce dispositif de vidéosurveillance automatisé permet la détection d'intrusion de la faune volante d'envergure moyenne à grande (rapaces et grands voiliers essentiellement) et réduit le risque de collisions avec les pales des éoliennes par un arrêt des machines en temps réel.

Etude de dangers

L'autorité environnementale recommande de revoir l'étude des dangers en s'appuyant sur des données récentes, tout en prenant mieux en compte l'impact du risque routier sur les machines du parc.

Les données utilisées pour les calculs des probabilités d'occurrence des scénarios étudiés se basent bien sur des données relativement récentes. En effet, comme détaillé en partie « 8.2.2.1.4 Probabilité » page 86 pour le scénario Effondrement, en partie « 8.2.2.3.4 Probabilité » page 92 pour le scénario Chute d'éléments, en partie « 8.2.2.4.4 Probabilité » page 95 pour le scénario Projection de pale ou de fragments de pale, c'est le retour d'expérience française sur la période 2000 – 2023 qui a été pris en compte.

Pour les deux autres scénarios, Chute de glace et Projection de morceaux de glace, qui sont des accidents moins représentés dans la bibliographie ou dans les retours d'expérience, il a été considéré de façon conservatrice une probabilité de classe A - courant pour le premier (page 89) et de classe B - événement probable pour le second (page 97).

Concernant les routes proches du projet, qu'elles soient départementales ou communales, elles ne font pas toutes l'objet de comptage routier, ce qui est le cas des RD 130 et RD 130.6. La RD 14.2 fait l'objet d'un comptage qui indique une moyenne annuelle de 1 466 véhicules/jour. Au regard de leur différence de gabarit, on peut logiquement estimer qu'il y a une fréquentation moindre sur les RD 130 et RD 130.6 que sur la RD 14.2.

Comme détaillé en page 36 et conformément à la méthodologie de comptage de l'INERIS, les routes dont le trafic moyen annuel est inférieur à 2 000 véhicules/jour sont à considérer comme des « voies de circulation non structurantes » et à classer dans la catégorie d'enjeu comme des « *terrains aménagés mais peu fréquentés* ».

Ainsi, les RD 130 et 130.6 ont été classées comme des « *terrains aménagés mais peu fréquentés* » étant donné un trafic supposé inférieur à 2 000 véhicules/jour. Il en est de même pour la RD 14.2 étant donné les résultats réels du comptage dont cette route a fait l'objet.

Les routes proches des éoliennes ont donc bien été prises en compte dans le cadre de l'étude de dangers, puisqu'une classification propre, selon le guide de l'INERIS, leur est appliquée.

Cette méthode de comptage est, de plus, présentée en Annexe 1 de l'étude « *Méthode de comptage des personnes pour la détermination de la gravité potentielle d'un accident à proximité d'une éolienne* » page 109.