



Mission régionale d'autorité environnementale

PAYS DE LA LOIRE

AVIS DÉLIBÉRÉ SUR

LE PROJET D'IMPLANTATION D'UN PARC ÉOLIEN

SOCIÉTÉ CENTRALE ÉOLIENNE DE MONTFAUCON

COMMUNE D'AUVERS-SOUS-MONTFAUCON (72)

n° PDL-2021-5577

Introduction sur le contexte réglementaire

En application de l'article R.122-6 du Code de l'environnement, la MRAe Pays de la Loire a été saisie du projet d'implantation d'un parc éolien sur la commune d'Auvers-sous-Montfaucon (72), porté par la société Centrale éolienne de Montfaucon, assisté de Vensolair, toutes deux filiales de la Compagne Nationale du Rhône (CNR).

L'avis qui suit a été établi en application de l'article L. 122-1 du Code de l'environnement. Il porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par ce projet, dans le cadre de la procédure de permis de construire pour laquelle le dossier a été établi.

Conformément au règlement intérieur de la MRAe adopté le 10 septembre 2020, chacun des membres délibérants atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis. Ont ainsi délibéré sur cet avis en séance collégiale du 9 mai 2022 Bernard Abrial, Mireille Amat, Paul Fattal, Daniel Fauvre, Audrey Joly, Vincent Degrotte et Olivier Robinet.

Destiné à l'information du public, le présent avis de l'autorité environnementale doit être porté à sa connaissance, notamment dans le cadre de la procédure de consultation du public. Il ne préjuge ni de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation, qui seront apportées ultérieurement.

Conformément aux articles L.122-1 V et VI du Code de l'environnement, cet avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.123-19.

Le présent avis est établi sur la base de la version du dossier datée de février 2022, telle que transmise à l'autorité environnementale le 8 mars 2022.

Objet et contexte

Le projet porté par la société centrale éolienne de Montfaucon se situe sur la commune d'Auvers-sous-Montfaucon localisée à environ 18 km à l'ouest du Mans. Il a pour objet l'implantation de 5 éoliennes et 2 postes de livraison visant à produire de l'électricité destinée à alimenter le réseau public de distribution.

Aucun modèle précis n'a été défini, toutefois un gabarit maximum d'éolienne a été retenu d'une hauteur totale en bout de pale de 166 m, d'un diamètre de rotor de 136 m et d'une garde au sol de 30 m minimum.

La puissance électrique unitaire est évaluée à 4,8 MW maximum, soit une puissance de 24MW maximum pour le parc. Il devrait permettre la production annuelle de 65 GWh représentant la consommation d'environ 25 000 habitants.

Chaque machine nécessite une aire de grutage dont le sol sera décapé, compacté et stabilisé pour environ 13 000m² au total) conservée en phase d'exploitation. En sus, chaque aire de grutage est

accompagnée d'une aire de stockage de 1 800m² environ, également décapés, compactés et stabilisés, située sur des parcelles agricoles mais démantelée suite au chantier.

Chaque éolienne nécessite la réalisation d'une fondation d'environ 20 m de diamètre (soit une surface de 350m² environ) et 3,5 m de profondeur, ce qui représente un peu plus de 3 000 tonnes de béton par massif de fondation.

L'accès aux zones à aménager implique le renforcement de 6 500m² de chemins existants et la création de 2 300m² de chemins d'accès permanents non imperméabilisés. Des aménagements temporaires de l'ordre de 10 500m² sont également rendus nécessaires (rectifications de virages, chemins d'accès temporaires).¹

Le réseau électrique permet d'évacuer l'électricité produite par chaque éolienne. Il est constitué de câbles enterrés reliant les éoliennes aux postes de livraison électriques (2 postes de 30 m² chacun) sur une longueur totale de l'ordre de 4 200 m.

Le projet doit ensuite être raccordé à un poste source. Le poste pressenti est celui de Loué à 4,5 km à l'ouest avec un tracé suivant préférentiellement les voiries existantes. Ce poste source nécessiterait toutefois un renforcement de puissance, son potentiel actuel de raccordement étant évalué à seulement 2MW. Aucune solution de substitution n'est envisagée.

La MRAe rappelle que le raccordement est un élément constitutif du projet qui aurait dû être précisément traité dans l'étude d'impact. À défaut, le pétitionnaire aurait dû demander une étude au gestionnaire de réseau pour obtenir des indications sur le tracé et les capacités résiduelles des postes de raccordement (« pré-étude simple »).

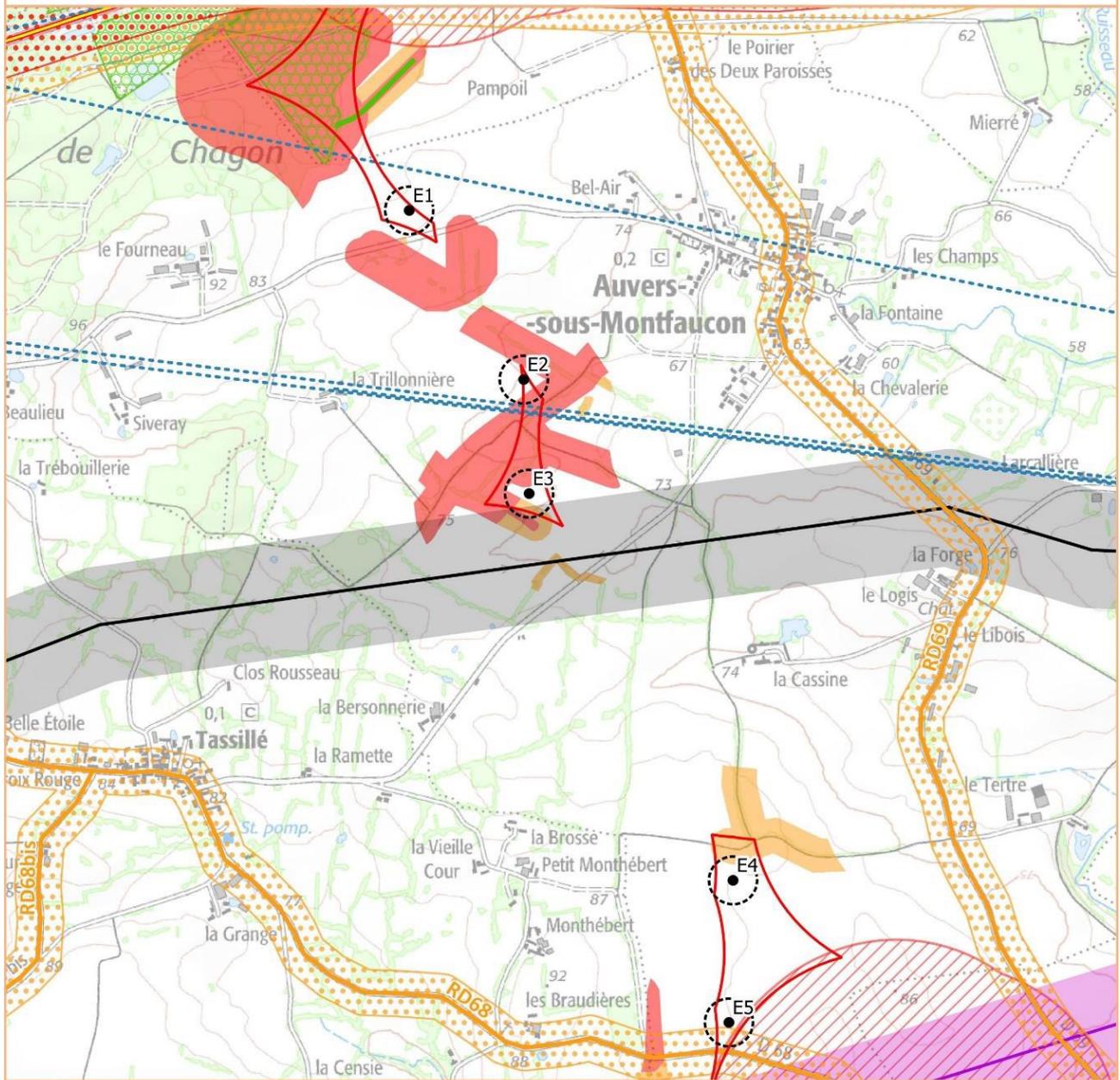
La MRAe recommande au porteur de projet de compléter l'étude d'impact par l'étude des différentes alternatives de raccordement envisagées.

Le projet est soumis à autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

La zone d'implantation potentielle (ZIP)² du projet se compose de trois entités d'orientation nord-sud. Ont été ensuite déterminées trois aires d'études supplémentaires : l'aire d'étude immédiate qui correspond à un rayon de 200 m (pour la faune volante) à 600 m (pour les thématiques du milieu physique, humain et paysage) autour de la ZIP, l'aire d'étude rapprochée (entre 2 km et 6 km) et l'aire d'étude éloignée (20 km autour de la ZIP).

-
- 1 Soit, in fine, des aménagements annexes représentant 35 315m² en phase de travaux ramenés à 15 900m² en phase d'exploitation.
 - 2 La ZIP est la zone où pourront être envisagées plusieurs variantes, elle est déterminée sur la base de contraintes techniques (habitations, infrastructures, habitats naturels).

Les principaux enjeux de l'environnement et la variante 3



EnviroCité

Fond de carte : IGN 1/25 000
 Source : GRT gaz, Cofiroute, CD72, PLU, VENSOLAIR
 Réalisation : EnviroCité 2021



0 150 300 450 600 m

LEGENDE :

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| ● Eolienne de la variante 3 | Recul réglementaire à l'autoroute |
| survol des pales de l'éolienne | Recul préconisé à l'autoroute et aux routes départementales |
| Zone d'implantation potentielle | Faisceau hertzien |
| Canalisation de gaz | Recul aux zones urbanisables à destination d'habitation |
| Recul à la canalisation de gaz | Espace boisé classé |
| Ligne électrique 90 kV | Haie soumise à déclaration préalable |
| Recul à la ligne électrique 90 kV | Enjeu écologique fort |
| Autoroute A81 | Enjeu écologique modéré |

Enjeux environnementaux

Ressources en eau	Existence	Impacts	Commentaires
Captage d'alimentation en eau potable	Non	Non	sans objet
Zones sensibles Nitrates			
Zone de répartition des Eaux			
Eaux superficielles et souterraines	Oui	Maîtrisé	<p>Les aménagements et installations du projet ne sont pas susceptibles de générer d'incidences sur l'aquifère recensé au droit de la ZIP. Les fondations seront enfouies à 3,5 m tandis que le niveau de la nappe est estimé à une profondeur de 17 m.</p> <p>Des impacts sur les capacités d'infiltration des sols sont attendus au regard des aménagements prévus (compactage des sols au droit de certains espaces (voir partie dédiée aux sols). Compte tenu des surfaces réduites concernées, la fonctionnalité des aquifères n'est pas remise en cause.</p> <p>Un risque de pollution accidentelle est envisagé tant en phase de travaux (substances provenant des engins de chantier) qu'en phase d'exploitation (éoliennes et postes de livraison nécessitant également l'usage de produits polluants³).</p> <p>Au titre des mesures de réduction, les entreprises missionnées pour la construction de la centrale éolienne respecteront des règles de chantier (usage des pistes dédiées aux engins, stockage des produits polluants dans des locaux dédiés, aires étanches prévues pour les appoints en carburant, stockage et évacuation des déchets liquides générés par les engins etc).</p>
Zones humides	Oui	Non	<p>Les trois secteurs de la ZIP ont fait l'objet d'inventaires relatifs aux zones humides. Les inventaires floristiques n'ont pas révélé de zone humide sur ce critère, les sondages pédologiques ont quant à eux permis d'identifier une zone humide sur la partie nord du secteur nord de la ZIP.</p> <p>Après application de la démarche d'évitement, il n'est pas attendu d'impact sur les zones humides.</p>
Cours d'eau	Non	Non	Le secteur d'étude s'inscrit dans le bassin versant de la Gée qui s'écoule à 700 m à l'est. Aucun cours d'eau n'est recensé au sein de la ZIP ou ses abords immédiats. L'enjeu est considéré comme très faible.
Milieux naturels	Existence	Impacts	Commentaires
Réserve naturelle régionale-Arrêté de protection de biotope (APB)	Non	Non	L'APB le plus proche se situe à une quinzaine de kilomètres du site et concerne l'Écrevisse à pieds blancs et 16 plantes des milieux humides.
Parc Naturel Régional	Non	Non	Le parc naturel régional Normandie-Maine se situe à une quinzaine de

3 Liquides de refroidissement, huiles et lubrifiants liés à la présence de pièces mécaniques.

Milieux naturels	Existence	Impacts	Commentaires
			kilomètres au nord du site.
Sites Natura 2000 ⁴	Oui	Non	Le dossier identifie deux sites Natura 2000 dans un rayon de 20 km à savoir le site Bocage à Osmoderma Eremita entre Sillé-le-Guillaume et la Grande-Charnie, et le site Bocage de Montsûr à la forêt de Sillé-le-Guillaume, dont les enjeux portent essentiellement sur les insectes saproxyliques (Lucane Cerf-volant, Pique-Prune, Grand Capricorne). L'évaluation des incidences conduit le porteur de projet à les considérer comme nulles, au regard notamment des capacités de dispersion faibles des espèces concernées et de la distance entre les sites Natura 2000 et le projet (minimum 5 km).
Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique ⁵	Oui	A préciser	Trois ZNIEFF de type I se situent dans un périmètre de 3 km autour du site du projet (Talus routier en bordure du Bois de Chagon, Carrefour de la Poterie, Chemin de Meriblon); leur richesse repose essentiellement sur la présence d'espèces floristiques. La Carrière souterraine de Bernay, également ZNIEFF de type I, se situe à environ 6 km du site et abrite 10 espèces de chiroptères. Une ZNIEFF de type II se trouve à environ 1 km du site (Pelouses, talus fossés de bords de route ou de chemins), comportant 76 espèces de plantes déterminantes des milieux ouverts et calcaires. L'analyse des impacts sur les ZNIEFF n'est pas réalisée de façon explicite dans le dossier. Néanmoins, l'analyse des impacts sur les chiroptères notamment est produite (espèces déterminantes de ZNIEFF, cf rubrique Chiroptères ci-dessous).
Trame verte et bleue/corridors écologiques	Oui	A préciser	Le bois de Chagon en partie compris dans le secteur nord de la ZIP est identifié comme réservoir de biodiversité au sein du SRCE. Le dossier ne propose pas d'analyse de la TVB à l'échelle locale.
Habitats naturels	Oui	Oui	Plusieurs typologies d'habitats sont recensés dans la ZIP (friche forestière, bande enherbée, pâture mésophile, champs, cultures, bocage). Il est notamment à retenir que les trois secteurs de la ZIP, mais plus particulièrement les deux plus au nord, sont traversés par un réseau de haies de qualité. Tel qu'envisagé, le projet prévoit la destruction de 151 mètres linéaires de haies (accès à E1, à E2, à E3 et à E4) classées en bon état ou en état moyen. En outre, une partie du linéaire de haies à supprimer pour

- 4 Le réseau Natura 2000 est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, visant à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il comprend les Zones de Protection Spéciale (ZPS) qui visent la conservation des oiseaux sauvages figurant en annexe I de la Directive européenne « Oiseaux sauvages » (79/409/CEE du 25/04/1979 modifiée du 30/11/2009 n°2009/147/CE) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) qui visent la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive européenne « Habitats naturels-faune-flore » (92/43 CEE) du 21/05/1992.
- 5 Les ZNIEFF de type I sont des espaces homogènes écologiquement, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional. Ce sont les zones les plus remarquables du territoire ;
les ZNIEFF de type II sont des espaces qui intègrent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riches que les milieux alentours.

Milieux naturels	Existence	Impacts	Commentaires
			l'accès à E4 n'a pas fait l'objet d'une qualification de son état. A titre de compensation des 151 m de haies détruites, 453 m seront replantés à une distance supérieure de 200 m du bout des pales. Leur localisation n'est toutefois pas connue.
Flore	Non	Non	Aucune espèce floristique protégée n'a été inventoriée, les espaces concernés étant en cultures. Enjeux et impacts (chantier et exploitation) sont jugés faibles à négligeables.
Avifaune	Oui	Oui	<p>La période d'hivernage a été couverte par 4 journées d'inventaires révélant des enjeux importants pour les deux secteurs les plus au nord de la ZIP, avec la présence d'espèces protégées dont certaines sont, à l'échelle régionale, menacées en cas de dégradation de leurs sites de reproduction ou de leurs aires de repos (espèce dite « patrimoniale »)..</p> <p>La période de migration pré-nuptiale a été inventoriée à l'occasion de trois visites entre mars et avril 2019. Les trois secteurs de la ZIP et l'aire d'étude immédiate présentent des enjeux équivalents en matière de diversité des espèces contactées et de patrimonialité de ces dernières.</p> <p>La période de nidification a fait l'objet d'inventaires par la méthode IPA (indices ponctuels d'abondance) entre mai et juin sur 12 points d'écoute. Les boisements et les milieux bocagers concentrent les enjeux pour cette période avec une densité importante de couples. Ce faisant, la partie de la ZIP la plus au sud, présente des enjeux plus faibles pour cette période.</p> <p>La période de migration post nuptiale (5 sorties entre septembre et novembre 2019) révèle une importante diversité d'espèces inventoriées et évoluant sur un axe nord-sud. La partie nord de la ZIP et ses abords sont particulièrement concernés par les espèces à forte patrimonialité. Les trois secteurs de ZIP sont traversés par des flux migratoires.</p> <p>La phase de travaux est susceptible de générer plusieurs types d'impacts : la perte d'habitats, le dérangement et la destruction d'individus, ce dernier impact n'étant pas envisagé au dossier. Les 151 m de haies détruites concentrent les risques.</p> <p>En phase d'exploitation, le dossier identifie des impacts liés à la mortalité par collision ou barotraumatisme, et à l'effet barrière. Il identifie pour chaque période, les espèces présentant les niveaux de risque les plus importants (Alouette des champs, Chevêche d'Athéna, Tourterelle des bois, Grand cormoran, Héron cendré, nombreux rapaces et passereaux). Malgré des préconisations d'implantation des machines à plus de 50 m des lisières de haies et boisement, deux éoliennes sont prévues à des distances inférieures.</p> <p>S'agissant de l'effet barrière, qui concerne les oiseaux en migration ou en transit, le dossier rappelle les distances inter-éoliennes (440 m entre E1 et E2, 189 m entre E2 et E3, 1 106 m entre E3 et E4 et 276 m entre E4 et E5⁶) ainsi que leur orientation sur un axe nord-ouest, sud-est.</p> <p>Les premières mesures d'évitement des impacts découlent du choix de</p>

6 La Société française pour l'étude et la protection des mammifères recommande un espacement de 300 m entre les éoliennes.

Milieux naturels	Existence	Impacts	Commentaires
			<p>la variante d'implantation.</p> <p>En outre, au titre de l'évitement, le dossier prévoit l'adaptation du calendrier des travaux. Le dossier s'avère toutefois confus dans la présentation de cette mesure, affirmant d'abord que les travaux les plus impactant « <i>débuteront en dehors</i> » de la période de nidification, pour ensuite affirmer qu'ils seront « <i>réalisés en dehors</i> » de la période sensible pour la faune. Ces deux affirmations ne couvrent pas tout à fait le même champ et méritent d'être précisées.</p> <p>En tout état de cause, la période concernée s'étale du 15 mars au 31 juillet.</p>
Autre faune	Oui	À préciser	<p>Quatre espèces d'amphibiens (tous protégés) ont été contactées au niveau du bois de Chagon abritant deux mares forestières. Deux espèces de reptiles (tous protégés) – au moins – ont été observées. Douze autres espèces de mammifères ont été observées, dont l'Écureuil roux et le Hérisson européen protégés. Plusieurs espèces d'insectes protégés sont également recensés.</p> <p>Le dossier admet l'absence de recherche d'espèces d'insectes protégés (Pique-prune ou Grand capricorne) sur tous les arbres composant les haies dont l'arasement est rendu nécessaire pour la phase de travaux.</p> <p>Le dossier prévoit une mise en défens⁷ des zones de fouilles des éoliennes E2 et E3 pour prévenir les chutes et l'écrasement d'amphibiens ou de reptiles.</p>
Sols et sous-sols et consommation d'espaces	Non	Non	<p>Les sols présentent un enjeu fort au niveau de leur potentiel agricole (sols riches pour la céréaliculture). Les aménagements liés au parc éolien impliquent une altération temporaire de près de 20 000m² et permanente de près de 15 900m².</p>

Sites et paysages	Existence	Impacts	Commentaires
Sites classés ou inscrits	Oui	Maîtrisés	<p>Quatre sites classés et un site inscrit se trouvent à moins de 10 km de la ZIP et présentent des enjeux modérés avec des covisibilités possibles avec le parc éolien.</p> <p>Distance, topographie et végétation limitent très fortement les impacts.</p>
Monuments historiques	Oui	Maîtrisés	<p>Le dossier recense près de 14 monuments historiques dans l'aire d'étude, le plus proche se trouvant à 1,3 km (Manoir le Petit Berru). Trois d'entre eux présentent une sensibilité potentielle considérée comme modérée. Des photomontages sont proposés pour chacun.</p>
Grands paysages	Oui	Oui	<p>Le projet s'inscrit dans l'unité paysagère⁸ des Champagnes ondulées sarthoises, offrant des paysages d'alternance composés de vallées bocagères et de plateaux et buttes cultivés, souvent boisés. Les motifs de la composition du paysage se trouvent à des échelles modestes qui</p>

7 Une protection étanche de manière à prévenir les risques pour les espèces citées.

8 Atlas des paysages des Pays de la Loire.

Sites et paysages	Existence	Impacts	Commentaires
			les rendent sensibles au motif éolien. Les enjeux sont variables en fonction des échelles mais restent globalement assez forts. L'échelle la plus sensible est l'aire d'étude rapprochée (6 km autour du projet) en particulier au sud du site.
Tourisme	Oui	Non	Quelques hébergements touristiques sont recensés notamment à Auvers-sous-Montfaucon ou à Tassillé pour les plus proches. Le GR365 (débutant dans les Alpes mancelles et rejoignant la vallée de la Sarthe et Durtal) travers l'aire d'étude rapprochée à environ 2,4 km au nord-ouest de la ZIP.
Habitations	Oui	Oui	Au sein du territoire, l'habitat se compose de villages situés dans un périmètre de 2 km autour du projet (Auvers-sous-Montfaucon à 500 m à l'est, Longne à 700 m au nord, Tassillé à 1,1 km à l'ouest, Crannes-en-Champagne à 1,3 km au sud-est et Chassillé à 2 km au nord-ouest). La ZIP tient compte d'un éloignement de 500 m des habitations les plus proches. Le dossier analyse les enjeux et les sensibilités des lieux de vie localisés dans un périmètre d'environ 15 km autour du projet, sur la base de leurs caractéristiques (reliefs, forme urbaine, présence de bocage etc) et des covisibilités envisagées, ou visibilités directes notamment. Les bourgs d'Auvers-sous-Montfaucon, Longnes, Crannes-en-Champagne, Vallon-sur-Gée sont identifiés comme présentant les potentialités de sensibilité les plus importantes. Plusieurs habitations isolées présentent des sensibilités modérées à fortes, toutefois le dossier manque de photomontages pour ces lieux de vie. Le bourg d'Auvers-sous-Montfaucon présente des points de vue très prégnants vers le parc. Les photomontages ne permettent pas pleinement de rendre compte de l'éventuel effet d'encadrement des habitations situées entre les deux parcs de Tassillé et d'Auvers-sous-Montfaucon.
Impacts cumulés	Oui	Oui	Pour l'identification des impacts cumulés, le dossier retient l'existence de la ferme éolienne de Tassillé à 1,7 km au sud-ouest du site, le parc éolien de Maigné et Chemiré-le-Gaudin pas encore construit au sud, les parcs de la Plaine Conlinoise et de la Champagne Conlinoise (respectivement 2 et 5 éoliennes) à 15 km au nord-est, et les parcs de Neuvillalais et Crissé non encore construit à plus de 17 km au nord. Les impacts cumulés sont essentiellement liés au parc éolien de Tassillé. La MRAe regrette que l'analyse des impacts cumulés sur le milieu naturel, et notamment sur l'avifaune et les chiroptères, ne se base pas sur les données post-implantation des parcs concernés, et notamment celui de Tassillé. En l'occurrence, les conclusions se basent sur des analyses conduites sur 33 parcs éoliens en Pays de la Loire. Si ces données sont intéressantes, elles s'avèrent décorrélées du contexte local. Du point de vue du cumul d'impacts acoustiques, le parc de Tassillé, en exploitation au moment des mesures acoustiques initiales est donc

Sites et paysages	Existence	Impacts	Commentaires
			<p>intégré dans l'analyse sonore.</p> <p>L'analyse des impacts cumulés sur le paysage est à retrouver à travers les photomontages réalisés en annexe. L'impact du cumul des parcs sur les habitations localisées entre les deux nécessite d'être affinée (La Censie, la Groie, les Braudières etc).</p> <p>A titre compensatoire, le projet prévoit la plantation de 453 ml de haies à vocation écologique et paysagère dans un délai de deux ans après la mise en service du parc. La plantation de haies chez des particuliers répondant à certains critères pourra également être envisagée.</p> <p>Ces mesures ne sont pas concrètement explicitées sur une carte ou via des photomontages. L'analyse doit être complétée et remise en contexte sans rester de l'ordre de l'hypothèse.</p>

Activités humaines	Existence	Impacts	Commentaires
Risques naturels	Oui	Oui	Le dossier identifie plusieurs typologies de risques naturels auxquels les éoliennes sont sensibles : les risques liés aux tempêtes et orages, le risque de feu de forêt lié à la combinaison de la présence du bois de Chagon dont une partie est intégrée à la ZIP dans sa partie nord et à la présence d'équipements électriques dans les éoliennes, un risque de retrait/gonflement des argiles et de remontée de nappe.
Risques technologiques	Non	Maîtrisés	Le dossier n'identifie pas à proximité d'installations susceptibles de générer un risque industriel. L'autoroute A81 est concernée par un risque lié au transport de matières dangereuse. Le projet en lui-même fait l'objet d'une étude des dangers présentant un certain nombre de scénarios (effondrement de l'éolienne, chute de glace, chute d'élément de l'éolienne, projection de pale ou de fragment de pales, projection de glace), leur classe de probabilité, et l'acceptabilité rapportée au niveau de risque. Aucun scénario inacceptable n'est identifié.
Contraintes techniques et servitudes	Oui	Oui	Le périmètre de la ZIP est concerné par des contraintes réduisant de facto les espaces sur lesquels peuvent s'implanter les éoliennes : éloignement de 100 m réglementaires de l'A81, ramené à 166 m de cette voie (hauteur mât+pale), recul de 171 m (166 + 5 m) par rapport à la ligne électrique, recul de 65 m (risque de chute de glace ou d'éléments de la machine) par rapport à la RD68 et enfin recul de 166 m par rapport à la canalisation de transport de gaz.
Bruit – nuisances – Santé publique	Oui	Oui	Un état initial acoustique du site d'étude a été réalisé sur 12 points de mesures au droit des habitations riveraines. L'ambiance sonore est influencée par le trafic routier notamment de l'A81 au nord, mais l'ambiance est essentiellement rurale. Les simulations acoustiques ont été réalisées sur la base de trois modèles d'éoliennes correspondant au gabarit envisagé et pour différentes classes de vent (de 3 m/s à 10 m/s). Dix-huit points de calcul de l'émergence sont retenus pour évaluer la sensibilité acoustique du projet, ils correspondent aux habitations les plus exposées. L'étude

Activités humaines	Existence	Impacts	Commentaires
			<p>d'impact renvoie le lecteur à la consultation des annexes pour identifier les impacts acoustiques. Afin de faciliter l'appréciation des incidences du projet par le public, l'étude d'impact doit utilement être complétée des principales conclusions de l'étude produite en annexe et les données pertinentes (en particulier les dépassement de seuils réglementaires) doivent être mises en avant pour justifier les mesures de réduction.</p> <p>Un plan d'optimisation acoustique est prévu en périodes de soirée ou nocturnes et pour trois secteurs de vent. Celui-ci est toutefois susceptible d'ajustements en premier lieu au regard du modèle d'éolienne retenu, puis tout au long de l'exploitation du parc. L'étude d'impact ne présente pas ce plan d'optimisation qui n'est disponible qu'en annexe ce qui ne facilite pas son accessibilité pour le grand public et en particulier les riverains concernés.</p> <p>L'analyse du dossier porte également sur les ombres portées et le risque d'effet stroboscopique (la rotation des pales entraîne une interruption de la lumière, l'effet répété peut produire une gêne). L'étude d'impact initialement produite ne comportait pas d'étude dédiée à ces phénomènes, la version de février 2022 a été complétée.</p> <p>Les simulations démontrent que Auvers sud est susceptible d'être exposé plus de 30 h par an au phénomène d'ombres portées. Les lieux-dits La Trillonnière et Monthébert seraient exposés au phénomène plus de 20 h par an. Aucun lieu de vie ne serait exposé plus de 13 min maximum par jour.</p>

Énergie – Climat	Existence	Impacts	Commentaires
Sobriété énergétique			<p>Le parc disposera d'une puissance totale de 24MW et permettra une production annuelle de l'ordre de 65 GWh.</p> <p>Le temps de retour énergétique moyen d'une éolienne installée en France est estimé à 12 mois selon les données de l'ADEME. Selon le dossier, la production d'électricité de parc éolien devrait permettre d'éviter l'émission de 85 800 tonnes de CO₂ sur 20 ans, toutefois la MRAe regrette que le bilan gaz à effet de serre ne soit pas détaillé, ce qui ne permet pas de l'évaluer.</p>
Développement EnR			
Adaptation CC			

Principaux enjeux identifiés par la MRAe

Au regard des effets attendus du fait de la mise en œuvre du projet et des sensibilités environnementales du territoire, les enjeux environnementaux identifiés comme principaux par la MRAe sont :

- la production d'électricité décarbonée contribuant à la lutte contre le dérèglement climatique ;
- la maîtrise des impacts sur la biodiversité du site et en particulier sur l'avifaune et les chiroptères ;

- l'insertion paysagère du projet ;
- la maîtrise de la consommation d'espaces naturels ou agricoles.

Appréciation de l'évaluation environnementale

— Points positifs

Le projet de parc éolien contribue à l'atteinte des objectifs régionaux et nationaux de production d'énergies renouvelables.

Les méthodologies de réalisation de l'état initial sont particulièrement bien présentées.

Les inventaires réalisés, notamment pour l'avifaune et les chiroptères dont la sensibilité à l'éolien est avérée, apparaissent exhaustifs et couvrent l'intégralité d'un cycle biologique.

L'analyse de l'état initial du site peut être considéré comme globalement représentative des enjeux en présence.

Toutefois, un seul mât d'écoute en altitude a été posé, qui est en fait le mât de mesures météorologiques. La suffisance et la représentativité de ce choix devraient être mieux justifiées compte tenu des trois secteurs retenus dans le cadre de la ZIP (distants d'environ 2 km) et de la diversité de leur potentialité d'accueil de chiroptères.

— Points perfectibles

S'agissant de la justification des choix relatifs au projet, le dossier s'attache d'abord à expliciter les raisons du choix du site d'implantation à la lumière de différentes contraintes auxquelles sont sujets les parcs éoliens (ressource en vent, distance aux habitations, zonages environnementaux, raccordement électrique, acceptation locale etc). Le choix du périmètre de la ZIP peut cependant interpeler au regard d'une part de sa localisation en partie dans un espace boisé classé au PLU de Longnes et d'autre part des contraintes techniques existantes (autoroute, canalisation, ligne électrique etc). De ce fait, ces contraintes connues réduisent substantiellement le périmètre effectivement envisageable pour l'implantation des machines.

Dans un second temps, il présente les trois variantes comparées. La variante 1 dispose de 6 éoliennes d'une hauteur de 180 m, la variante 2 de 5 éoliennes de 180 m de hauteur, et la variante 3 de 5 éoliennes de 166 m. Le dossier permet de manière didactique de comprendre le raisonnement conduisant au choix de la variante numéro 3, bien qu'il soit généralement attendu une présentation de variantes comparables en matière de nombres de machines et de production électrique.

L'étude paysagère de l'état initial permet d'appréhender les enjeux globaux du projet au regard de l'environnement paysager et topographique dans lequel il s'insère. L'étude d'impact, telle qu'elle a été complétée en février 2022, affine à bon escient les illustrations par photomontages.

Il est à relever que les prises de vue réalisées au mois d'avril ne permettent pas de rendre compte des impacts maximum quand les arbres sont nus.

Enfin, le dossier prévoit la plantation de 453 m de haies compensatoires, à vocation tant écologique que paysagère. En l'absence de connaissance sur la localisation des dites haies et les essences envisagées, aucun photomontage ne permet un aperçu de l'efficacité d'une telle mesure. La même remarque peut être faite pour la prévision de plantation de haies au droit d'habitations qui n'ont par ailleurs pas été identifiées.

— Points insuffisants

S'agissant des enjeux naturalistes, le tableau récapitulatif de l'analyse multicritères conduisant à l'attribution d'une note aux variantes, affiche une note équivalente pour les variantes 2 et 3 que le dossier doit venir départager en ajoutant d'autres critères (emprises en phase de travaux, surface balayée par les pales en phase d'exploitation). Ceux-ci auraient logiquement trouvé leur place dans l'analyse initiale.

La MRAe rappelle l'interdiction de porter atteinte aux espèces protégées et à leurs habitats.

La MRAe relève, en effet, que la variante retenue (variante 3) dispose de deux éoliennes (E2 et E3) à une distance inférieure à 50 m d'une lisière (distance bout de pale-canopée de 46 m pour E2 et 40 m pour E3) alors même que le dossier a clairement démontré au préalable le fort niveau d'enjeu relatif à ces secteurs, en particulier pour les chiroptères (60 % des contacts à 10 m d'une lisière, 30 % à 50 m).

La disposition choisie pour l'éolienne E3 nécessite d'être davantage explicitée. En effet, celle-ci est concernée par des enjeux écologiques importants. Or le périmètre de la ZIP s'étend encore vers l'est, espace sur lequel moins d'enjeux sont relevés et permettant un éloignement plus conséquent des haies à enjeux pour l'avifaune et les chiroptères.

La démarche d'évitement mérite à tout le moins d'être mieux justifiée, voire conduite à son terme.

Par ailleurs, le dossier admet l'absence de recherche d'insectes saproxyliques (Grand capricorne et Pique-Prune sont des espèces protégées) sur les linéaires de haies arasés pour le projet en dehors de l'aire d'étude immédiate. Ainsi, l'inventaire desdits insectes apparaît insuffisant.

Le dossier précise que les fondations des éoliennes sont susceptibles d'être surélevées, voire complètement hors sol, nécessitant la constitution d'une butte de 2,8 m de hauteur, sans explication sur les raisons de cette proposition ni sur la provenance des éventuels matériaux rendus nécessaires.

Le réseau électrique inter-éolien sera de l'ordre de 4 200 m enterrés dans des tranchées. Le dossier gagnerait à préciser si ces tranchées suivent au moins partiellement des chemins existants. À défaut, les impacts associés doivent être évalués.

Recommandations de la MRAe

La MRAe recommande de compléter la démonstration de la mise en œuvre adéquate de la démarche d'évitement préalable :

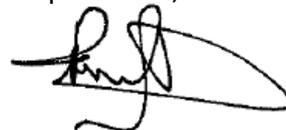
- ***pour le choix de la variante d'implantation et notamment de l'éolienne E3 compte-tenu d'une implantation à une distance de moins de 200 m d'une lisière de forêt ;***
- ***à partir de la recherche des arbres abritant potentiellement des insectes protégés pour l'ensemble du linéaire de haies prévu d'être arasé.***

La MRAe recommande d'approfondir l'évaluation des impacts résiduels.

La MRAe recommande de préciser la localisation des mesures compensatoires écologiques et paysagères constituées par la plantation de 453 mètres de haies et de mettre en œuvre ces mesures dès la réalisation des impacts voire de façon anticipée.

La MRAe recommande de compléter le dossier par une estimation du bilan gaz à effet de serre du projet de parc éolien sur l'ensemble de son cycle de vie.

Pour la MRAe Pays de la Loire,
le président,



Daniel Fauvre