

Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe

Projet de parc éolien des
Essards

Indre (36)

Commune de Martizay et Azay-le-Ferron

juin 23



 **valeco**
PRODUCTEUR D'ÉNERGIES
RENOUVELABLES

PE DES ESSARDS
188 RUE MAURICE BEJART – CS 57392 - 34184 MONTPELLIER CEDEX 4 – FRANCE
TEL. 04 67 40 74 00 - www.groupevaleco.com
SAS AU CAPITAL DE 500€- RCS MONTPELLIER 912 574 142 - SIRET N° 912 574 142 00010

Préambule

L'avis de l'autorité environnementale relatif au projet éolien des Essards rappelle dans ses énoncés le contexte de développement du projet porté par la SAS PE des Essards. Il est fait référence au dépôt d'une demande d'autorisation environnementale en date du 3 juin 2022, complétée suite aux remarques des services de l'Etat le 7 avril 2023.

Le présent document vise à apporter les éléments de réponse aux remarques émises par la Mission Régionale d'Autorité Environnementale dans le cadre de l'avis n°2022-4188 en date du 2 juin 2023.

La structure de ce document suit celle de l'avis de la MRAe.

Pour toutes questions, le lecteur pourra s'adresser à Maylis DUGAST, chef de projets éoliens, à l'adresse email maylisdugast@groupevaleco.com.

1 Contexte et présentation du projet

La première partie de l'avis de la MRAe comporte un ensemble d'informations descriptives se rapportant aux caractéristiques du projet et de son environnement.

La seule précision à apporter par le porteur de projet à ce sujet est une rectification sur la position géographique du projet qui se situe à l'ouest du département de l'Indre et non à l'est comme indiqué dans le document.

2 Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Les enjeux environnementaux les plus forts du projet relevés par la MRAe concernent le paysage et le patrimoine, la biodiversité et les nuisances sonores. Ce sont ces enjeux qui ont fait l'objet d'une analyse par la Mission Régionale de l'Autorité environnementale. Ces énoncés n'appellent pas de commentaire ou de réponse particulière de la part de la société Parc éolien des Essards.

3 Qualité de l'étude d'impact

3.1 Description du projet

3.1.1. Caractéristiques du projet

Cette partie de l'avis de la MRAe reprend les informations clés relatives aux caractéristiques du projet et de son environnement. Ces énoncés n'appellent pas de commentaire ou de réponse particulière de la part de la société Parc éolien des Essards.

3.1.2. Raccordement électrique

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par une évaluation des incidences des modalités de raccordement du projet au réseau susceptibles d'être mises en œuvre.

Le raccordement du parc éolien au réseau d'électricité public fait l'objet d'une procédure encadrée par le code de l'énergie. Une demande de raccordement auprès du gestionnaire du réseau de distribution, en l'occurrence ENEDIS, ne peut être déposée qu'après l'obtention d'une autorisation environnementale, permettant ainsi d'entrer en file d'attente des demandes de raccordement en vue de la réservation d'une capacité d'accueil.

De fait, la solution de raccordement définitive et son tracé précis ne peuvent être connus qu'à l'issue de la phase d'instruction administrative ayant abouti à un arrêté préfectoral d'autorisation.

Il est acquis qu'une analyse approfondie de l'ensemble des tracés potentiels, si tant est qu'ils puissent être intégralement identifiés, n'est pas pertinente dès lors qu'elle reviendrait à alourdir le dossier. Celle-ci serait de nature à créer une confusion sur le sujet et ne porterait certainement pas sur le bon tracé, dès lors qu'il appartiendra au gestionnaire de réseau de le définir une fois le projet autorisé par arrêté préfectoral.

Ceci étant dit, la définition du tracé de raccordement par le gestionnaire de réseau, obéira à un certain nombre de principes qui tendent à limiter, a fortiori, les incidences sur l'environnement :

L'utilisation des axes anthropiques existants (routes, chemins)

L'enfouissement du linéaire de câble sur le bas-côté des axes routiers concernés

L'évitement des secteurs à fort enjeux environnementaux

A ce jour, la solution de raccordement électrique privilégiée pour le Parc éolien des Essards est le poste source de Preuilly-sur-Claise (37) au regard de sa proximité avec le projet (6.4km, et non 15km comme mentionné dans l'avis de la MRAe).

A ce jour, ce poste source ne dispose pas de la capacité suffisante pour accueillir la puissance produite par le parc éolien des Essards, toutefois, comme expliqué dans le dossier de demande d'autorisation environnementale, des travaux ont été validés afin d'augmenter les capacités de raccordement de ce poste source.

La MRAe mentionne un besoin de confirmer cette information par le gestionnaire du réseau. Cette information a été confirmée et validée par la publication du Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables de la région Centre-Val de Loire en date du 22 mars 2023.

Dans le cadre de la procédure administrative permettant l'entrée en vigueur de ce S3REnR, la MRAe a d'ailleurs émis un avis délibéré en date du 29 juillet 2022¹.

Le document qui détaille l'ensemble des modifications du réseau électrique qui ont été actées par le gestionnaire du réseau est disponible sur ce lien : <https://assets.rte-france.com/prod/public/2023-03/2023-03-21-s3renr-cvl-vdef-approbation-quote-part-fevrier-2023.pdf>

La page 104 de ce document acte bien de la création et le raccordement d'un transformateur 90/20kV de 36 MVA sur le poste source de Preuilly sur Claise et sur celui de Buzançais :

¹ Avis n°2022-3653

Zone 9 : INDRE ET LOIRE SUD

Entité	Renforcement d'ouvrage	Consistance sommaire du projet	Coût (k€)	Cout Bas (k€)	Cout Haut (k€)	Seuil de déclenchement des travaux
RTE	Augmentation de la flexibilité d'exploitation du réseau	Installation d'un automate de zone type NAZA	500	350	650	Dès la première PTF acceptée qui conduit à dépasser les capacités préexistantes du réseau public de transport, suivant les dispositions de la DTR de RTE

Entité	Créations d'ouvrages	Consistance sommaire des travaux	Coût (k€)	Cout Bas (k€)	Cout Haut (k€)	Seuil de déclenchement des travaux
RTE	PREUILLY 90 kV : Raccordement d'un transformateur 90/20kV	Raccordement du transformateur sur le jeu de barre existant	80	56	104	Dès les premières PTF acceptées et que la somme des puissances établies dépasse 20% de la capacité réservée sur le poste
RTE	CHATILLON 90 kV : Création d'une cellule ligne et fond de poste	Création d'une cellule ligne et fond de poste	1500	1050	1950	Dès les premières PTF acceptées et que la somme des puissances établies dépasse 20% de la capacité réservée sur le poste
RTE	BUZANCAIS 90 kV : Raccordement d'un transformateur 90/20kV	Raccordement du transformateur sur le jeu de barre existant	285	200	371	Dès les premières PTF acceptées et que la somme des puissances établies dépasse 20% de la capacité réservée sur le poste

104

Illustration 1 : Extrait de la version définitive du S3rEnR Centre-Val de Loire

Le tracé de ce raccordement pressenti au poste de Preuilly-sur-Claise a été présenté dans le dossier de demande d'autorisation environnementale² et les potentielles incidences de ce raccordement ont également été étudiées.

Il importe de rappeler que le tracé du raccordement électrique au poste source sera déterminé par le gestionnaire de réseau ultérieurement. Le tracé de raccordement présenté dans cette étude est donc une estimation.

Une première analyse des incidences potentielles sur le milieu naturel de ce tracé a été sollicitée auprès du bureau d'étude Biotope, il ressort de l'étude d'impact, en l'état des connaissances actuelles, disponibles, et au regard des principes sus-indiqués :

- Que ◀ Le réseau électrique longe les infrastructures routières pendant tout le parcours jusqu'à Preuilly-sur-Claise. Le tracé de raccordement ne traverse aucun site Natura 2000 ou tout autre zonage réglementaire. ▶
- Que ◀ Les cours d'eau interceptant le tracé du raccordement ont été identifiés à l'aide des Scan 25 du site. Le franchissement des cours d'eau se fera à même la chaussée, aucun passage en souille ne sera effectué. Le tracé suivra le bas-côté routier : la ligne électrique sera installée à l'aide d'une trancheuse sur une profondeur d'environ 80 cm et 1 mètre de largeur maximum. ▶

² Cf. Page 332 de l'étude d'impact sur l'environnement (Ater-environnement) et page 196 de l'expertise sur le milieu naturel (Biotope).

- Qu' < 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. >

Ces conclusions seront à confirmer le moment venu, une fois le tracé définitif établi par le gestionnaire de réseau. Le cas échéant, des inventaires complémentaires sur site pourront être réalisés.

La société PE des Essards s'engage à communiquer à l'administration le tracé du raccordement électrique une fois celui-ci connu et définitif. Dans le cas où des incidences sur l'environnement pourraient être causées par ces modalités de raccordement, celles-ci seront communiquées aux services de l'Etat et l'ensemble des mesures d'évitement, de réduction et de compensation seront mises en œuvre.

Enfin, il doit être souligné que l'ensemble des travaux qui n'auraient pas été identifiés dans le cadre de l'étude d'impact, ainsi que les incidences environnementales s'y rapportant, devront être portés à la connaissance de l'administration au préalable de l'ouverture du chantier. Le tracé du raccordement électrique entre dans ce cadre, bien qu'il convienne de rappeler que les risques d'incidences sur le milieu naturel sont particulièrement limités du fait des logiques mises en œuvre pour la définition du tracé, rappelées ci-dessus.

3.2 Qualité de l'étude d'impact

3.2.1. Paysage et patrimoine

L'avis de la MRAe relatif à l'étude présentée sur le paysage et le patrimoine fait état d'une étude adaptée et d'une expertise de bonne qualité.

Certaines remarques réalisées par la MRAe appellent des réponses de la part du porteur de projet afin de compléter ou clarifier certains points.

< À l'inverse, des covisibilités sont à prévoir, plus particulièrement avec le parc et le château d'Azay-le – Ferron et le prieuré de Notz l'Abbé. >

Dans l'expertise paysagère et patrimoniale réalisée par le bureau d'étude ATER Environnement, le sujet des covisibilités est principalement évoqué dans l'état initial lorsque trois zones d'implantation potentielles étaient considérées et que l'implantation définitive n'était pas connue.

En effet, la covisibilité potentielle avec le prieuré de Notz-l'Abbé est évoquée en page 149 dans l'état initial l'étude paysagère. Concernant le château d'Azay-le-Ferron, de nombreux éléments abordent le sujet dans l'étude paysagère. En particulier dans l'état initial (p.117) puis dans le focus (p.122-126) ainsi que les PDV n°4-18-19-20-43-44 et le dernier paragraphe de la conclusion (p.343).

Par rapport à ces enjeux identifiés dans l'état initial, des recommandations paysagères ont été définies par le bureau d'étude afin d'orienter le porteur de projet dans la définition de ses variantes d'implantation.

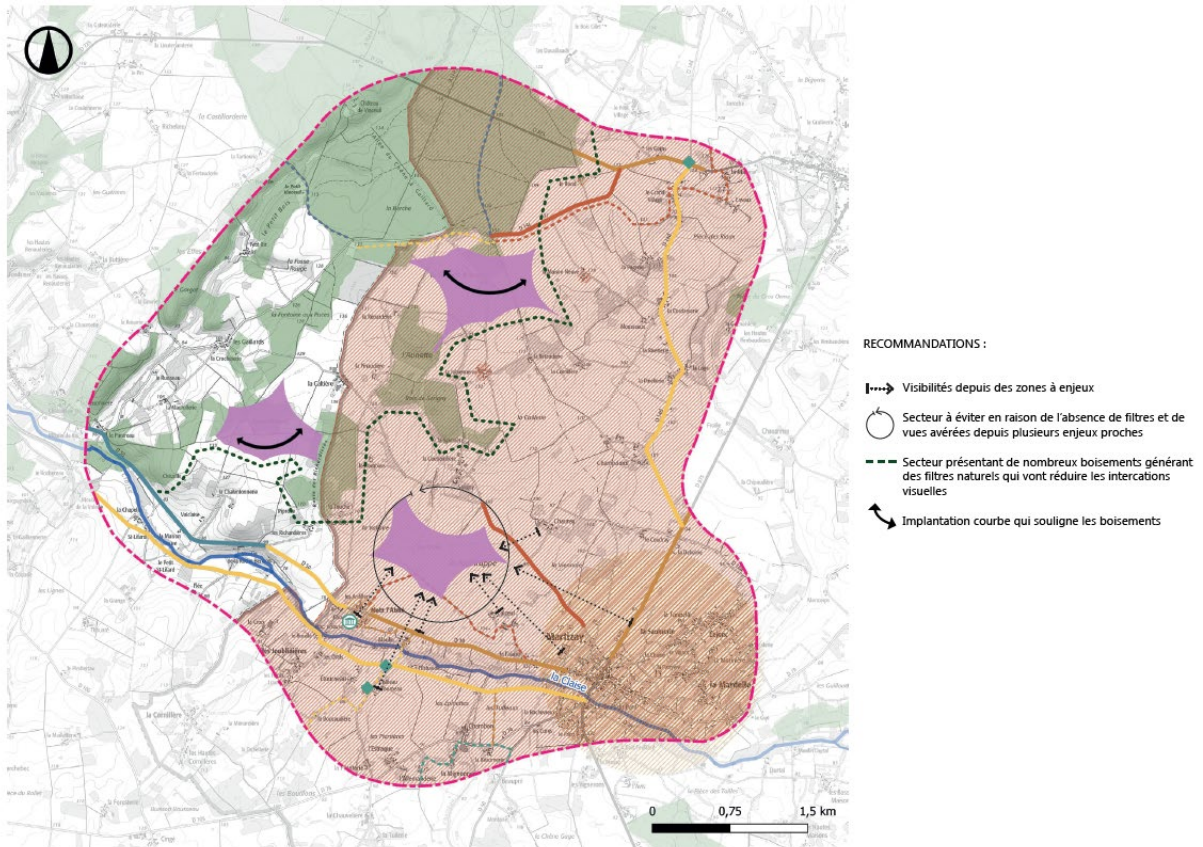


Illustration 2 : Extrait de l'expertise paysagère - recommandations pour l'implantation

Ces recommandations ont conduit le porteur de projet à exclure une zone d'étude du projet, celle-ci étant jugée trop sensible sur le plan paysager du fait de sa proximité avec Notz l'Abbé et de son alignement avec le parc du château. L'implantation d'éoliennes dans cette zone d'étude aurait effectivement pu entraîner un risque de co-visibilité.

Une fois l'état initial finalisé et les sensibilités paysagères, patrimoniales et touristiques connues, des variantes d'implantation ont été définies et une variante a été sélectionnée. Des photomontages ont ensuite été réalisés, permettant d'identifier si le risque de co-visibilité identifié est réel avec le projet d'implantation définitif.

Concernant Notz l'Abbé, la potentielle covisibilité a été évaluée avec la réalisation d'un photomontage n°35, permettant d'évaluer cela sur la base de l'implantation définitive qui a été sélectionnée (page 302-303). La covisibilité est écartée avec la position des éoliennes dans la ZIP nord ainsi que par les nombreux obstacles visuels permettant de définir un impact très faible uniquement.

Depuis l'allée du Prieuré de Notz-l'Abbé - Vue n°35



Illustration 3 : Extrait de l'expertise paysagère - photomontage n°35

Voici le commentaire du photomontage : « Depuis l'allée centrale qui mène au Prieuré, les éoliennes seront presque entièrement dissimulées d'une part par les murs qui soutiennent la porte d'entrée et d'autre part, au centre, par la végétation. Ainsi, les éoliennes situées à gauche et à droite dans la suite des trois machines sont rendues invisibles tandis que celle au centre est très difficilement perceptible. L'implantation du projet n'a donc qu'une incidence très limitée sur ce paysage ».

Concernant le château d'Azay-le-Ferron, le photomontage n°4 qui avait pour objectif d'évaluer une éventuelle covisibilité démontre que dans l'analyse des impacts, du fait de l'implantation retenue, l'impact est faible mais le château n'apparaît pas dans le champ visuel depuis ce point de vue. Le sujet d'une covisibilité avec ce monument historique est donc écarté.

Depuis la D925 à l'ouest de Paulnay (Covisibilité avec le château d'Azay-le-Ferron) - Vue n°4



Illustration 4 : Extrait de l'expertise paysagère - photomontage n°4

Voici le commentaire du photomontage : « Les trois éoliennes du projet apparaissent légèrement à gauche de l'axe de la route. Elles sont nettement identifiables grâce à l'interruption de la végétation aux abords du hameau. Compte tenu du faible nombre d'obstacles et de la constance du relief, seuls les pieds des machines sont très partiellement masqués.

Dans cette perspective, les éoliennes possèdent un rapport d'échelle proche de celui du boisement attenant. De ce fait, bien qu'elles rejoignent et complètent les verticalités des poteaux électriques, elles n'apportent qu'une faible modification au paysage existant ».

Il ne semble pas exact de prétendre à des covisibilités entre le parc éolien des Essards et le château d'Azay-le-Ferron ou Notz l'Abbé.

« Les éoliennes d'une hauteur de 200 m, implantées à moins de 1 km s'imposent alors dans le paysage créant un effet de dominance et une rupture d'échelle avec cette architecture patrimoniale modeste (cf. les photomontages n° 38, 39, 40, 48 et 49) ».

Cet effet de dominance réside dans l'absence d'éléments verticaux environnants et engendre cette rupture d'échelle. Toutefois, la ponctualité de ces visibilités ainsi que leur situation dans des secteurs agricoles permettent de limiter l'impact.

Aussi, il importe de noter que parmi les photomontages visés par la MRAe, le photomontage n°39 est situé à 268m de l'éolienne la plus proche, le n°40 est à 489m de l'éolienne la plus proche et le n°49 est à 545m de l'éolienne la plus proche. Ces distances réduites, parfois inférieures à la distance minimale d'éloignement réglementaire aux habitations induisent inévitablement une présence paysagère forte du parc éolien.

Les mesures d'accompagnement (plantations aux abords de certains lieux de vie, p.352-355) contribueront à réduire la visibilité sur les machines et donc ces effets mentionnés par la MRAe.

« Le projet se développe dans le parc naturel régional (PNR) de la Brenne qui est principalement animé par ses nombreux étangs artificiels dans un relief faiblement marqué. Sa charte de gestion, reconnue au niveau national, identifie la zone d'implantation du projet comme « peu propice » au développement éolien. »

La Charte du PNR de la Brenne est composée de plusieurs axes qui concernent les énergies renouvelables et l'éolien, les voici :

« *Axe 1.2.2. Veiller à l'exploitation durable des ressources* »

« *Axe 1.3.1. Veiller à l'échelle des grands paysages lors de l'installation d'équipements liés aux énergies renouvelables* »

« *Axe 2. Comment notre territoire, à l'horizon 2022, compte-t-il affronter les nouveaux défis du développement durable et du changement climatique ? Il faudra promouvoir les énergies renouvelables adaptées à notre territoire.* »

Axe 2.3. Participer à la lutte contre le changement climatique et anticiper ses conséquences pour le territoire.

Permettre le développement du grand éolien dans les conditions suivantes :

- *proscrire l'implantation d'éoliennes en Grande Brenne,*
- *dans les autres secteurs [...] les règles à respecter : recul par rapport aux lieux de vie, monuments historiques, ZPPAUP, sites inscrits ou classés, paysages emblématiques, impacts sur la faune sauvage, distance entre parcs éoliens, préconisations pour la réalisation de simulations visuelles,...*

Axe 2.4 . Soutenir la prise en compte du développement durable par les entreprises, les collectivités et les habitants dans leur quotidien »³

Le cœur des prescriptions qui concernent l'éolien sont contenues dans l'axe 2.3. L'analyse de la MRAe qui consiste à conclure que la zone est « peu propice » au développement éolien semble basée a priori sur les Zones de Développement Eolien puisque le projet en question n'est pas situé en Grande Brenne.

³ Extrait de la Charte du Parc Naturel Régional de la Brenne – 2010-2025

Le développement du grand éolien dans le PNR de la Brenne est soumis à des critères et conditions prenant en compte les caractéristiques du territoire, et veillant à sa bonne intégration avec le patrimoine bâti et les paysages. En dehors de la Grande Brenne, le Parc Naturel Régional de la Brenne se prononce sur les projets de parc éolien au cas par cas selon différentes caractéristiques

Le PNR est un enjeu de sensibilité majeur du dossier de demande d'autorisation environnemental avec un focus particulier qui a été réalisé sur cette entité. L'expertise paysagère qui a réalisé 34 photomontages depuis l'enceinte du PNR a évalué l'impact potentiel du projet sur celui-ci.

En effet, la commune de Martizay et Azay-le-Ferron n'est pas située dans une « zone de développement éolien », bien qu'à proximité de la zone 11B. Initiée en février 2000 par la loi Grenelle II, cette planification avait pour objectif de définir les zones prioritaires pour l'installation de parcs éoliens.



Illustration 5 : Extrait des ZDE du département de l'Indre

Pour autant, il n'apparaît pas suffisant de réduire l'analyse de la pertinence de la localisation de ce parc éolien à ces zones de développement éolien, qui ont par ailleurs été supprimées en avril 2013. De nombreux critères sont à considérer et les études basées sur des prospections sur site sont également essentielles afin de juger de la pertinence d'un site. Depuis la suppression des ZDE, différentes initiatives visant à définir les zones propices à l'éolien terrestre ont émergées.

Pour donner suite à l'Instruction du Gouvernement du 26 mai 2021 relative à la planification territoriale et l'instruction des projets éoliens, la DREAL de la région Centre-Val-de-Loire a

publié le 24 mars 2023 une cartographie des zones favorables à l'éolien. Ces cartographies ont pour objectif de répartir l'objectif régional éolien du SRADDET entre les départements de la région sur la base des objectifs visés précédemment.

Le projet éolien des Essards est situé dans un zonage « favorable sous réserve » de la cartographie proposée par la DREAL Centre-Val-de-Loire en application de l'Instruction du Gouvernement du 26 mai 2021 relative à la planification territoriale et l'instruction des projets éoliens :

Projet éolien des Essards

Localisation du projet dans la cartographie régionale des zones favorables à l'éolien

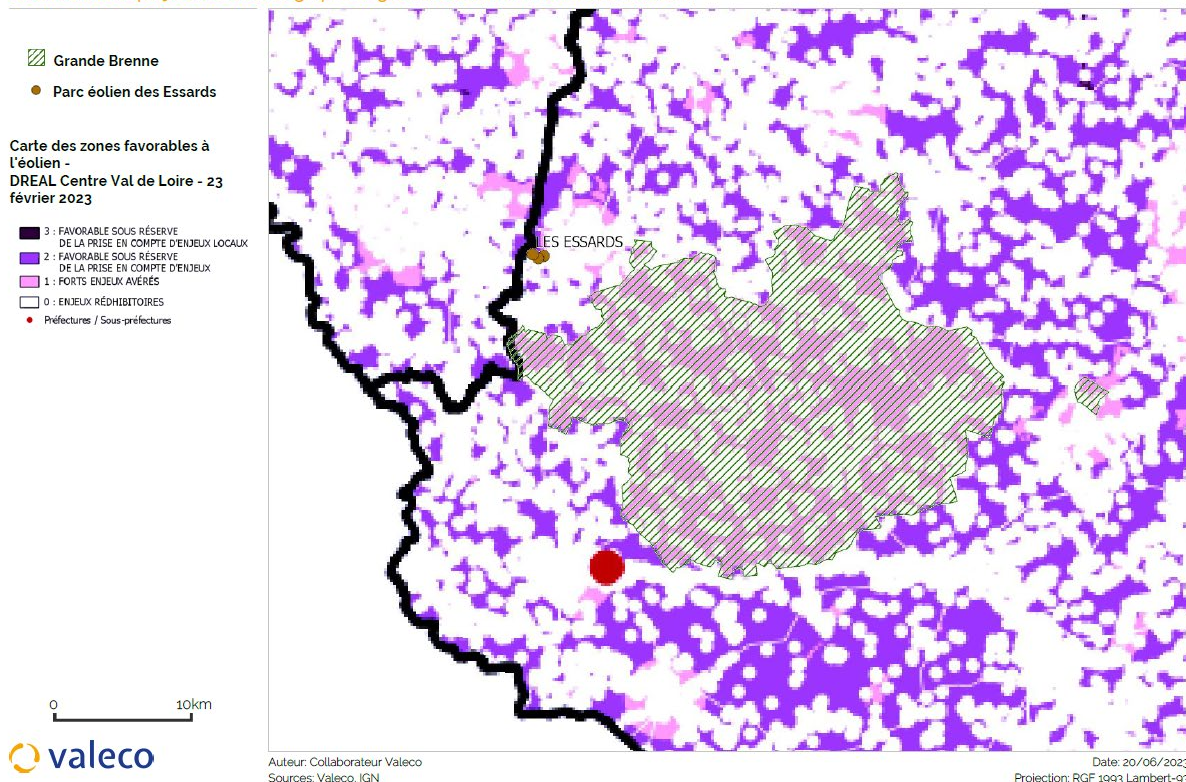


Illustration 6 : Carte de la localisation du projet éolien des Essards dans la cartographie de la DREAL

Projet éolien des Essards

Localisation du projet dans la cartographie régionale des zones favorables à l'éolien - zoomée

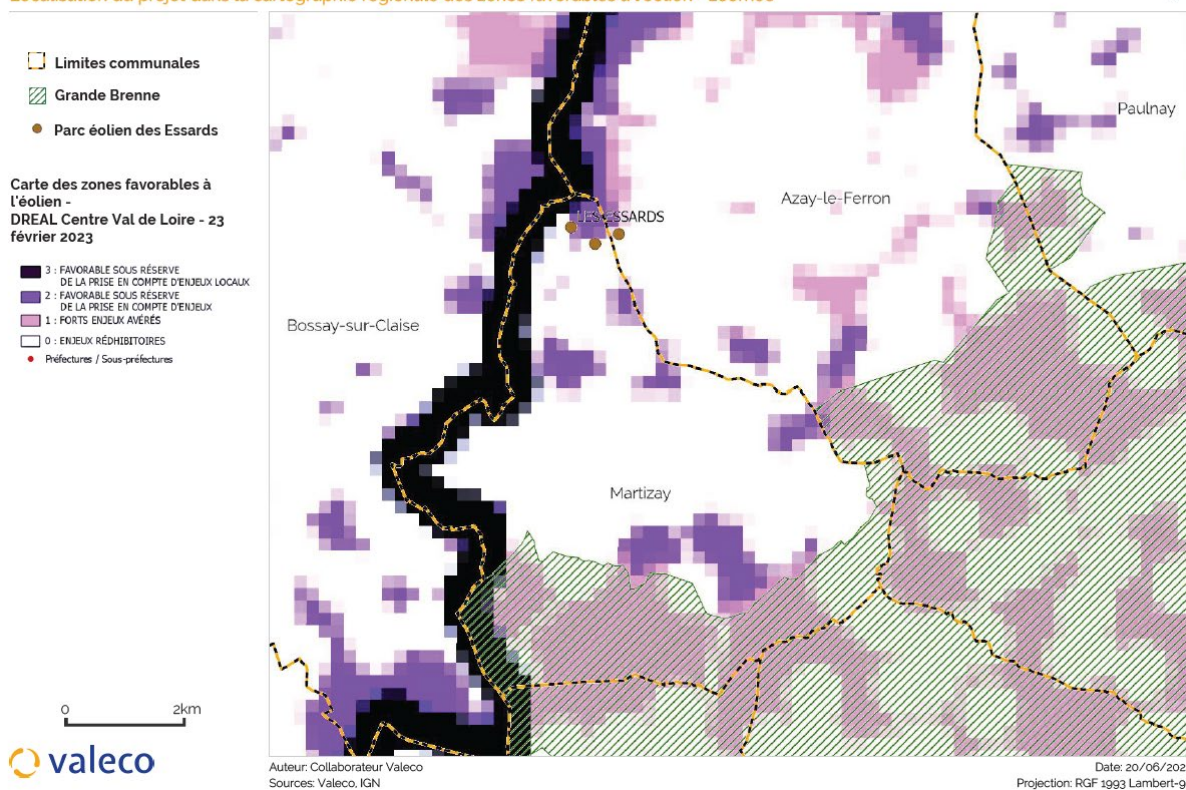


Illustration 7 : Carte de la localisation du projet éolien des Essards dans la cartographie de la DREAL - zoomée

Bien que réalisée à partir d'une échelle régionale, ce qui ne permet pas une analyse locale des enjeux, cette cartographie permet de contraster l'analyse simple des ZDE en considérant une analyse au cas par cas sur la base des expertises conduites sur les zones d'études.

3.2.2 Biodiversité

L'avis de la MRAe relatif à la qualité de l'étude présentée sur la biodiversité fait état de la bonne qualité de l'étude basée sur une pression d'inventaires satisfaisante.

Une première remarque de la MRAe sur le sujet de la biodiversité concerne les zones humides : **« Le bureau d'étude conclut à la présence de zones humides sur 0,64 ha, sur la base du critère floristique uniquement ».**

Pour déterminer la présence de zones humides sur les zones d'études, 15 sondages pédologiques ont été effectués de façon à couvrir l'ensemble des cheminements et des zones d'implantation des éoliennes au sein de la ZIP 2, ces 15 sondages ont été classés comme non humides car ne présentant pas de trace d'hydromorphie dans les 50 premiers centimètres de sol.

Sur la base du critère floristique, 0.64 ha de la zone d'étude présente effectivement des caractéristiques de zone humide. Voici la localisation de cette zone :

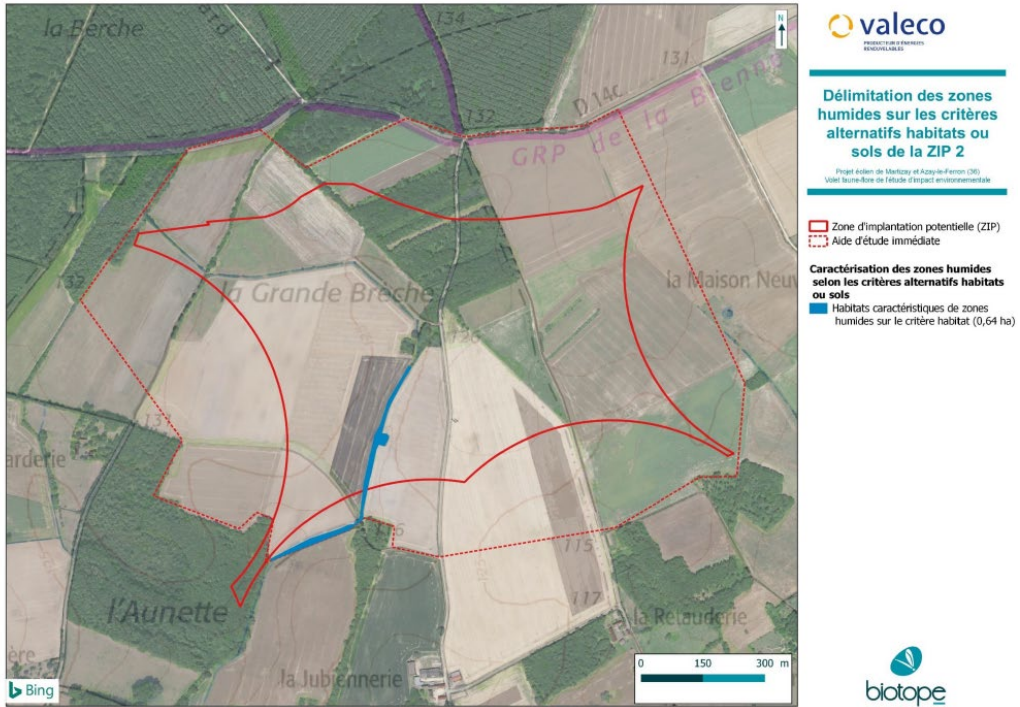


Illustration 8 : Carte de localisation des zones humides dans la zone d'étude

Dès lors, le porteur de projet a porté une vigilance particulière à la localisation des aménagements du projet éolien de manière à éviter tout impact sur cette zone humide (mesure d'évitement n°3).

ME-03		Eviter les zones humides sur les critères « végétation » et « sol » et les milieux aquatiques
Objectif(s)		Préserver les zones humides identifiées sur l'aire d'étude immédiate selon les critères habitats et sol.
Communautés biologiques visées		Habitats aquatiques : Eaux stagnantes, fossés et petits canaux Habitats humides (critère habitat) : Gazons annuels exondés, roselière à Massette à larges feuilles, prairie hygrophile piétinée et fossé humide, mosaïque de prairie et d'ourlet, mésophiles et hygrophiles au sein de petits fossés. Habitats identifiés comme humides sur le critère habitat et espèces inféodées.
Localisation		Milieux aquatiques et zones humides réparties sur les 3 ZIP. Un fossé est présent entre les éoliennes E1 et E2 et le chemin a été tracé de façon à éviter le fossé. Toutes les zones humides sur le critère habitats et les milieux aquatiques sont évitées. Aucune zone humide n'a été identifiée sur le critère sol.
Acteurs		Maître d'ouvrage dans la définition du projet.

Illustration 9 : Mesure d'évitement n°3 - évitement des zones humides

La seconde remarque de la MRAe relative à la biodiversité concerne une incohérence sur le nombre de contact : **« On notera à ce sujet des différences entre les nombres totaux de contacts indiqués dans les tableaux figurant dans l'état initial (pages 149-150) et ceux reportés en annexes 6 (pages 312-313), qui mériteraient d'être éclaircies. »**

Ce point avait déjà été relevé par les services de l'Etat dans le cadre de la demande de complément. Il a été corrigé dans le cadre du dossier de demande d'autorisation environnementale consolidé, avec la correction des données présentées en annexe 6 de l'étude du milieu naturel. Dès lors, ces incohérences sont supprimées dans le cadre du dossier actualisé déposé le 7 avril 2023.

La MRAe recommande aussi **la réalisation de prospections des gîtes à chauves-souris dans l'aire d'étude et la réévaluation du niveau d'enjeu pour ces espèces le cas échéant.**

Voici les éléments de réponse apportés par le bureau d'étude Biotope :

« Les écoutes au sol des chauves-souris ont montré une activité globale moyenne à chaque saison pour la Barbastelle d'Europe, le Grand Murin, les rhinolophes, les oreillard, les pipistrelles et les noctules. L'activité est faible pour les autres espèces.

Sur les aires d'étude, les chauves-souris utilisent principalement les boisements avec leurs lisières et les haies pour l'activité de chasse, le transit et les gîtes. En effet, sur le site, l'activité est la plus importante au niveau des ZIP 2 (Points 1, 2 et 3) et ZIP 1 (Points 4, 5 et 6) qui comportent des boisements et des haies. Les points d'écoute placés en lisière de boisement et au niveau des haies ont le plus d'activité, notamment lorsque ces haies et lisières font partie d'un réseau reliant les différents milieux (points 3, 4 et 6).

Les espèces arboricoles telles que les Noctules commune et de Leisler, la Barbastelle d'Europe ou les petits Murins peuvent trouver des gîtes dans les arbres des boisements et des haies. Concernant les gîtes, les données disponibles ont été consultées sur la base de données Obs Indre (appartenant à Indre Nature). Il s'agit de données relatives aux gîtes d'hivernage et non arboricoles. Les espèces de haut vol, espèces à enjeux pour les projets éoliens, telles que les Noctules communes et de Leisler, sont des espèces arboricoles. Les gîtes arboricoles sont très difficiles à détecter et donc mal connus, notamment par les associations naturalistes locales. Aucune colonie n'est connue actuellement sur l'aire d'étude immédiate ni aux abords.

Concernant la recherche de gîtes d'hivernage, celle-ci n'aurait aucunement permis de préciser le niveau d'enjeu relatif aux chiroptères puisque les espèces concernées par ces gîtes ne sont pas celles sensibles à l'éolien. Aucune prospection spécifique de gîte arboricole n'a été menée sur l'aire d'étude immédiate dans la mesure où VALECO a fait le choix d'implanter ses éoliennes en milieux cultivés.

En effet, la mesure E1 : Positionner les éléments du projet en dehors des habitats à enjeux et les plateformes en dehors des éléments boisés a visé à implanter les éoliennes et leurs plateformes uniquement en milieux ouverts (cultures et prairies artificielles).

En outre, dans sa définition du projet, VALECO a respecté un éloignement minimum de 100 m des haies et de 200 m des boisements.

	Distance latérale (DL) entre le mât et la végétation la plus proche	Hauteur maximale estimée de la structure végétale	Distance oblique (Do) bout de pale / végétation
E1	143 m (Haie)	5 m	105 m
E2	222 m (Chênaies)	20 m	168 m
E3	160 m (Haie)	5 m	119 m

Dans le cadre de l'aménagement des chemins, le projet impactera 400 m² de chênaie/hêtraie et 86 m² d'alignement d'arbres et de haies. Les travaux de défrichage et de déboisement seront réalisés en dehors des périodes sensibles pour les animaux (reproduction, élevage des jeunes et période de migration des amphibiens). Ainsi, les travaux pourront être réalisés avant le 1^{er} mars sans connaître d'interruption ou débiter après le 31 juillet (cf. MR-04 : Adaptation des plannings de travaux aux sensibilités environnementales principales). De plus, afin d'éviter toute destruction d'espèces protégées, une expertise des arbres à couper sera menée avant leur abattage par l'expert écologue (cf. MR05 : Préconisations spécifiques en phase de travaux sur les arbres d'intérêt potentiel). Les espèces pouvant gîter dans les arbres ont donc bien été prises en compte.

Parmi les espèces forestières pouvant gîter dans les boisements présents sur l'aire d'étude (chênaies, alignements d'arbres), la Barbastelle d'Europe, les rhinolophes, les oreillards ont une sensibilité au risque éolien très faible compte-tenu de leur faible altitude de vol. Parmi les espèces à risque, c'est-à-dire volant à hauteur de pales, les pipistrelles et les noctules ont une activité modérée à forte sur l'aire d'étude immédiate.

Une mesure d'asservissement a été définie pour toutes les éoliennes dès la mise en fonctionnement du parc, défini selon les modalités des Lignes directrices pour la prise en compte de l'activité migratrice des chauves-souris en région Centre-Val de Loire (FEE, SFPEM, Groupe chiroptères Centre-Val de Loire, 2017).

Toutes les espèces de chauves-souris présentes ont donc bien été prises en compte dans le cadre de l'étude et l'impact résiduel est non notable pour l'ensemble des espèces. »

Il convient de préciser également que l'existence d'une garde au sol de 41.3 mètres minimum, et allant jusqu'à 55 m, assure une prise en compte sérieuse des enjeux relatifs aux chiroptères en région Centre- Val-de-Loire.

Enfin, la MRAe recommande la mise en place de mesures spécifiques pour limiter l'attractivité des éoliennes vis-à-vis des chauves-souris et des oiseaux.

Cette remarque avait également été émise par les services de l'Etat dans le cadre de la demande de compléments. Une mesure de réduction a été ajoutée en ce sens :

MR-07 Éviter la re-végétalisation des plateformes des éoliennes

MR-06	Éviter la re-végétalisation des plateformes des éoliennes
Objectif	Éviter une attractivité des plateformes par la présence de peuplements herbacés (type jachère) ou arbustifs spontanés au pied des machines
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Ensemble des habitats naturels, ensemble des groupes de faune et de flore, en particulier les rapaces et les chauves-souris
Phase(s) concernée(s)	Phase d'exploitation
Principes de la mesure	<p>Afin d'éviter une attractivité des plateformes par la présence de peuplements herbacés (type jachère) ou arbustifs spontanés au pied des machines, les plateformes seront maintenues empierrées, ou par défaut sans végétation spontanée.</p> <p>Il s'agira ensuite, durant toute la phase d'exploitation du parc, d'assurer un entretien mécanique (sans utilisation de produits phytosanitaires), sous la forme d'une fauche tardive de la végétation.</p> <p>Figure 24 : Schémas de principe concernant la gestion de la végétation aux abords des éoliennes (© Biotope)</p>
Localisation	Zone immédiate autour de la plateforme des éoliennes et plateformes elles-mêmes
Acteurs de la mesure	<ul style="list-style-type: none"> • Exploitant du parc éolien
Coût indicatif	Coût du prestataire en charge de la maintenance, missionné par l'exploitant du parc éolien. Compter 2 000€ d'entretien par plateforme d'éolienne par an, soit 6 000€/an.
Indicateurs de mise en œuvre	L'exploitant du parc veillera à s'assurer de l'absence de peuplement herbacé (type jachère) ou arbustif spontané au pied des machines
Indicateurs d'efficacité	Mortalité non significative aux pieds des éoliennes constatée lors des suivis après la mise en œuvre de la mesure
Mesures associées	<ul style="list-style-type: none"> • Mesure - S01 : Mise en place d'un suivi mortalité des oiseaux • Mesure - S02 : Mise en place d'un suivi mortalité des chauves-souris

Illustration 10 : Extrait de l'étude - Mesure de réduction de l'attractivité des plateformes

Cette mesure permet de limiter l'attractivité des éoliennes de manière suffisante, il ne semble pas pertinent de la compléter avec une mesure complémentaire.

3.2.3 Nuisances sonores

L'avis de la MRAe relatif à la qualité de l'étude présentée sur les nuisances sonores précise, sans que cet énoncé demande une réponse explicite du porteur de projet, qu'il serait souhaitable que le pétitionnaire justifie les caractères majorants du modèle utilisé pour les calculs des caractéristiques acoustiques des éoliennes du projet.

Ce point a également été soulevé par les services instructeurs dans le cadre de la demande de compléments et des éléments de réponse ont été apportés à ce sujet dans le cadre du dossier consolidé déposé le 07/04/2023

Voici les éléments de réponse à cette interrogation déjà présentés par le porteur de projet dans le dossier consolidé : *« Parmi les différents modèles éoliens susceptibles d'être envisagés dans le cadre de la réalisation du parc éolien des Essards, le modèle Nordex N149 a été privilégié pour l'étude acoustique dès lors qu'il correspond à l'ouvrage qui, en l'état actuel des connaissances internes de Valeco, présente la plus grande capacité d'optimisation en matière de modules de bridage et, partant, le meilleur compromis entre le maintien d'un niveau de production, plus ou moins élevé, du parc éolien et le respect strict de la réglementation en matière d'émergences acoustiques.*

Pour rappel, la production dans le dossier de demande d'autorisation environnementale d'une analyse d'impacts s'appuyant sur un gabarit type d'éolienne et non pas sur un modèle précis, répond à l'exigence d'un appel d'offres que la société PE des Essards et, à travers elle, le groupe VALECO, dont les capitaux sont majoritairement publics, devra mener, le cas échéant, une fois l'ensemble des autorisations obtenues. Cela permet de la même façon de s'adapter à l'évolution technologique qui peut intervenir entre le moment de la conception du projet et l'ouverture du chantier (en moyenne 5 à 10 années en France encore aujourd'hui) en transparence avec les services de l'Etat qui sont tenus informés du choix de l'opérateur dans le cadre de l'autorisation délivrée.

On rappelle que les caractéristiques acoustiques des turbines sont propres à chaque modèle de machine. C'est pourquoi, tout en respectant le gabarit type déposé, il est nécessaire de simuler un modèle de machine spécifique si on veut dimensionner un plan de bridage acoustique dans le respect des seuils réglementaires admissibles.

Dès lors, à échéance, la sélection définitive des ouvrages éoliens à installer pourra donner lieu à une actualisation de l'étude acoustique, qui sera portée à la connaissance de l'administration sans délais dans l'hypothèse où les modèles devant finalement être installés ne correspondraient pas au modèle Nordex spécifique visé dans l'étude.

Il convient par ailleurs de souligner qu'il n'y a pas de lien systématique entre l'importance du rotor et la puissance acoustique de l'ouvrage concerné. Un ouvrage présentant un rotor plus réduit qu'un autre, pourra générer lors de son fonctionnement une émission sonore plus conséquente. C'est pourquoi dans le présent dossier il n'y a pas de correspondance entre le modèle analysé dans le cadre du volet paysager, sélectionné du fait de la dimension de son

rotor, et les modèles étudiés dans l'analyse acoustique, les logiques en matière de risques d'impacts étant sensiblement distinctes.

Également, dans la mesure où la réglementation en matière d'urgence impose des seuils de dépassement stricts qui devront être respectés quel que soit les caractéristiques du modèle installé, il est possible de considérer que le concept d'ouvrage « majorant » n'a pas de force opérante pour le volet acoustique. Ce, d'autant plus dans le présent cas de figure où une nouvelle étude acoustique sera potentiellement rendue nécessaire une fois l'appel d'offres ci-dessus évoqué finalisé post-autorisation ; soit dans un délai approximatif moyen de 2 à 4 ans, au regard du délai à considérer pour la finalisation de l'instruction et de l'hypothèse d'un contentieux administratif.

Ainsi, in fine, quel que soit le modèle d'ouvrage et ses caractéristiques, les niveaux d'impacts seront similaires et, en tout état de cause, plafonnés par les seuils réglementaires. En cas de nécessité, l'application des modes de bridage le garantira. Une fois le projet finalisé, une réception acoustique sera réalisée sous contrôle des services de l'Etat dans les 12 mois après la mise en service industrielle, conformément à la législation en vigueur. »

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

4.1 Evaluation du projet au regard de l'environnement

Alors que 5 variantes d'implantation différentes ont été proposées sur deux zones d'études différentes et que le projet initial était envisagé sur 3 zones différentes, l'autorité environnementale recommande au porteur de projet de présenter une analyse de solutions de substitution à l'échelle d'un territoire pertinent.

Il est reproché au porteur de projet qu'« aucune véritable prospection ne semble avoir été menée, qui auraient pu permettre d'identifier d'autres sites possibles pour conduire un projet de même nature et de comparer leurs impacts respectifs », et « 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 ».

Il importe ici de noter que l'identification d'une zone potentiellement propice à l'installation d'un parc éolien émerge toujours d'une première analyse à l'échelle d'un territoire plus large. Voici une synthèse des différentes étapes de prospection du choix de la localisation du projet éolien des Essards :

1. La première étape est une prospection réalisée à l'échelle du département qui permet d'identifier les zones exemptes de contraintes rédhibitoires (contraintes de l'aviation civile, de l'armée, d'éloignement de 500 mètres aux habitations etc.)

2. Cette première recherche a permis l'identification de 3 zones d'études potentielles pour l'installation d'un projet éolien sur le territoire communal d'Azay-le-Ferron, de Martizay et de Bossay-sur-Claise.
3. Ces trois zones étant a priori intéressantes pour l'étude d'un projet, une prise de contact avec les collectivités et les propriétaires et exploitants agricoles concernés par ces zones a été réalisée.
Ces premiers échanges ont permis de confirmer l'intérêt d'une majorité des parties prenantes pour l'étude d'un projet, ce qui est également un aspect déterminant dans l'analyse des alternatives possibles
4. Une fois ces premières étapes réalisées, les différentes études de faisabilité ont été lancées de manière à connaître les contraintes précises pouvant exister sur les trois zones soumises à études et confirmer ou non la faisabilité d'un projet
5. Après la réalisation des états initiaux des études paysagères et de biodiversité, une zone d'étude a été écartée du projet car celle-ci présentait des enjeux trop forts. Ce choix a été fait par le porteur de projet sous conseil du bureau d'étude paysager qui a émis cette recommandation :
« Éviter le secteur sud situé à la fois proche de la ville principale de Martizay et de nombreux enjeux et dans un paysage ouvert et dégagé dénué d'obstacles visuels. Le secteur sud est également celui qui figure le plus proche de la perspective du château d'Azay-le-Ferron orientée vers le sud. Enfin, le secteur sud est situé proche de la vallée de la Claise présentant plusieurs zones habitées et des enjeux qui seront plus fortement exposés que les secteurs ouest et nord. »
6. La finalisation des prospections de terrain permet de connaître les principaux enjeux de chaque zone d'étude puis la définition des différentes variantes d'implantation envisageables. Pour le projet éolien des Essards, 5 variantes d'implantation différentes ont été réalisées. Les différents bureaux d'études experts ont analysé les impacts potentiel de chacune de ces variantes permettant ensuite de sélectionner la variante d'implantation présentant le meilleur compromis entre toutes.

La réalisation successive de l'ensemble de ces démarches correspond à une analyse des alternatives à l'aménagement proposé.

Aussi, dans l'étude d'impact figure la justification du choix du site, basé sur des critères environnementaux, techniques, réglementaires, socio-économiques et sur le contexte politique. La justification de la pertinence du site est également présentée dans la pièce 2 – Note de présentation non technique.

L'étude d'impact présente également de nombreuses mesures d'évitement mises en œuvre sur ce projet qui permettent de mettre en avant la recherche d'alternatives à l'aménagement proposé qui a été conduite. Le détail de ces mesures est disponible dans l'étude complète.

4.2 Articulation du projet avec les plans et programmes concernés

Ces énoncés n'appellent pas de commentaire ou de réponse particulière de la part de la société Parc éolien des Essards.

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

L'autorité environnementale recommande de fournir l'ensemble des données ayant conduit à l'estimation des émissions de carbone évitées.

La mise en exploitation du parc éolien des Essards, d'une puissance totale installée de 12,6 MW à 18,3 MW pour une production annuelle estimée entre 25 500 MWh et 37 000 MWh permettra d'éviter un rejet annuel d'environ 12 800 tonnes à 18 500 tonnes de dioxyde de carbone (CO₂) par an en comparaison d'une source de production énergétique d'origine fossile.

Ce calcul est détaillé dans l'Etude sur la filière éolienne française : bilan, prospective, stratégie, parue en septembre 2017. Dans ce document, l'ADEME mentionne ces estimations de 500 à 600 gCO₂ / kWh < découlent du mix de production auquel s'est vraisemblablement substituée l'électricité éolienne (< mix de référence >). L'analyse conduite pour déterminer ce mix de référence aboutie, en termes de poids des différents moyens de production, aux valeurs centrales suivantes : 39% de gaz naturel, 19% de charbon, 28% de fioul, et 14% de nucléaire. Une analyse de sensibilité a été conduite sur la base de mix de référence plus ou moins émetteurs. Les montants d'émissions évitées sont ensuite calculés par application de facteurs d'émissions spécifiques aux moyens de productions identifiés, pour chacun des polluants analysés. Les facteurs d'émissions utilisés sont issus de la Base carbone ADEME et de la base OMINEA 2017 du CITEPA.

La vocation d'un parc éolien est la production d'énergie électrique à partir d'une énergie renouvelable et non polluante. En ce sens, il contribue à la limitation des gaz à effet de serre tout en participant à la production électrique nécessaire au maintien de l'activité économique et à la sécurité énergétique nationale.

La production d'électricité par l'énergie éolienne permet de diminuer les rejets de gaz à effet de serre (notamment CO₂) et donc de réduire la pollution atmosphérique. En effet, chaque kWh produit par l'énergie éolienne (électricité sans rejet de gaz à effet de serre (GES)) réduit la part des centrales thermiques classiques fonctionnant au fioul, au charbon ou au gaz naturel. Cela réduit par conséquent les émissions de polluants atmosphériques tels que SO₂, NO_x, poussières, CO, CO₂, etc.

4.4 Remise en état du site

Ces énoncés n'appellent pas de commentaire ou de réponse particulière de la part de la société Parc éolien des Essards.

5. Etude de dangers

Ces énoncés n'appellent pas de commentaire ou de réponse particulière de la part de la société Parc éolien des Essards.

6. Résumés non techniques

L'avis de la MRAe relatifs aux résumés non techniques remarque la bonne compréhension de ces différents documents en notant tout de même la longueur du résumé non technique de l'étude d'impact (80 pages). La longueur du résumé non technique est liée à l'importance du dossier de demande d'autorisation environnementale qui est difficilement synthétisable en peu de pages au risque de retirer des éléments clés de compréhension du projet.

Ces énoncés n'appellent pas de réponse particulière de la part de la société Parc éolien des Essards.

7. Conclusion

La MRAE conclue son analyse en précisant que « Le projet de parc éolien des Essards à Martizay et Azay-le-Ferron a fait l'objet d'une étude d'impact classique pour ce type de projet. Celle-ci est proportionnée aux enjeux qui demeurent limités. »

Cinq recommandations figurent dans le corps de cet avis, ce mémoire répond aux points soulevés par la MRAe.