

Recevabilité et réponse à l'avis tacite de la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale (MRAe)

Projet éolien des Brandières

Vienne (86)

Commune de Lizant

janvier 24



 **valeco**

PRODUCTEUR D'ÉNERGIES
RENOUVELABLES

PE DES BRANDIERES
188 RUE MAURICE BEJART - 34080 MONTPELLIER - FRANCE
TEL. 04 67 40 74 00 - WWW.GROUPEVALECO.COM
SAS - SOCIETE DE VALECO / ENBW
- RCS MONTPELLIER - SIRET N° 914 288 972 00013



**PRÉFET
DE LA VIENNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction de la Coordination
des Politiques Publiques
et de l'Appui Territorial**

Poitiers, le 14 décembre 2023

Le préfet de la Vienne

à

Monsieur le Président
Société PE DES BRANDIERES
Groupe VALECO
188 rue Maurice Béjart
34 080 MONTPELLIER

OBJET: Demande d'autorisation environnementale – Projet de parc éolien « Les Brandières » sur la commune de Lizant (86 400).

PJ: Une

Vous trouverez joint à ce courrier copie de l'information relative à l'absence d'observation de la MRAe, en date du 12 décembre 2023 portant sur l'évaluation environnementale du projet d'installation et d'exploitation d'un parc éolien sur la commune de Lizant (86 400).

Vous avez la possibilité, en application de l'article L 122-1 du code de l'environnement, modifié par la loi du 2 mars 2018, de produire une réponse écrite.

Pour le préfet,
Le directeur délégué,


Stéphane ARCOBELLI

Copie transmise à :
UbD 16-86 DREAL Nouvelle Aquitaine

Bureau de l'Environnement
Affaire suivie par : Ingrid MEMETEAU
Tél: 05 49 55 71 18
Mél: pref-environnement@vienne.gouv.fr
7 place Aristide Briand 86000 Poitiers
www.vienne.gouv.fr

Projet éolien des Brandières à Lizant (86) / VALECO

Absence d'avis émis par la MRAe dans le délai de 2 mois prévu à l'article R122-7 du code de l'environnement

Absence d'avis du 12 décembre 2023 / P-2023-14873

2023APNA193



**PRÉFET
DE LA VIENNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction de la Coordination
des Politiques Publiques
et de l'Appui Territorial**

Poitiers, le 12 janvier 2024

le préfet de la Vienne

à

Monsieur le Président
Société PE DES BRANDIÈRES
Groupe VALECO
188 rue Maurice Béjart
34 080 MONTPELLIER

Objet : Demande d'autorisation environnementale

Projet de parc éolien « PE des Brandières » sur la commune de Lizant

Réf. : votre demande du 12 octobre 2022 complétée le 20 juillet 2023

Vous avez déposé le 12 octobre 2022 complétée le 20 juillet 2023 une demande d'autorisation environnementale pour l'exploitation de l'installation visée en objet, pour laquelle un accusé de réception a été délivré le 12 octobre 2022.

Je vous informe que suite à l'examen par l'inspection des installations classées de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL), j'ai décidé de considérer votre dossier suffisamment développé pour permettre à l'ensemble des parties prenantes d'apprécier au cours de la procédure les caractéristiques du projet d'exploitation de l'installation, sur son site et dans son environnement.

Je vous précise par ailleurs que, ainsi que le prévoit l'article L. 122-1 du code de l'environnement, l'information relative à l'absence d'observation de l'autorité administrative compétente en matière d'environnement sera jointe au dossier d'enquête publique qui pourrait se tenir courant mars 2024.

Je vous invite à m'adresser votre dossier en 4 exemplaires papier et 19 exemplaires sur support informatique.

Enfin, sans préjuger de la suite que je serai amenée à donner à votre demande à l'issue de cette procédure d'instruction, j'appelle tout particulièrement votre attention sur la possibilité ouverte aux tiers, pendant une période de quatre mois, d'introduire auprès de la justice administrative un recours contre une éventuelle décision d'autorisation.

Pour le préfet,
Le directeur délégué,

Stéphane ARCOBELLI

Réponse à l'avis tacite de la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale (MRAe)

Table des matières

PREAMBULE	4
1 UNE INTEGRATION OPTIMALE DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT (ANALYSE DE LA QUALITE DE L'ETUDE D'IMPACT)	5
1.1 L'ETUDE DES VARIANTES ET LE MEILLEUR COMPROMIS D'IMPLANTATION	5
1.1.1 Variante n°1	8
1.1.2 Variante n°2	9
1.1.3 Variante n°3	10
1.1.4 Variante n°4	11
1.1.5 le meilleur compromis d'implantation	12
1.2 MILIEU HUMAIN.....	13
1.2.1 Un plan de gestion acoustique sur mesure	13
1.3 MILIEU NATUREL	14
1.3.1 Un évitement exemplaire des habitats à enjeux	14
1.3.2 La mise en place d'un plan de bridage naturaliste.....	14
1.3.3 La plantation de 300m de haies et la création/gestion de 2 ha de prairie permanentes.	15
1.3.4 La création et gestion de zones humides	16
1.3.1 Synthèse des mesures environnementales dans le cadre du projet éolien des Brandières	18
1.3.2 Synthèse des impacts résiduels sur le milieu naturel	20
1.4 DES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT PAYSAGERES.....	21
1.4.1 Panneaux pédagogiques.....	21
1.4.2 Entretien du sentier de randonnée.....	21
1.4.3 Bourse aux arbres	21
2 INFORMATION DU TERRITOIRE ET CONCERTATION	22

2.1.1	<i>Une communication continue auprès des élus.....</i>	22
2.1.2	<i>lettres d'information</i>	22
2.1.3	<i>site internet dédié au projet.....</i>	24
3	SYNTHESE DES POINTS PRINCIPAUX	25

Préambule

C'est en 2020 que le projet de parc éolien des Brandières a débuté par l'identification d'une zone d'implantation potentielle sur la commune de Lizant dans le département de la Vienne (86).

Après avoir rencontré les élus communaux, des expertises écologiques, paysagères, acoustiques et de gisement de vent furent menées. Ces expertises ont permis d'évaluer finement les enjeux, de déterminer le meilleur compromis d'implantation et de définir des mesures Eviter Réduire Compenser¹ afin d'assurer une intégration optimale du projet dans son environnement.

Le 12 octobre 2022, un dossier de demande d'autorisation environnementale (DDAE) fut déposé à la Préfecture de la Vienne permettant l'instruction du projet de parc éolien par les services de l'Etat.

La Mission régionale d'Autorité Environnementale (MRAe) de la région Nouvelle Aquitaine a rendu le 12 décembre 2023, un avis tacite sur le contenu de l'étude d'impact réalisée pour le projet éolien des Brandières dans le cadre de la procédure d'Autorisation Environnementale (référence de l'avis 2023APNA193²).

En application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, l'avis de l'Autorité environnementale doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique 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 document vise généralement à rappeler les différentes spécificités du projet et à détailler les réflexions menées pour intégrer au mieux le projet de parc éolien dans son environnement.

La structure de ce document suit celle d'un avis de la MRAe type.

Pour toutes questions, le lecteur pourra s'adresser à Guillaume BRUSAU, Chef de projets éoliens :

- guillaumebrusau@groupevaleco.com

¹ Mesures ERC : Mesures mise en place pour Eviter, Réduire ou Compenser les impacts du projet.

² <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/avis-rendus-sur-projets-de-la-mrae-nouvelle-a1197.html>

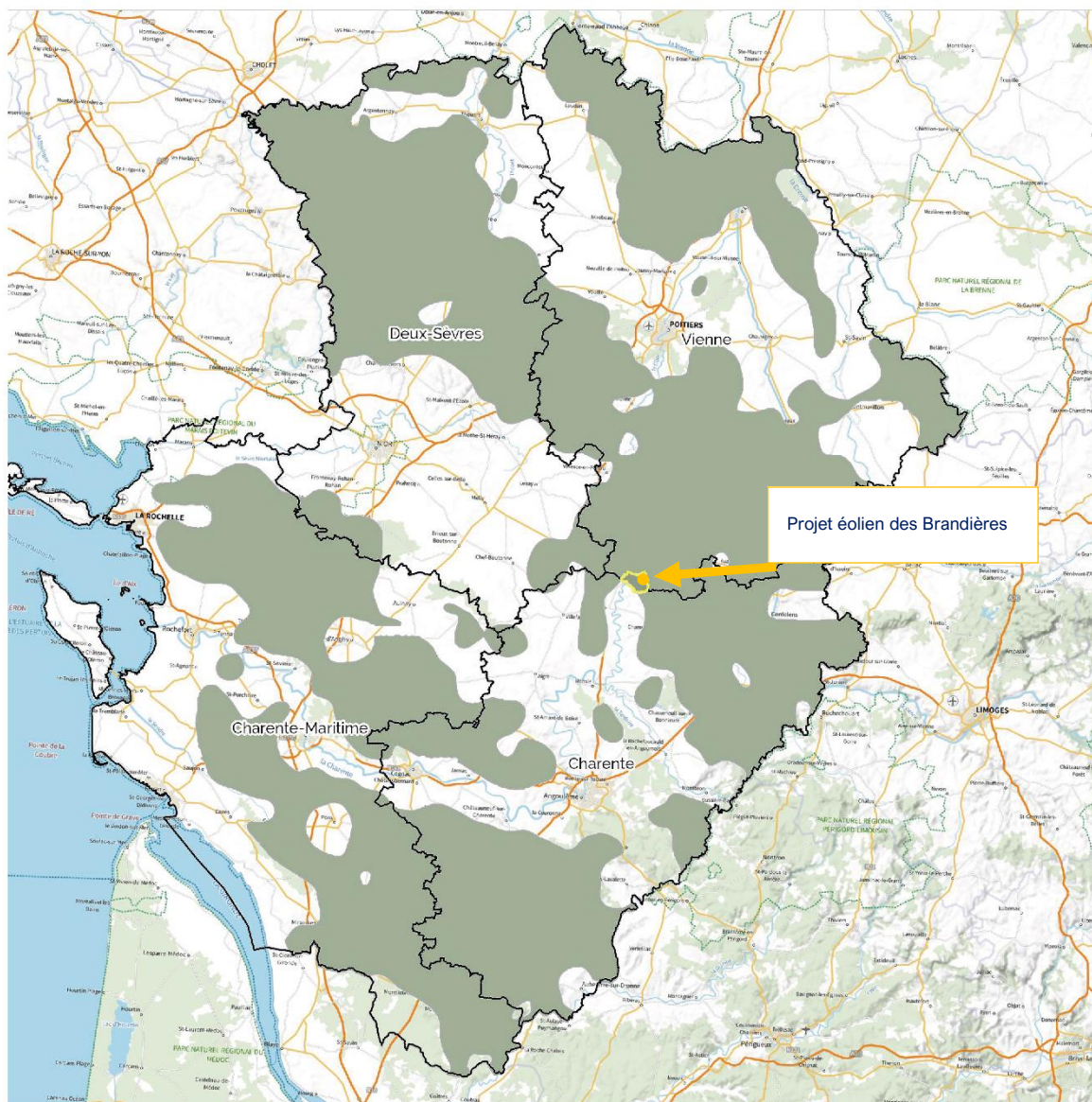
1 Une intégration optimale du projet dans son environnement (analyse de la qualité de l'étude d'impact)

Dans le cadre du projet éolien des Brandières, le porteur de projets a étudié tous ses enjeux afin d'assurer une intégration optimale dans son environnement.

1.1 L'étude des variantes et le meilleur compromis d'implantation

La commune de Lizant fait partie des communes situées dans les **zones favorables** au développement du grand éolien où les objectifs de production ne sont pas encore atteints. En effet, le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de Nouvelle-Aquitaine a fixé les objectifs de puissance installée pour l'éolien à hauteur de 4 500 MW en 2030 puis 7 600 MW en 2050. Le projet éolien des Brandières s'inscrit dans le plan de développement des unités de production d'énergie renouvelable. Ces zones sont définies par rapport aux enjeux liés au patrimoine architectural et paysager, aux sensibilités écologiques, aux contraintes et servitudes techniques (aviation civile, radars, voies de communication, etc.).

Situation du projet au sein du SRE Poitou-Charentes



Départements
□
Zones favorables
■

Auteur: Collaborateur Valcco
Sources: Valeco, IGN

0 60km



Date: 18/12/2023
Projection: RGF 1993 Lambert-93

Figure 1 : Situation du projet au sein du SRE Poitou-Charentes (les zones favorables sont représentées en vert) (Sources : SRE Poitou-Charentes)



Au sein de cette zone est délimitée une « **Zone d'Implantation Potentielle** » (ZIP) potentiellement favorable pour l'implantation d'un projet éolien. Le porteur de projet, avec l'aide de bureaux d'études spécialisés et indépendants, y effectue le meilleur compromis d'implantation en prenant en compte les distances réglementaires aux habitations et les caractéristiques écologiques, paysagères et acoustiques du site. Ce meilleur compromis d'implantation comporte l'analyse de 4 variantes d'implantation possibles. Ces variantes ont été analysées selon une ZIP respectant la distance réglementaire de 500 m vis-à-vis des habitations et les contraintes de hauteur éventuelles de l'Armée et de l'Aviation civile.

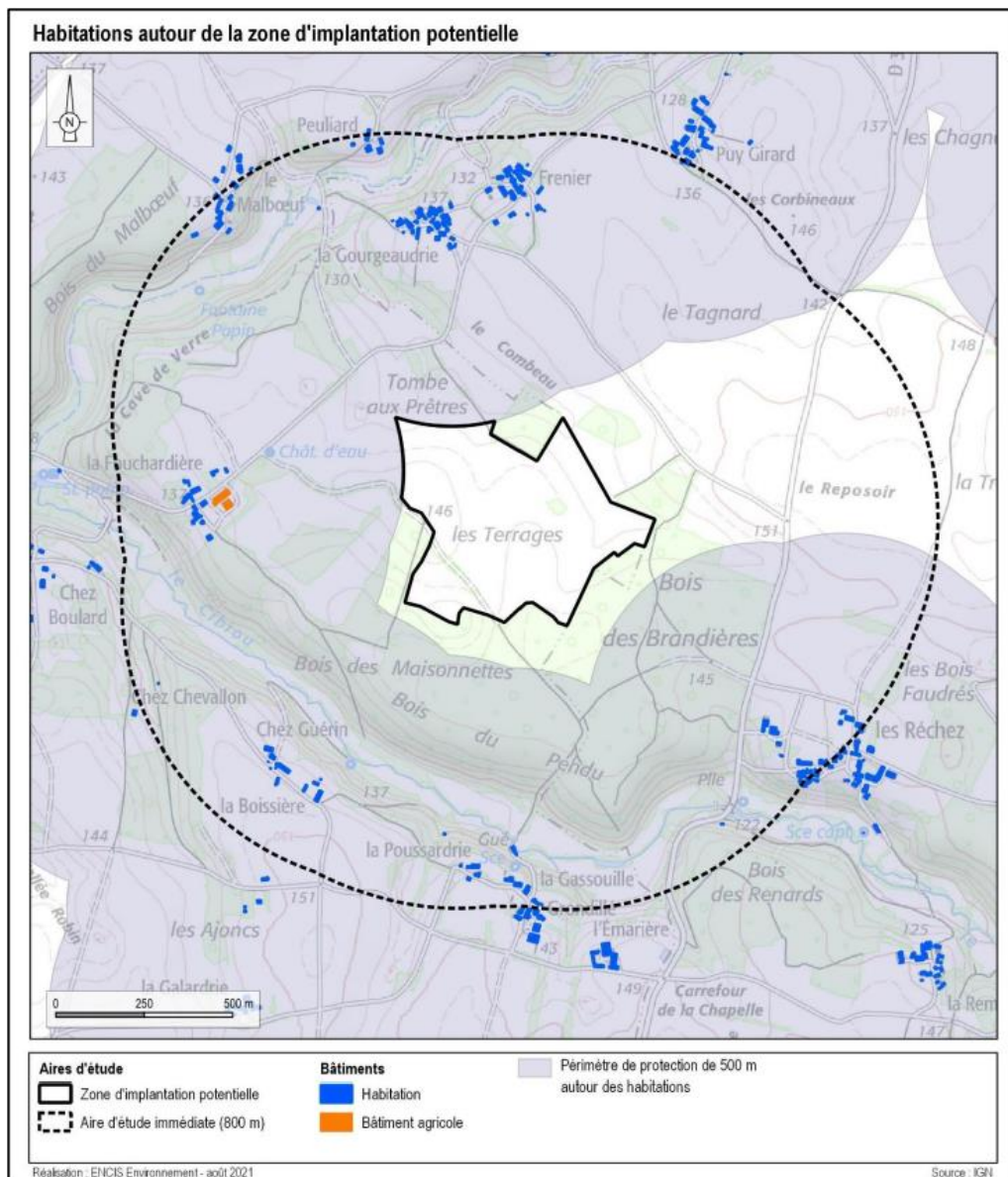


Figure 2 : Représentation de la ZIP

1.1.1 VARIANTE N°1

La variante 1 est composée d'une ligne de 2 éoliennes d'une hauteur d'environ 200 m en bout de pale.

Variante 1	
Nombre de machine	2
Puissance	10 MW
Rotor	150m
Hauteur Mât	125m
Garde au sol	50,5m
Hauteur en bout de pale	200m

Les éoliennes sont implantées à 568,5 m des premières habitations de Lizant et 640 m des premières habitations de Genouillé. La variante présente un bon productible grâce à son diamètre de rotor important.

D'un point de vue environnemental, le gabarit permet de se tenir éloigné des boisements et haies à enjeux. La garde au sol de 50m permet d'assurer une déconnexion avec les enjeux au sol. Enfin, La hauteur de mât de 125m permet d'éviter une potentielle interception des couloirs migratoires.

L'impact paysager est également plus faible de par un nombre de mât réduit (2 contre 3) ainsi qu'une hauteur hors tout limitée à 200m. L'implantation prolonge de façon plus lisible le projet de Genouillé présentant souvent des covisibilités. On retrouve également un équilibre avec une taille rotor proportionnelle à la hauteur du mât ce qui donne une apparence plus « élancée » à l'installation.

Projet éolien des Brandières

Variante 1

- Aménagements (éolien)
- Surplomb
- Entités points (éolien)
- Implantation



Auteur: Collaborateur Valeco
Sources: Valeco, IGN

Date: 10/05/2022
Projection: RGF 1993 Lambert-93

Figure 3 : Carte représentant la variante n°1

1.1.2 VARIANTE N°2

La **variante 2** est composée d'une ligne de 2 éoliennes d'une hauteur d'environ 200 m en bout de pale.

Variante 2	
Nombre de mât	2
Puissance	11,4 MW
Rotor	163m
Hauteur Mât	118m
Garde au sol	36,5m
Hauteur en bout de pale	200m

Les éoliennes sont implantées à 575 m des premières habitations de Lizant et 650 m des premières habitations de Genouillé. La variante présente un très bon productible grâce à la surface balayée par son rotor conséquent.

D'un point de vue environnemental, la hauteur maximale de l'installation fixée à 200m permet d'éviter les interférences avec les couloirs migratoires. En revanche la garde au sol de 36m est jugée insuffisante pour éviter de perturber de l'activité au sol des chiroptères.

D'un point de vue paysager, son implantation prolonge de façon lisible le projet voisin de Genouillé mais pourrait être optimisée. En effet le décalage entre le diamètre de rotor et la hauteur du mât donne une apparence « trapue » à l'installation.

Cette variante n'est donc pas optimale d'un point de vue écologique et pourrait être optimisée sur le plan paysager

Projet éolien des Brandières

Variante 2

- Aménagements (éolien)
- Surplomb
- Entités points (éolien)
- Implantation



Auteur: Collaborateur Valeco
Sources: Valeco, IGN

Date: 10/05/2022
Projection: RGF 1993 Lambert-93

Figure 4 : Carte représentant la variante n°2

1.1.3 VARIANTE N°3

La **variante 3** est composée d'une ligne de 3 éoliennes d'une hauteur d'environ 192 m en bout de pale.

Variante 3	
Nombre de mât	3
Puissance	14,4 MW
Rotor	133m
Hauteur Mât	125m
Garde au sol	58,5m
Hauteur en bout de pale	192m

Les éoliennes sont implantées à 564 m des premières habitations de Lizant et 630 m des premières habitations de Genouillé. Le gabarit retenu est de 133m de diamètre de rotor et 125m de hauteur de mât. La variante représente un des productibles les plus important avec la variante n°4. Sa garde au sol de 59m permet de limiter la perturbation de l'activité des chiroptères au sol. Les inter distances entre les mâts sont régulières et facilitent son intégration dans le paysage.

En revanche, l'ajout d'une éolienne implique une occupation des sols plus importante. Cette variante peut également induire un potentiel « effet barrière » pour l'avifaune lié à la proximité des rotors. D'un point de vue paysager, les inter distances entre les machines diffèrent légèrement avec celle du projet de Genouillé ce qui rend les interactions entre les deux projets moins visibles. Cette variante n'est pas optimale d'un point de vue écologique et paysager.

Projet éolien des Brandières

Variante 3

- Aménagements (éolien)
- Surplomb
- Entités points (éolien)
- Implantation



Auteur: Collaborateur Valeco
Sources: Valeco, IGN

Date: 10/05/2022
Projection: RGF 1993 Lambert-93

Figure 5 : Carte représentant la variante n°3

1.1.4 VARIANTE N°4

La **variante 4** est composée d'une ligne de 2 éoliennes d'une hauteur d'environ 240 m en bout de pale.

Variante 4	
Nombre de mât	2
Puissance	11,4 MW
Rotor	150m
Hauteur Mât	164m
Garde au sol	89,5m
Hauteur en bout de pale	240m

Les éoliennes sont implantées à 568,5 m des premières habitations de Lizant et 640 m des premières habitations de Genouillé. Le gabarit retenu est de 150m de diamètre de rotor et 164m de hauteur de mât. La variante présente le productible le plus important grâce à une hauteur en bout de pôle de 240m. Les aérogénérateurs peuvent ainsi capter des vents plus forts et réguliers. La variante possède la plus grande garde au sol (89,5m) ce qui permet une déconnexion importante avec les enjeux au sol.

En revanche, cette variante est en moyenne plus élevée de 40m par rapport aux autres. Les rapports d'échelles peuvent ainsi paraître disproportionnés en comparaison avec le relief et les structures végétales et donc induire un impact paysager plus important. De plus, l'installation est susceptible d'intercepter des couloirs migratoires. Cette variante n'est donc pas adaptée d'un point de vue paysager et peu adaptée d'un point de vue écologique.

Projet éolien des Brandières

Variante 4

- Aménagements (éolien)
- Surplomb
- Entités points (éolien)
- Implantation



Auteur: Collaborateur Valeco
Sources: Valeco, IGN

Date: 10/05/2022
Projection: RGF 1993 Lambert-93

Figure 6 : Carte représentant la variante n°4

1.1.5 LE MEILLEUR COMPROMIS D'IMPLANTATION

A l'issue du processus itératif, la variante n°1 est la variante qui représente le meilleur compromis d'implantation.

Du point de vue du milieu naturel, le meilleur compromis d'implantation permet de **limiter les incidences sur les zones humides, les habitats et espèces sensibles** ainsi que le **contexte bocager** en mettant en place une **stratégie d'évitement des impacts**. Le bas de la pale passera à une hauteur minimale de 50 mètres, soit **2,5 à 3 fois la canopée observée in situ** (hauteur moyenne correspondant à la cime des arbres les plus hauts d'un peuplement forestier).

En ce qui concerne le milieu humain, cette variante permet de réduire le projet à **2 éoliennes au lieu de 3**. De plus, le projet est implanté en moyenne à plus de 568 m de l'habitation la plus proche.

D'un point de vue paysager, la variante n°1 retenue compte **une éolienne en moins permettant de limiter l'étalement du motif éolien sur l'horizon**. Enfin, le gabarit retenu offre **une meilleure lisibilité du projet**.

Projet éolien des Brandières

Lizant

- Accès (Valeco)
 - Chemin à créer
 - Chemin existant
 - Rayon de braquage provisoire
- Eoliennes terrestres (Valeco)
 - En instruction: déposé
- Plateformes (Valeco)
 - Plateforme et fondation
 - Plateforme PDL
 - Stockage de pales
- Postes (Valeco)
 - Poste de livraison (PDL)
- Projets éoliens terrestres (Valeco)
 - En instruction: déposé
- Raccordement (Valeco)
 - DEV - Raccordement inter-éolien
- Surplombs (Valeco)
 - Surplombs
- Communes (2023)



Auteur: Collaborateur Valeco
Sources: Valeco, IGN

Date: 18/12/2023
Projection: RGF 1993 Lambert-93



Figure 7 : Représentation du meilleur compromis d'implantation

1.2 Milieu humain

En plus du meilleur compromis d'implantation, des mesures ont été adoptées pour assurer une intégration optimale du projet dans son environnement, notamment le milieu humain.

1.2.1 UN PLAN DE GESTION ACOUSTIQUE SUR MESURE

La réglementation française, l'une des plus strictes d'Europe, veille à limiter la gêne potentielle pour les riverains en termes d'émissions sonores d'un parc éolien. Ces émissions ne doivent pas être supérieures aux normes réglementaires de +3 dB(A) la nuit et +5 dB(A) le jour par rapport au niveau de bruit en absence d'éolienne. Les éoliennes sont bridées lorsque l'impact sonore du parc éolien est trop élevé par rapport au niveau de bruit perçu depuis les habitations et ceci de jour comme de nuit. Afin de respecter les seuils réglementaires acoustiques, **un plan de gestion acoustique** a été réfléchi avec un bureau d'études indépendant qui a mesuré les impacts sonores près de la zone d'études à partir de 6 points d'écoute fixes installés tout autour du site.

Une **nouvelle campagne de mesure** sera réalisée **après la mise en service du parc éolien** afin de s'assurer que les résultats obtenus lors des études préliminaires correspondent bien à la réalité du site, et que le parc éolien respecte la réglementation acoustique. En cas de non-conformité constatée, **le bridage du parc sera adapté de façon à respecter la réglementation.**

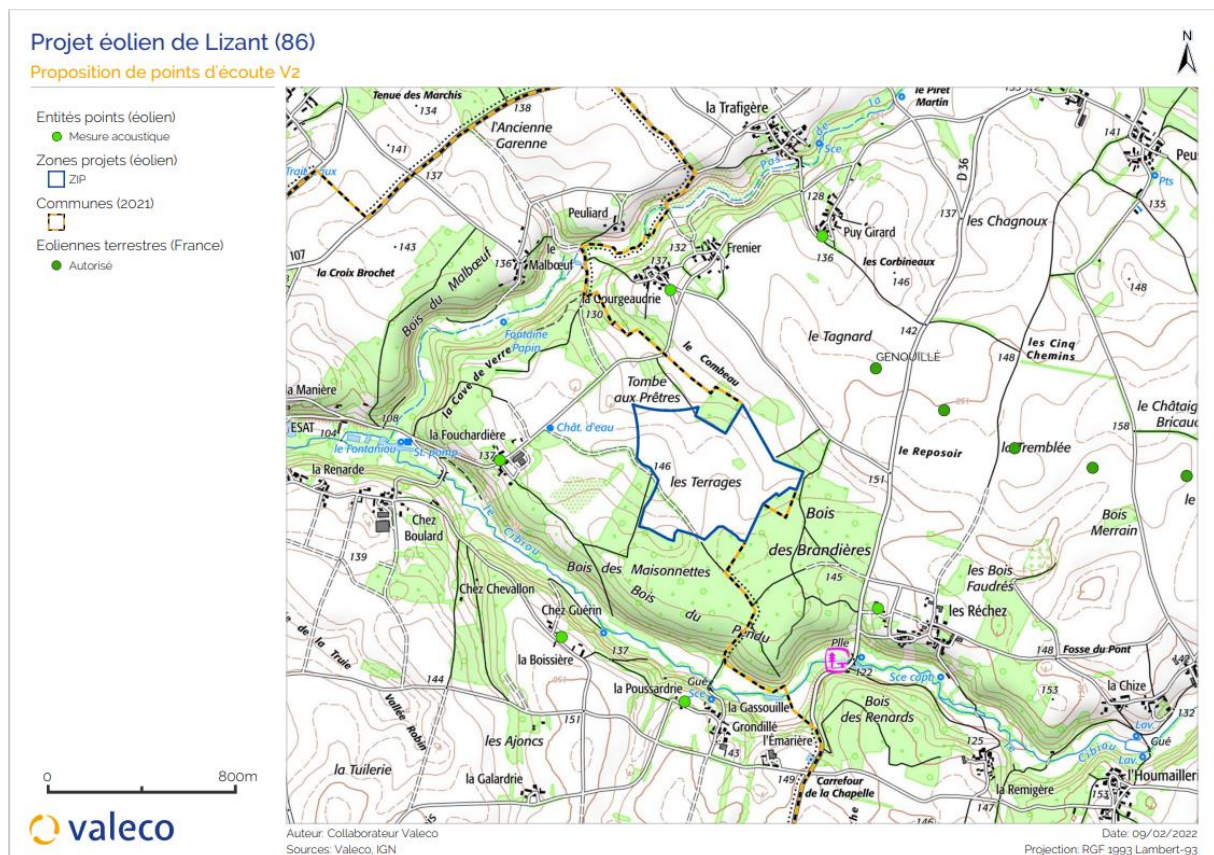


Figure 8 : Carte des points d'écoute installés autour du site

1.3 Milieu naturel

Plusieurs mesures ont été réalisées et/ou définies afin d'assurer la bonne intégration du projet dans le milieu naturel.

1.3.1 UN EVITEMENT EXEMPLAIRE DES HABITATS A ENJEU

Dans l'optique de limiter au maximum les potentielles incidences du projet sur la biodiversité en termes de localisation, une réflexion a été menée en amont sur l'emplacement des éoliennes et des aménagements liés. Le porteur du projet a souhaité retenir la variante qui générerait le moins d'impacts d'un point de vue écologique.

De plus, le dimensionnement des aménagements relatifs à la phase de chantier s'est voulu exemplaire en évitant toute altération de haie ou de boisements. En effet, les accès ont été réfléchis pour contourner l'ensemble des habitats à enjeux et privilégier les voiries existantes.

Enfin, l'ensemble des éoliennes évite tout zonage d'intérêt pour la biodiversité.

1.3.2 LA MISE EN PLACE D'UN PLAN DE BRIDAGE NATURALISTE

La mise en place d'un **plan de bridage** est prévue dans le dossier de demande d'autorisation environnementale. Ce dispositif permettra d'arrêter les éoliennes lors des périodes de forte activité des chiroptères pour éviter les collisions. Ce plan de bridage a été élaboré selon des données bibliographiques et des **retours des écoutes chiroptères** réalisés aux points d'écoute représentés ci-dessous. Des écoutes en hauteur ont également été effectuées. Ces données permettent d'adapter le plan de bridage aux usages des espèces évoluant autour du site.

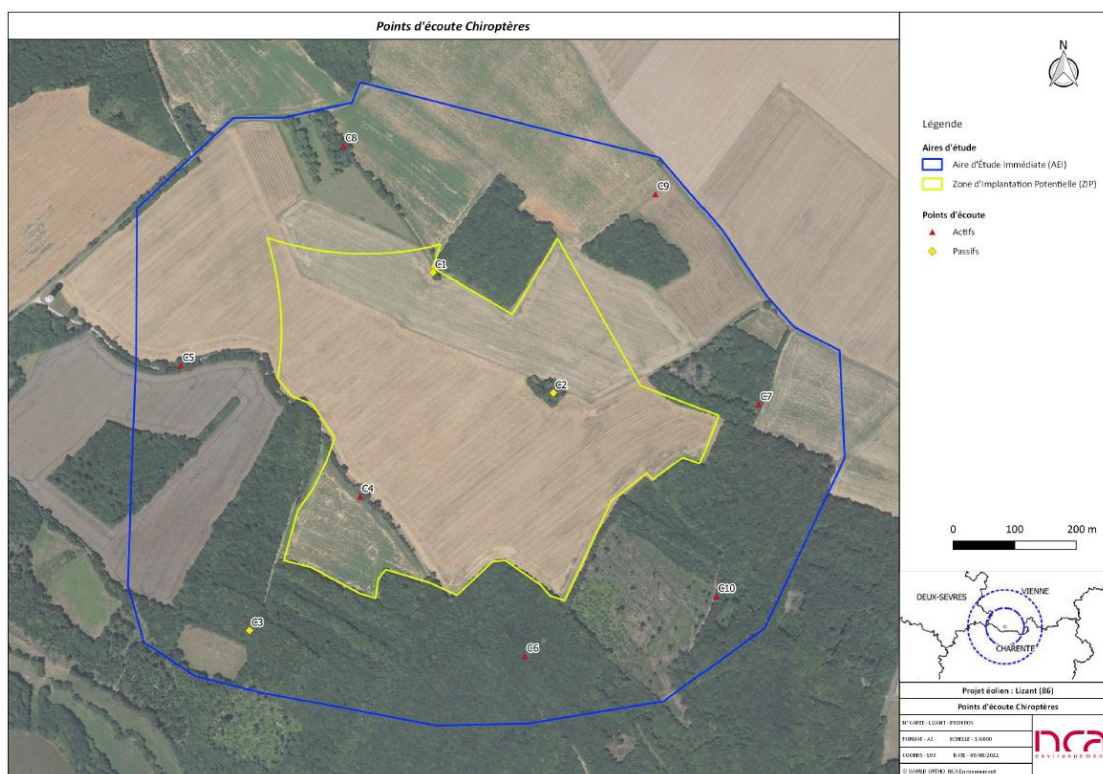


Figure 9 : Localisation des points d'écoute active et passive des chiroptères (Source : NCA Environnement)

1.3.3 LA PLANTATION DE 300M DE HAIES ET LA CREATION/GESTION DE 2 HA DE PRAIRIE PERMANENTES.

Il est prévu dans le dossier d'autorisation environnementale la **plantation de 100 ml de haies** dans le cadre d'une mesure d'accompagnement du projet, en amont du début du chantier. Le porteur du projet s'est engagé à planter **300 ml soit 300%** du linéaire demandé. Cette opération a déjà fait l'objet d'un conventionnement pour garantir **l'entretien et le maintien** de ces haies pour une durée de **25 ans**.

Ces plantations visent en particulier les cortèges d'avifaune adeptes des habitats de type bocager ainsi que les chiroptères. Ce corridor permettra également de renforcer les continuités écologiques locales, devenues très morcelées avec le temps.

Projet éolien des Brandières

Mesure de plantation de haies

- Parcelles (contours) (Module foncier Valeco)
- Communes (2022)
- Entités linéaires (éolien)
- Linéaire



Figure 10 : Exemple de plantation de haies sur le projet éolien de Saint-Félix



Auteur: Collaborateur Valeco
Sources: Valeco, IGN

Figure 11 : Carte de la plantation des 300 ml de haies

En complément, la **création/gestion de 1ha de jachère** était également prévue dans l'étude d'impact. En substitution, le porteur du projet s'est engagé à la **création/gestion de 2ha de prairie permanentes**. Des discussions avancées sont en cours avec le **Conservatoire des espaces naturels (CEN) de Nouvelle-Aquitaine** afin d'aboutir à une convention.

Les prairies permanentes favoriseront la nidification d'oiseaux des milieux ouverts, tels que l'Alouette des champs ou la Linotte mélodieuse; elles permettront un accroissement des ressources trophiques pour les prédateurs, en offrant un habitat propice à leurs proies (insectes, reptiles, petits mammifères...); plus largement, elles permettront une diversification spécifique des groupes à l'échelle locale (flore et faune).

En effet, les couverts herbacés pérennes ainsi que les linéaires de haies constituent, pour la faune et la flore, un habitat préférentiel en contexte agricole intensif (openfields).

La création / gestion de ces milieux a pour objectif de restaurer des conditions favorables à l'alimentation et à la reproduction des espèces présentes (oiseaux et Chiroptères notamment).

A terme, les retombées positives peuvent concerner l'ensemble des taxons (faune et flore) affiliés aux jachères et aux haies, mais aussi l'aspect paysager (valorisé). En effet, l'entomofaune, les mammifères terrestres et l'herpétofaune utiliseront préférentiellement ces nouveaux supports aussi bien pour l'alimentation que pour le refuge, le transit et la reproduction.

1.3.4 LA CREATION ET GESTION DE ZONES HUMIDES

Dans le cadre de l'état initial du milieu naturel, le bureau d'étude indépendant a réalisé une étude des zones humides afin de tester leur présence dans la zone d'implantation du projet. Aucune zone de végétation caractéristique des zones humides n'a été recensée sur la zone. En revanche, une partie des sondages pédologiques a révélé la présence de zones humides.

Le second volet de l'étude d'impact a consisté en l'évaluation de l'impact prévisionnel du projet. Cet impact peut être scindé entre un impact permanent (exemple : l'emprise au sol des éoliennes) et un impact provisoire (exemple : une piste temporaire). L'impact provisoire induit par le projet est ici jugé négligeable dans la mesure où il n'affecte pas les fonctionnalités écologiques et hydrologiques du milieu. Cependant, un impact permanent substantiel est retenu sur une surface de 5 820 m² après application des mesures d'évitement (évitement au maximum des secteurs humides) et de réduction (optimisation de la surface des plateformes, adaptation du calendrier du chantier, remise en état de secteurs artificialisés à la fin de travaux etc.).

Étant donné que le secteur impacté justifiant la mise en œuvre d'une mesure de compensation est d'une surface totale de 5 820 m² et que le ratio minimal du SDAGE Adour-Garonne » est de 150%, la surface minimale de la zone de compensation doit s'élever à 8 730 m². Les enjeux floristiques et faunistiques étant relativement modestes au niveau des zones humides impactées, ils ne semblaient pas justifier un rehaussement du ratio.

Dans le cas du projet éolien des Brandières, le principe d'équivalence écologique engage à créer ou à améliorer l'état écologique d'une zone humide.

Après un travail de recherche, une parcelle concernée par une zone humide de 1,15 ha a été identifiée sur le même bassin versant. Elle a été sélectionnée pour accueillir les différentes mesures de compensation qui se composent de :

- La création d'une mare sur la partie non humide à sol hydromorphe afin de tamponner les eaux pluviales et améliorer l'humidité de cette zone.
- La conversion de la prairie en prairie permanente.
- La mise en place d'une gestion par pâturage/fauche adaptée aux zones humides.

Ces différentes mesures ont pour vocation de restaurer et améliorer l'humidité de la zone humide présente sur 1,15 ha. Le ratio de compensation s'élève ainsi à 197% de la surface impactée. Une convention a d'ores et déjà été signée avec les propriétaires de la parcelle.

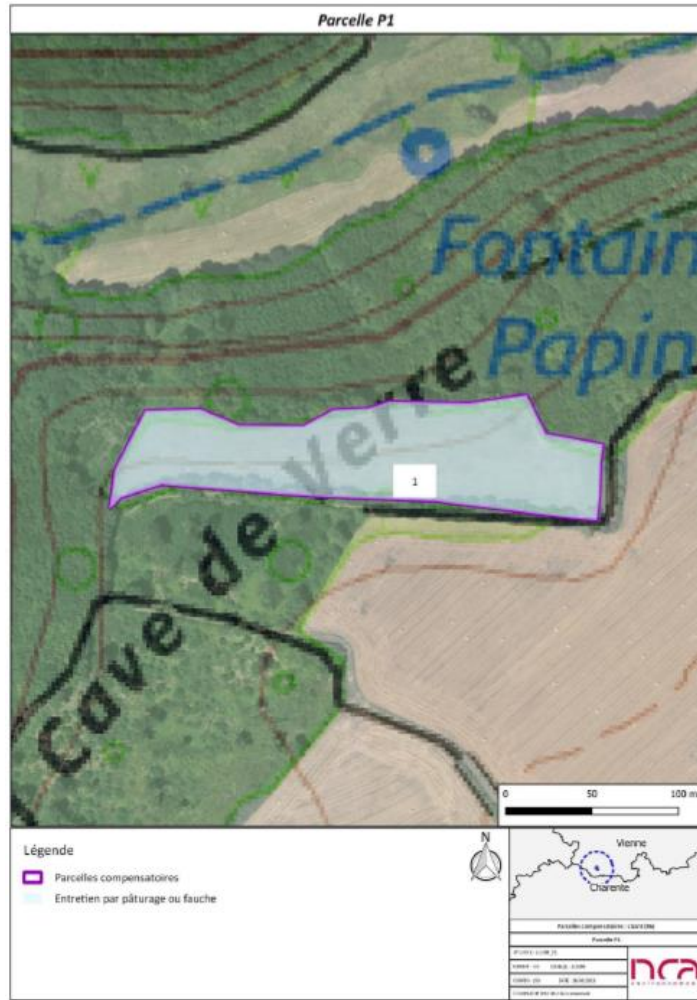


Figure 12 : Carte d'une parcelle pouvant accueillir les mesures de compensation

Ces mesures permettent d'apporter une plus-value environnementale significative au projet des Brandières.

1.3.1 SYNTHÈSE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES DANS LE CADRE DU PROJET EOLIEN DES BRANDIÈRES

Référence de la mesure	Type de mesure	Impact corrigé ou intérêt de la mesure	Impacts résiduels	Intitulé / Description de la mesure	Coût estimatif
Mesure E1	Mesures d'Évitement	Risques de destruction / altération d'habitats d'espèces patrimoniales.	-	Implantation des éoliennes en-dehors des secteurs les plus sensibles pour la biodiversité.	Intégrés dans le développement du projet.
Mesure E2		Dérangement de la faune.	Négligeable à très faible	Adaptation calendaire des travaux.	
Mesure E3		Risque de pollution de l'environnement.	-	Exportation et traitement de tous les déchets consécutifs aux travaux.	
Mesure E4		Risque de colonisation du site par des espèces végétales exotiques et invasives.	-	Non apport de terre extérieure contenant des espèces envahissantes.	
Mesure R1	Mesure de Réduction	Mortalité par collision / barotraumatisme, risque de surcoût énergétique (effet barrière).	Négligeable à faible	Choix du gabarit des éoliennes et limitation de l'effet barrière.	<p><u>Du 1er mars au 31 octobre inclus, les 2 éoliennes du projet des Brandières seront arrêtées lors des conditions suivantes :</u></p> <p><u>Du premier Mars au 14 Août :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vitesses de vents ≤ 6 m/s. • Température ≥ 10°C. • Toute la nuit de 30 min avant le coucher du soleil à 30 min après le lever du soleil. <p><u>Du 15 Août au 30 Septembre :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vitesses de vents ≤ 7 m/s. • Température ≥ 10°C. • Toute la nuit de 30 min avant le coucher du soleil à 30 min après le lever du soleil. <p><u>Octobre :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vitesses de vents ≤ 6,5 m/s. • Température ≥ 9°C. • Toute la nuit de 30 min avant le coucher du soleil à 30 min après le lever du soleil.
Mesure R2		Attractivité des éoliennes pour la faune.		Maintien d'habitats peu favorables à la faune directement en-dessous des éoliennes, et limitation de la pollution lumineuse nocturne émise au niveau des éoliennes.	
Mesure R3		Mortalité des Chiroptères et des oiseaux migrateurs nocturnes par collision / barotraumatisme.		Protocole d'arrêt des éoliennes la nuit.	
Mesure S1	Mesures de Suivi	Dérangement de la faune, risque de destruction d'espèces protégées.	Négligeable	Mise en place d'un coordinateur environnemental de travaux et d'un Plan d'Assurance Environnement.	~ 5 400 € HT.

Figure 13 : Tableau synthétisant les différentes mesures environnementales (1/2)

Référence de la mesure	Type de mesure	Impact corrigé ou intérêt de la mesure	Impacts résiduels	Intitulé / Description de la mesure	Coût estimatif
Mesure S2		Dérangement / Perte d'habitats en phase d'exploitation.		Suivi de l'activité de l'avifaune en période de nidification (4 passages / an), d'hivernage (2 passages / an) et de migration (4 passages / phase migratoire / an) les 3 premières années d'exploitation du parc, puis tous les 10 ans. Suivi de l'activité de l'avifaune lors des travaux agricoles ciblés (6 à 9 passages la première année d'exploitation).	9 000 € HT / an, soit 27 000 € HT pour les 3 ans puis 9 000 € HT tous les 10 ans. + 3 000 € à 4 500 € HT pour le suivi agricole.
Mesure S3		Risque de mortalité de la faune volante par collision ou barotraumatisme.		Suivi de mortalité avifaune / Chiroptères les 2 premières années d'exploitation, puis une fois tous les 10 ans.	29 500 € HT par année de suivi, soit 59 000 € HT pour les 2 premières années puis 10 000 € HT tous les 10 ans.
Mesure S4		Limitation du risque de mortalité par collision / barotraumatisme.		Suivi d'activité des Chiroptères en nacelle entre les semaines 10 et 45 les 2 premières années d'exploitation du parc, puis une fois tous les 10 ans.	15 000 € HT la première année, 5 000 € HT / an l'année suivante, soit 20 000 € HT pour 2 ans ; 5 000 € HT tous les 10 ans.
Mesure S5		Suivi évolution des zones humides.		Le suivi sera entrepris avant le démarrage du chantier pour constituer un état de référence avec deux passages (un passage pour réaliser les deux indicateurs et un second pour l'indicateur floristique). De plus, un suivi en période hivernale sera réalisé durant le chantier par un écologue entre novembre et février pour éviter toute dégradation de la zone humide par les engins (un passage toutes les deux semaines sera réalisé). Enfin, il sera réalisé à n, n+1, n+3, n+5 avec deux passages par an, puis si l'évolution est favorable, tous les 10 ans. Ce suivi fera état d'un rapport comparant l'état de référence avec les relevés des années suivantes.	Deux passages sur deux journées par an en période favorable, 1 200 € HT par passage, soit 3 400 € HT/an et trois journées de rédaction à 1 800 euros pour un total 20 800 € HT sur les trois premières années de suivi. Un passage toutes les deux semaines entre novembre et février durant la phase chantier, soit 600 € HT par passage, 4800 € HT durant la période de novembre à février.
Mesure S6		Suivi évolution de la mare		Un suivi écologique de la mare sera mis en œuvre dès lors que elles seront opérationnelles et fonctionnelles pour les amphibiens (année n). Ce suivi consistera en 2 passages annuels sur 3 ans (années n, n+1, n+2, n+3), puis 1 passage tous les 5 ans (n+5, n+10, n+15, etc.) et sur une période de 30 ans.	Deux nocturnes en février/mars pour les amphibiens précoces et en mai/juin pour les par an en période favorable, 2 200 € HT/an et trois journées de rédaction à 1 800 euros ; pour un total 40 000 € HT sur la durée de la phase d'exploitation.
Mesure C1		Mesure de compensation	Impact sur les fonctionnalités hydrologiques, épuratoires et biologiques des zones humides	Positif – Création de zones humides et de mare,	La surface impactée par le projet représente 5 820 m². Les parcelles prospectées se trouvent sur le même bassin versant et la même masse d'eau que les zones humides impactées. Une compensation à hauteur de 150% doit être réalisée, selon les dispositions du SDAGE Adour-Garonne, du SAGE Charente et selon les préconisations du guide CEREMA. Ainsi, la surface conventionnée doit être équivalente à 8 730 m².
Mesure A1	Mesures d'Accompagnement	Risque de mortalité des busards lié aux opérations de moisson.	Positif - Conservation d'espèces patrimoniales menacées	Recherche et protection des nids de Busards présents dans les cultures autour du parc éolien (AEI) pendant 3 ans.	750 € HT pour l'année 1 (couplée au suivi avifaune). + 2 550 € HT / an pour les années 2 et 3, soit ~ 5 850 € HT pour 3 ans.
Mesure A2		Favoriser la sensibilisation des acteurs locaux aux principales espèces à enjeux sur le site (avifaune de plaines agricoles).	Positif - Fédérer un réseau d'acteurs à l'échelle locale	Sensibilisation des acteurs locaux (agriculteurs, élus et Grand Public) à l'avifaune de plaines, en amont de la construction du parc, et se poursuivant en phase d'exploitation (une réunion de sensibilisation par an).	2 000 € HT / réunion / an.
Mesure A3		Besoin d'étoffer les connaissances sur les Chiroptères localement, dans le but d'affiner l'efficacité des mesures ERC.	Positif - Participe à mieux connaître l'état de la biodiversité localement	Renforcement des connaissances locales sur les Chiroptères, par le biais de sondages ou conférences auprès des résidents locaux.	Variable en fonction du protocole retenu (sondages ou conférences).
Mesure A4		Dégradation des continuités écologiques au niveau local avec le temps (remembrements).	Positif - Retombées bénéfiques pour l'ensemble de la faune sauvage à court terme	Valorisation de la biodiversité par la création / gestion de haies (300 ml) et la gestion et/ou création de jachères (2 ha), à 200 m <i>a minima</i> de toute éolienne. Les valeurs conventionnées sont supérieures à celles attendues.	~ 1 000 € pour l'expertise écologique de la jachère au moment de sa mise en place. ~ 500 € / ha / an pour le conventionnement sur la durée complète d'exploitation du parc. ~ 15 € le ml de haie / 100 € par an pour l'entretien des haies / 100 € par an pour l'entretien de la lisière enherbée. Le coût total de cette mesure est estimé à ~ 35 500 €.
Mesure A5		Mettre en valeur les enjeux écologiques, la séquence ERC du projet ainsi que les mesures annexes, par le biais d'une action de communication avec un public large.	Positif - Meilleure communication globale	Mise en place de panneaux d'informations sur le parc éolien, les enjeux et la séquence ERC.	Environ 2 000 € par panneau.
Mesure A6		Améliorer les potentialités d'accueil de la faune sauvage locale.	Positif - Retombées bénéfiques pour les espèces ciblées.	Pose de nichoirs pour la faune locale.	Environ 30 à 200 € par nichoir (variable selon les matériaux et l'espèce ciblée).

Figure 13 : Tableau synthétisant les différentes mesures environnementales (2/2)

1.3.2 SYNTHÈSE DES IMPACTS RÉSIDUELS SUR LE MILIEU NATUREL

Phase de chantier

Pour rappel, les **impacts « non évitables »** générés par la phase chantier ont été évalués à « **nuls** » ou « **négligeables** » pour l'ensemble des espèces de chiroptères, des autres groupes faunistiques, ainsi que pour la flore. Le projet ne prévoit en effet aucune suppression ou altération de haies ou de patchs boisés, et aucune éolienne ne se trouve à moins de 120 m de gîtes potentiels ou à proximité de secteurs à enjeux floristiques.

Les **impacts résiduels** concernant **l'avifaune** sont jugés très faibles à négligeables pour l'ensemble des taxons.

Les **impacts résiduels** concernant **les chiroptères** sont jugés faibles à négligeables pour l'ensemble des taxons.

Phase d'exploitation

Les **impacts résiduels** concernant **l'avifaune** sont jugés **faibles à négligeables** pour l'ensemble des taxons.

Les **impacts résiduels** sont jugés **faibles à négligeables** pour l'ensemble des **Chiroptères**.

L'impact résiduel global du projet des Brandières sur le milieu naturel est évalué par le bureau d'études naturaliste comme **faible à négligeable qu'il s'agisse de la période de chantier ou de la phase d'exploitation et témoigne de la bonne intégration du projet dans son environnement.**

1.4 Des mesures d'accompagnement paysagères

1.4.1 PANNEAUX PEDAGOGIQUES

Des panneaux pédagogiques seront installés aux abords du chemin de randonnée traversant la zone d'implantation du projet, dans une démarche d'information et de revalorisation du sentier.

1.4.2 ENTRETIEN DU SENTIER DE RANDONNEE

Le porteur du projet s'est engagé à financer l'entretien du sentier de randonnée afin de valoriser l'itinéraire à proximité du site.



Figure 14 : Sentier de randonnée à proximité du site (Source : ENCIS Environnement)

1.4.3 BOURSE AUX ARBRES

Le porteur du projet s'est engagé à mettre en place une bourse aux arbres. Il mettra gratuitement à disposition des plants pour les riverains du parc éolien. Ils pourront prendre la forme d'arbres isolés, de haies arbustives à arborées ou encore de bosquets et proviendront d'une pépinière locale. Ces derniers pourront servir s'ils le souhaitent à masquer des potentielles vues sur le parc. La position et localisation précise de la plantation sera définie par les riverains. Cette mesure permettra d'atténuer la visibilité du parc dans le paysage.



Figure 15 : Photos de la bourse aux arbres tenue pour le projet de Semide dans les Ardennes

2 Information du territoire et concertation

Une démarche d'**information** et de **concertation** avec le territoire a été mise en place tout au long de la vie du projet.

2.1.1 UNE COMMUNICATION CONTINUE AUPRES DES ELUS

Plusieurs rencontres ont été réalisées avec Monsieur le Maire de Lizant ainsi que la commune voisine de Genouillé lors de la phase de développement. La commune d'implantation du projet a régulièrement été tenue informée des avancées du projet ainsi que de son instruction.

2.1.2 LETTRES D'INFORMATION

Trois lettres d'information ont été distribuées lors du développement du projet. Ces dernières étaient également disponibles sur le site internet du projet.



Madame, Monsieur,

Dans le cadre du développement du projet éolien des Brandières sur la commune de Lizant, la société Valeco, qui porte le projet, souhaite vous informer de son état d'avancement ainsi que de ses principales caractéristiques.

Le plan d'implantation en page suivante illustre l'emplacement des aménagements principaux du parc projeté. La localisation des 2 éoliennes a été déterminée par recherche d'une solution optimale qui prend en compte l'ensemble des enjeux du site (biodiversité, paysage, patrimoine, acoustique, données physiques, gisement de vent, etc.). L'objectif est alors de limiter les impacts potentiels des installations sur leur environnement autant que faire se peut. Les impacts n'ayant pas pu être évités sont ensuite considérés via la mise en place de mesures adaptées, détaillées au sein de ce document.

Le dossier rassemblant l'ensemble des pièces réglementaires du projet a été déposé auprès des services instructeurs en Octobre 2022. Il va maintenant être traité par un inspecteur qui a pour mission de vérifier que la totalité des pièces soit complète et conforme à la réglementation ICPE (Installation Classées pour la Protection de l'Environnement).

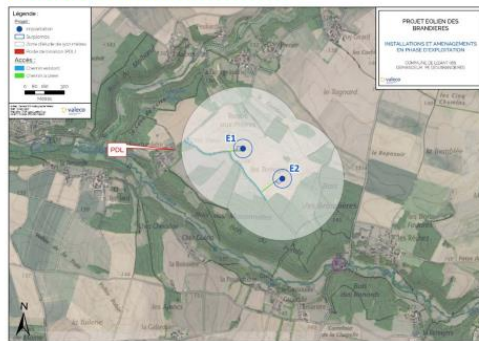
Je vous souhaite une agréable lecture.

Guillaume BRUSAU, chef de projets éoliens

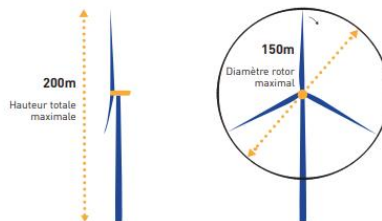
BLOG PROJET
 Suivez les actualités du projet éolien des Brandières sur le site internet dédié :
<https://blog.groupevaleco.com/parceoliendesbrandieres>



Plan des aménagements du projet



Gabarit des éoliennes



Les impacts résiduels et mesures associées

Dans le cadre de la réglementation s'appliquant aux parcs éoliens, le porteur de projet doit réaliser une évaluation environnementale du site afin de prendre en compte les enjeux lors de la conception.

La démarche « Éviter-Réduire-Compenser » (ERC) est ensuite suivie avec la définition de mesures spécifiques. Dans un premier temps, ces mesures permettent d'éviter une partie des impacts. Lorsque ces derniers ne sont plus évitables, d'autres mesures visent à les réduire. Enfin, lorsque l'impact n'est plus réductible des mesures de compensation sont mises en place afin que l'incidence finale du projet sur son environnement soit nulle à négligeable.

Figure 16 : Lettre d'informations n°3

2.1.3 SITE INTERNET DEDIE AU PROJET

Un **site internet** a été créé, recensant toutes les informations du projet, ses actualités et la possibilité de poser des questions ou laisser des remarques au porteur de projets, qui y répondra. Il est accessible via ce lien :

<https://blog.groupevaleco.com/parceoliendesbrandieres>

The screenshot displays the Valeco project website interface. At the top, a 'CALENDRIER PRÉVISIONNEL' (forecast calendar) shows a timeline from 2020 to 2054, divided into phases: PRÉ-FAISABILITÉ (2020-2021, 12 mois), DÉVELOPPEMENT (2021-2022, 24 mois), INSTRUCTION (2022-2023, 18 mois), PRÉ-CONSTRUCTION (2024-2025, 18 mois), CONSTRUCTION (2026-2027, 12 mois), PRODUCTION (2028-2053), and DÉMANTELEMENT (2054). The 'Projet porté par' logo for Valeco (Producteur d'énergies renouvelables) is visible, along with the text 'A propos de Valeco'.

The 'PRÉSENTATION DU PROJET' section contains the following text:
La société **VALECO**, productrice d'énergies renouvelables, développe actuellement un projet éolien à l'Est de la commune de Lizant dans le département de la Vienne (86). Ce blog a pour objectif de pouvoir tenir informées les populations de toutes les avancées relatives au projet éolien des Brandières. Ces avancées peuvent être retrouvées dans l'onglet 'actualités'. Un espace 'question' est également disponible ci-contre pour obtenir tout renseignement supplémentaire sur le projet.
Les études naturalistes démarrées en décembre 2020 ont permis de dresser un état initial de la zone d'étude située sur le lieu dit des *Terrages* à proximité du *Bois des Brandières*. Ces résultats ont permis de réfléchir à une implantation cohérente avec les enjeux identifiés lors des inventaires naturalistes et des différentes études. L'implantation vient ainsi se placer en extension du parc autorisé sur la commune limitrophe de Genouillé.

The 'INTERLOCUTEUR' section identifies **Guillaume Brusau** (chef de projet) with contact information: guillaumebrusau@groupevaleco.com, 07 86 9 54 01, Valeco Toulouse, 56 Bd de l'Embouchure, Bât B - 31 200 Toulouse. A 'Poser une question' button is present.

The 'LES ACTUALITÉS' section features two news items:
1. Dated 23 juin 2023, titled 'Réponse à la demande de compléments'.
2. Dated 14 décembre 2023, titled 'Absence d'avis émis par la MRAe'. The text below states: 'Le porteur du projet a été notifié ce jour de l'absence d'observation de la MRAe, en date du 12 décembre 2023 portant sur l'évaluation environnementale du projet.'

Figure 17 : Captures d'écran de la page d'accueil du blog

3 Synthèse des points principaux

Le projet éolien des Brandières, situé dans un zonage du Schéma Régional Eolien favorable, a ainsi été longuement étudié et réfléchi afin de s'intégrer le plus idéalement possible dans son environnement.

En ce qui concerne le **milieu naturel**, le **bas de pale conséquent de 50 m** ainsi que le meilleur compromis de localisation des aménagements, permettent d'éviter et réduire les incidences sur les habitats et les espèces sensibles. Un **protocole d'arrêt** a été défini de manière préventive afin de réduire au maximum le risque brut de mortalité par collision et/ou barotraumatisme. En complément de cet arrêt programmé, des **mesures de suivi de mortalité et de suivi d'activité** en nacelle seront effectuées. De plus, ce sont **300 mètres linéaires de haie arbustive** qui vont être plantés avant le début du projet, ainsi que 2 hectares de prairies permanentes qui seront créés, permettant de reconstituer des habitats naturels propices pour les espèces cibles. Une convention a également été signée pour l'entretien d'une parcelle de 1,15 hectares en zone humide. L'ensemble de ces éléments ont conduit le bureau d'études à **évaluer les impacts résiduels comme négligeables à faible et donc non significatifs**.

En ce qui concerne le **milieu humain**, le projet a **été réduit à 2 éoliennes** au lieu de 3. Un plan de gestion acoustique adapté traduit dans un plan de bridage sera mis en place suite aux mesures acoustiques effectuées sur site. **Deux plans de bridage** ont d'ores et déjà pu être prévus, l'un pour la nuit, entre 22h et 7h comme prévu par la législation, et l'autre en soirée, entre 20h et 22h dans une démarche volontaire de protection des habitants. Un **dispositif d'information et de concertation** avec le territoire (élus, habitants et services de l'Etat) a permis de transmettre une information régulière tout au long du développement. Il comprend des **rencontres avec la commune d'implantation et la commune limitrophe**, des lettres d'information ainsi qu'un blog régulièrement alimenté.

Le projet éolien des Brandières est un projet qui permettra 22 400€ par an de **retombées fiscales** pour la commune d'implantation, 51 400€ par an pour la communauté de communes et 27 000€ par an pour le département ; autant de moyens qui pourront venir en soutien d'autres projets de territoire.

Enfin, en accord avec les objectifs gouvernementaux, le projet éolien des Brandières permettra **d'éviter l'émission de 11 500 tonnes de CO2** par an avec une **production annuelle** d'une énergie renouvelable représentant la consommation électrique équivalente de **12 000 personnes**.