

Mai 2023

Complété en août 2025

NOTE DE PRÉSENTATION NON TECHNIQUE

Demande d'Autorisation Environnementale

Éoliennes de l'Hôtel de France

Département : Loire-Atlantique

Commune : Blain

Maître d'ouvrage



Éoliennes de l'Hôtel de France SAS

Bâtiment F - rue Roland Garros

Parc du Bois Cesbron - 44700 Orvault



Réalisation et assemblage du Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale

ENCIS Environnement

Note de présentation non
technique



Bureau d'études en environnement
énergies renouvelables et aménagement durable

encis environnement
SIRET : 539 971 838 00013 - Code APE : 7112 B
Siège : Parc Ester Technopole, 21 rue Columbia - 87 068 LIMOGES Cedex - FRANCE
Tél : +33 (0)5 55 36 28 39 - E-mail : contact@encis-ev.com
www.encis-environnement.fr

Historique des révisions				
Version	Établi par :	Corrigé par :	Validé par :	Commentaires et date
0	Pierre-Alexandre Prébois <i>PAP</i>	Anne-Laure Ferenc <i>ALF</i>	Anne-Laure Ferenc <i>ALF</i>	Première émission Avril 2023 Deuxième émission Mai 2023 Troisième émission Version complétée suite à la demande de compléments et modification de l'implantation Août 2025

Table des matières

1 Identité du demandeur	5	6.3.4 Impacts sur la flore	17
Présentation du demandeur.....	5	6.3.5 Impacts sur la faune terrestre.....	17
2 Localisation de l'installation	6	6.3.6 Impacts sur les espèces protégées	17
3 Description du projet.....	8	6.3.7 Impacts sur zones humides.....	17
3.1 Un site présentant des atouts.....	8	6.4 Mesures en phase construction	18
3.2 Historique.....	8	6.5 Mesures en phase exploitation.....	18
3.3 Eléments techniques.....	10	6.6 Mesures liées aux zones humides.....	18
3.3.1 Les éoliennes	10	7 Synthèse de l'étude de dangers	19
3.3.2 Le poste de livraison	10		
3.3.3 Les pistes, plateformes et aires de stationnement	10		
3.3.4 Les réseaux.....	11		
3.3.5 Les espaces libres, plantations à conserver et à créer	11		
3.3.6 La sécurité incendie	11		
4 Garanties financières et remise en état du site	12		
4.1 Garanties financières	12		
4.2 Remise en état du site.....	12		
5 Principaux enjeux environnementaux	12		
5.1 Acoustique.....	12		
5.2 Paysage.....	12		
5.3 Ecologie	12		
5.3.1 La flore	12		
5.3.2 Avifaune	12		
5.3.3 Chiroptères.....	13		
5.3.4 Zones humides	14		
6 Principaux impacts et mesures associées	15		
6.1 Acoustique.....	15		
6.2 Paysage.....	15		
6.3 Ecologie	17		
6.3.1 Etude d'incidences Natura 2000	17		
6.3.2 Impacts sur les oiseaux	17		
6.3.3 Impacts sur les chauves-souris.....	17		

1 Identité du demandeur

Le présent projet fait l'objet d'un co-développement entre trois partenaires : la société ENGIE GREEN FRANCE (spécialisée dans le développement, la construction et l'exploitation-maintenance de projets d'énergie renouvelable), la société d'économie mixte EnR 44 (émanation du syndicat d'énergie de Loire-Atlantique) et la société ENERGIES CITOYENNES DE L'HOTEL DE FRANCE (émanation de l'association locale Citoyens du Zef).



La société créée pour porter le projet et la demande d'autorisation environnementale est la SAS ÉOLIENNES DE L'HOTEL DE FRANCE.

Présentation du demandeur

Ce partenariat initié sous l'impulsion de la mairie de Blain réunit ainsi une société privée spécialisée dans les énergies renouvelables, un partenaire semi-public qui a vocation à accompagner ce type de projet sur le département de la Loire Atlantique et un collectif de citoyens soucieux de s'emparer des sujets de transition énergétique sur son territoire.

A propos d'ENGIE Green

Implantée sur 26 agences en France, au cœur des territoires, ENGIE GREEN FRANCE est un acteur de référence des énergies renouvelables en France. Plus de 650 collaborateurs réalisent avec les acteurs locaux des projets adaptés et ambitieux qui révèlent les potentialités de chaque territoire. ENGIE GREEN FRANCE a développé une expertise unique dans les domaines du développement, de la construction, de l'exploitation et de la maintenance des parcs éoliens.

Au 1^{er} janvier 2025, ENGIE Green opère 2,6 GW de parcs éoliens et 2 GW de parcs solaires qui produisent en moyenne l'équivalent de la consommation électrique annuelle de 3,6 millions d'habitants.

Contact : emma.avril@engie.com

A propos de la SEM EnR44 (Anciennement SYDELA ENERGIE 44)

La SEM EnR44 (ex SYDELA ENERGIE 44) est une émanation de Territoire d'Energie Loire-Atlantique (TE 44) (ex-SYDELA), le Syndicat Départemental d'Energie de la Loire Atlantique. Le Syndicat regroupe 186 communes et 13 intercommunalités et assure, pour le compte des collectivités adhérentes, entre autres la distribution publique d'énergie électrique, ainsi que la maîtrise d'ouvrage des réseaux.

Depuis quelques années, le syndicat d'énergie a amorcé le virage de la transition énergétique et accompagne les collectivités locales dans la conduite de cette mutation aujourd'hui incontournable. La SEM EnR 44 a pour vocation d'accompagner, de développer et d'exploiter des projets dédiés à la production et à la revente d'énergies renouvelables sur le territoire de Loire-Atlantique.

Le rôle de la SEM EnR44 est d'accompagner techniquement la commune de Blain dans la conduite de sa stratégie territoriale des énergies renouvelables et en particulier d'animer le comité de pilotage du projet éolien. La SEM EnR44 participe aussi financièrement à l'opération pour renforcer la composante publique dans la collégialité du projet au côté de la commune.

TE44 (ex-SYDELA), principal actionnaire de la SEM EnR44 (72,5 %) anticipe ainsi les grandes mutations énergétiques à venir en développant des nouveaux moyens d'actions et donc de futures retombées financières pour continuer le développement intelligent des réseaux d'énergie en Loire Atlantique.

Contact : mathilde.leharle@enr44.fr

À propos de Citoyens du ZEF

En mai 2019, un groupe d'habitants du territoire de Blain crée l'association Citoyens du Zef afin d'agir localement et concrètement en faveur de la transition énergétique, dans le respect de l'environnement et des populations. Considérant que les citoyens ont leur place à prendre dans la mise en œuvre de la transition écologique, l'association Citoyens du Zef a pour ambition générale de :

- 1 - participer à la création de projets de production d'énergies renouvelables citoyennes sur Blain,
- 2 - permettre l'investissement citoyen en tant qu'acteur ou financeur,
- 3 - réinvestir les bénéfices économiques sur le territoire dans d'autres actions locales en faveur de l'environnement,
- 4 - travailler à la maîtrise des consommations énergétiques sur le territoire,
- 5 - réfléchir, se former et informer sur les problématiques liées à l'énergie et aux modifications climatiques dans une démarche d'éducation populaire,
- 6- fédérer le plus grand nombre dans la transparence et la démocratie, être représentatif des habitants du territoire,

En particulier, Citoyens du Zef est partie prenante du projet « Éoliennes de l'Hôtel de France » afin de jouer un rôle actif et de participer aux prises de décision, dès le début du projet et à toutes les étapes du développement et de l'exploitation. L'association porte une attention toute particulière au confort des riverains, au bien-être des habitants et à la prise en compte des élevages. Son ancrage au plus près du territoire apporte une bonne connaissance du terrain, un dialogue direct avec les habitants et une information de proximité sur le projet.

En 2023, l'association a créé une société par actions simplifiées ENERGIES CITOYENNES DE L'HOTEL DE FRANCE implantée à Blain et ayant pour objet :

- la prise de participation dans tout type de société, personne morale, ou groupement ayant pour objet le développement d'un parc éolien dénommé « Hôtel de France » ;
- le soutien de toute nature des sociétés ayant pour objet le développement dudit parc éolien.
- la mobilisation des citoyens pour le développement des énergies renouvelables en vue de participer à une société humaine et à un monde respectueux de son environnement, pour les générations présentes et futures. La société poursuivra l'objectif de développer les énergies renouvelables, alternatives, en communiquant sur la nécessité d'économiser l'énergie et de promouvoir des formes d'énergies décarbonées, renouvelables, à partir de moyens de production sobres en matière première et recyclables et/ou durables. Cet objectif doit permettre l'émergence d'une société humaine respectueuse des personnes et plus largement, respectueuse du vivant.

Contact : citoyensduzef@gmail.com

2 Localisation de l'installation

Le site d'implantation du parc éolien est localisé en région Pays de la Loire, dans le département de la Loire-Atlantique, sur la commune de Blain (cf. carte suivante).

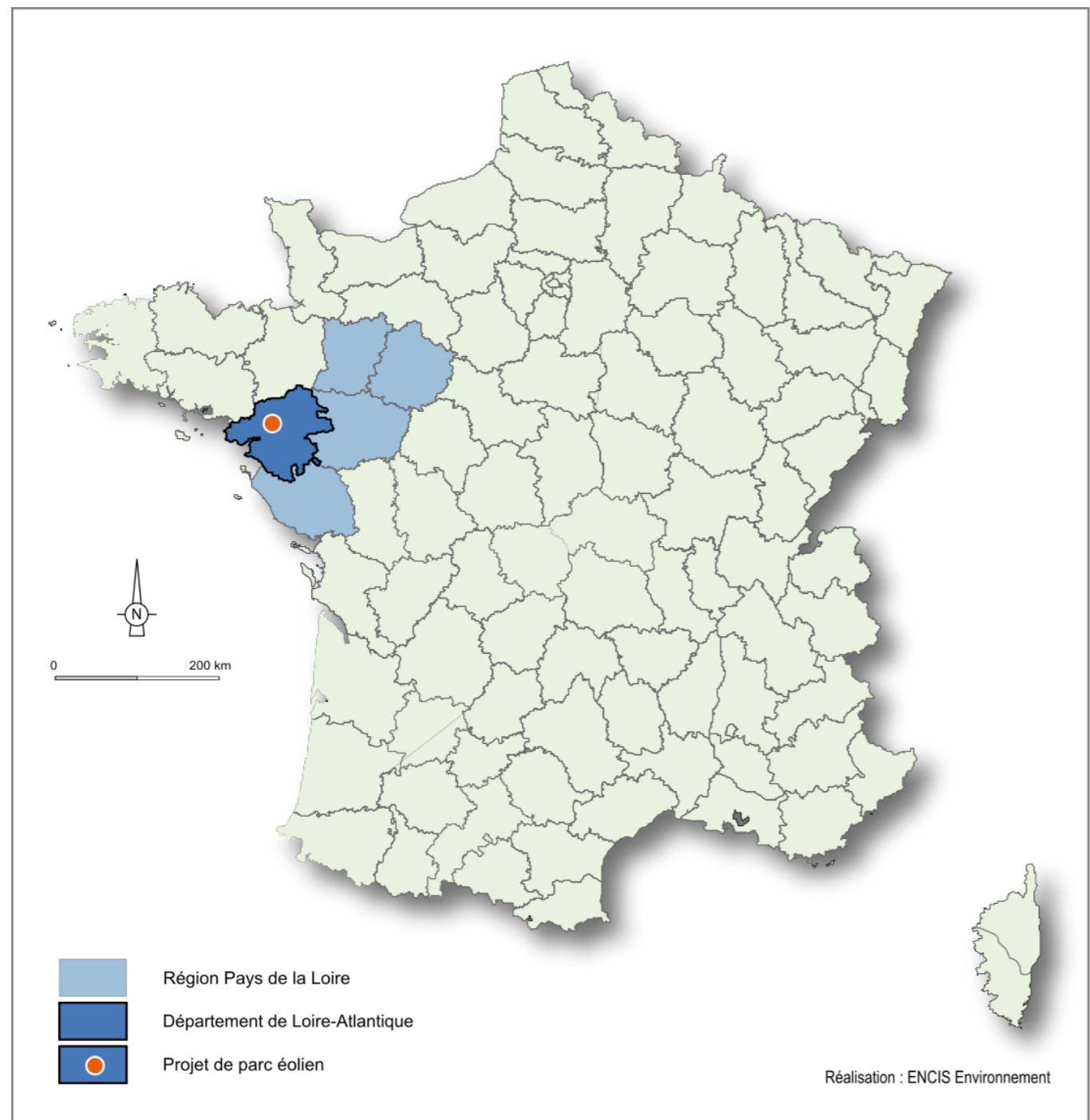
Les renseignements suivants présentent la localisation de l'installation ainsi que les coordonnées des éoliennes, du poste de livraison et les parcelles concernées.

Région	Pays de la Loire
Département	Loire-Atlantique
Commune	Blain

Tableau 1 : Localisation de l'installation

ELEMENT	Commune	Cadastral	Altitude au sol	Hauteur	Altitude NGF en bout de pale	Distance à l'éolienne la plus proche	Coordonnées (RGF93 CC47)	
							X	Y
E1	Blain	XO11	33,8 m	164,5 m	198,4 m	715 m (E2)	1337574.73	6260495.29
E2	Blain	XB61	32,7 m	164,5 m	197,2 m	715 m (E1)	1338090.22	6260003.73
E3	Blain	K323	37,1 m	164,5 m	201,7 m	810 m (E2)	1338562.76	6259355.28
PDL	Blain	XO30	33,1 m	2,87 m	-	-	1337755.80	6260748.49

Tableau 2 : Coordonnées des éoliennes et du poste de livraison



Carte 1 : Localisation du projet

3 Description du projet

3.1 Un site présentant des atouts

La commune de Blain, appuyée par le SYDELA, a envisagé plusieurs solutions d'implantation sur le territoire.

Sites envisagés			
Nom	Communes	Raison du choix : atouts et faiblesses	Choix
Zone n°1 Landes de Bossagay	Blain, Bouvron	<ul style="list-style-type: none"> Potentiel éolien modéré (le plus faible des 4 zones). Zone coupée en 3 par une ligne électrique et une route. Compatibilité au radar Météo France : possibilité de s'implanter de manière radiale : mauvaise. 	Non
Zone n°2 Hôtel de France	Blain, Fay de Bretagne	<ul style="list-style-type: none"> Potentiel éolien important. Une zone plus grande que les autres permettant plusieurs options d'implantation. Proximité d'une zone naturelle mais non classée pour des enjeux potentiellement sensibles à l'éolien Compatibilité au radar Météo France : possibilité de s'implanter de manière radiale : très bonne 	Oui
Zone n°3 Le Tertre	Blain	<ul style="list-style-type: none"> Potentiel éolien en 2nd place. Zone avec fortes contraintes techniques: route et faisceaux hertziens limitant les possibilités d'implantation. Zone naturelle avec enjeu oiseaux (Znieff 1 Ruisseau du Perche) à proximité Compatibilité au radar Météo France : possibilité de s'implanter de manière radiale : bonne 	Non
Zone n°4 La Chèvrerie	Blain	<ul style="list-style-type: none"> Potentiel éolien intéressant, mais orientation de la zone moins adaptée aux vents dominants de la région. Zone naturelle avec enjeu oiseaux forts (Natura 2000 : forêt du Gâvre) à proximité Compatibilité au radar Météo France : possibilité de s'implanter de manière radiale : non concerné 	Non

Sites envisagés (source : SEM SYDELA ENERGIE 44)

La commune de Blain et la SEM EnR 44 ont choisi de privilégier le développement d'un projet éolien sur la zone de l'Hôtel de France.

Ce site présente en effet plusieurs avantages :

- un potentiel éolien plus important,
- des contraintes techniques et environnementales plus réduites (route, faisceau, superficie, ligne électrique...),
- l'acceptation des élus du territoire,

Pour développer le projet, la municipalité et la SEM EnR 44 se sont associées à un collectif local citoyen (association Citoyens du Zef) et ensemble ont sélectionné une entreprise privée spécialisée dans

les projets d'énergie renouvelable : ENGIE GREEN FRANCE.

Les études environnementales et techniques ont ensuite été réalisées sur le site retenu en vue de concevoir un parc éolien en phase avec les enjeux environnementaux, acoustiques, sanitaires, paysagers et écologiques du territoire.

3.2 Historique

Les principales étapes du projet éolien de l'Hôtel de France ont été les suivantes :

Historique du projet	
Date	Etapes importantes :
2018	Relance d'une réflexion par la commune de Blain appuyée par le syndicat d'énergie de Loire-Atlantique (SYDELA) sur le potentiel de projet(s) éolien(s) jusque-là bloqué(s) par le projet d'aéroport de Notre-Dame-des-Landes.
2019	Choix d'un site parmi plusieurs zones sur la commune (hors sites avec un projet déjà en cours). Réunion publique organisée par la commune. Création d'une association de citoyens pour participer au projet.
Juillet 2019	Suite à un appel à candidature à l'initiative de la commune de Blain, Engie Green est retenue comme partenaire privé pour compléter, avec la SEM Sydela Energie 44 et l'association Citoyens du Zef, le partenariat en charge du projet.
Août/Décembre 2019	Rencontres des conseils municipaux de Blain et Fay-de-Bretagne, mise en place du partenariat, démarrage du projet dont lancement de l'étude sur le milieu naturel.
Janvier 2020	Lancement des études environnementales
Février 2020	Installation du mât de mesure de vent avec visite organisée pour les riverains
Juillet/octobre 2020	Réalisation de quatre ateliers de concertation et de trois permanences publiques
Décembre 2020	Définition des variantes d'implantation suite aux résultats des études environnementales
Décembre 2020	Visite de terrain avec les services de l'Etat (dont DDTM et paysagiste conseil de la Préfecture)
Septembre 2021	Premier atelier participatif dédié à la Charte de bon voisinage
Octobre - Novembre 2021	Quatre permanences d'information par Citoyens du Zef
Octobre - Novembre 2021	Rencontres des conseils municipaux de Blain et de Fay-de-Bretagne (résultats des études, variante privilégiée, démarche d'intégration territoriale) ; deux permanences publiques d'information de l'équipe projet à Fay-de-Bretagne et à Blain
Novembre 2021	Présentation du projet en Pôle Eolien de Loire-Atlantique (devant des représentants de la Préfecture de Loire-Atlantique (pôle ICPE), de la DREAL, de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer, de la Direction Régionale des Affaires Culturelles (inspecteur ICPE, architecte des bâtiments de FRANCE) et de l'Agence Régionale de Santé).
2021-2022	Choix de la variante et étude des impacts de celle-ci, définition des mesures.
Mars 2022	Second atelier participatif dédié à la Charte de bon voisinage
Octobre 2023	Acquisition par ENGIE Green et Energies Citoyennes de l'Hôtel de France d'un tiers chacun des parts de la SAS Eoliennes de l'Hôtel de France
2023	Dépôt de la demande d'autorisation environnementale

Historique du projet



Plan de masse du parc éolien de l'Hôtel de France

3.3 Eléments techniques

Le projet retenu est un parc d'une puissance totale de 9 MW. Il comprend trois éoliennes de 3 MW, toutes situées sur la commune de Blain (44).

Le projet comprend également :

- l'installation d'un poste de livraison,
- la création et le renforcement de pistes,
- la création de plateformes permanentes et temporaires,
- la création de liaisons électriques entre éoliennes et jusqu'au poste de livraison.

La construction débute par l'aménagement des voies d'accès et du site recevant les équipements (base vie, bennes à déchets) et des plateformes de montage des éoliennes. Des secteurs de haies seront coupés (environ 370,5 mètres linéaires de haies). Une fois ces travaux réalisés, les fondations des aérogénérateurs sont réalisées et le réseau électrique peut être mis en place. Enfin, les éléments des aérogénérateurs sont acheminés sur le site et le montage peut commencer.

3.3.1 Les éoliennes

Les aérogénérateurs retenus pour le projet correspondent au gabarit précisé ci-après. À noter que le modèle N117 du constructeur Nordex est un exemple privilégié par le porteur de projet correspondant à ce gabarit. Leur puissance nominale est de 3 MW ; la hauteur en bout de pale est de 164,6 m.

Ces aérogénérateurs sont composés de trois grandes parties :

- un **mât conique** de 106 m de hauteur, composé de sections en béton pour sa partie basse et de sections en acier pour sa partie haute,
- un **rotor constitué de trois pales** en matériaux composites. Le roulement de chacune d'elles est vissé sur un moyeu fixe. Le diamètre du rotor est de 117 m et il balaye une zone d'environ 10 715 m²,
- une **nacelle**, positionnée au sommet du mât, qui abrite les éléments permettant la conversion de l'énergie mécanique engendrée par le vent en énergie électrique.

Les éoliennes sont de couleur blanche.

3.3.2 Le poste de livraison

Un poste de livraison sera installé sur le site de projet. Il se situe à 300 m environ à l'est de l'éolienne E1, le long d'un chemin rural. Le bâtiment sera de couleur grise, en béton banché.

Une plateforme de 275 m² est prévue pour accueillir le poste.

Le bâtiment aura les caractéristiques suivantes :

- surface au sol : environ 30 m²,
- longueur : environ 10 m,
- largeur : environ 3 m,
- hauteur : environ 2,87 m hors sol.

3.3.3 Les pistes, plateformes et aires de stationnement

Sur le site, le choix a été fait d'utiliser au maximum les chemins existants afin de limiter la création de nouveaux chemins. Quelques aménagements seront cependant apportés/nécessaires sur les chemins existants qui seront élargis et renforcés par endroits. Par ailleurs, certains tronçons devront être créés ex nihilo, pour permettre l'accès direct aux éoliennes.

Les pistes de desserte du parc éolien répondent au cahier des charges suivant :

- largeur : 4 m minimum de bande roulante avec un espace libre de minimum 6 m au total ;
- rayon de braquage des convois exceptionnels : minimum 57 m pour l'extérieur et minimum 50 m pour l'intérieur de virages exempts d'obstacles ;
- nature des matériaux : couche de finition de 10 cm de graviers de diamètre fin, sur un empierrement de concassé de granit de couleur beige/grise (ballast), sur un géotextile en fond de fouille. L'épaisseur de l'empierrement dépend de la nature du sol (40 à 60 cm environ) ;
- distance de pistes créées : environ 530 m ;
- distance de pistes existantes à renforcer : environ 1 640 m.

Une aire de montage est prévue au pied de chaque éolienne. Cet aménagement doit être dimensionné de telle sorte que tous les travaux requis pour le montage de l'éolienne puissent être exécutés de manière optimale lors de la phase de construction. Elles sont planes et à gros grains avec un revêtement formé à partir de graviers.

Le parc éolien sera constitué de 3 éoliennes. De fait, 3 plateformes de montage seront construites.

Au total, les 3 aires de montage représentent, pour ce projet, une superficie d'environ 4 050 m².

3.3.4 Les réseaux

La connexion électrique au départ des aérogénérateurs jusqu'au poste de livraison et du poste de livraison jusqu'au domaine public est réalisée par l'enfouissement d'un câble électrique HTA (20 kV) dans des tranchées. L'ensemble des câbles électriques HTA est enterré à une profondeur minimale de 80 cm, conformément à la norme NFC 13-200. Le fonctionnement du parc éolien nécessitera la création de lignes téléphoniques classiques et d'un réseau fibre optique avec un débit important. Aucun autre réseau (eau potable, assainissement, gaz, etc.) n'est nécessaire.

3.3.5 Les espaces libres, plantations à conserver et à créer

D'une manière générale, les haies et les arbres existants ont été maintenus au maximum. Le projet nécessite tout de même l'arrachage d'environ 370,5 mètres linéaires de haies, essentiellement au niveau des pans coupés permettant l'évolution des engins de chantier pour les accès aux plateformes d'éoliennes.

3.3.6 La sécurité incendie

Les éventuelles préconisations du SDIS 44 émises durant l'instruction seront respectées.

D'après l'arrêté du 26 août 2011 modifié relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, les conditions de sécurité incendie sont les suivantes :

- « Art. 7. – Le site dispose en permanence d'une voie d'accès carrossable au moins pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Cet accès est entretenu. [...] »
- « Art. 8. – L'aérogénérateur est conçu pour garantir le maintien de son intégrité technique au cours de sa durée de vie. Le respect de la norme NF EN 61 400-1 ou IEC 61 400-1, dans leur version en vigueur à la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale prévu par l'article L. 181-8 du Code de l'environnement, ou [...] toute norme équivalente en vigueur dans l'Union européenne à l'exception des dispositions contraires aux prescriptions du présent arrêté, permet de répondre à cette exigence. »
- « Art 9. - L'installation est mise à la terre pour prévenir les conséquences du risque foudre. Le respect de la norme IEC 61 400-24, dans sa version en vigueur à la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale prévu par l'article L. 181-8 du Code de l'environnement, [...] permet de répondre à cette exigence. [...] »
- « Art 10 - L'installation est conçue pour prévenir les risques d'incendie et d'explosion d'origine électrique.

Pour satisfaire au 1er alinéa :

- les installations électriques à l'intérieur de l'aérogénérateur respectent les dispositions de la directive du 17 mai 2006 susvisée qui leur sont applicables ;
- pour les installations électriques non visées par la directive du 17 mai 2006, notamment les installations extérieures à l'aérogénérateur, le respect des dispositions des normes NF C 15-100, NF C 13-100 et NF C 13-200, dans leur version en vigueur à la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale prévu par l'article L. 181-8 du Code de l'environnement, [...] permet de répondre à cette exigence. »
- « Art. 23. – En cas de détection d'un fonctionnement anormal notamment en cas d'incendie ou d'entrée en survitesse d'un aérogénérateur, l'exploitant ou une personne qu'il aura désigné et formé est en mesure :
- de mettre en œuvre les procédures d'arrêt d'urgence mentionnées à l'article 22 dans un délai maximal de 60 minutes suivant l'entrée en fonctionnement anormal de l'aérogénérateur ;
- de transmettre l'alerte aux services d'urgence compétents dans un délai de 15 minutes suivant l'entrée en fonctionnement anormal de l'aérogénérateur. »
- « Art. 24. – Chaque aérogénérateur est doté de moyens de lutte et de prévention contre les conséquences d'un incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, composé a minima de deux extincteurs placés à l'intérieur de l'aérogénérateur, au sommet et au pied de celui-ci. Ils sont positionnés de façon bien visible et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre. Cette disposition ne s'applique pas aux aérogénérateurs ne disposant pas d'accès à l'intérieur du mât ».

Le terrain est maintenu débroussaillé, fauché et reste sous le contrôle de l'exploitant.

4 Garanties financières et remise en état du site

4.1 Garanties financières

Les dispositions relatives aux garanties financières mises en place par l'exploitant en vue du démantèlement de l'installation et de la remise en état du site seront conformes à l'arrêté du 26 août 2011, modifié, relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement. La formule de calcul est précisée en annexe 1 de l'arrêté du 26 août 2011.

A titre indicatif, au 28 juillet 2025¹, le montant des garanties financières à constituer aurait été de 390 065 € dans le cadre du projet de parc éolien de l'Hôtel de France.

Ce montant sera actualisé avant la mise en service industrielle de l'installation puis tous les 5 ans, conformément à l'article 31 de cet arrêté, d'après la formule donnée dans son Annexe II.

4.2 Remise en état du site

Le démantèlement et la remise en état du site du parc des Éoliennes de l'Hôtel de France respectera les prescriptions des articles R.515-101 à 109 et L.515-44 à 47 du Code de l'environnement, ainsi que de l'article 29 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié, relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.

5 Principaux enjeux environnementaux

Les enjeux principaux mis en évidence par l'étude d'impact sur l'environnement concernent les thématiques liées à l'acoustique, au paysage et au milieu naturel, notamment l'avifaune et les chauves-souris.

5.1 Acoustique

D'après l'étude acoustique réalisée, les niveaux de bruit résiduel mesurés sont globalement représentatifs d'un paysage sonore en zone calme, pas ou peu influencés par le bruit généré par le trafic routier ou par une autre source sonore marquante.

5.2 Paysage

L'analyse de l'état initial paysager a mis en évidence des sensibilités paysagères avec des niveaux variables.

En effet, à l'échelle rapprochée des sensibilités fortes ont été relevées pour les tronçons de routes limitrophes à l'aire immédiate, ainsi que des sensibilités modérées pour certaines franges des bourgs les plus proches de la ZIP et deux monuments.

Au sein de l'aire d'étude immédiate, l'analyse de l'état initial a mis en évidence des sensibilités paysagères qui concernent les séquences routières ouvertes et surtout depuis la RN 171 et la RD 81, ainsi que la modification du paysage quotidien depuis les principaux villages et les hameaux proches du projet. L'habitat présente des sensibilités majoritairement modérée à très forte pour un nombre important de lieux de vie.

5.3 Ecologie

5.3.1 La flore

Concernant la flore, une seule espèce protégée régionale est présente en bord de chemin au nord-est de la ZIP : Le Peucédan de France.

5.3.2 Avifaune

Lors de la campagne dite des Indices Ponctuels d'Abondance IPA, 39 espèces **nicheuses** ont été dénombrées. La plupart des espèces présentes constituent des populations importantes sur le territoire national et leurs populations sont encore en bon état de conservation au niveau régional. Toutefois,

¹ Dernier indice disponible de mai 2025, paru au JO le 13/07/2025, consulté le 27 juillet 2025

11 espèces patrimoniales ont été contactées sur le site. La plupart d'entre elles sont présentes en effectif faible sur le site d'étude. Les espèces dont la présence en période de nidification est liée au réseau de haies (Alouette lulu, Bruant jaune, Linotte mélodieuse et Pie-grièche écorcheur) sont davantage représentées, avec des effectifs qui restent cependant très classiques. De même, la Tourterelle des bois, dont la présence est inféodée aux boisements est assez bien représentée au sein du site. Ainsi, les haies et les boisements de la zone d'étude ont été considérés comme à enjeu modéré à fort. Le reste de la ZIP présente un enjeu faible à modéré pour l'avifaune en période de nidification.

Pour les **migrations postnuptiale et prénuptiale**, les flux sont diffus et les effectifs faibles. De fait, les enjeux sont faibles sur le site d'étude en ces périodes, et ce malgré l'observation de trois espèces patrimoniales : Alouette lulu, Busard Saint-Martin et Pluvier doré. En effet, ces espèces ont été observées en effectif limité sur le site, alors qu'elles restent fréquentes et abondantes sur leur aire de répartition naturelle.

Les espèces observées en **hiver** sont communes et abondantes sur leur aire de répartition à cette période de l'année. En outre, les effectifs présents sont limités.

Par ailleurs, aucun dortoir n'a été mis en évidence et aucun rassemblement d'envergure (avec plusieurs milliers d'individus) n'a été observé. La présence d'une trame bocagère relativement dense limite l'attractivité de la zone pour les espèces grégaires telles que le Vanneau huppé.

Le site de l'Hôtel de France ne semble donc pas réellement propice à l'avifaune en hivernage. Les enjeux sont globalement faibles en cette période sur le secteur d'étude.



Alouette lulu, Busard Saint-Martin et Pluvier doré (source : Calidris)

5.3.3 Chiroptères

Les résultats obtenus montrent une richesse spécifique relativement importante sur le site avec 16 espèces de chiroptères déterminées. La fréquentation du site est globalement modérée et dominée par la Pipistrelle commune (plus de 69 % des contacts enregistrés). Le peuplement chiroptérologique de la ZIP apparaît déséquilibré en faveur des pipistrelles, espèces ubiquistes de lisières. Ce phénomène peut témoigner de la perturbation des milieux et de leur anthropisation qui ne permettent pas à des espèces à fortes exigences écologiques de coloniser durablement le site. Cependant, la forte présence de la Barbastelle d'Europe ou des murins et la diversité chiroptérologique (intéressante pour la région) laissent supposer une certaine qualité de l'habitat et la présence de ressources alimentaires disponibles en qualité et quantité. Enfin, la densité du maillage bocager constitue un atout majeur pour les déplacements et l'alimentation des chiroptères sur la ZIP.

Des espèces à fortes sensibilités vis-à-vis des éoliennes ont été contactées sur la zone : la Noctule commune, la Noctule de Leisler, les Pipistrelle commune, de Kuhl et de Nathusius et la Sérotine commune. Quatre espèces sont inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats » : la Barbastelle d'Europe, le Grand Murin, le Grand Rhinolophe et le Murin à oreilles échancrées. Les résultats montrent que l'activité la plus forte est notée pour la Pipistrelle commune avec notamment une activité très forte au niveau des boisements (zones de chasse) et au niveau des mares et le long des haies. Il s'agit de l'espèce présentant le plus de contacts. Son activité est globalement forte sur le site. Les autres espèces présentent une activité globalement faible (Sérotine commune, Noctules commune et de Leisler, et Pipistrelle de Nathusius) ou modérée (Pipistrelle de Kuhl) sur le site. Ainsi, les enjeux relatifs à la Pipistrelle commune sont forts sur le site et modérés pour les cinq autres espèces précédemment citées, compte tenu de leur activité sur le site et des enjeux globaux pour chaque espèce.

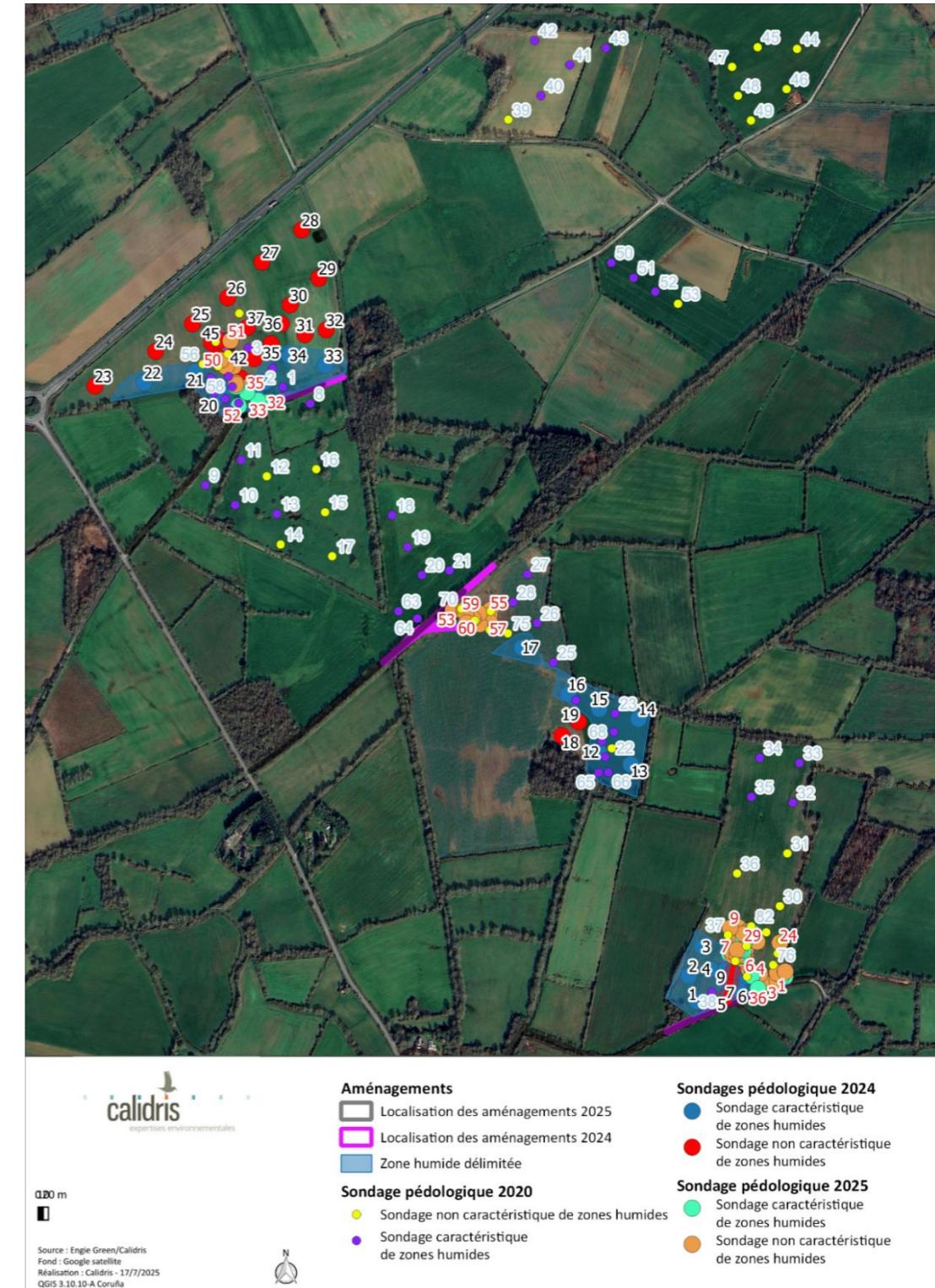
Enfin, sur la zone d'implantation potentielle, au vu des études réalisées tout au long de l'année et de l'activité enregistrée, les enjeux concernant les chauves-souris sont faibles au niveau des milieux ouverts (cultures et prairies), modérés au niveau des arbres remarquables, et forts au niveau des mares, des lisières de boisement et des haies.



Enjeux liés aux habitats sur la ZIP pour les chiroptères (source : Calidris)

5.3.4 Zones humides

Une étude pédologique (192 sondages pédologiques au total au sein de la zone d'implantation potentielle) a permis de mettre en évidence la présence de zones humides. Combinées à la caractérisation d'habitats naturels humides par les inventaires botaniques, ces données permettent de définir précisément la délimitation des zones humides avérées sur le site de l'Hôtel de France, la carte suivante les localise.



6 Principaux impacts et mesures associées

6.1 Acoustique

Les résultats de l'analyse acoustique prévisionnelle démontrent que les seuils réglementaires admissibles seront respectés pour l'ensemble des lieux d'habitations environnant le futur parc éolien de l'Hôtel de France grâce à un plan de bridage défini (Mesure E6). Celui-ci implique une limitation de la vitesse de rotation des pales lors de certaines conditions météorologiques pendant lesquelles un dépassement des seuils réglementaires serait à craindre. De plus, une campagne de réception acoustique sera réalisée après la mise en service afin de vérifier le respect des seuils acoustiques réglementaires et le cas échéant, réadapter le plan de fonctionnement pour ramener le parc à une situation réglementaire.

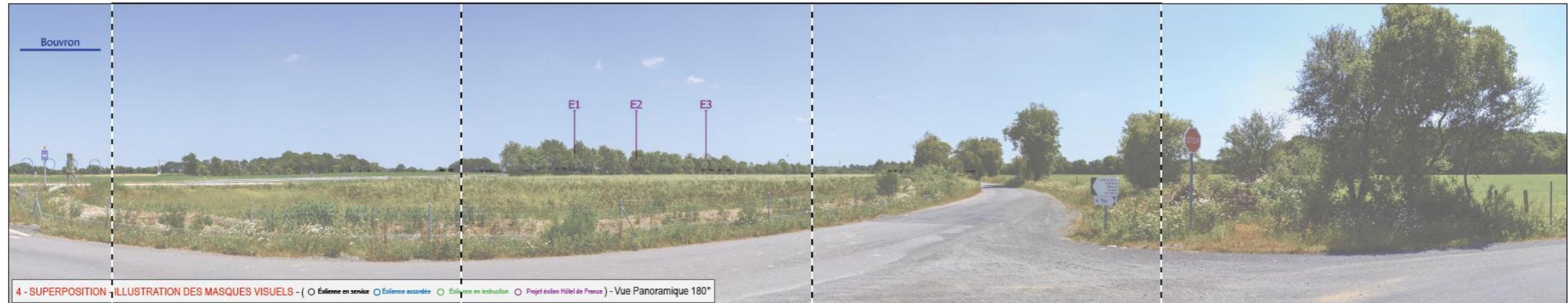
6.2 Paysage

L'analyse des impacts paysagers a permis d'évaluer et de quantifier l'effet réel du projet éolien de l'Hôtel de France sur ces enjeux :

- une aire de visibilité réduite depuis l'aire d'étude éloignée ; inscrit au cœur d'un paysage où les parcs éoliens sont déjà présents, le projet de Hôtel de France ne perturbe pas

significativement l'appréciation des panoramas. Le projet constitue, néanmoins, un renforcement du motif éolien ;

- une appréciation globale du paysage peu modifiée depuis les axes routiers du fait de la végétation qui filtre régulièrement le projet et le faible nombre d'éoliennes introduites ;
- des impacts qualifiés de nuls à faibles ont été relevés sur le patrimoine protégé. Seul un monument protégé (le château de Quéhillac) et le moulin de la Gergauderie (non protégé mais qui bénéficie d'une reconnaissance locale) présentent un impact qualifié de modéré ;
- une implantation axée sur une ligne de force existante du paysage (la RD 81), ce qui permet une inscription lisible du projet. Les rapports d'échelle resteront cohérents depuis la majorité du territoire de l'aire d'étude, avec des effets de surplomb limités à des séquences très proches de la zone d'implantation ;
- une modification sensible du paysage quotidien qui reste limitée à l'aire d'étude immédiate et sera globalement atténuée par la lisibilité et l'inscription paysagère du projet. Localement, des impacts forts ont été mis en évidence depuis les hameaux les plus proches du projet, mais des mesures d'accompagnement comme des plantations de haies pourront être proposées.



Photomontage n°19 : Vue depuis la RN 171 au sud-ouest de Bouvron (source : Agence Coüasnon)



Photomontage n°34 : Vue depuis le hameau de la Retentais (source : Agence Coüasnon)



Photomontage n°41 : Vue depuis la frange nord-est de Parignac (source : Agence Coüasnon)

6.3 Ecologie

6.3.1 Etude d'incidences Natura 2000

Sept espèces d'oiseaux et quatre espèces de chauves-souris listées dans les Formulaires Standard de Données (FSD) des sites Natura 2000 situés jusqu'à 20 km du projet de parc éolien ont été observées sur la zone d'étude. Toutefois, aucune ne présente de sensibilité avérée soit en raison de l'éloignement et de la situation géographique du site d'étude par rapport aux sites Natura 2000, soit en raison de l'absence de sensibilité de ces espèces aux éoliennes.

Il y a donc une absence manifeste d'effet du projet sur la conservation des espèces et des habitats qui ont permis la désignation des sites Natura 2000.

6.3.2 Impacts sur les oiseaux

Les impacts du projet éolien en phase exploitation concernent des risques éventuels de perte d'habitats et de dérangement, un risque de collision et un impact lié à l'effet barrière du parc.

Ces risques ont été qualifiés de faibles pour toutes les espèces pour les deux premiers risques, et de négligeable pour le dernier. De fait, la mise en place de mesures ERC n'est pas nécessaire.

6.3.3 Impacts sur les chauves-souris

Le niveau d'impact est potentiellement modéré pour les Pipistrelles commune et de Kuhl, et les Noctules commune et de Leisler. De ce fait, une mesure ERC est nécessaire pour limiter encore davantage les risques vis-à-vis de ces quatre espèces. Il est ainsi prévu la mise en place d'un bridage des éoliennes (Mesure E14) selon certains critères météorologiques (vent, t°c, précipitations, horaires...). Pour toutes les autres espèces, y compris pour la Pipistrelle de Natusius, dont l'activité est particulièrement faible sur le site, l'implantation privilégiée permet un niveau d'impact « risque de collision » négligeable. De plus, la mesure E12 visant à éviter d'attirer la faune vers les éoliennes par l'entretien de la végétation et la mesure E13 qui incite à limiter l'éclairage nocturne du parc seront mises en place.

6.3.4 Impacts sur la flore

Il n'est pas attendu d'impact du projet sur la flore et les habitats naturels lors du fonctionnement du parc.

6.3.5 Impacts sur la faune terrestre

Les impacts bruts du projet sur la faune terrestre sont jugés :

- modérés pour les amphibiens,

- modérés du fait de l'arasement de 370,5 mètres linéaires de haies pour les reptiles et les mammifères terrestres,
- faibles pour les reptiles et mammifères terrestres en termes de perte d'habitat,
- nuls pour les insectes saproxylophages.

Par conséquent, des mesures ERC devront être mises en place pour remédier à ces impacts liés à la destruction d'individus d'amphibiens, de reptiles et de mammifères terrestres (mesure visant à limiter les possibilités d'accès au chantier des espèces terrestres).

La faune hors oiseaux et chiroptères n'est pas sensible aux éoliennes en fonctionnement.

6.3.6 Impacts sur les espèces protégées

Aucun impact résiduel significatif ne subsiste sur les intérêts mentionnés à l'article L411-1 du code de l'environnement « espèces protégées », ce qui justifie l'inutilité de la réalisation d'un dossier de dérogation.

6.3.7 Impacts sur zones humides

Le projet d'implantation n'impacte pas les habitats naturels caractéristiques des zones humides identifiés dans cette étude. Cependant, une partie de la voie d'accès menant à E1, une partie de la voie d'accès menant à E3, une partie de la fondation et une partie de la plateforme de E3, sont implantées au sein de zones humides définies sur le critère pédologique.

La surface de zones humides impactées par le projet correspond à 996,5 m².

Les mesures d'évitement et de réduction ont permis de diminuer grandement l'impact du projet initial. Ces mesures permettent en outre de conserver les zones humides sur le critère « habitat ». Par ailleurs, plusieurs campagnes de sondages complémentaires ont été menées afin de délimiter avec précision le périmètre des zones humides impactées. Enfin, un important travail a été réalisé quant à l'emplacement final des éoliennes afin que les zones humides soient impactées le moins possible. Cependant, les mesures d'évitement ne sont pas suffisantes pour épargner les zones humides en intégralité.

Une étude de fonctionnalité a été réalisée afin d'identifier des parcelles proches du projet susceptibles d'accueillir une mesure de compensation.

Ainsi, l'intégralité des sous-fonctions dégradées est compensée à l'aide de gains à l'équivalence fonctionnelle et de gains fonctionnels positifs.

Un suivi régulier se basant sur des inventaires faunistiques et floristiques sera mis en place afin d'assurer le bon déroulement des mesures.

6.4 Mesures en phase construction

Mettre en place un management environnemental du chantier par le maître d'ouvrage
Réaliser une étude géotechnique spécifique
Limiter la modification des sols durant la phase chantier
Réutiliser la terre végétale excavée lors de la phase de travaux
Orienter la circulation des engins de chantier sur les pistes prévues à cet effet
Programmer les rinçages des bétonnières dans un espace adapté
Encadrer l'entretien et le ravitaillement des engins et le stockage de carburant
Mise en place d'un busage pour maintenir la continuité du fossé
Gérer les équipements sanitaires
Préserver la qualité des eaux souterraines
Détournement ponctuel du sentier de randonnée (voie verte)
Réaliser la réfection des chaussées des routes départementales et des voies communales après les travaux de construction du parc éolien
Adapter la circulation des convois exceptionnels pendant les horaires à trafic faible
Déclarer les travaux aux gestionnaires de réseaux
Mettre en place un plan de gestion des déchets de chantier
Adapter le chantier à la vie locale
Respecter les mesures préventives liées à l'hygiène et à la sécurité
Signaler la zone de chantier et afficher les informations
Coordinateur environnemental de travaux
Adaptation de la période des travaux sur l'année
Plantation de haies
Limitation des possibilités d'accès au chantier des espèces terrestres

6.5 Mesures en phase exploitation

Mettre en place des systèmes de rétentions
Mettre en œuvre des mesures de sécurité incendie
Restituer à l'activité agricole les surfaces de chantier
Rétablissement rapidement la réception de la télévision en cas de brouillage
Mettre en place un plan de gestion des déchets de l'exploitation
Mettre en place un plan de fonctionnement adapté des éoliennes pour l'acoustique
Synchroniser les feux de balisage
Respecter les mesures préventives liées à l'hygiène et à la sécurité
Intégrer le poste de livraison dans son environnement
Plantation de haies paysagères dans les fonds de jardin
Mise en place d'un dispositif de parcours découverte le long de la liaison cyclable Bouvron-Blain
Éviter d'attirer la faune vers les éoliennes
Éclairage nocturne du parc compatible avec les chiroptères
Mettre en place un plan de fonctionnement adapté des éoliennes pour les chiroptères
Suivi de mortalité
Suivi d'activité
Suivi de l'avifaune en période de travaux agricoles

6.6 Mesures liées aux zones humides

Préparation du sol
Passage du sous-soleur pour décompacter le sol
Installation d'un couvert végétal
Plantation d'arbustes
Fauche d'entretien sur la prairie humide
Non intervention sur la partie « fourré »
Baliser le site de compensation
Suivi annuel des mesures de compensation

7 Synthèse de l'étude de dangers

Suite à l'analyse menée dans l'étude de dangers, il ressort cinq accidents majeurs identifiés :

- effondrement de l'éolienne ;
- chute de glace ;
- chute d'éléments de l'éolienne ;
- projection de tout ou partie de pale ;
- projection de morceaux de glace.

Pour chaque scénario, une probabilité a été calculée et une gravité donnée. Il en ressort que les risques sont très faibles (projection de pale ou de morceau de pale pour E2 et E3, effondrement de l'éolienne, projection de glace pour E3, chute d'éléments) ou faibles (chute de glace, projection de glace pour E1 et E2 et projection de pale ou de morceau de pale pour E1), et dans tous les cas acceptables.

Scénario	Probabilité	Gravité	Acceptabilité
Effondrement de l'éolienne	D (Rare)	Modérée pour toutes les éoliennes	Acceptable
Chute de glace	A (Courant)	Modérée pour toutes les éoliennes	Acceptable
Chute d'élément de l'éolienne	C (Improbable)	Modérée pour toutes les éoliennes	Acceptable
Projection d'éléments	D (Rare)	Importante pour E1, Sérieuse pour E2, Modérée pour E3	Acceptable
Projection de glace	B (Probable)	Sérieuse pour E1 et E2 Modérée pour E3	Acceptable

Tableau 3 : Synthèse des scénarios et des risques

L'exploitant, de par sa démarche en amont, a réussi à limiter les risques inhérents au projet. En effet, il a choisi d'implanter ses aérogénérateurs au-delà de l'éloignement réglementaire imposé vis-à-vis des habitations et les distances aux différentes infrastructures (ERP, routes) sont suffisantes pour que chacun des scénarios accidentels retenus ait un niveau de risque acceptable.

De plus, son installation est conforme à la réglementation en vigueur (arrêté du 26 août 2011 relatif aux ICPE) et aux normes de construction.

Afin de garantir un risque acceptable sur l'installation, l'exploitant a mis en place des mesures de sécurité et a organisé une maintenance périodique (trois mois après le début de l'exploitation, puis tous les six mois).