

Anne Marie Dardun Commissaire enquêteur
Pour
Hélène Dersoir
Chef de projet Engie Green

Enquête publique relative à la régularisation du vice entachant la procédure initiale d'enquête publique préalable à l'arrêté préfectoral DIDD-2015-n° 279 du 10 juillet 2015 autorisant la société Futures Energies Landes de Pruillé à exploiter un parc éolien sur le territoire de la commune de Armaillé 49 420.

DEMANDE COMPLEMENT D'INFORMATION
par le commissaire enquêteur

Pour une meilleure information du public et afin qu'il puisse mieux appréhender le dossier complémentaire je vous demande de bien vouloir joindre :

**Une note non technique de l'Etude d'Impact relative au projet éolien
des Landes de Pruillé
dossier manquant au classeur n°2**

Par avance ie vous remercie,

Fait à Angers, le 14 février 2023

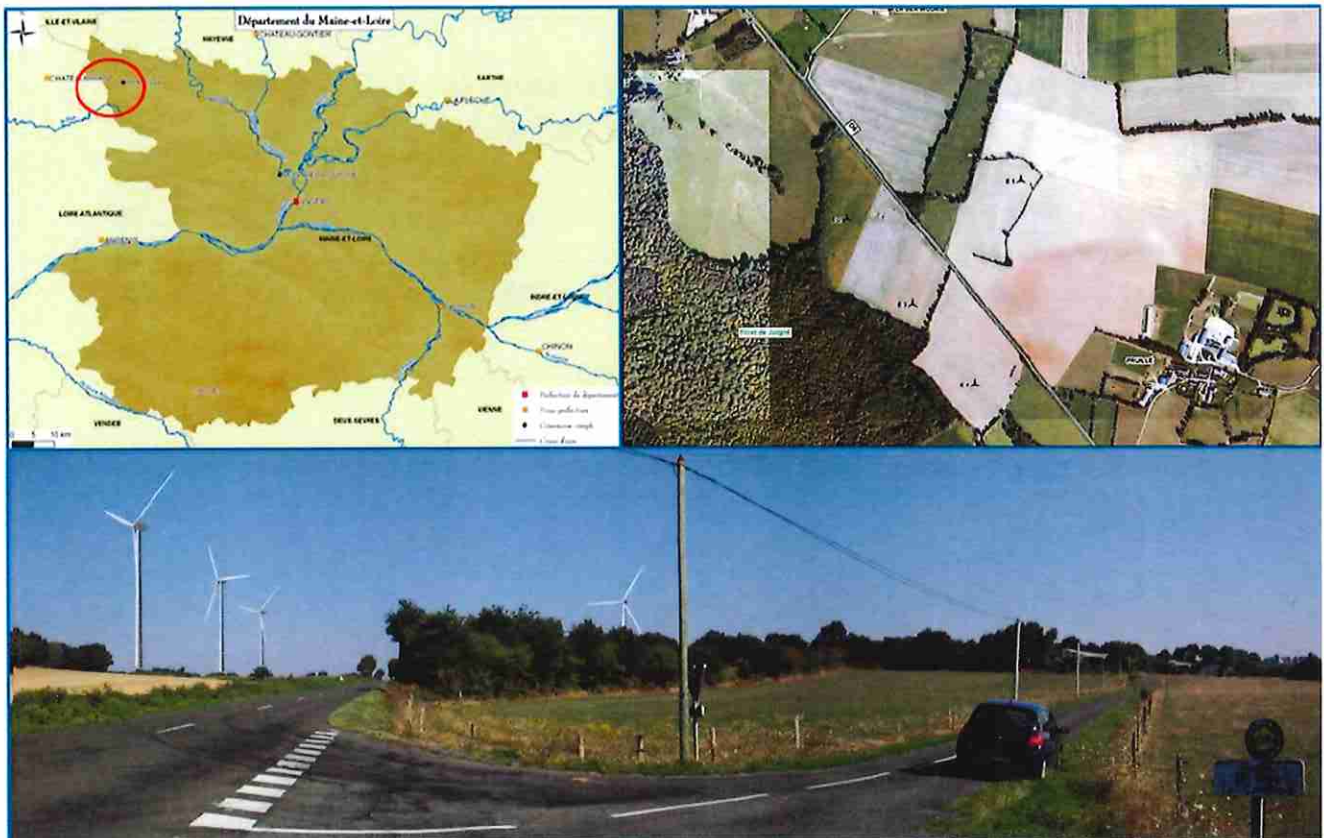
Anne -Marie Dardun



Note de présentation non-technique - Projet éolien d'ARMAILLE

Commune d'ARMAILLE

mars 2023



AM

Sommaire

01 Préambule	3
02 Genèse du projet : retour sur les choix du projet	4
02.1 Présentation du porteur du projet.....	4
02.2 Le lancement du projet (2008-2013).....	6
02.3 La demande d'autorisation administrative (à partir de décembre 2013)	9
02.4 L'enquête publique (en 2015) et autorisation préfectorale.....	9
02.5 Le recours contentieux	9
02.6 Régularisation de l'avis de l'autorité environnementale	10
02.7 Organisation d'une enquête publique complémentaire	10
03 Evolution du projet : modification du type d'éolienne	11
03.1 Description technique des éoliennes	14
03.2 Evaluation des impacts suite à la modification du type d'éolienne.	14
3.3.1 Synthèse des principaux impacts du projet.....	14
3.3.2 Evaluation des impacts sonores.....	17
3.3.3 Evaluation des impacts sur l'avifaune	18
3.3.4 Evaluation des impacts sur le paysage	19
04 Notice d'actualisation réalisée en 2022 dans le cadre de la procédure de régularisation de l'avis de l'autorité environnementale	20
04.1 Volet naturel	20
04.2 Volet Paysager :	22
04.3 Conclusion sur les inventaires menés en 2021 et 2022.....	22
05 Présentation des capacités financières	22

01 Préambule

La société FUTURES ENERGIES LANDES DE PRUILLE a déposé une demande d'autorisation d'exploiter le parc éolien dit de « Landes de Pruillé » en décembre 2013, sur la commune d'Armaillé (49420).

Le présent projet a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 11 août 2014, et d'une enquête publique qui s'est déroulée du 10 décembre 2014 au 14 janvier 2015. Celle-ci a donné lieu à un avis favorable du commissaire-enquêteur.

Le 17 juillet 2015 le préfet a autorisé l'exploitation du parc composé de 4 éoliennes sur la commune d'Armaillé.

Cette autorisation a fait l'objet d'un recours devant le Tribunal administratif de Nantes le 23 décembre 2015, lequel a été rejeté, puis d'un appel devant la Cour administrative d'appel de Nantes, laquelle a, également, conclu au rejet de la requête. Cet arrêt a, toutefois, été annulé par le Conseil d'Etat, qui a renvoyé l'affaire devant la Cour.

Dans le cadre de ce renvoi, la Cour administrative d'appel de Nantes, qui a considéré, d'une part, que l'avis de l'Autorité environnementale est irrégulier, d'autre part, que l'information du public quant aux capacités financières de la société Futures Energies Landes de Pruillé n'a pas été suffisante, a prononcé un sursis à statuer jusqu'à ce que le Préfet ait procédé à la transmission d'un arrêté de régularisation.

Suite à cette demande de la Cour administrative d'appel de Nantes, une notice d'actualisation a été déposée afin de régulariser les points retenus dans l'arrêt avant-dire droit.

La Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe) a rendu un nouvel avis sur la base du dossier actualisé en juillet 2022.

A la suite de ce nouvel avis, les services instructeurs ont sollicité auprès du Tribunal administratif la désignation d'un commissaire enquêteur et la tenue d'une enquête publique complémentaire en 2023.

La présente note de présentation non-technique a pour objectif de présenter le dossier de demande d'autorisation d'exploiter le parc éolien de « Landes de Pruillé » de façon synthétique afin de le rendre plus accessible.

L'attention est attirée sur le fait que ce document constitue une présentation et une synthèse du dossier de demande d'autorisation auquel il convient de se référer.

La note de présentation non-technique aborde les points essentiels qui permettent de comprendre la nature du projet, ses étapes et ses impacts sur l'environnement.



02 Genèse du projet : retour sur les choix du projet

Cette section vise à exposer l'historique du projet : son lancement, les déterminants de ses choix techniques, l'intégration du public dans son élaboration, son instruction administrative, l'enquête publique de 2015.

Ce préalable permet de repositionner les évolutions apportées depuis 2014 (présentées dans la section suivante : **Erreur ! Source du renvoi introuvable. Erreur ! Source du renvoi introuvable.**) dans leur contexte.

Le projet a été développé par la société Futures Energies qui est devenue Engie Green France SAS, qui a créé la société Futures Energies Landes de Pruillé pour mener ce projet à terme.

02.1 Présentation du porteur du projet

Présentation de la SAS Futures Energies Landes de Pruillé

SAS FUTURES ENERGIES DES LANDES DE PRUILLE est une société par actions simplifiée à associé unique, au capital social de 40 000€. Son siège social est situé au 215, rue Samuel Morse – Le Triade II – 34000 MONTPELLIER

Cette société est inscrite au RCS de MONTPELLIER sous le SIREN 793 040 296.

SAS FUTURES ENERGIES DES LANDES DE PRUILLE est une société projet détenue à 100% par ENGIE GREEN FRANCE SAS.

Les informations administratives du demandeur sont détaillées dans le tableau ci-dessous :

Présentation de la société	
Raison Sociale :	FUTURES ENERGIES DES LANDES DE PRUILLE
Forme juridique :	Société par Actions Simplifiée au capital social de 40 000 €
Siège social :	Le Triade II, Parc d'Activités Millénaire II 215, rue Samuel Morse 34000 MONTPELLIER
Téléphone :	04 99 52 64 70
Registre du Commerce :	RCS de Montpellier 793 040 296
N° SIRET :	793 040 296 00048 (Siège)
Code APE :	3511Z
Qualité des mandataires, Prénom, Nom	Monsieur William ARKWRIGHT - Directeur Général d'ENGIE GREEN FRANCE, en tant que représentant d'ENGIE GREEN FRANCE, président(e) de FUTURES ENERGIES DES LANDES DE PRUILLE
Nationalité du mandataire :	Française

Figure 1 Informations administratives de la société FUTURES ENERGIES DES LANDES DE PRUILLE

La société ENGIE GREEN FRANCE SAS, est une filiale à 100% du groupe ENGIE.

En tant que société spécialisée dans le développement, la construction et l'exploitation de sites de production d'électricité à partir de sources renouvelables, la société ENGIE GREEN France SAS développe le projet éolien des Landes de Pruillé.

Le lien entre les différentes structures s'articule comme suit :

Futures Energies Landes de Pruillé

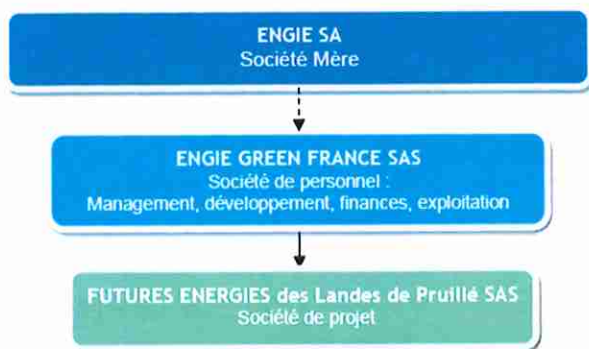


Figure 2 Structure de la société

Présentation de Engie Green France SAS

ENGIE GREEN FRANCE SAS (ci-après « ENGIE GREEN ») est une filiale du groupe ENGIE, spécialisée dans la production d'électricité à partir de l'énergie éolienne.

Présentation de la société	
Raison Sociale :	ENGIE GREEN FRANCE SAS
Forme juridique :	Société par Actions Simplifiée au capital de 211 800 000 €
Siège social :	Le Triade II, Parc d'Activités Millénaire II 215, rue Samuel Morse CS 20756 34967 MONTPELLIER CEDEX 2
Téléphone :	04 99 52 64 70
Registre du Commerce :	RCS Montpellier 478 826 753
N° SIRET :	478 826 753 00186
Code APE :	7022Z
Qualité des mandataires, Prénom, Nom	Monsieur Sergio VAL ALLUE - Président, Monsieur William ARKWRIGHT Directeur Général
Nationalité du mandataire :	Espagnole, Française

Figure 3 Informations administratives de la société ENGIE Green France

En mars 2016, ENGIE GREEN fait l'acquisition complète de FUTURES ENERGIES, ainsi que de toutes ses sociétés projets, devenant ainsi détenteur de la société FUTURES ENERGIES DES LANDES DE PRUILLE.

Implantée sur 22 sites en France, au cœur des territoires, ENGIE GREEN est un acteur de référence des énergies renouvelables en France. Plus de 600 collaborateurs réalisent avec les acteurs locaux des projets adaptés et ambitieux qui révèlent les potentialités de chaque territoire. ENGIE GREEN a développé une expertise unique dans les domaines du développement, de la construction, de l'exploitation et de la maintenance des parcs éoliens.

ENGIE GREEN assure la gestion de l'exploitation, la maintenance et la surveillance de 129 parcs éoliens pour une puissance totale installée de 2 056 MW, également 132 parcs photovoltaïques pour une capacité installée de 1 439 MWc et 250 GWh de biométhane produits par an. Elle alimente ainsi environ 3 millions personnes en électricité verte par an, et dispose actuellement d'un portefeuille en développement de 5.5 GW (chiffres au 1er janvier 2022).

ENGIE GREEN est également engagée dans le développement des centrales hydroélectriques ainsi que dans des énergies marines renouvelables.

Enfin, ENGIE GREEN est dotée de deux Centres de Conduite des Energies Renouvelables, basés à Châlons-en-Champagne et Estrées-Deniécourt, outils uniques et innovants qui supervisent 24h/24 7j/7 les actifs éoliens et photovoltaïques du Groupe en France et en Europe.

02.2 Le lancement du projet (2008-2013)

En mars 2008, suite à un travail de prospection cartographique, la société Futures Energies identifie le site d'Armaillé comme potentiellement favorable à l'implantation d'un parc éolien.

Soucieuse de l'intégration des populations locales dans le développement de son projet, la société a très tôt informé les élus locaux et les habitants des communes d'implantation et avoisinantes.

En avril 2009, de premières réunions avec le conseil municipal ont eu lieu pour exposer aux élus les différentes étapes de développement du projet de la société.

Les premiers contacts avec les propriétaires concernés par la zone d'étude ont également eu lieu, dès l'été 2009. Les études préalables à la réalisation de l'étude d'impact ont pu alors être lancées.

Pendant toute la durée du projet, des échanges continus ont eu lieu avec les élus et les propriétaires et exploitants agricoles de la zone d'étude.

La population a été informée régulièrement *via* l'organisation de permanences en mairie, la parution de nombreux articles de presse et la mise en place d'un comité de suivi local.

Le comité de suivi local était composé d'une quinzaine de personnes : des riverains, des élus, et des représentants d'Engie. Celui-ci s'est réuni régulièrement, à sept reprises entre 2010 et 2013. Les comptes rendus ont été mis à disposition du public lors de l'enquête publique de 2015.

Le projet éolien d'Armaillé a fait l'objet de trois présentations devant les services de la Préfecture du Maine-et-Loire lors de présentations au pôle Energies-Renouvelables.

Extrait du site internet de la direction départementale des territoires :

Ce pôle animé par la DDEA (direction départementale de l'équipement et de l'agriculture) est composé de la DREAL (direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement), du SDAP (service départemental de l'architecture et du patrimoine), du paysagiste conseil de la DDEA, du bureau de l'environnement de la Préfecture, des porteurs de projets, des collectivités initiant les ZDE (zone de développement de l'éolien) ou les projets et de tous les experts en charge de ces questions sur le territoire (CPIE Loire et Mayes, PNR Loire-Anjou-Touraine, CAUE, ADEME (agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) ; Paysagistes...). L'accompagnement et le cadrage des développeurs éoliens, la cohérence du développement éolien à l'échelle du département constituent également une des missions de ce pôle.

Des compléments d'études ont été demandés par le pôle lors de la première présentation du projet en octobre 2010. Les études ont été enrichies et complétées puis présentées de nouveau en juin 2011. Une dernière présentation a été organisée en juin 2013 afin de présenter la variante finale du projet. Il a, à cette occasion, été proposé à ENGIE de présenter le projet des Landes de Pruillé devant la pré-CDNPS en juillet 2013.



Figure 4. Etudes réalisées pour élaborer le projet éolien des Landes de Pruillé.

Après plusieurs mois, les résultats des différentes études menées sur site (naturalistes, vent, acoustiques, paysage, etc.) ont défini un cadre à partir duquel la société a pu dessiner un projet respectant autant que possible l'environnement et les activités humaines alentours :

1

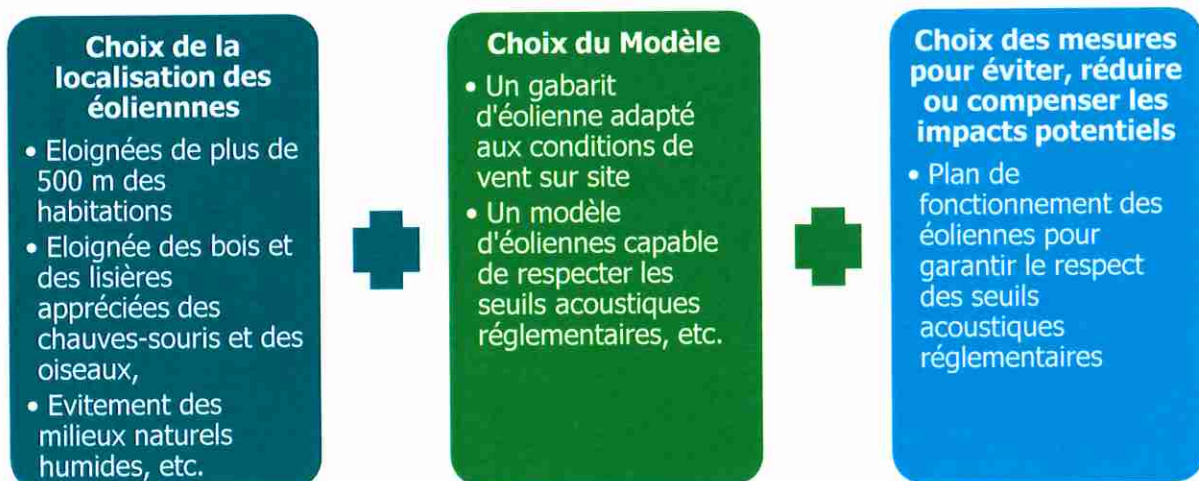


Figure 5. Déroulé des choix techniques du projet

¹ Plan de fonctionnement : cela consiste à programmer le fonctionnement des éoliennes à l'avance pour prévoir des périodes où la rotation des pales est ralentie, voire arrêtée, afin de réduire les émissions sonores.

Futures Energies Landes de Pruillé

Ainsi, ce n'est qu'à l'issue d'une phase de concertation particulièrement approfondie qui a permis à la société de s'assurer le soutien des élus et de la population, et la réalisation d'études poussées que la demande d'autorisation d'exploiter a été déposée par la société pétitionnaire, aux fins d'obtenir un arrêté d'autorisation d'exploiter pour ce parc éolien.

02.3 La demande d'autorisation administrative (à partir de décembre 2013)

Après différentes études nécessaires à l'élaboration du dossier de demande d'autorisation d'exploiter finalisées et notamment l'étude d'impact environnementale, la société Futures Energies Landes de Pruillé a sollicité auprès du Préfet du Maine et Loire l'autorisation d'exploiter un parc éolien par une demande enregistrée le 18 décembre 2013.

Au premier semestre 2014, la Préfecture débute l'instruction du dossier et demande notamment au porteur de projet d'apporter des éléments complémentaires.

Finalement, après que le maître d'ouvrage ait complété le dossier et que tous les services de l'Etat concernés aient été dûment consultés sur le dossier, celui-ci est déclaré complet et recevable par les services instructeurs.

Après consultation, l'Autorité environnementale remet un avis argumenté sur le projet et ses incidences sur l'environnement, le 11 août 2014.

02.4 L'enquête publique (en 2015) et autorisation préfectorale

En hiver 2015, une enquête publique est organisée sous l'égide d'un commissaire enquêteur. Cette enquête a permis au public de prendre connaissance des détails du projet et de faire part de ses observations.

Le public a ainsi pu s'exprimer lors des quatre permanences du commissaire enquêteur organisées en mairie d'Armaillé.

L'expression du public s'est faite comme suit :

38 courriers ou dépositions effectuées.

Un procès-verbal des observations a été remis au maître d'ouvrage le 20 janvier 2015 par le commissaire enquêteur. Dans les 15 jours suivant, le 3 février 2015, la société remet au commissaire enquêteur un mémoire en réponse. Le commissaire enquêteur rend son rapport, le 11 février 2015, et le conclut par un avis favorable.

Par un arrêté du 10 juillet 2015, le Préfet du Maine et Loire a délivré l'autorisation d'exploiter pour le parc éolien des Landes de Pruillé.

02.5 Le recours contentieux

Les différentes étapes du recours contentieux ont été les suivantes :

Par une requête enregistrée le 23 décembre 2015 devant le tribunal administratif de Nantes, l'association Société pour la protection des paysages et de l'esthétique de la France (SPPEF), l'association « Fédération Vent d'Anjou » et l'association « Plus belle notre Verzée », ainsi que divers requérants personnes physiques, ont sollicités l'annulation de l'arrêté du 10 juillet 2015.

Par un jugement en date du 6 avril 2018 (n°1510614), le tribunal a rejeté cette requête.

Par une requête enregistrée le 5 juin 2018, les requérants ont saisi la cour administrative d'appel de Nantes d'une requête tendant à l'annulation du jugement et de l'arrêté d'autorisation d'exploiter du 10 juillet 2015.

La société est venue défendre sur cette requête, en démontrant tant son irrecevabilité à titre principal que son caractère infondé.

Par un arrêt en date du 4 octobre 2019 (n°18NT02214), la cour administrative d'appel de Nantes a rejeté la requête de l'association Plus belle notre Verzée et autres.



Les appelants ont, alors, formé contre cet arrêt un pourvoi en cassation, le 28 novembre 2019.

Par une décision en date du 7 juillet 2021, le Conseil d'Etat a annulé l'arrêt de la cour administrative d'appel du 4 octobre 2019 et prononcé le renvoi de l'affaire devant la cour administrative de Nantes, motif pris que « *en jugeant que l'avis de l'Autorité environnementale avait été pris au terme d'une procédure régulière au regard des exigences de l'article 6 de la directive du 13 décembre 2011, dès lors que l'avis avait été émis par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Pays-de-la-Loire, dépendante du préfet de région, et que la décision attaquée avait été prise par le préfet de département, alors qu'il ressortait des pièces du dossier qui lui était soumis que la même DREAL avait à la fois instruit la demande d'autorisation et préparé l'avis de l'Autorité environnementale, la cour administrative d'appel a entaché son arrêt d'une erreur de droit et a dénaturé les pièces du dossier* ».

Par un arrêt en date du 21 juin 2022, la cour administrative d'appel de Nantes a sursis à statuer pour permettre, d'une part, la régularisation de l'avis de l'autorité environnementale, d'autre part, la régularisation du moyen tiré de l'insuffisante présentation au public des capacités financières.

02.6 Régularisation de l'avis de l'autorité environnementale

Suite à l'arrêt de la cour administrative d'appel de Nantes du 21 juin 2022, une notice d'actualisation a été déposée auprès des services de l'Etat.

Les compléments apportés dans le dossier permettent, d'une part, de justifier des capacités financières de la société pétitionnaire, d'autre part, de démontrer, en vue de la saisine de la MRAe, l'absence de « changements significatifs des circonstances de fait ». Pour ce faire, la société Futures Energies Landes de Pruillé a procédé à un examen des circonstances de faits susceptibles d'avoir évoluées depuis l'élaboration de l'étude d'impact environnementale initiale déposée en décembre 2013.

Des sorties complémentaires ont permis la comparaison des habitats entre 2010 et 2021. Le dossier complet est présent dans le dossier d'enquête publique.

Le nouvel avis de l'autorité environnementale a été émis en octobre 2022.

Un Dossier d'actualisation est réalisé en 2022 dans le cadre de la procédure de régularisation de l'avis de l'autorité environnementale et présenté en partie 4 ci-après.

En janvier 2023, la société Futures Energies Landes de Pruillé a apporté une réponse à l'avis de l'autorité environnementale.

02.7 Organisation d'une enquête publique complémentaire

L'avis de l'autorité environnementale est notablement différent de celui émis lors de l'instruction initiale du dossier donc il doit être porté à la connaissance du public.

Suite à la saisine du tribunal administratif par la préfecture, un arrêté préfectoral et un avis d'enquête publique complémentaire ont été publiés. La durée initiale de l'enquête est de 15 jours du 3 au 20 mars 2023.

→ La consultation du public porte sur 2 points :

- Le nouvel avis de l'autorité environnementale et la réponse de Futures Energies Landes de Pruillé et le mémoire en réponse fourni par la société Futures Energies Landes de Pruillé.
- Les capacités financières qui n'avaient pas été considérées comme ayant été suffisamment présentées au public lors de la première enquête publique.

Composition du dossier d'enquête publique complémentaire :

- L'intégralité du dossier de l'enquête publique réalisée en 2015.
- Le porter à connaissance relatif à la modification du type d'éolienne.



- Dossier d'actualisation réalisé en 2022 dans le cadre de la procédure de régularisation de l'avis de l'autorité environnementale
- L'avis de la MRAE
- La réponse de Futures Energies Landes de Pruillé à l'avis de la MRAE
- Un Guide explicatif de l'évolution du projet
- Un document présentant les capacités financières.

03 Evolution du projet : modification du type d'éolienne

En avril 2018, la préfecture du Maine-et-Loire a été sollicitée pour une demande de modification de l'arrêté préfectoral DIDD – 2015 n°279 autorisant la société FUTURES ENERGIES DES LANDES DE PRUILLE à exploiter un parc éolien sur la commune d'Armaillé, en vue de modifier les caractéristiques du modèle éolien envisagé. Cette demande de modification fait suite à un changement de machines. Le modèle initialement déposé n'est plus commercialisé par la société General Electric. Le nouveau modèle choisi est le modèle V100 de la société VESTAS. Ces deux modèles présentent un gabarit d'éolienne similaire. Seule la puissance unitaire des éoliennes est modifiée. Le tableau ci-dessous permet de visualiser les modifications :

	GE 1,6			V100		
	Hauteur de moyeu (m)	Taille du rotor (m)	Puissance (MW)	Hauteur de moyeu (m)	Taille du rotor (m)	Puissance (MW)
E1	80	100	1,6	80	100	2
E2	96	100	1,6	95	100	2
E3	96	100	1,6	95	100	2
E4	96	100	1,6	95	100	2

Tableau 1 - Caractéristiques des modèles éoliens

La hauteur totale de l'éolienne E1 est inchangée (130 mètres). La hauteur totale des éoliennes E2, E3 et E4 est abaissée d'un mètre (145 mètres au lieu de 146 mètres initialement).

L'étude d'impact environnemental a été mise à jour pour étudier les différences d'impact entre les deux modèles et a conclu à l'absence de modification. Le Préfet a autorisé cette modification le 26 novembre 2018. Extrait du dossier de demande de modification du type d'éolienne : Analyse de l'état initial :

L'état initial est inchangé, en voici les principales conclusions :

	Etat Initial	Enjeu	Sensibilité des milieux				
			Null faible	à faible moyenne	à Moyenne à forte	Forte	à très forte
Milieu humain							
Urbanisme	Site en zone agricole. Carte communale	Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme	X				
Habitat	Site défini à partir d'un éloignement minimum de 500 mètres zones destinées à l'habitation	Sécurité pour les habitations proches		X			
Axes routiers	Présence d'une route départementale sur le site (RD6) et de voies communales	Le règlement de voirie du CG49 impose un éloignement d'une		X			

Futures Energies Landes de Pruillé

		hauteur de machine par rapport à la RD6				
Infrastructure électrique	Présence d'une ligne HTB 225kV dans la ZIP	Sécurité du site et des installations. Respect des préconisations d'éloignement émis par le gestionnaire de réseaux RTE		X		
Servitudes aéronautiques	Présence d'un aérodrome privé à 2km	Sécurité du site et des installations		X		
Faisceau hertzien	Présence d'un faisceau hertzien	Respect des préconisations d'éloignement émis par les services de l'armée		X		
Site archéologique	Deux entités archéologiques à proximité de la ZIP : Le menhir de Pierre Frite et le lieudit le Pressoir	Préservation des entités et éloignement		X		
Activités	Cultures et élevage bovin. Présence d'un bâtiment de poules pondeuses	Préservation des surfaces, des techniques et des pratiques agricoles.		X		
Milieu sonore	Eloignement de plus de 500 m entre toute zone à destination d'habitation et l'éolienne la plus proche.	Respect de la réglementation ICPE, préservation de la qualité sonore des lieux d'habitations		X		
Risques naturels						
Climat	Climat tempéré acceptable (température, pluviométrie, ensoleillement, orages). Peu d'évènements extrêmes	Sécurité du site et des installations	X			
Géologie / pédologie	Pas de cavités souterraines, de mine ou de carrière. Stabilité de la roche mère	Sécurité du site	X			
Hydrographie / inondations	Site en dehors des périmètres de protection et des zones inondables. Sol perméable.	Sécurité du site et préservation de la qualité des eaux	X			
Sismicité	Site dans une zone à risques sismiques faibles	Sécurité du site et des installations	X			
Milieu naturel						

Futures Energies Landes de Pruillé

Habitats	Présence de prairies humides au sud de la ZIP. Présence de haies et bosquets	Eviter l'implantation des éoliennes sur les prairies humides. Préserver les réseaux de haies et bosquets		X		
Flore	Flore recensée assez commune	Prendre en compte les matrices boisées lors des travaux et éviter leur destruction		X		
Espaces naturels	De nombreuses ZNIEFF identifiées	Préservation de la biodiversité		X		
Avifaune	Diversité intéressante : certaines espèces patrimoniales, et/ou protégées sur le sud de la ZIP	Conservation des habitats			X	
Chiroptères	Neuf espèces contactées	Eviter la zone de sensibilité des chiroptères		X		
Autre faune	2 espèces d'orthoptères considérées comme patrimoniales et 9 espèces communes	Eviter la prairie humide au sud		X		
Paysage et patrimoine						
Monuments historiques, ZPPAUP	La Chapelle du Prieuré et le Château du bois Geslin	Eviter ou limiter les covisibilités partielles possibles		X		
Sites archéologiques	Pas de site archéologique dans le périmètre proche. Un seul site recensé dans l'aire d'étude éloignée, au château de Senonnes.	Respect de la législation	X			
Habitat et villages	Villages en partie masqués par la configuration topographique et bocagère. Vues dégagées depuis quelques hameaux proches.	Eviter ou limiter l'impact pour atteindre un niveau acceptable			X	
Axes routiers à proximité	La RD 6 traverse la zone d'implantation potentielle, et un réseau routier maille le territoire	Eviter ou limiter les covisibilités potentielles.		X		
Parcs éoliens proches	Plusieurs parcs éoliens entre 9,5 et 12 km, en fonctionnement, accordés ou en instruction	Eviter ou limiter l'impact cumulé pour atteindre un niveau acceptable		X		

ADD

03.1 Description technique des éoliennes

Les quatre éoliennes mises en place, du modèle V100 du constructeur VESTAS, sont neuves et ont deux dimensionnements différents :

- Pour E1, le moyeu est placé à une hauteur de 80 mètres ; pour E2, E3 et E4, il est à 95 mètres.
- Les pales ont une longueur de 49 mètres et un diamètre de rotor de 100 mètres (moyeu compris).

La hauteur totale de chaque machine, lorsqu'une pale est en position verticale, est de 130 m pour E1 et 145 m pour E2, E3 et E4. La figure qui suit illustre la forme et la taille des machines retenues.

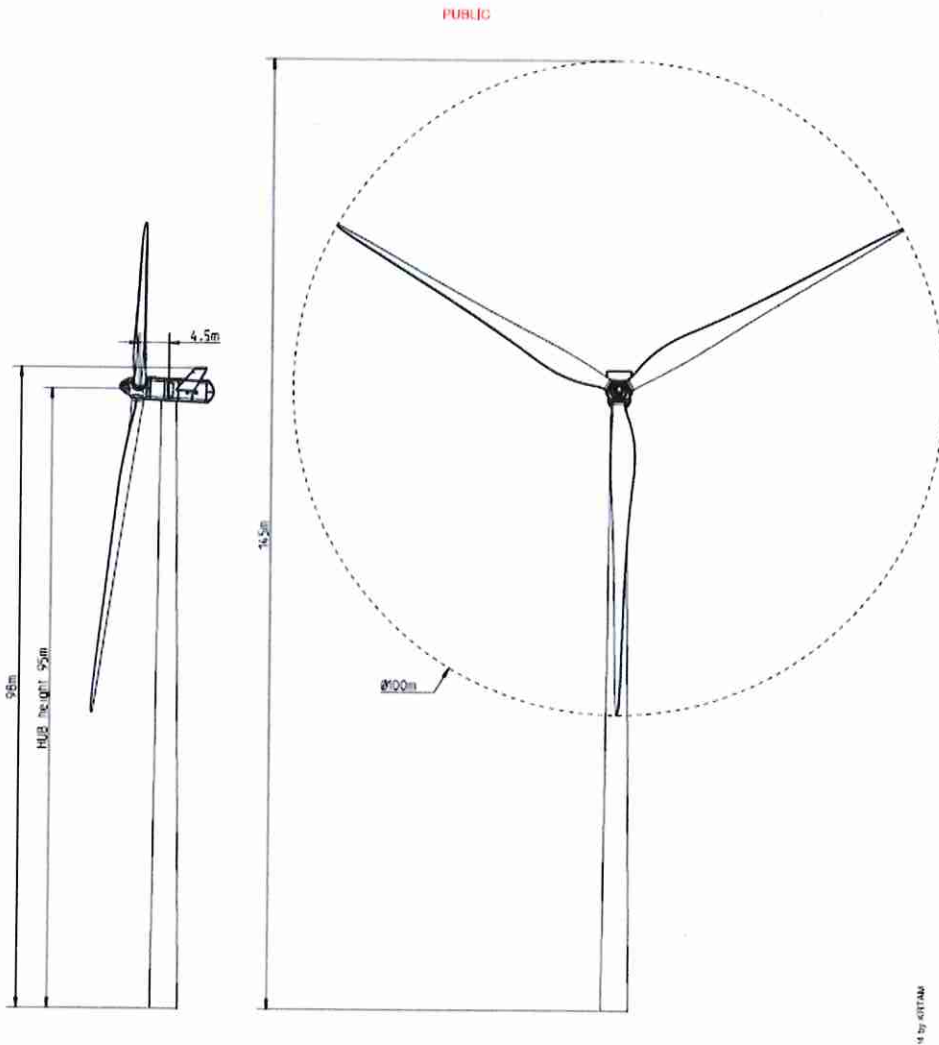


Figure 6 Schéma de face et côté de la V100, mât de 95m. Eléments constitutifs des éoliennes

03.2 Evaluation des impacts suite à la modification du type d'éolienne.

3.3.1 Synthèse des principaux impacts du projet

Le tableau suivant reprend l'ensemble des impacts étudiés pour chaque milieu.

Milieu humain		
Nature du milieu	Caractéristiques	Qualification de l'impact
Santé	Les passages d'engins de chantier peuvent créer des vibrations, du bruit et de la poussière. Ceci reste cependant limité dans le temps. Durant l'exploitation, les modélisations acoustiques ont révélé que la réglementation serait respectée.	Faible
Infrastructures et servitudes	Respect des distances d'éloignement préconisés.	Nul
Retombées financières	Les retombées économiques positives sont diverses (mutualisation des loyers, taxes, emploi local lors de la conception/réalisation/exploitation) et les pertes agricoles temporaires ou permanentes sont compensées	Faible
Tourisme	L'impact du parc sur le tourisme local est donc globalement positif mais reste cependant limité.	Nul à faible
Immobilier	L'implantation d'un parc éolien n'a aucun impact sur les critères de valorisation objectifs d'un bien. Les aménagements locaux créés grâce aux retombées économiques peuvent améliorer la qualité de vie.	Nul à faible
Milieu physique		
Nature du milieu	Caractéristiques	Qualification de l'impact
Impact sur les sols	Aucun signe d'érosion n'est perceptible sur les parcelles d'implantation des éoliennes. La structure de la voie d'accès limite la migration des particules du sol et les travaux liés à ces aménagements ne peuvent entraîner des risques majeurs d'érosion des sols. L'effet des travaux sur les sols n'est que direct et temporaire.	faible
Milieu hydrique	La nature des voies d'accès absorbe les liquides (type huile) et les éventuelles fuites sont localisées et nettoyées. En fonctionnement, toute fuite serait confinée dans la machine et induirait un dysfonctionnement signalé aux équipes de maintenance	nul à faible
Air et climat	L'impact en phase chantier, les engins peuvent être responsable d'émissions de poussière	nul à faible

Milieu naturel			
	Qualification de l'impact	Mesures proposées	Requalification de l'impact résiduel
Flore habitats et	Impact du projet Fort	Eviter d'installer des éoliennes dans les zones à enjeux pour la flore	nul
Avifaune	Impact du projet Moyen	Eviter la destruction d'habitats Effectuer les travaux en dehors des périodes de nidification Eviter la zone à enjeux	Nul à faible
Chiroptères	Impact du projet Faible	Eviter d'installer des éoliennes dans la zone de sensibilité	Faible à Nul
Autre faune	Impact du projet Fort	Eviter d'installer des éoliennes dans les zones à enjeux pour la faune terrestre	Nul
Paysage et patrimoine protégé			
Nature du milieu	Caractéristiques		Qualification de l'impact
Orientation générale	Variante en 3+1, orientée selon l'axe de la RD6.		Nul à faible
Monuments historiques	Respect des distances réglementaires. Eloignement par rapport au Château du Bois Geslin de 2100 mètres.		Nul à faible
Habitat	Les bourgs et les hameaux sont entourés de jardins et de bois qui masqueront les vues vers le parc éolien. Il pourra cependant être visible lorsque le paysage s'ouvre à la sortie d'un bourg, comme à Pruillé sur la RD 6.		Faible à moyenne
Axes routiers	La végétation le long des axes routiers morcelle les vues sur les éoliennes. Quelques segments existent cependant, avec des vues plus ouvertes, comme depuis la RD6.		Nul à faible
Parcs éoliens proches	Les parcs voisins sont sensiblement éloignés et masqués par la végétation ou la topographie. La covisibilité existe de façon mesurée.		Faible

3.3.2 Evaluation des impacts sonores

Pour rappel, la réglementation sonore applicable aux éoliennes en application de l'arrêté du 26 août 2011 précise que :

- l'installation ne doit pas être à l'origine de tonalités marquées plus de 30% de son temps de fonctionnement.
- pour un bruit ambiant supérieur à 35 dB(A) à l'extérieur, l'émergence du bruit perturbateur doit être inférieure aux valeurs suivantes :
 - 5 dB(A) pour la période de jour (7h-22h)
 - 3dB(A) pour la période de nuit (22h-7h)

Des simulations sonores ont été effectuées en distinguant la période diurne de la nocturne.

L'étude réalisée par Echopsy met en évidence le respect de la réglementation sonore par le parc éolien des Landes de Pruillé avec un fonctionnement normal en période diurne et avec un fonctionnement optimisé à 6 et 7 m/s en période nocturne.

Les résultats sont présentés ci-dessous :

Position d'étude	Émergences calculées - période DIURNE - dB(A)							
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
1-La Morlais	0,1	0,2	0,3	0,5	0,5	0,5	0,4	
2-La Bertaudaie	0,8	1,0	1,2	1,2	0,7	0,4	0,4	
3-Le pas du feu	0,3	0,4	0,4	0,5	0,3	0,1	0,1	
4-La Braudraie	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	
5-La Haie Huet	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	
6-Pruille	0,2	0,2	0,4	0,5	0,5	0,3	0,3	
7-Le Pressoir	0,3	0,3	0,4	0,5	0,2	0,1	0,1	

En bleu :

bruit ambiant inférieur à 35 dB(A).

Tableau 2 : Emergences acoustiques calculées par classe de vent V₁₀ en m/s en période diurne

Position d'étude	Émergences calculées - période NOCTURNE - dB(A)							
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
1-La Morlais	0,4	0,8	0,9	0,4	0,6	0,7	0,6	
2-La Bertaudaie	2,5	2,5	2,4	2,2	2,7	2,2	2,0	
3-Le pas du feu	1,4	1,3	1,0	0,6	0,8	0,5	0,5	
4-La Braudraie	0,5	0,4	0,4	0,6	0,8	1,0	0,9	
5-La Haie Huet	0,5	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
6-Pruille	2,5	2,2	2,4	2,3	2,3	1,9	1,9	
7-Le Pressoir	1,6	0,7	0,7	0,6	1,0	0,6	0,8	

En bleu : bruit ambiant inférieur à 35 dB(A).

Tonalités marquées

L'installation ne doit pas être à l'origine de tonalités marquées plus de 30% de son temps de fonctionnement.

L'analyse des tonalités marquées est conforme avec les seuils limites fixés par l'Arrêté du 26 Août 2011.

Emergences réglementées

L'émergence maximale tolérée en Zones à Emergences Réglementées en période diurne est de 5 dB(A), en période nocturne elle est de 3 dB(A). Le fonctionnement considéré est continu.

Pour la **période diurne**, avec un fonctionnement « **normal** » :

Il n'y a pas de dépassements prévisionnels d'émergences.

Pour la **période nocturne**, avec un fonctionnement « **normal** » ou « **adapté** » selon les conditions météorologiques :

Il n'y a pas de dépassements prévisionnels d'émergences.

Figure 7 : Extrait de l'étude sonore réalisée par Echopsy

3.3.3 Evaluation des impacts sur l'avifaune

Extrait de l'analyse de calidris, bureau d'études naturaliste en charge de l'étude des milieux naturel :

« Vous nous avez sollicités dans le cadre de l'instruction du projet éolien d'Armaillé, dont nous avons réalisé le volet faune/flore de l'étude d'impact, pour envisager l'effet des modifications apportées aux éoliennes 1, 2, 3 et 4 du projet.

Eolienne	Puissance		Hauteur au moyeu		Hauteur bout de pale	
	Ancienne	Nouvelle	Ancienne	Nouvelle	Ancienne	Nouvelle
E1	1,6 MW	2 MW	-	-	-	-
E2			96 m	95 m	146 m	145 m
E3						
E4						

Il apparait des modifications projetées :

- que d'une part la modification de la puissance des éoliennes n'est pas un facteur discriminant pour l'évaluation des impacts sur la faune et la flore,
- que d'autre part les modifications projetées quant à la taille des éoliennes (1,04% pour la hauteur du moyeu et 0,68% pour la hauteur bout de pale) sont extrêmement limitées.

De ce fait, l'évaluation :

- des enjeux,
- de la sensibilité,
- des impacts,

attendus du projet sur les espèces constituant la biocénose, réalisée dans le cadre du volet faune flore initial ne sont pas significativement modifiées. En ce sens aucune modification des mesures proposées ne se justifie. »

3.3.4 Evaluation des impacts sur le paysage

Extrait de l'évaluation des impacts sur le paysage suite au changement du type d'éolienne. Cabinet Laurent Couasnon :

« Initialement il était prévu de mettre des éoliennes GE 1,6. Elles seront remplacées par des Vestas V100. La puissance par machine est modifiée et passe de 1,6 MW à 2MW. Les hauteurs sont en parties modifiées :

- E1 : 80 m de hauteur de moyeu et hauteur totale 130 m, inchangée.
- E2,3 et 4 : 95 m de hauteur de moyeu et 145 m de hauteur totale, initialement les hauteurs étaient respectivement de 96m et 146m.

Ainsi le projet modifié prévoit, pour trois des éoliennes, un mât est plus court d'un mètre par rapport au projet initial et donc une hauteur totale en bout de pale, également inférieure d'un mètre.

Ces modifications seraient à peine perceptibles à l'oeil nu. Elles seraient également difficilement discernables sur les photomontages présentés dans le rapport.

Ces modifications ne modifient ainsi pas les conclusions du volet paysager de l'étude d'impact et ne justifient pas la réalisation de nouveaux photomontages. »



Figure 8 Photomontage comparatif entre la variante avec les éoliennes GE-100 et la V100.

04 Notice d'actualisation réalisée en 2022 dans le cadre de la procédure de régularisation de l'avis de l'autorité environnementale

Par un arrêt du 21 juin 2022, la cour administrative d'appel de Nantes a jugé que les vices exposés ci-après entachant la légalité de l'arrêté de juillet 2015 étaient régularisables dans les conditions définies par les dispositions de l'article L. 181-18 du code de l'environnement et précisées par la cour. Les documents utiles aux services de l'Etat ont été transmis pour procéder à la régularisation de l'arrêté de juillet 2015 afin d'apporter les éléments de connaissance suffisants à la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe), pour que cette dernière puisse émettre un avis sur l'étude d'impact mise à jour, conformément aux termes de l'arrêt de la Cour administrative d'appel de Nantes du 21 juin 2022 (CAA Nantes, 21 juin 2022, n° 21NT02437, considérant 57).

Ainsi, des inventaires ont été réalisés en 2021 et 2022 dans le cadre de la nouvelle saisine de l'autorité environnementale.

04.1 Volet naturel

Les inventaires réglementaires ont été mis à jour.
Extrait de l'étude du bureau d'études Calidris, 2022 :

Dans un périmètre de 10 kilomètres autour du projet, n'ont pas évolué depuis 2010.

Le zonage le plus proche qui est apparu se situe en limite externe des 10 kilomètres, l'essentiel de la surface de cette ZNIEFF est donc situé dans l'aire d'étude éloignée.

[...]

ATJ

Entre 10 et 20 kilomètres de la ZIP d'Armaillé, plusieurs ZNIEFF ont été créés depuis 2010. Ces ZNIEFF sont essentiellement désignés en raison des plantes, amphibiens ou encore orthoptères qui y sont présents. Ces espèces ne seront pas concernées par le projet éolien compte tenu de leur capacité de dispersion. Une seule ZNIEFF de type II possède réellement un intérêt ornithologique. Elle est cependant située à près de 17 kilomètres de la ZIP d'Armaillé. En raison de la distance très peu d'espèces seront concernées par le parc éolien. Seule certaines espèces de rapaces comme la Bondrée apivore pourraient ponctuellement aller jusqu'au niveau du parc. Cette ZNIEFF accueille également la Barbastelle d'Europe, mais là encore la distance d'éloignement pour que les individus de cette espèce présents dans la ZNIEFF soient confrontés au parc éolien. Aucun zonage réglementaire du type site Natura 2000 ou APPB n'est apparu dans un rayon de 20 kilomètres autour de la ZIP. »

Deux journées d'inventaires terrain ont été réalisées en avril et juillet 2021 afin d'apprécier les conséquences possibles de l'évolution des habitats naturels sur la faune présente.

La conclusion sur l'évolution du milieu est la suivante :

« Le milieu a très peu évolué entre 2010 et 2021. La disparition d'une prairie mésophile et d'une friche remplacée par des cultures sont les faits les plus marquants. Le linéaire de haies a quelque peu évolué avec une haie plantée et une haie coupée, ce changement ne paraît donc pas significatif. Il semble que la richesse floristique soit restée stable sur la zone. Le nombre plus important d'espèces végétales observées étant à mettre au compte d'un effort d'inventaire plus important en 2021 qu'en 2010. Cependant, parmi les espèces supplémentaires observées en 2021 aucune espèce protégée ou à enjeu n'a été observée.

Pour la faune et notamment pour les oiseaux et les chiroptères, la stabilité du milieu aura pour conséquence une stabilité des cortèges observée et de l'abondance des espèces présentes. La disparition d'une prairie et d'une friche au profit des cultures aura certainement un effet défavorable sur la faune. Néanmoins, en raison des faibles surfaces concernées au regard de la surface totale de la ZIP ce changement sera difficilement mesurable. Ainsi, d'après les observations réalisées en 2021 aucun changement majeur sur le site ne vient remettre en cause la richesse du site telle qu'inventoriée en 2010. »

Le statut des espèces recensées en 2010 a été mis à jour.

Parmi les espèces d'oiseaux, 17 ont vu leur intérêt patrimonial évoluer depuis 2010. 16 sont devenues des espèces patrimoniales en raison de leur statut de conservation qui s'est dégradé. Une espèce est passée d'un statut d'espèce patrimonial à non patrimonial, le Héron cendré. Les populations de cette espèce sont en effet florissantes.

Enfin, les effets cumulés ont également été mis à jour.

« Pour l'avifaune nicheuse, l'étude d'impact de 2010 indiquait que la plupart des espèces patrimoniales observées sur le site d'Armaillé étaient des espèces à petits territoires qui ne seraient pas confrontés aux autres parcs éoliens. Ce constat n'a pas changé, même le parc de Saint Michel et Chanveaux reste trop éloignée pour la plupart des espèces. Seule la Bondrée apivore était considérée dans l'étude d'impact comme susceptible d'être confronté à plusieurs parcs, mais que sa faible sensibilité aux éoliennes limitait le risque d'impacts et d'effets cumulés.

Pour les oiseaux migrateurs, l'étude d'impact concluait à des effets cumulés faibles en raison du faible flux d'oiseaux observés en migration et le peu de collision constaté sur le site d'Erbray qui démontre une faible sensibilité des oiseaux dans le secteur lors des migrations. Les nouveaux parcs éoliens apparus sont éloignés de plusieurs kilomètres des éoliennes du projet d'Armaillé, les oiseaux migrateurs pourront donc voler entre les parcs sans encombre. Les effets cumulés restent donc similaires.

Enfin pour les oiseaux hivernants quelques espèces pouvaient être confrontées à plusieurs parcs éoliens en raison des distances assez grandes sur lesquelles elles se déplacent. Néanmoins ces espèces Vanneaux huppés et Busard Saint-Martin sont assez peu sensibles aux éoliennes en période hivernale. Les effets cumulés sur ces espèces sont donc toujours faibles.

Pour les chiroptères, certaines espèces à grand rayon d'action comme le Grand Murin pourront être concernées par plusieurs parcs éoliens. Cependant, le parc éolien d'Armaillé fera l'objet d'un bridage pour éviter les risques

de collisions. C'est pourquoi l'étude d'impact de 2010 concluait à des effets cumulés négligeables ce qui est toujours le cas.

Pour la flore et l'autre faune enfin, les effets cumulés sont nuls en raison de la distance qui sépare les différents parcs éoliens et l'absence de corridors identifiés permettant aux espèces de se déplacer d'un parc à l'autre. »

04.2 Volet Paysager :

L'intégralité du dossier est présent dans le dossier l'enquête publique.

Comme pour le volet naturel les circonstances de faits ont été évaluées pour le volet paysager.

L'analyse s'est concentrée sur les 2 points suivants :

- Le patrimoine bâti, paysager et culturel
- Les photomontages.

Concernant les monuments historiques, l'analyse présentée dans l'état initial indique le cadre paysager dans lequel se situe chaque édifice pour définir sa sensibilité vis-à-vis du projet éolien.

En 2022 le cadre paysager de chaque site ou édifice a été vérifié en comparant les photographies aériennes de 2006-2010 avec celles disponibles actuellement.

Cette étude comparative conclut qu'aucun des monuments historiques ne présente une évolution de cadre paysager pouvant remettre en cause l'analyse initiale, l'analyse menée initialement est encore conforme et ne nécessite pas de réactualisation.

Concernant les photomontages chaque lieu ayant fait l'objet d'un photomontage a été vérifié afin d'évaluer l'évolution du contexte paysager.

Cette analyse n'a montré aucun changement notable de l'environnement paysager des prises de vue du volet paysager initial. Elle a été réalisé pour 30 photomontages, sur les 34 présents initialement dans le volet paysager.

En effet, 4 points (n°18 à 21) n'ont pu être vérifiés par cette méthode en raison du caractère privatif des espaces. Il s'agit de points réalisés depuis le domaine du château de Tressé. Une analyse du contexte paysager via la comparaison des photos aériennes a donc été réalisée selon la même méthode que pour les monuments historiques.

Un carnet de 22 photomontages complémentaires avaient été produit dans le dossier initial pour la plupart des points de vue était situé dans des domaines privés (ex château du bois geslin), limitant ainsi les possibilités d'accès. Là aussi une analyse comparative des photos aériennes a été menée. Cette analyse n'a montré aucun changement notable de l'environnement paysager des 22 photomontages du volet paysager complémentaire. En conséquence, aucun de ces photomontages n'est à refaire.

04.3 Conclusion sur les inventaires menés en 2021 et 2022.

Les compléments apportés permettent de démontrer l'absence de « changements significatifs des circonstances de fait ».

05 Présentation des capacités financières

Les capacités techniques et financières sont présentées dans le document « Capacités techniques et financière » dans le dossier dédié dans l'enquête publique complémentaire.

Sont ainsi détaillés :

Futures Energies Landes de Pruilé

L'identification et la structuration de la société Futures Energies Landes de Pruilé.

Les capacités techniques d'Engie Green France avec notamment la présentation de l'organisation de la société et le listing des parcs éoliens en exploitation.

Les capacités financières d'Engie Green France sont présentées avec la présentation des bilans et comptes de résultats.

