

**RWE**

## **PARC EOLIEN DE MORGAT**

**Mémoire en réponse aux observations émises lors de l'enquête publique sur la commune de La Jarrie Audouin et reprises dans le procès-verbal du commissaire enquêteur**

**Maitre d'ouvrage :**

**RWE Renouvelables France**

50, rue madame de Sanzillon

92 110 Clichy

Gauthier BACQUET

**Commissaire enquêteur :**

**Alain Morisset**

**Département : Charente-Maritime (17)**

**Commune : La Jarrie Audouin**



## Préambule

Ce document est rédigé à destination de **Monsieur Alain MORISSET, commissaire enquêteur**, dans le cadre de l'enquête publique pour le projet éolien de Morgat, constitué de deux éoliennes et un poste de livraison sur la commune de La Jarrie. Il apporte les réponses aux observations émises lors de cette enquête publique, qui s'est tenue du 20 septembre au 25 octobre 2023 inclus.

Conformément aux dispositions de l'Article 7 de l'arrêté du 28 juillet 2023, le commissaire enquêteur a rencontré le lundi 30 octobre 2023 **le maître d'ouvrage, représenté par Monsieur Gauthier BACQUET de la société RWE Renouvelables France**, afin de lui communiquer les observations écrites et orales du public et son propre questionnement, le tout consigné dans le procès-verbal de synthèse.

Le maître d'ouvrage est ainsi invité à faire connaître ses réponses dans un mémoire rédigé sous quinze jours. Aussi, le présent mémoire en réponse est à retourner au commissaire enquêteur le lundi **13 novembre 2023 au plus tard**. Ce document sera annexé au rapport d'enquête.

Ce document a pour but de répondre de manière claire et argumentée aux diverses interrogations et inquiétudes soulevées au cours de l'enquête publique et recensées par Monsieur le Commissaire Enquêteur dans son procès-verbal de synthèse rendu au maître d'ouvrage le 30 octobre 2023. Les réponses y seront présentées de manière structurée et par thématique, selon l'ordre des points abordés par le Commissaire Enquêteur.

# Table des matières

<b>A.</b>	<b>Observations relatives aux interrogations du commissaire enquêteur</b> .....5
	<b>1. Explication du nouveau projet à deux éoliennes plus hautes</b> ..... 5
	<b>2. La concertation et la communication autour du nouveau projet</b> ....9
<b>B.</b>	<b>Observations du public</b> .....12
	<b>1. La saturation visuelle et le contexte éolien</b> .....12
	<b>2. Biodiversité</b> .....23
	<b>3. Valeurs des biens immobiliers et secteur touristique</b> .....39
	<b>4. Covoisibilité avec les monuments historiques</b> .....47
	<b>5. Les documents d’urbanisme (PLU, SRADDET, SCOT, le guide éolien de la communauté de commune du Vals de Saintonge et DREAL)</b> .....53
	<b>6. Les nuisances sonores</b> .....58
	<b>7. Distance aux habitations</b> .....61
	<b>8. Les fondations et la pollution des sols</b> .....63
	<b>9. La Programmation Pluriannuelle de l’Energie (PPE) et la lutte contre le réchauffement climatique</b> .....67
	<b>10. Les nuisances sur la santé humaine</b> .....77
	<b>11. La pollution lumineuse</b> .....82
	<i>Annexe 1 : Mémoire en réponse à la demande de compléments du parc éolien de la Jarrie-Audouin</i> .....84
	<i>Annexe 2 : Délibération Mairie Jarrie Audouin 31/05/2017</i> .....87
	<i>Annexe 3 : Délibération Mairie de La Jarrie Audouin 29/10/2019</i> .....89
	<i>Annexe 4 : Lettre de soutien du Maire M.Raud au Préfet</i> .....91
	<i>Annexe 5 : Délibération Mairie de La Jarrie Audouin 12/04/2021</i> .....92
	<i>Annexe 6 : Lettre d’information 9</i> .....94
	<i>Annexe 7 : Mail suite à la présentation Mairie 200 mètres</i> .....100
	<i>Annexe 8 : Certificat d’affichage 15 jours avant l’enquête publique</i> .....101
	<i>Annexe 9 : Courrier Notaire 31/10/2018</i> .....102
	<i>Annexe 10 : Lettre maire de Saint-Fraigne</i> .....103
	<i>Annexe 11 : Guide des bonnes pratiques de l’éolien en vals de Saintonge</i> .....104

# A. Observations relatives aux interrogations du commissaire enquêteur

## 1. Explication du nouveau projet à deux éoliennes plus hautes

Dans cette partie, nous expliquerons **la démarche de RWE Renewables France** pour le passage d'un projet de neuf éoliennes de 180 mètres à deux éoliennes de 200 mètres. Nous détaillerons et expliquerons en quoi ce nouveau projet **est bien moins impactant, tant sur l'aspect paysager qu'environnemental.**

Nous aborderons également le **soutien de la commune et du Maire de la Jarrie-Audouin** pour ce nouveau projet.

Il est à noter que le thème relatif à la saturation visuelle et l'encerclement sera traité dans la partie B.1.

Le premier projet de 9 neufs éoliennes a débuté en mai 2017, à la suite d'une délibération favorable de la commune de La Jarrie Audouin. Après plus de deux ans de développement en concertation avec le territoire, il a été déposé en Préfecture de Charente-Maritime en décembre 2019. Après une phase de recevabilité, un avis MRAE, une enquête publique et une instruction complète des services de la DREAL, le projet a été refusé par la Préfecture.

Les motifs avancés par le Préfet pour motiver ce refus sont les suivants (liste non exhaustive) :

- Une garde au sol jugée trop faible de 30.5m,
- Le plan de bridage chiroptère ne couvrant que 70% de l'activité des chiroptères,
- Une demande de dérogation d'espèces protégées,
- Suivis naturalistes La Benate et Migré non intégrés au dossier,
- Suivi mortalité d'Antezant-la-Chapelle non intégré au dossier,
- Saturation visuelle.

**Il est à noter que ces motifs de rejet ne nous ont pas été évoqués durant la phase de complément du premier dossier.** Nous n'avons pas eu de demande d'éléments complémentaires ou d'études approfondie sur ces thématiques. (*Annexe 1 : Mémoire en réponse à la demande de compléments du parc éolien de la Jarrie-Audouin*)

**Le porteur de projet a donc décidé de prendre en considération ces remarques et de déposer un nouveau projet** plus acceptable. En prenant en compte ce retour d'expérience suite au refus du premier projet, nous avons travaillé, conjointement avec la commune, à concevoir un projet moins impactant localement, avec notamment des impacts paysagers et environnementaux plus réduits. C'est donc la raison pour laquelle nous avons décidé de considérer un **nouveau projet de 2 éoliennes** seulement, mais d'une hauteur en bout de pale plus importante.

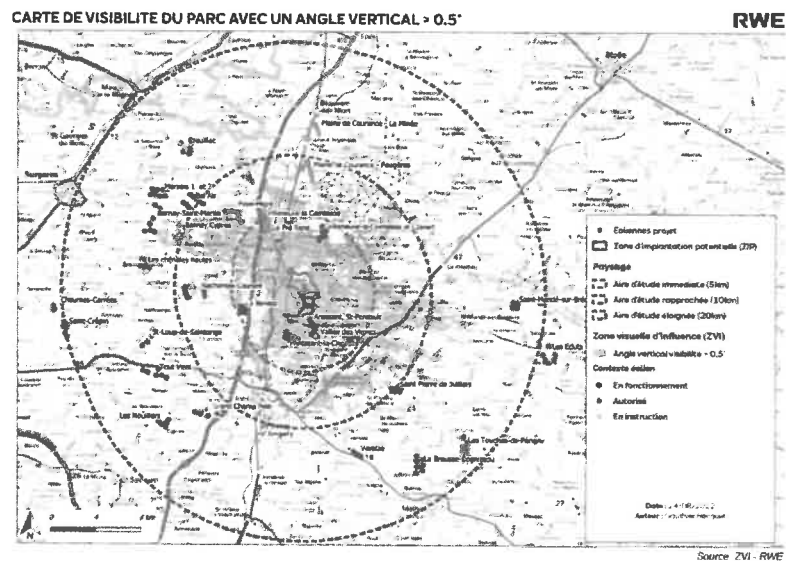
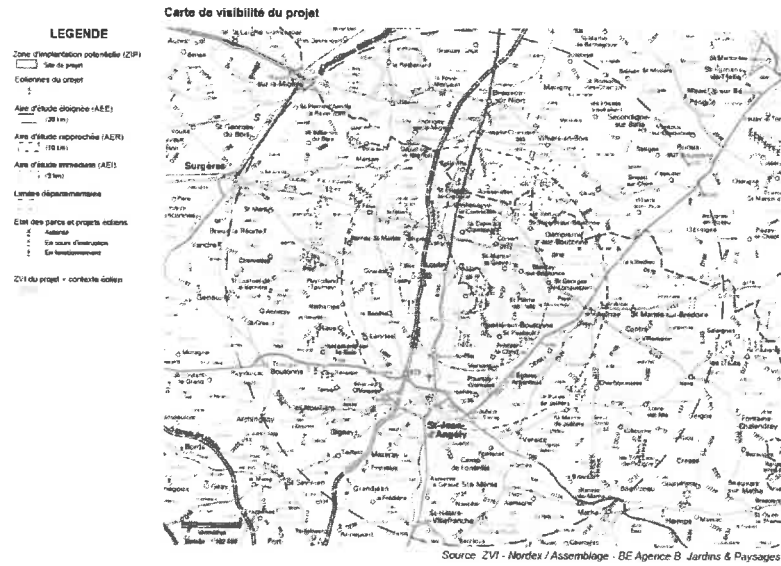
En effet, **l'impact paysager est considérablement réduit** du simple fait de passer de 9 à 2 éoliennes. Quant à ses impacts environnementaux et acoustiques, ils restent maîtrisés, comme détaillé et analysé dans le dossier d'étude d'impact.

Au sujet des impacts environnementaux, le porteur de projet a porté une attention particulière à préserver davantage les chauves-souris. Plusieurs mesures ont donc été prises en ce sens :

- Amélioration du plan de bridage environnemental : le taux de préservation des chauves-souris passe ainsi de 70% à plus de 82% (bridage disponible dans la partie B-2 Biodiversité),
- Augmentation de la distance du bas de pale avec les boisements (bosquets ou haies),
- Augmentation de la garde au sol de 30,5 mètres à 45 mètres,
- Incrustation au dossier des suivis naturalistes et de mortalités des parcs éoliens voisins d'Antezant-la-Chapelle, la Benate et Foyer-Migré,
- Le bureau d'études Envol, mandaté pour la réalisation des études environnementales, a estimé qu'une dérogation d'espèces protégées n'était pas ainsi pas nécessaire. (étude écologique, page 445, ENVOL)

Au sujet des impacts paysagers, le porteur de projet a réalisé une nouvelle étude d'encerclement pour les deux éoliennes, Celle-ci conclut à un **impact bien plus faible** que le premier projet.

Malgré la différence de hauteur, les éoliennes ne sont pas visibles de plus loin, comme le montre la comparaison des ZVI entre les deux projets.



Carte 1 : ZVI 9 éoliennes 180 mètres puis 2 éoliennes 200 mètres (étude écologique du premier projet puis étude écologique de parc éolien de Morgat, page 129, RWE)

**L'effet d'écrasement, de deux éoliennes plus hautes de seulement 20 mètres, mentionné par Monsieur le Commissaire Enquêteur, apparaît ainsi bien moindre que l'effet d'encercllement et de saturation provoqué par les 9 éoliennes de 180 mètres.** Nous pensons qu'il est pertinent de comparer l'ancienne étude avec la nouvelle, et ainsi de constater la différence d'impacts entre un projet de 9 éoliennes de 180 m et un de 2 éoliennes de 200 m.

**Un échantillon de cette comparaison est présenté dans l'étude des variantes, pages 122 à 127 de l'étude paysagère.**

**Au sujet de l'acceptation locale, il est primordial de rappeler le soutien de La Jarrie-Audoin, commune d'implantation, depuis le début du premier projet en 2017 à la société NORDEX puis RWE Renouvelables France.**

En ce qui concerne le premier projet, on peut mentionner **les délibérations favorables à NORDEX en date du 31/05/2017** (Annexe 2 : Délibération Mairie Jarrie Audouin 31/05/2017) et du **29 octobre 2019** (Annexe 3 : Délibération Mairie Jarrie Audouin 29/10/2019).

M. Jacky Raud, Maire de La Jarrie-Audouin, **avait également présenté son soutien** par une lettre adressée au Préfet de Charente-Maritime, en date du 12 octobre 2021, lorsque le projet d'arrêté de refus avait été transmis. (Annexe 4 : Lettre de soutien du Maire M.Raud au préfet).

**Le premier projet à 9 éoliennes n'était ni une volonté de la municipalité** (qui souhaitait un projet de 6 éoliennes maximum), **ni une volonté de RWE Renouvelables France, qui portait uniquement les éoliennes E1 et E2 mais n'était pas responsable du développement des 7 autres**, malgré des communications groupées avec l'autre porteur de projet. Cela est très bien rappelé dans la délibération de la commune de la Jarrie-Audouin, en date du 12 avril 2021 (Annexe 5 : Délibération Mairie Jarrie Audouin 12/04/2021), après la première enquête publique.

**Je cite** « la société NORDEX est venue au conseil municipal pour nous informer de son intention d'étudier la possibilité d'implantation d'un parc de 5 éoliennes »

**Ou encore** « Le Conseil est favorable au projet de 6 machines et non de 9 machines [...] Nous préconisons de supprimer la E3 trop peu éloignée des habitations et la E4 et E5 qui se trouvent dans une zone abritant un petit crustacé de fontaine endémique. »

Comme rappelé dans notre lettre d'information numéro 9 (Annexe 6 : Lettre d'information 9), et compte-tenu des accords fonciers dont nous disposions, notre volonté était de faire un projet réduit avec un impact paysager fortement réduit grâce à l'implantation de deux éoliennes d'une puissance unitaire supérieure.

**Un choix dans lequel la mairie nous a encore suivi** avec l'accord pour transférer la convention de chemins ruraux et voies communales en date du 10 novembre 2022.

**Pour conclure, le projet éolien de Morgat est moins impactant que l'ancien projet tant sur l'aspect environnemental que paysager. Il est également plus acceptable au niveau des critères fixés par M. le Maire et ses élus.**



## 2. La concertation et la communication autour du nouveau projet

Dans cette partie, nous allons parler de **la démarche de concertation de communication** réalisée par RWE Renouvelables **par rapport au nouveau projet éolien de Morgat.**

Nous traiterons de **la concertation** (fait **d'impliquer les acteurs locaux**, élus, riverains) **dans les futurs choix techniques de notre projet** et de **la communication** (fait **d'apporter de l'information sur le territoire**).

Au sujet de la concertation :

Après **l'annonce du refus du Préfet relatif au premier projet, le 30 septembre 2021**, nos équipes ont alors directement travaillé à imaginer la meilleure solution existante pour redéfinir un nouveau projet unique, sur la base des 2 éoliennes que nous portions originellement, tout en respectant les motifs avancés par la Préfecture et les différents services instructeurs.

En effet, nous estimons que **le résultat des études était concluant et que la communication et la concertation avaient été très bien menées.** Pour reprendre les termes de Monsieur le Commissaire Enquêteur dans le PV de synthèse de l'Enquête Publique : « La concertation a été assez exemplaire sur le premier dossier. »

M. le maire de La Jarrie-Audouin a été informé de la décision de redéposer un projet de 2 éoliennes aussitôt la décision prise par RWE.

Une rencontre a ensuite été organisée le 3 novembre 2022 **afin de présenter au maire de la Jarrie-Audouin et ses adjoints** () l'avantage d'installer des éoliennes de 200 mètres en bout de pale au lieu des 180 mètres initialement prévu.

Il a été rappelé **l'intérêt économique de ce choix avec une production électrique plus élevée de l'ordre de 30% (voir tableaux ci-dessous) et une amélioration de la préservation des chauves-souris de 70% à 82%. (Le bridage est proposé dans la partie B/2 Biodiversité)**

Layout				Energy Calculations									
Layout	Number of turbines	Total Power (MW)	Wind atlas	V <sup>m</sup> (m/s)	Gross AEP (GWh/yr)	Gross AEP / WT3 (GWh/yr)	Wake losses	Acoustic losses	Bot losses	Net AEP (GWh/yr) **	PSO NCF (full load h)	P90 20y (GWh/yr)	
JARI: 9xN149-5,7 TS105	9	51,3	JARI	6,31	128,87	14,32	12,7%	4,96%	1,79%	95,44	1961	80,77	
RWE: E1 & E2	2	11,4	JARI	6,28	28,55	14,17	11,8%	3,44%	1,34%	21,68	1901	18,34	

Turbine Number	Lambert 95		Z	Turbine type	Power	Hub height	Gross AEP	w. speed	Wake loss	Bot loss	Acoustic loss	WSM loss	Net AEP	Capacity factor
	X_L95 (m)	Y_L95 (m)	[m]		[MW]	[m]	[GWh/yr]	[m/s]	[%]	[%]	[%]	[%]	[GWh/yr]	[%]
E1	431062	6554816	49,15	SG155-6,6	6,6	1225	17,92	6,6	5,6%	3,0%	0,1%	0,0%	15,056	26,0%
E2	431107	6554335	55,73	SG155-6,6	6,6	1225	17,47	6,5	3,6%	3,2%	2,1%	0,0%	14,628	25,3%

Tableau 1 : Comparaison des productions entre le projet à 9 éoliennes 180 mètres et 2 éoliennes 200 mètres

(document interne, RWE, 2019/2022)

**Un accord oral** avait été trouvé pour lancer le projet avec deux éoliennes de plus forte puissance (6.6MW) et de plus grande hauteur (200m).

**En ce qui concerne la population**, il n'y a actuellement pas eu de concertation spécifique au projet éolien de Morgat. Ce choix a été fait car la population de La Jarrie-Audouin avait été largement associée au développement du premier projet, et qu'il y avait dans ce

nouveau dépôt peu de place à la concertation et à la co-construction. En effet, s'agissant simplement d'une modification technique du gabarit des éoliennes, il nous a semblé pertinent de concentrer la communication en préparation de l'enquête publique.

Une lettre d'information a été ainsi distribuée avant l'ouverture de l'enquête publique, par l'équipe de RWE Renouvelables France, qui a été à la rencontre des habitants lors d'un porte-à-porte. RWE a donc mobilisé 4 salariés des équipes concertation et chefs de projet sur une demi-journée afin de pouvoir couvrir le territoire de la commune. **46 foyers ont été rencontrés, soit plus de 60 personnes.** Un succès si on se rapporte au nombre moyen de participants lors des réunions publiques précédemment organisées (une vingtaine de personnes environ). Ont pu être présentées aux riverains les caractéristiques du nouveau projet porté par RWE ainsi que les modalités de participation à l'enquête publique. En cas d'absence, la lettre d'information a été glissée dans les boîtes aux lettres.

La séance de porte à porte a fait remonter le très bon niveau de connaissance des riverains, vis-à-vis de la tenue de l'enquête publique et du projet éolien en développement sur leur commune.

La quasi-totalité des personnes rencontrées ont indiqué être au courant des démarches en cours. La grande majorité avait consulté, sinon à minima identifié les panneaux sur la voie communale et/ou avait été informée via le bouche à oreille. Les seules personnes n'ayant pas connaissance du projet initial sont de nouveaux résidents installés dans la commune après 2021, soit après la concertation et l'enquête publique du projet initial.

Les échanges ont été l'occasion d'approfondir leurs connaissances du projet révisé à 2 éoliennes intégrant les prescriptions préfectorales.

Les échanges ont révélé des avis très tranchés, voire polarisés, sur l'éolien et la conduite du projet sur la commune. Très peu d'indécis (moins de 5 foyers). On note peu de questions et des opinions solidement forgées qu'elles soient favorables ou non à l'éolien et/ou au projet.

Des enseignements qui valident, selon nous, l'option prise de s'en tenir à une simple séquence d'information.

Au sujet de la communication :

**Nous allons voir les divers outils de communication mis en place au cours du développement du nouveau projet.**

- Un **site Internet** spécifique au projet a en effet été créé et constamment mis à jour au cours du projet pour constituer une ressource d'information, pour y publier régulièrement des actualités et pour y mettre en téléchargement toutes les informations communiquées lors des ateliers de concertation : [www.jarrieaudouin.projet-eolien.com](http://www.jarrieaudouin.projet-eolien.com). Ce site Internet est référencé sur le site Internet de la commune dans la rubrique les **grands projets/ Parc éolien**), et arrive en premier résultat des moteurs de recherche avec les mots clefs « projet éolien la Jarrie Audouin ». Ce site était accessible à tout un chacun depuis 2018.
- Une **lettre d'information** (Annexe 6 : Lettre d'information 9) a été distribuée durant **un porte à porte le 13 septembre 2023** avant l'enquête publique pour le projet éolien de Morgat.

- **Le résumé non-technique (RNT)** présentant les différents enjeux du projet a été **envoyé un mois avant le dépôt du dossier à la commune d'implantation et toutes les communes limitrophes. Celui-ci était ainsi disponible en mairie en libre accès.**

C'est une démarche en lien avec l'article 53 de la loi ASAP qui complète la partie législative du Code de l'environnement en créant l'article L.181-28-2. Celui-ci impose désormais aux porteurs de projets éoliens d'adresser le résumé non technique de l'étude d'impact aux maires de la commune concernée et des communes limitrophes, au moins un mois avant le dépôt de la demande d'autorisation environnementale. (étude d'impact, page 23, ENCIS)

Ainsi, le maire de la commune d'implantation du projet peut adresser au porteur de projet ses observations sur le projet dans un délai d'un mois à compter de l'envoi du résumé et après délibération du conseil municipal.

Le porteur de projet doit alors apporter une réponse aux observations formulées sous un mois, en indiquant les évolutions du projet qui sont proposées pour en tenir compte.

Il n'y a eu aucun retour des communes limitrophes à la suite de l'envoi du RNT.

- **L'affichage réglementaire des panneaux quinze jours avant l'ouverture d'enquête publique a bien été respecté.** 11 points stratégiques de la commune de la Jarrie-Audouin ont été couverts et 20 panneaux pour les mairies dans un rayon de 6 kilomètres. (Annexe 8 : Certificat d'affichage 15 jours avant l'enquête publique)

**Pour conclure**, nous souhaitons rappeler que d'importants efforts de pédagogie, de transparence et de co-construction ont été déployés durant 6 ans par le biais de multiples réunions, événements, rencontres, etc. et que cette démarche de concertation et de co-construction a été réalisée de manière complètement volontaire par RWE Renouvelables France (absence d'exigence réglementaire).

## B. Observations du public

### 1. La saturation visuelle et le contexte éolien

Le procès-verbal de synthèse de l'enquête publique fait part de nombreuses observations concernant l'impact visuel du parc éolien de Morgat et évoque la concentration des éoliennes sur le secteur comme étant un facteur aggravant, menant à **un sentiment de saturation et d'encerclement visuel**.

Tout d'abord, nous partageons ce sentiment de répartition disparate de l'énergie éolienne, comme le démontre le [rapport de 2023 sur la stratégie de l'état pour le développement des énergies renouvelables en Nouvelle Aquitaine](#) en page 25 : « **52 % de la puissance éolienne est concentrée sur 2 départements, les Deux-Sèvres et la Charente-Maritime, tandis que 5 départements n'ont aucune installation en fonctionnement en 2022** ».

On peut observer cette concentration de l'éolien dans le nord de la Nouvelle-Aquitaine au travers de cette carte ci-dessous :



Carte 2 : Carte des projets éoliens en Nouvelle-Aquitaine au 1<sup>er</sup> janvier 2022

([Rapport sur la stratégie de l'état pour le développement des énergies renouvelables en Nouvelle Aquitaine](#), page 28, Préfecture de Nouvelle Aquitaine 2023)

Cette concentration d'éoliennes au nord de la région est notamment dûe aux critères favorables sur ce territoire tels que :

- Un vent puissant et régulier,
- De faibles contraintes aéronautiques et militaires,
- Des larges zones non-boisées et à distance importante des habitations.

Nous avons conscience que **la saturation visuelle est un sujet important** et que **l'impact paysager d'un parc éolien est une inquiétude qui revient fréquemment dans le développement de projets éoliens, malgré la part de subjectivité que cela induit**. Les impacts paysagers d'un parc éolien peuvent être plus ou moins forts, selon chaque projet éolien et se doivent d'être finement analysés au cas par cas, chaque projet éolien présentant ses propres enjeux paysagers.

**L'étude paysagère est ainsi réalisée pour objectiver l'analyse de cet impact** et ainsi **améliorer l'intégration des éoliennes dans le paysage**, notamment grâce à l'élaboration de la mesure ERC (Eviter-Réduire-Compenser) et aux diverses mesures d'accompagnement.

La mise en place de mesures de réduction (entre autres **du nombre d'éoliennes de 9 à 2**) et d'accompagnement, (**plantation de haies arborées et arbustives par exemple**), font partie des solutions qui ont été retenues en concertation avec les riverains et les élus afin de réduire la (co)visibilité avec certaines habitations.

Les différentes haies évoquées seront placées à des endroits stratégiques **aux abords de la mairie et de l'église Sainte-Madeleine** en composant avec les strates végétales proposées et adaptées au milieu, et pour **des habitations ayant une vue ouverte sur le parc**, sous réserve de l'accord des propriétaires.

Pour réaliser cette étude paysagère, le porteur de projet mandate **des paysagistes indépendants et bureaux d'études spécialisés, Agence B dans le cadre de ce projet, mais associe également les élus locaux et les riverains** en amont pour proposer la meilleure implantation d'éoliennes possible en fonction des milieux naturels et humains. Ainsi, **la visibilité d'un parc éolien est inévitable**, mais le projet est conçu de manière à ce que **son intégration paysagère soit pertinente, cohérente et réfléchie**.

Le développement éolien constitue l'une des dynamiques d'évolution des paysages, notamment ruraux et péri-urbains. Il importe donc, pour le bureau d'études paysager, de considérer le développement d'un projet éolien comme un projet de territoire, et plus précisément comme un aménagement énergétique du territoire. L'étude paysagère et patrimoniale, a ainsi pour but **d'étudier la capacité du paysage et du patrimoine à accueillir le projet éolien, et sous quelles conditions**.

**Il est bien entendu primordial d'étudier le risque de saturation lorsque la densité de parcs éoliens est importante**. Pour ce faire, dans le volet paysager de l'étude d'impact, l'ensemble des parcs éoliens construits, accordés et en instruction, ayant reçu un avis de la Mission Régionales d'Autorité Environnementale (MRAe), dans un rayon de plus de 20 km autour du parc éolien de Morgat, ont été considérés afin d'évaluer les risques d'effets cumulés des différents parcs et le risque d'encercllement. **La liste des parcs pris en compte** se trouve pages 23 et 250 de l'étude paysagère.

L'analyse des effets cumulés a été réalisée tout au long de l'étude en se basant notamment sur l'analyse des photomontages. **Le risque d'impact a été qualifié de nul à faible pour 48 sur 50 des points de vue.** Pour seulement **deux points de vue, le risque d'impact a été qualifié de modéré** (points de vue 46 et 47 de l'étude paysagère, page 236, Agence B). Ceux-ci étant situés proche du site, les éoliennes sont ainsi nécessairement plus visibles. Il est à noter qu'au niveau de ces points de vue, **une mesure de haies a été instaurée afin de réduire l'impact visuel.**

**Aussi, l'analyse de la saturation visuelle et d'encerclement** a fait l'objet d'un chapitre dédié dans le volet paysager (étude paysagère, pages 250 à 259).

**Les huit points de vue présentant le plus d'enjeu** en terme paysager ou patrimonial, ou les plus représentatifs en termes d'effets cumulés, ont été choisis pour l'étude des risques de saturation, dans chaque aire d'étude et à la demande des services instructeurs. Ainsi, les **points de vue choisis** sont les abords du château Croix Comtesse, la Chapelle Bâton, le village de Loulay, le village de Saint-Martial depuis les abords de son Eglise, le village de la Jarrie-Audouin depuis les abords de l'Eglise Sainte-Madeleine **et les hameaux de Pouzat, Perrière et Groix.**

Pour chacun de ces points de vue, une analyse détaillée a été menée sur la notion de **saturation visuelle** du territoire, dont la **méthodologie inspirée du guide sur l'étude d'impact de 2016** est présentée à la page 251 de cette même pièce du dossier.

**Le terme de saturation visuelle** appliqué à **l'éolien** dans un paysage indique que l'on a atteint le degré au-delà duquel la présence de l'éolien dans ce **paysage s'impose dans tous les champs de vision.**

**La notion d'encerclement** permet quant à elle d'évaluer **les effets de la densification éolienne** plus spécifiquement **sur les lieux de vie** (analyse des ouvertures visuelles depuis les villages, prise en compte des masques, etc.).

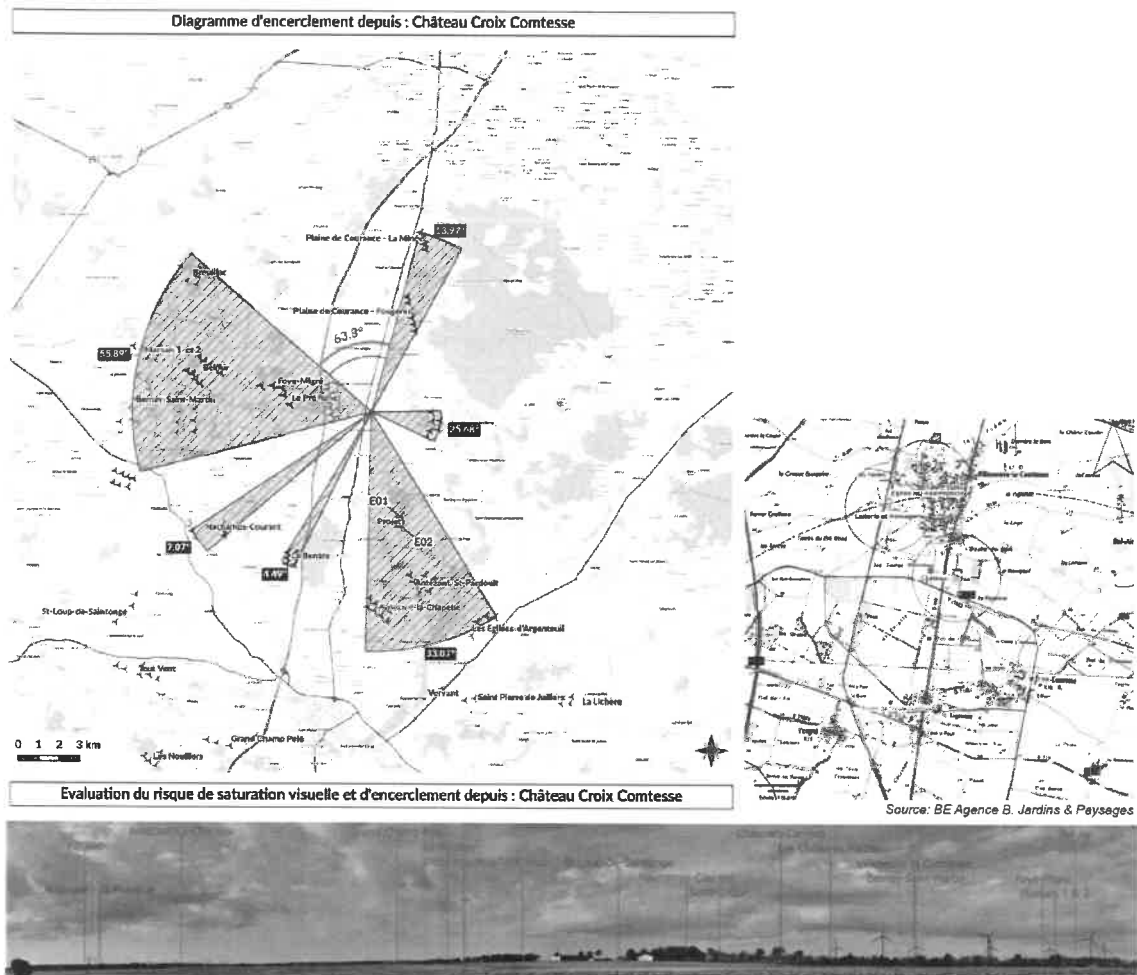
Il est important de reprendre les conclusions de l'étude paysagère au sujet **des huit points de vue retenus** pour **estimer ce risque de saturation visuelle et d'encerclement de façon objective.**

- **Depuis les abords du château Croix Comtesse :**

L'étude paysagère indique que le projet s'insère dans un couloir déjà occupé par les éoliennes des parcs de Vervant et Léa, Antezant-Saint-Pardoult, La Vallée des Vignes et Antezant-la-Chapelle (étude paysagère, page 252, Agence B).

Il est indiqué que les deux éoliennes projetées auront **un impact visuel modéré** au regard de l'état de l'éolien en devenir.

**En effet, l'indice de respiration est inférieur à 90°. Il est précisément de 63,8° mais n'est pas modifié par le Projet.** L'occupation des horizons reste aussi inchangée (140,2°). **L'impact du Projet est donc nul au regard de ces deux indicateurs.**



Carte 3 : Photomontage, encerclement et position du point de vue A : La Croix Comtesse  
(étude paysagère, page 252, Agence B/ Photomontage RWE page 188)

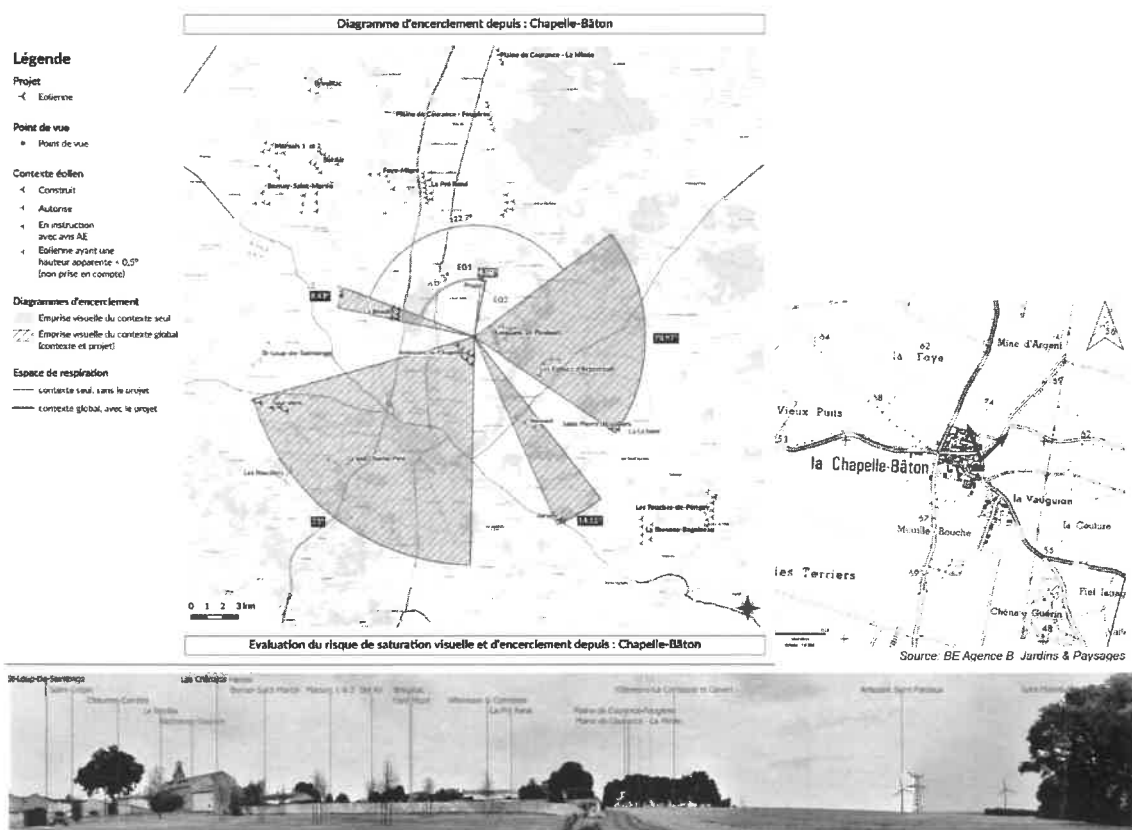
• **Depuis les abords du village de la Chapelle-Bâton :**

Le village de la Chapelle Bâton dispose d'ores et déjà de vues, au sud, sur le parc en fonctionnement d'Antezant la Chapelle (étude paysagère, page 253, Agence B).

Le Projet occupe 4,58° et **l'indice d'occupation est augmenté modérément** ; passant de 166,6° à 171,1°.

En l'absence de parc éolien au nord du village, l'angle de respiration est réduit et passe de 122,7° à 76,3°. Cependant, **les éoliennes sont masquées par la végétation.**

**L'impact visuel** du projet est **donc nul de ce point de vue.**



Carte 4 : Photomontage, encerclement et position du point de vue B : La Chapelle Bâton  
 (étude paysagère, page 253, Agence B/ Photomontage RWE page 216)

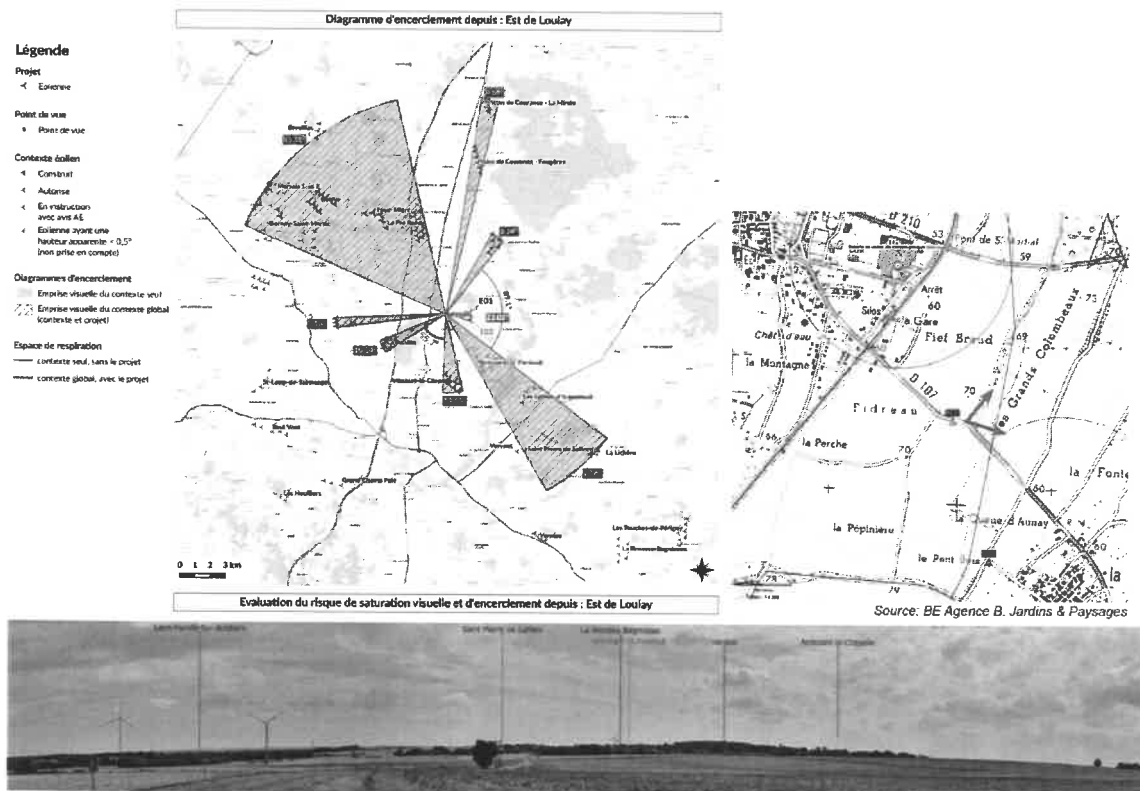
• **Depuis l'est de Loulay :**

**Les parcs éoliens** sont répartis de manière ponctuelle, ils offrent des fenêtres de respirations visuelles, mais **contribuent au mitage du territoire.**

Le projet situé à moins de 2 km depuis ce point de vue a un indice d'occupation de 22°. L'impact cumulé passe ainsi de 118,7° à 140,7° occupés.

En direction de l'est, le cône de respiration passe de 89,1° à 67,1° (étude paysagère, page 254, Agence B). L'incidence réelle est cependant très relative puisque ce point de vue - **le plus impactant** - ne présente aucune sensibilité ; **il se trouve au milieu de la route départementale** entre les villages de Loulay et la Jarrie-Audouin. On n'y trouve aucune habitation ; **seuls les automobilistes la ressentiront ponctuellement.**



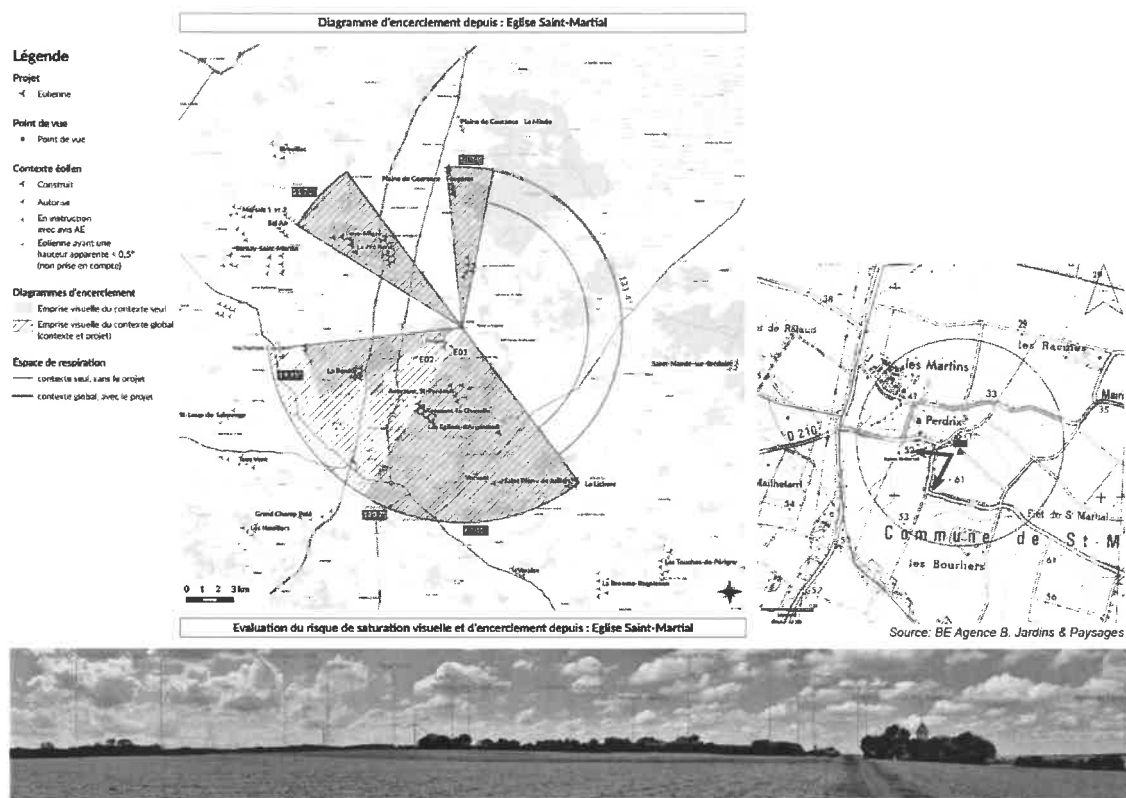


Carte 5 : Photomontage, encerclement et position du point de vue C : L'est de Loulay  
 (étude paysagère, page 254, Agence B / Photomontage RWE page 218)

• **Depuis les abords de l'Église Saint-Martial :**

Le Projet vient s'insérer dans un couloir déjà impacté par le projet d'Antezant-Saint-Pardoult et le parc en activité d'Antezant-la-Chapelle. Le parc de la Benâte est peu visible (seul le haut des pales au travers de la végétation).

**Le Projet augmente de 33,3° l'indice d'occupation.** En raison de leur proximité, leur **impact visuel est notable**, mais en s'inscrivant dans un secteur déjà investi, l'effet de mitage et la saturation visuelle du territoire sont concentrés dans les premiers kilomètres. **L'horizon n'est pas impacté**, l'angle de respiration reste de 131,4° (étude paysagère, page 255, Agence B). **L'effet de rupture d'échelle est limité. L'impact est par conséquent faible.**



Carte 6 : Photomontage, encerclement et position du point de vue D : L'église Saint-Martial  
(étude paysagère, page 255, Agence B/ Photomontage RWE page 232)

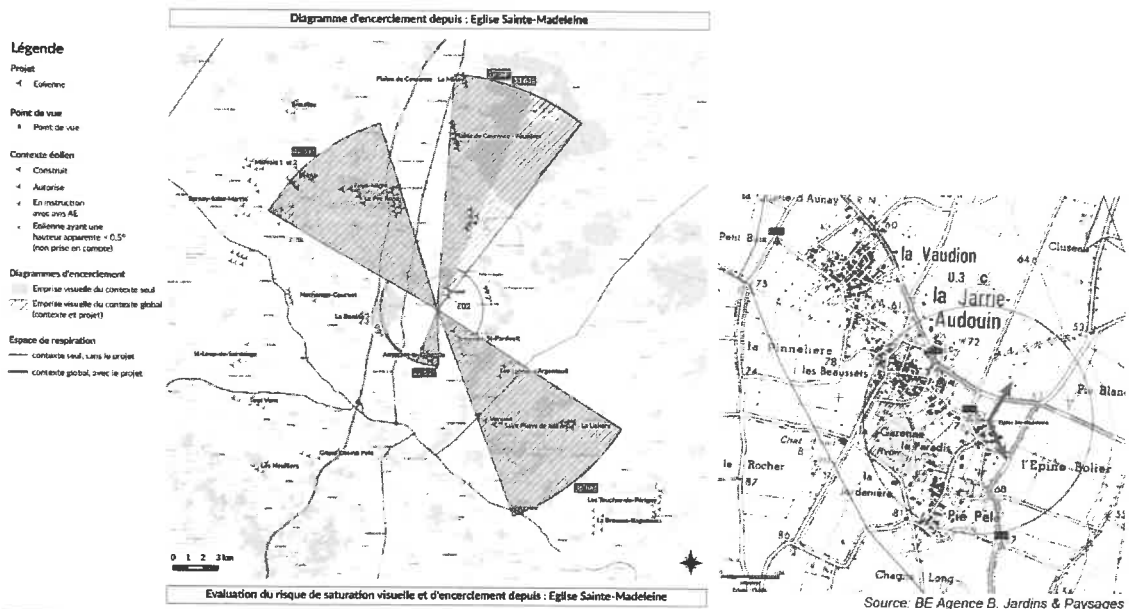
• **Depuis les abords de l'Église Sainte-Madeleine :**

**Le Projet modifie le paysage de proximité** et occupe près de 33,63° du panorama nord-est en raison de leur implantation nord-sud.

Toutefois, le Projet s'inscrit dans le premier plan des parcs de la Plaine de Courance au nord-est.

L'indice d'occupation des horizons passe de 121,8° à 135,8°. **L'indice de respiration au sud-ouest n'est pas impacté. L'impact du Projet reste limité** (étude paysagère, page 256, Agence B).

**Une mesure de haies sera également mise en place pour réduire l'impact depuis ce point de vue.**



PV 46 - LA JARRIE-AUDOUIN - Depuis les abords de l'église Sainte-Madeleine (IMH) - Photomontage du projet

Source photomontage : RWE - WindPRO



PV 46 - LA JARRIE-AUDOUIN - Depuis les abords de l'église Sainte-Madeleine (IMH) - Photomontage du projet avec mesures de réduction

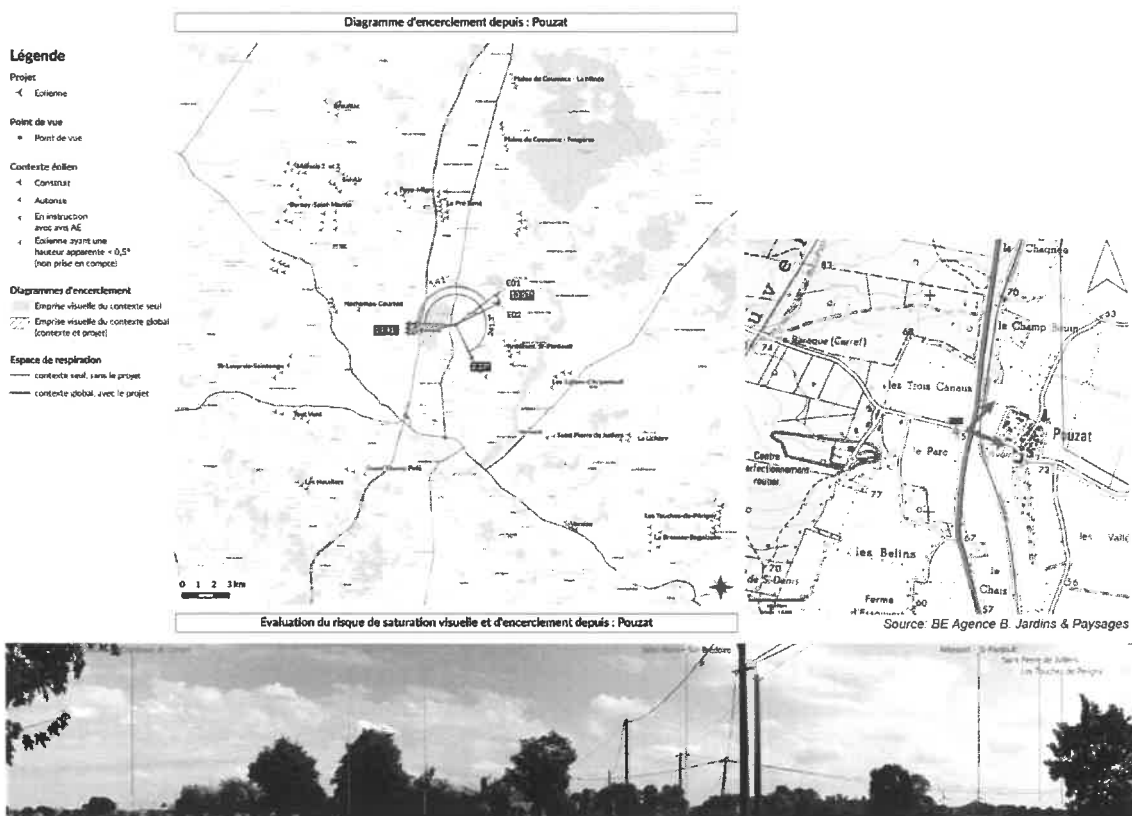
Source photomontage : RWE - WindPRO  
Agence B. Jardins & Paysages - Photoshop

*Carte 7 : Photomontage, encerclement et position du point de vue E : L'église Sainte-Madeleine  
(étude paysagère, page 256, Agence B/ Photomontage RWE pages 236 et 262)*

• **Depuis les abords du hameau de Pouzat :**

Le Projet s'insère à l'horizon nord-est, derrière un boisement. Il occupe 4°.

L'indice de respiration réduit de 239,8° à 125,1° reste à nuancer au regard **du contexte boisé**, créant **un filtre visuel** (étude paysagère, page 257, Agence B).



Carte 8 : Photomontage, encerclement et position du point de vue F : Hameau de Pouzat  
(étude paysagère, page 257, Agence B/ Photomontage RWE pages 200)

Un second photomontage a été réalisé à l'est de Pouzat :

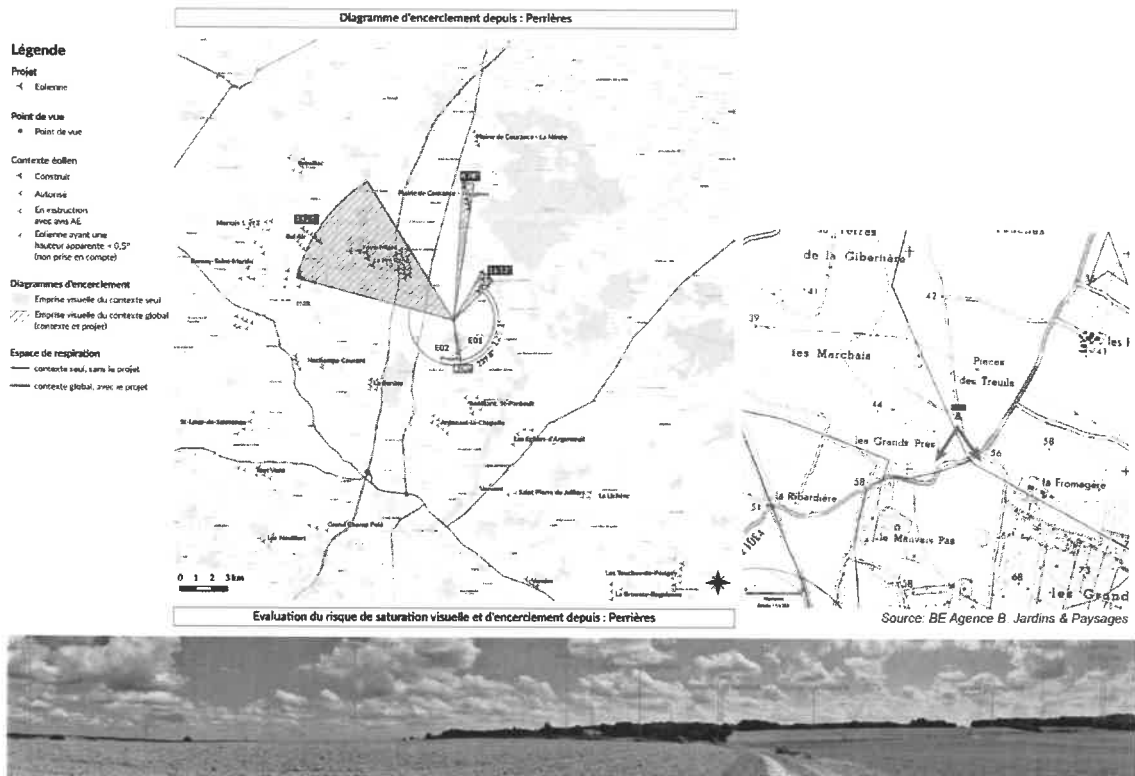


**On peut ainsi constater que le projet est masqué par les boisements.**

• **Depuis les abords du hameau Les Perrières :**

Le Projet occupe l'horizon sud sur une faible emprise (4,1°), **son impact visuel reste faible**, les deux éoliennes étant regroupées dans un même plan.

**Il réduit l'indice de respiration de 239,8° à 125,1°. L'angle de respiration reste cependant bien supérieur au seuil critique** caractérisant un phénomène de saturation (étude paysagère, page 258, Agence B).



Carte 9 : Photomontage, encerclement et position du point de vue F : Hameau des Perrières  
(étude paysagère, page 258, Agence B / Photomontage RWE pages 214)

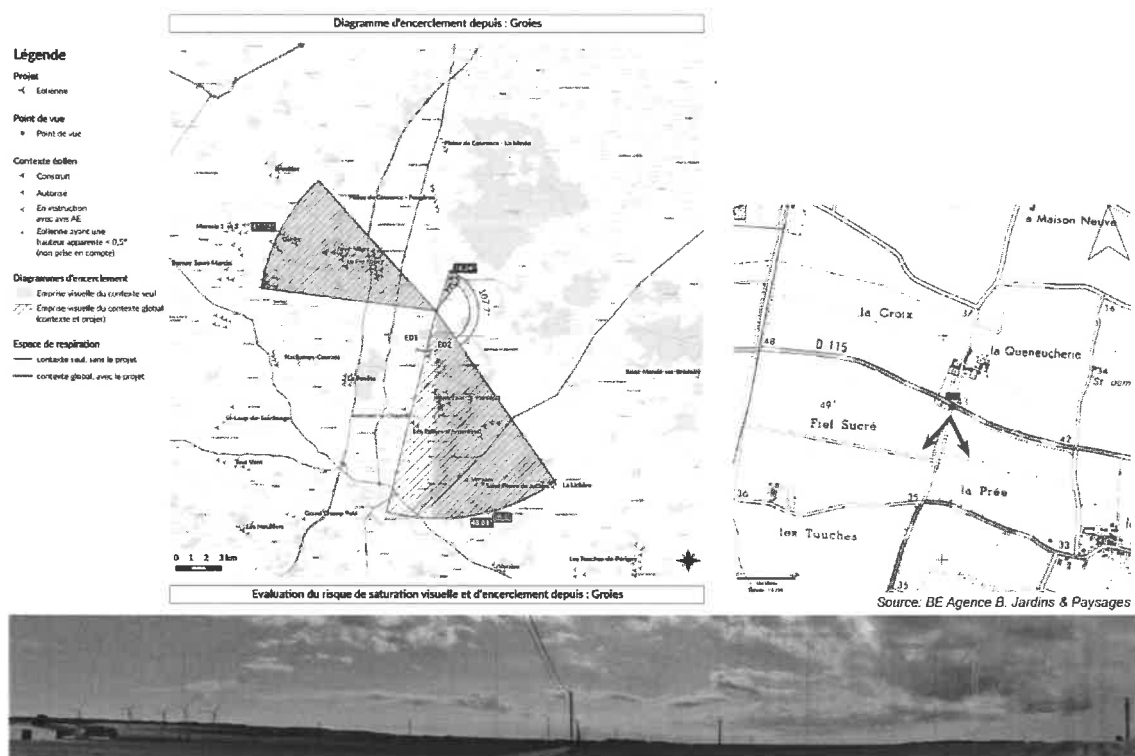
Un second photomontage a été réalisé depuis Perrières :



• **Depuis les abords du hameau Les Groies :**

Le Projet est positionné au sud du hameau et est relativement proche de celui-ci. Cependant, on peut constater la présence de haies bocagères et du bois «les Grandes Chênaies», atténuant ainsi la covisibilité : seule une partie des pales sera visible.

Le Projet occupe 12,3° dans le premier plan au sud. L'indice de respiration dans au sud est réduit de 114,4° à 103,8°. Les autres projets sont peu visibles, **l'effet de saturation visuelle du paysage est jugé modéré** (étude paysagère, page 259, Agence B).



Carte 10 : Photomontage, encerclement et position du point de vue H : Hameau de Groies  
(étude paysagère, page 259, Agence B/ Photomontage RWE pages 202)

Un second photomontage a été réalisé depuis le hameau de Groies :



**L'étude conclut** que « **Le projet s'insère dans un secteur déjà investi par l'éolien et en développement.** L'implantation permet une lecture cohérente avec les parcs, projets de proximité et les lignes structurantes composant le paysage de l'aire d'étude immédiate. Les deux éoliennes présentent **un impact visuel négligeable depuis de nombreux points de vue en raison d'une part de leur faible emprise** à l'échelle du grand paysage et d'autre part en raison de la proximité des parcs d'Antezant-la-Chapelle, d'Antezant-St Pardoult, la Vallée des Vignes et Vervant et Léa auxquels elles peuvent s'associer dans un même cadrage, limitant ainsi le mitage du territoire. » (étude paysagère, page 268, Agence B)

La principale sensibilité du projet concerne les riverains situés sur les communes de la Jarrie-Audouin, Loulay et certains hameaux de proximité dont les vues seront nécessairement impactées. Cependant, **l'analyse des saturations visuelles met en évidence une emprise visuelle réduite pour ce projet à deux éoliennes.** De plus, dans la majorité des situations, au regard du nombre de parcs et de projets dans ce secteur, **le projet de Morgat ne vient pas impacter significativement des angles de respiration du territoire** (étude paysagère, page 269, Agence B).

## 2. Biodiversité

Nous allons dans ce paragraphe répondre aux interrogations sur la biodiversité en abordant les thèmes **sur les oiseaux, les chauves-souris, l'arrachement des haies, les Gallaselles ou encore les ruchers.**

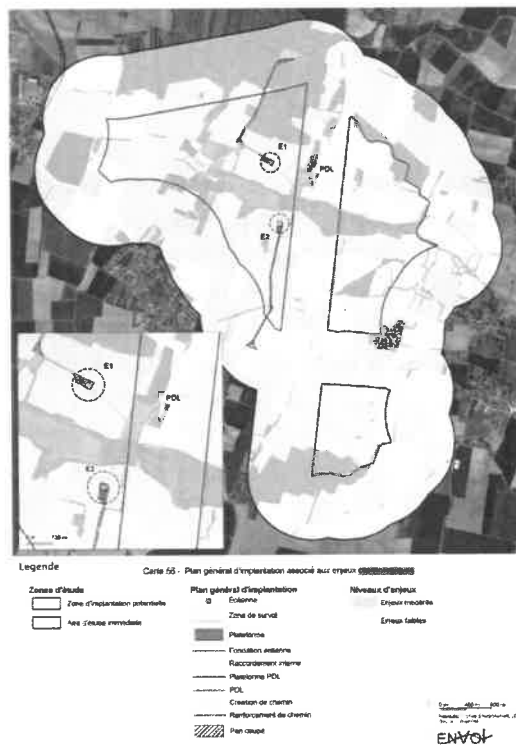
### → Avifaune :

Optimisation de l'implantation au regard de l'avifaune

L'implantation incluant les structures annexes et les chemins d'accès à créer ou à aménager a **été installée en milieu ouvert** afin d'**éviter les destructions de haies ou d'autres milieux boisés.**

En vue de **réduire les effets barrières** potentiels du projet vis-à-vis de l'avifaune, les éoliennes ont une interdistance de **330 mètres en bout de pales** et de **485 mètres mât à mât** permettant **une importante trouée de vol libre pour les oiseaux.** Ces mesures d'évitement facilitent **le franchissement du parc éolien par l'avifaune migratrice et limitent ainsi les dépenses énergétiques additionnelles pour contourner le parc.** (étude écologique, page 390, ENVOL)

Notons que les **prospections de terrain** réalisées par ENVOL **n'ont révélé aucun couloir de migration principal ni secondaire** au sein de la zone d'implantation du projet éolien de Morgat (à l'échelle de l'aire d'étude immédiate).



Carte 11 : Schéma d'implantation associé aux enjeux ornithologiques  
(étude écologique, page 393, ENVOL)

Il est bon de rappeler que **l'étude conclut qu'après l'ajout des mesures ERC, l'impact résiduel de dérangement et les collisions sont négligeables sur l'avifaune** (étude écologique, page 431, ENVOL)

Qu'en est-il de la mortalité globale de l'avifaune en France et dans le monde ?

Les oiseaux sont malheureusement victimes de nombreuses causes de mortalité liées aux activités humaines. Cependant, ces différentes causes de mortalité n'ont pas la même visibilité auprès du grand public parfois prompt à concentrer ses velléités sur les mauvais responsables. Il paraît donc important de dresser ici une analyse comparative des différentes causes anthropiques de mortalité de l'avifaune et de voir la part de chacune dans le bilan global de mortalité.

Il existe peu d'études ayant réussi à produire cet effort de synthèse car bien souvent les informations disponibles sont lacunaires ou difficilement comparables et interprétables.

**La principale étude que nous utiliserons sera donc celle réalisée par ERICKSON et al. à l'échelle des États-Unis** (Source : Mortality sources compared, Erickson et al, 2005). ERICKSON et al. estiment **le nombre d'oiseaux tués chaque année aux États-Unis du fait des activités humaines entre 500 millions et 1 milliard**. Les principales causes de mortalité détaillées par ordre d'importance sont :

- o Les chats

Largement sous-estimée jusqu'à récemment, **l'impact des chats sur les oiseaux est aujourd'hui reconnu comme l'une des principales causes de mortalité de l'avifaune**. En 2005, ERICKSON et al. retiennent **une estimation minorée de 100 millions d'oiseaux tués par les chats chaque année aux États-Unis**. Cependant, LOSS et al. avancent des chiffres bien plus alarmants variant de **1,3 à 4,0 milliards d'oiseaux tués chaque année par 110 à 160 millions de chats rien qu'aux États-Unis** (Direct Mortality of Birds from Anthropogenic Causes LOSS et al., 2015). Si l'on extrapole ces résultats avec les 15.1 millions de chats que la France comptait en 2022 (<https://fr.statista.com/>) on obtient une fourchette d'estimation variant de **122,6 à 548.9 millions d'oiseaux tués en France chaque année par les chats**.

- o Les collisions routières

ERICKSON et al. (2005) **évaluent la mortalité par collision routière entre 60 et 80 millions d'oiseaux tués par an aux États-Unis**, ce qui représenterait, selon eux, 8 % de la mortalité aviaire liée aux activités anthropiques. **En France, une étude estime que 30 à 75 millions d'oiseaux sont victimes annuellement de collisions routières** (GIRARD, 2012).



- o La chasse

La chasse n'est étrangement pas un facteur abordé par ERICKSON (Source : Mortality sources compared, Erickson et al, 2005) parmi les principales causes de mortalité de l'avifaune du fait des activités humaines. Cet oubli est d'autant plus surprenant lorsque l'on sait que la chasse est responsable de la disparition de plusieurs espèces d'oiseaux en Amérique du Nord, comme par exemple le Pigeon voyageur ou la Perruche de Caroline, éradiqués au début du XXème siècle par l'Homme. **En France, la chasse est indubitablement une des principales causes de mortalité aviaire.** Il n'est pourtant pas simple de trouver des données actualisées sur le nombre total d'oiseaux tués à la chasse chaque année. Néanmoins, si l'on considère les données compilées par VALLANCE et al. sur les 90 espèces d'oiseaux chassables en France à partir, principalement, de la saison de chasse 1998-1999, nous arrivons à une estimation **d'environ 26,3 millions d'oiseaux tués en France chaque année à la chasse** (VALLANCE et al., 2008), ce qui rapporté aux 1,25 millions de chasseurs en 2014 (<http://www.chasseurdefrance.com/>), représente en moyenne environ 21 oiseaux tués par chasseur et par an en France.

- o Les collisions avec les lignes électriques

En se basant sur une étude menée au Pays-Bas par KOOPS, ERICKSON et al. **évaluent la mortalité des lignes électriques à environ 130 millions d'oiseaux par an aux États-Unis** (KOOPS, 1987). KOOPS estimait entre 750 000 et un million le nombre d'oiseaux tués aux Pays-Bas chaque année sur les 4 600 km de lignes électriques du pays. Si l'on extrapole ces résultats aux 100 610 km de lignes haute tension et très haute tension de la France, on arrive à une estimation d'environ **16,4 millions d'oiseaux tués en France chaque année.**

- o Les collisions avec les immeubles et les surfaces vitrées

Aux États-Unis, les collisions d'oiseaux avec des tours constituent un phénomène largement documenté. Cependant, il n'est pas simple d'en tirer une estimation de mortalité annuelle. ERICKSON et al. évoquent deux études aux résultats très différents. La première menée par BANKS avance le chiffre de **3,5 millions d'oiseaux tués chaque année par ce type de collision aux États-Unis** (BANKS, 1979). Par contre, plus récemment, KLEM propose une estimation variant entre **97,6 millions et 976 millions d'oiseaux tués par an, toujours aux États-Unis** (KLEM, 1990).

- o Les pesticides

Avec l'évolution des pratiques agricoles au cours du XXème siècle, l'utilisation des pesticides s'est généralisée pour intensifier les rendements agricoles. Leur impact sur l'avifaune peut paraître diffus et négligeable compte tenu des surfaces traitées. Toutefois, des cas d'empoisonnement massifs d'oiseaux ont été rapportés suite à l'utilisation de pesticides, comme la mort de 20 000 Buses de Swainson en quelques semaines dans les années 1995-1996 en Argentine (ENVIRONNEMENT CANADA, 2003) ou la forte

régression de plusieurs espèces européennes et américaines de rapaces dans les années 1970 suite à l'utilisation à large échelle du DDT (HICKEY & ANDERSON, 1968). ERICKSON et al. (2005) estiment **la mortalité aviaire à environ 67 millions d'oiseaux par an aux États-Unis du fait des pesticides**, ce qui représenterait 7 % de la mortalité globale des oiseaux liée aux activités anthropiques.

En France, il est difficile d'obtenir des estimations sur la mortalité induite par les pesticides sur les oiseaux. Néanmoins, le programme STOC a permis de mettre en évidence une régression des effectifs de 75 % des espèces d'oiseaux nicheurs inféodés aux milieux agricoles entre 1989 et 2011, avec pour 25 % d'entre elles, une diminution de plus de la moitié de leurs effectifs (PACTEAU, 2014). De plus, en 23 ans, les effectifs des espèces de plaine ont chuté (-35% pour l'alouette et -80% pour la perdrix) (MNHN & CNRS, 2018). Or, sur les 32 millions d'hectares d'espaces cultivés en France, 20 millions sont traités aux pesticides, ce qui en fait l'un des trois grands facteurs explicatifs de la forte régression de l'avifaune des campagnes (avec la modification des habitats et le réchauffement climatique).

- Les collisions avec les tours de télécommunication

Comme pour les collisions avec les immeubles et les surfaces vitrées, les collisions avec les structures de télécommunication sont assez bien documentées aux États-Unis, car parfois les épisodes de mortalité peuvent être spectaculaires (JOHNSTON & HAINES, 1957). ERICKSON et al. (2005) évaluent **la mortalité avec les tours de télécommunication entre 4 et 5 millions d'oiseaux tués par an aux États-Unis**, ce qui représenterait, selon eux, 0,5 % de la mortalité aviaire liée aux activités anthropiques.

- Les collisions avec les éoliennes

**Une étude française récente, se basant sur des suivis de parcs, estime une mortalité variant de 0,4 à 18,3 oiseaux par éolienne et par an (MARX, 2017), soit une mortalité aviaire variant de 3 600 à 164 700 oiseaux par an en France** (pour 9000 éoliennes sur le territoire, *Source : <http://fee.asso.fr>*).

Bien que l'impact des éoliennes sur les chiroptères et sur l'avifaune soit possible, il ne faut pas oublier que le **risque d'impact par collision reste faible comparé à d'autres sources de risques pour la biodiversité**.

**Une autre étude réalisée en 2010 par le Ministère de l'Environnement, De l'Energie et de la Mer** dans « Le Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens » avait recensé et comparé les différentes sources de mortalités pouvant être un danger pour l'avifaune, les résultats sont les suivants :

Cause	Mortalité
Lignes Haute Tension (> 63 kV)	80 à 120 oiseaux/km/an
Lignes Moyenne Tension (20 à 63 kV)	Réseau aérien français de 100 000 km 40 à 100 oiseaux/km/an
Autoroutes	Réseau aérien français de 460 000 km 30 à 100 oiseaux/km/an
Chasse (et braconnage)	Réseau français de 10 000 km Plusieurs millions d'oiseaux chaque année
Agriculture	Evolution des pratiques agricoles, pesticides et drainage des zones humides
Urbanisation	Collision avec les bâtiments (baies vitrées), les tours et les émetteurs
<b>Éoliennes</b>	<b>0 à 10 oiseaux/éoliennes/an</b>

Tableau 2 : Comparaison des différences sources de mortalité de l'avifaune

(Source : ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer MEEDDM -2010, [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/guide\\_eolien\\_15072010.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/guide_eolien_15072010.pdf), page 64)

### → Chiroptères :

#### Optimisation de l'implantation au regard des chauves-souris

En considérant l'utilisation très supérieure des linéaires boisés (lisières et haies) par les chiroptères pour les activités de chasse et de transit, **le schéma d'implantation du parc éolien de Morgat a été prévu de façon à éviter au maximum les destructions ou dégradations de ces habitats pendant les travaux.** Ainsi, les voies d'accès et les zones de stockage envisagés préserveront les lisières identifiées dans l'aire d'étude immédiate.



Légende

Carte S7 - Plan général d'implantation associé aux enjeux chiroptérologiques

**Zones d'étude**

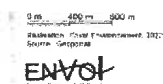
- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude immédiate

**Plan général d'implantation**

- Éolienne
- Zone de survol
- Plateforme
- Fondation éolienne
- Raccordement interne
- Plateforme PDL
- PDL
- Création de chemin
- Renforcement de chemin
- Pan coupé

**Niveaux d'enjeux**

- Enjeux forts
- Enjeux modérés
- Enjeux faibles



Carte 12 : Schéma d'implantation associé aux enjeux chiroptérologiques

(étude écologique, page 394, ENVOL)

Pour **répondre aux risques barotraumatiques sur les chauves-souris**, nous ne représenterons pas en détail les mesures mises en place afin de réduire de manière significative les risques de collisions et de barotraumatisme de la chiroptérofaune. Le détail peut être consulté dans l'étude d'impact page 283. **L'étude conclue à des impacts résiduels non significatifs pour ce projet.**

Le détail peut également être consulté dans l'étude sur les milieux écologique en page 431.

Un **protocole d'éloignement aux lisières a été réalisé** en page 294 de l'étude écologique. Cette étude permet **d'évaluer l'intensité de l'activité chiroptérologique, à mesure de l'éloignement aux lisières** sur la zone de projet.

Concernant les distances d'éloignement vis-à-vis des éléments boisés, on peut constater que l'activité chute de manière très significative dès 25 mètres des milieux boisés. **Cette activité est très réduite voire nulle à partir de 50 mètres.** L'activité à plus de 100 mètres est très réduite également et se résume à quelques transits et ne montre pas d'impact sur les espèces chiroptères ou de l'avifaune.

Les recommandations d'EUROBATS et de la SFPEM, car il est important de rappeler qu'il s'agit uniquement de recommandations générales, sans aucune valeur réglementaire, ont été réalisées à une époque où l'écologie fine des espèces était méconnue et résultaient d'observations sur des machines aux caractéristiques très différentes d'aujourd'hui (notamment plus petites avec des pales beaucoup plus proches du sol).

Figure 109 - Répartition de l'activité chiroptérologique selon l'éloignement de la lisière (en nombre de contacts par heure)

Saison	Espèce	Niveau de patrimonialité	Activité chiroptérologique (en contacts par heure)			
			L1 (Lisière)	L2 (25 mètres de la lisière)	L3 (50 mètres de la lisière)	L4 (100 mètres de la lisière)
Transits printaniers	Barbastelle d'Europe	Modéré	10			
	Grand Murin	Modéré		4		
	Noctule commune	Modéré	4			
	Pipistrelle commune	Modéré			14	12
	Pipistrelle de Nathusius	Modéré	2	12		
Mise-bas	Pipistrelle de Kuhl	Faible	26	18		
	Noctule de Leisler	Modéré	4			
	Pipistrelle commune	Modéré	64	4		
Transits automnaux	Murin sp.	-	8			
	Barbastelle d'Europe	Modéré	10	6	10	2
	Noctule de Leisler	Modéré	4			
	Pipistrelle commune	Modéré	38	14		2
	Pipistrelle de Nathusius	Modéré			2	
	Pipistrelle de Kuhl	Faible	52	6		
	Murin de Brandt	Très faible	2			
	Oreillard gris	Très faible	10		2	
Pipistrelle de Kuhl/Nathusius	-		6			
<b>Total</b>			<b>78</b>	<b>23</b>	<b>9,33</b>	<b>5,33</b>

Tableau 3 : Résultats du protocole d'éloignement aux lisières (étude écologique, page 294, ENVOL)

Les éoliennes ont été éloignées des haies et des lisières, habitats susceptibles d'abriter des gîtes arboricoles pour les chauves-souris, ce qui a permis de respecter une distance canopée-bout de pale supérieure à 137 mètres pour les lisières forestières et 69 mètres pour les haies. Cette distance permet de respecter les principales zones d'activité chiroptérologique évaluées dans l'état initial et d'éviter les effets de collisions/barotraumatisme. Le protocole d'éloignement des lisières a mis en évidence une diminution significative de l'activité chiroptérologique au-delà de 50 mètres de distance du boisement. L'activité à plus de 100 mètres est très réduite et se résume à quelques transits.

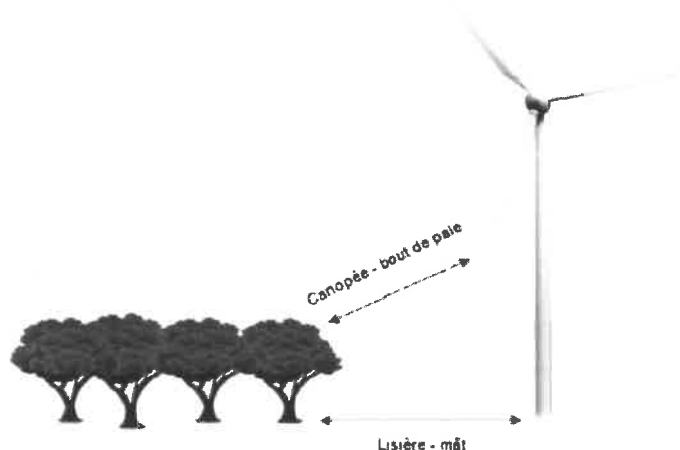
Figure 1 : Mesure de réduction numéro 4 : Choix du modèle de machine (étude écologique, page 419, ENVOL)

**Figure 144 - Tableau de calcul des distances des éoliennes de la variante d'implantation finale aux linéaires boisés**

Éoliennes	Distance entre le linéaire boisé le plus proche et le mât	Distance entre la canopée la plus proche et le bout de pale
E01	184 m	130,3 m
E02	86 m	50 m
E03	86,5 m	50,3 m
E04	122,5 m	77,5 m
E05	112 m	69,2 m
E06	137 m	89,4 m
E07	150 m	100,4 m
E08	88 m	51,4 m
E09	118 m	73,9 m

Tableau 4 : Distance des éoliennes avec les boisements du premier projet (étude écologique du premier projet, page 396, ENVOL)

Le porteur de projet a pris la décision de remonter cette garde au sol en augmentant la taille de la tour de l'éolienne. Celle-ci passant de **105 mètres à 122.5 mètres** avec un diamètre de rotor passant de **149 mètres à 155 mètres**.



Éoliennes	Distance entre le linéaire boisé le plus proche et le mât	Distance entre la canopée la plus proche et le bout de pale
E1	184 m (bosquet)	137 m
E2	86 m (haie)	69 m

Code couleur :

Bosquet
Haie

Tableau 5 : Distance haies/bosquets avec le mat ou le bout de pale (étude écologique, page 419, ENVOL)

**Le bas de pale de l'éolienne** se situant pour la plus proche à **69 mètres** montre donc qu'elle aura un impact très réduit sur les chiroptères de par **leur faible activité à cette distance là**.

Avec l'ensemble de ces mesures ERC, **le taux de préservation des chauves-souris est passé de 70% à 82%**.

Bridage proposé		
Période 1		
Date		1 mai au 15 juillet
Heure		Nuit entière
Température		≥ 14°C
Vent		≤ 6,5 m/s
Période 2		
Date		16 juillet au 30 septembre
Heure		Coucher du soleil pendant 8 heures
Température		≥ 15°C
Vent		≤ 7,5 m/s
Période 3		
Date		1 au 31 octobre
Heure		Coucher du soleil pendant 5 heures
Température		≥ 14°C
Vent		≤ 7,5 m/s
Activité chiroptère préservée		
Activité chiro préservée		82.12% (868/1057)
Activité chiro préservée (Période 1)		78.28% (173/221)
Activité chiro préservée (Période 2)		87.84% (607/691)
Activité chiro préservée (Période 3)		76.52% (88/115)
Activité chiro par espèce contactée		
Espèces	Nb	Pourcentage
<b>Noctule sp</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>
<b>Noctule de Leisler</b>	<b>756</b>	<b>81%</b>
<b>Noctule commune</b>	<b>35</b>	<b>91%</b>
<b>Pipistrelle de Kuhl</b>	<b>71</b>	<b>75%</b>
Pipistrelle Nath/Kuhl	6	83%
Pipistrelle de Nathusius	8	38%
<b>Pipistrelle commune</b>	<b>129</b>	<b>85%</b>
Sérotule	22	86%

Tableau 6 : Préservation des chiroptères (Document interne, RWE validé par ENVOL)

**De plus, une mesure d'accompagnement A1 « Création de gîtes pour les chauves-souris »** est mise en place. (étude écologique, page 440, ENVOL).

**Les mesures présentes garantissent la non-atteinte à l'état de conservation de ces espèces et conduisent à un risque d'impact résiduel négligeable** (étude écologique, page 43, ENVOL).

→ **Mesures complémentaires pour la préservation des chauves-souris et des oiseaux :**

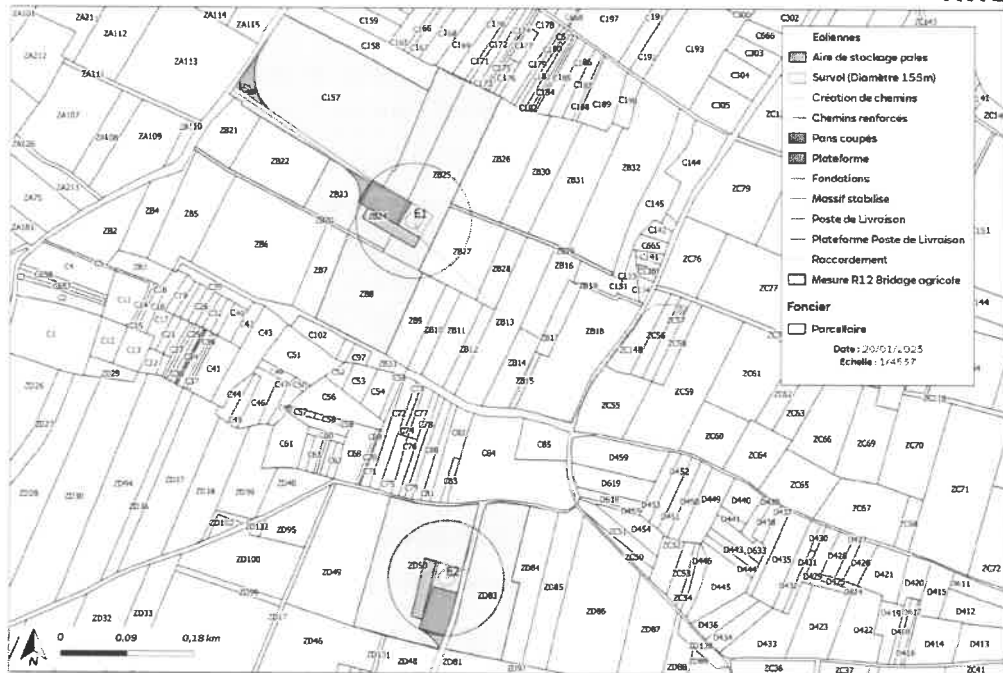
Le porteur de projet met en place **des mesures de réduction R12 et R13** (étude écologique, page 426 et 427, ENVOL) afin de limiter l'attractivité des rapaces notamment, mais également de l'ensemble de la faune aux abords des éoliennes, une lettre d'engagement à destination des exploitants agricoles, visant à limiter certaines pratiques agricoles aux abords des éoliennes est établie. Les pratiques à proscrire sont les suivantes :

- **Les dépôts agricoles divers** (tas de fumier ou tout autre dépôt de matière organique) seront proscrits à moins de 100 mètres des plateformes autour des éoliennes afin d'éviter la création d'habitats temporairement favorables à certaines espèces sensibles au risque de collisions (chasse des chauves-souris, chasse et reposoir de certains rapaces...).
- **La remise en herbe de parcelles de type jachères, friches post-culturelles mais aussi luzernières et prairies ensemencées, sur les parcelles d'implantation des éoliennes seront à proscrire.** Ces habitats sont en effet particulièrement attractifs pour les oiseaux, notamment les rapaces (Faucon crécerelle, Buse variable...), et les chauves-souris au moment des opérations de fauche et de broyage. L'attraction de ces parcelles induit une augmentation du temps de présence de ces espèces et une augmentation des risques de collisions.
- **L'implantation d'agrains aux abords immédiats et, idéalement dans un rayon de 100 mètres des éoliennes, sera également à proscrire,** ceux-ci attirant des passereaux et micromammifères constituant des proies pour certains rapaces.
- **L'arrêt des éoliennes en période de fauche et moisson puis 2 jours suivants.** Ces travaux créent une attraction de chasse sur les parcelles concernées.



## MESURE DE BRIDAGE AGRICOLE SECURISEE PAR LES EXPLOITANTS

RWE



Carte 13 : Accords écrits avec les exploitants pour l'application de la mesure d'arrêt des éoliennes en période de fauche et moisson

(Source : Les accords fonciers, RWE Renouvelables France, page 8)

**L'étude des effets cumulés avec les parcs voisins et les suivis réglementaires de parcs voisins ont également été intégrés au dossier** avec notamment le parc éolien d'Antezant la Chapelle, la Benate et Foyer-Migré (étude écologique, page 448 à 452, ENVOL)

De plus, **des suivis réglementaires** auront lieu sur **l'étude de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères (mesure suivi S1), le suivi de l'activité des chauves-souris à hauteur de nacelle et la mesure de suivi (mesure de suivi S2) et enfin le suivi des habitats naturels (mesure de suivi S3).**

**Le porteur de projet met en place également une mesure de suivi non réglementaire** tel que **l'étude des comportements et l'efficacité des mesures proposées (mesure de suivi S4).**

L'ensemble de ces mesures de suivis est disponible dans l'étude écologique page 437 à 439.

Les études préalables à la définition de l'implantation du parc, et les mesures ERC (Evitement, Réduction, Compensation) prévues dans le cadre du projet éolien Morgat pour objectif de réduire l'atteinte sur l'avifaune et les chauves-souris, tout en assurant une bonne insertion paysagère et environnementale du parc.

→ **Impact sur les haies :**

**Le pétitionnaire du projet a choisi d'éviter les zones d'enjeux floristiques.** Pour la variante d'implantation retenue, **toutes les éoliennes se positionnent dans des zones à enjeux floristiques faibles.**

Aucun habitat d'intérêt communautaire ne sera concerné par les travaux de réalisation du projet, incluant des surfaces permanentes (plateforme, chemin d'accès, poste de livraison) et temporaires (pan coupé, aire de stockage).

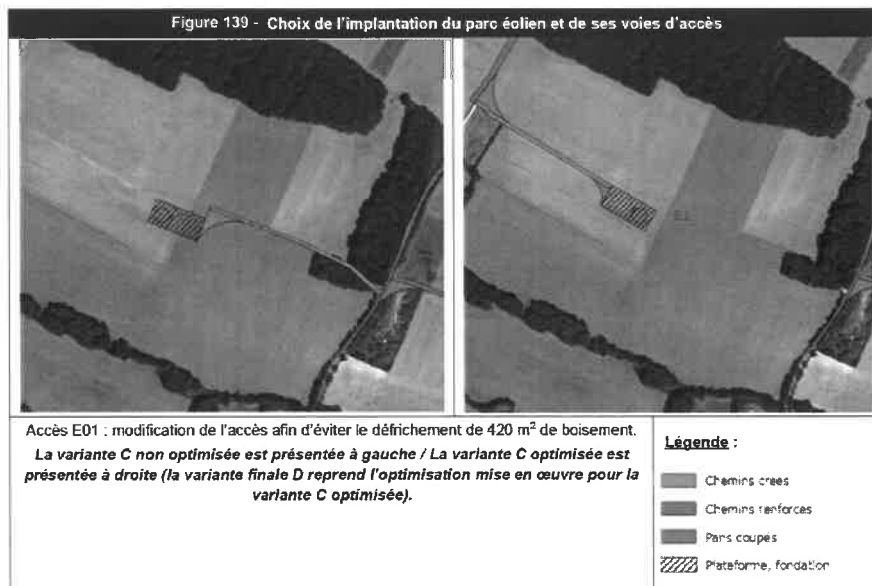
Les secteurs d'intérêt floristique à l'échelle de l'aire d'étude immédiate seront totalement préservés au cours des travaux d'aménagement du parc éolien.

**Les stations de *Fritillaria meleagris*, espèce quasi-menacée en région, et d'*Orchis militaris*, espèce en danger en région, seront totalement préservées grâce notamment à la mesure d'évitement E2 sur l'optimisation du projet par rapport aux enjeux identifiés au cours de l'état initial. (étude écologique, page 414 et 432, ENVOL)**

Le pétitionnaire a également choisi **une implantation en dehors des zones humides.**

Les chemins d'accès existants seront, au maximum, utilisés. La création et l'aménagement de voies d'accès ont été réduits au maximum et correspondront à des espaces cultivés.

L'implantation des éoliennes et des voies d'accès du chantier a été réfléchi de manière à éviter au maximum la destruction d'arbres et de boisements. **L'ensemble des haies et des milieux boisés sera préservé.**



Carte 14 : Modification de l'accès afin d'éviter le défrichement de 420m<sup>2</sup> de boisement

L'optimisation de la variante précédente sera conservée pour l'éolienne E1. **Cette optimisation consiste à modifier l'accès afin d'éviter le défrichement de 420 m<sup>2</sup> de boisement.**

**Le tracé de raccordement électrique interne du parc éolien sera intégralement disposé et enterré dans des parcelles agricoles à la naturalité réduite.**

**De plus, environ 330m de haies seront replantées (mesure d'accompagnement A2)** à plus de 200 mètres des éoliennes afin de recréer des corridors écologiques. (étude naturaliste, page 441 & 444)

Également, **la création de 2.2 ha de terrains à vocation écologique (Mesure d'accompagnement A3)** viendra accompagner les initiatives des chasseurs de repeuplement d'espèces sauvages sur le territoire en favorisant la présence d'avifaune locale en dehors du parc éolien, par le biais de création de milieux favorables à ces espèces.

### → **Etude de la Gallaselle**

Dans cette partie, nous allons répondre aux 4 remarques/questions sur la Gallaselle

La **Gallaselle**, *Gallasellus heilyi*, est comme indiquée dans les remarques un petit crustacé endémique de la région Poitou-Charentes qui **vit principalement dans les eaux souterraines** et qui aurait été repéré au niveau de « La Fontaine au Roi ».

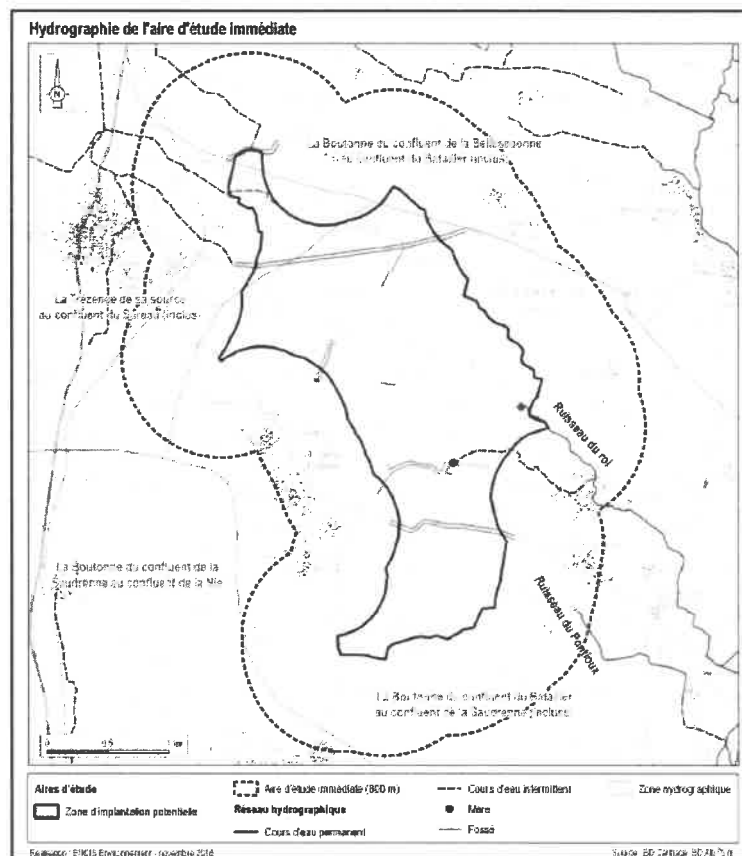
Concernant l'impact du projet sur les eaux souterraines nous pouvons nous reporter à **l'étude d'impact** (étude d'impact, page 212, ENCIS) qui conclut que suite aux différentes mesures, **l'impact résiduel lié à la dégradation de la qualité des eaux superficielles et souterraines sera faible**, si les mesures préventives appropriées sont appliquées.

Parmi les mesures concernées nous pouvons noter **le management environnemental et le suivi écologique de chantier (mesures de réduction R1 et R2)**. En complément de ces mesures, **la mesure de réduction R5 « Programmer le rinçage des bétonnières » et la mesure de réduction R8 de préservation de la qualité des eaux souterraines** permettra de limiter le risque de perturbation de qualité des eaux souterraines.

En complément, **les populations de la Gallaselle, *Gallasellus heilyi*, se localisent en dehors de la zone d'implantation potentielle et de tout aménagement du projet éolien de Morgat.**

Soulignons également qu'aucun aménagement permanent n'est localisé à proximité des ruisseaux qui traversent l'aire d'étude immédiate.

Ainsi, la réalisation du **projet de Morgat** et notamment la phase des travaux d'aménagement du parc **n'aura aucun impact sur les populations de la Gallaselle localisées aux abords de la ZIP au niveau de La Fontaine du Roi et de la Fontaine des Veuves**. Les nappes souterraines ne seront également pas impactées par la réalisation du projet.



Carte 15 : Aménagements du projet en regard du réseau hydrographique et des fossés  
(Source : Etude d'impact, page 75, ENCIS)

## → Ruchers et colonie d'abeilles

### Remarque de la famille Lacheteau

L'étude des milieux naturels présentée dans le cadre du projet éolien de Morgat est conforme aux divers recommandations et guides disponibles. **L'étude doit être proportionnée aux enjeux du secteur d'étude.**

**Les ruchers et les abeilles ne présentent aucun enjeu par rapport à l'exploitation du parc éolien de Morgat. Seule la phase de construction pourrait potentiellement impactée cette espèce.**

Toutefois, les travaux effectués ne porteront pas atteinte à l'état de conservation des espèces végétales recensées dans l'aire d'étude immédiate. **La mesure d'évitement E2 : « Choix de l'implantation du parc éolien et de ses voies d'accès »** vise à conserver le maximum d'habitats favorable à la faune en général, mais également la flore, source de nourriture (nectar, pollen) des abeilles.

De plus trois mesures de réduction proposées dans le cadre du projet permettent de réduire les impacts potentiels sur la flore et les habitats.

On peut noter **la mesure de réduction R1 « Management environnemental du chantier par le maître d'ouvrage »** qui permet de maîtriser et réduire les impacts de la

construction, **la mesure de réduction R2, vise à mettre en place un suivi écologique du chantier afin d'éviter la détérioration là encore des habitats et de la flore** (étude d'impact, page 304, ENCIS).

Toutes les pollutions du milieu naturel seront proscrites et là encore, nous mettons en place les mesures pour s'en assurer. Nous pouvons citer les mesures suivantes :

- **Mesure de réduction R5 « Programmer les rinçages des bétonnières dans un espace adapté »** (étude d'impact, page 305, ENCIS) :
  - o Cette mesure permettra d'éviter d'éventuels apports en matières en suspension dans les sols et les cours d'eau par écoulement. Le rinçage des bétonnières sera programmé hors du site éolien, dans un bac de rétention approprié pour cet usage.
  - o Cette mesure sera contrôlée et assurée par le biais du management environnemental (mesure de réduction R1)
  
- **Mesure de réduction R6 « Condition d'entretien et de ravitaillement des engins et de stockage de carburant »** (étude d'impact, page 305, ENCIS)
  - o Cette mesure permettra de réduire les risques de déversement et de suites. Des entretiens réguliers permettront de s'en assurer.
  
- **Mesure de réduction R7 : « gestion des équipements sanitaires »** (étude d'impact, page 305, ENCIS)
  - o Les chantiers éoliens font intervenir énormément d'intervenants différents. La base vie du chantier est pourvue d'un bloc sanitaire autonome mais aucun rejet d'eaux usées n'est envisagé dans l'environnement du site. Les effluents seront pompés régulièrement et transportés dans des cuves étanches vers les filières de traitement adaptées.

Ainsi **l'ensemble des mesures précédemment énoncées permettent de s'assurer que l'ensemble des habitats et de la Flore du site seront préservés au maximum, impliquant une atteinte nulle sur les abeilles et leurs ruches.**

Deux dernières mesures importantes à présenter ici. Il s'agit de la **mesure d'accompagnement 4 « Création de 2.2 ha de terrains à vocations écologiques »** qui, sans le moindre doute, participera à la restauration écologique du milieu par la **création de corridors** favorisant la biodiversité en général, et donc la Flore, **source de nourriture pour les populations d'abeilles.**

Et enfin **la mesure d'accompagnement A3 sur la plantation de 330 mètres de haies** vu plus précédemment.

### **→ Conclusion sur les sujets de biodiversité**

Cette étude approfondie des incidences sur les différentes espèces a permis de conclure que le projet éolien, compte tenu des mesures proposées, **n'aura aucune incidence directe et indirecte qui remettrait en cause l'état de conservation de ces espèces.** (Etude écologique, page 445, ENVOL)

**L'étude réalisée est tout à fait conforme à la réglementation, aux recommandations du guide de l'étude d'impact, et aux attentes des services administratifs qui instruisent la demande d'autorisation environnementale, qui l'ont jugée recevable en date du 20 juillet 2023.**

### 3. Valeurs des biens immobiliers et secteur touristique


Un commentaire s'interrogeait sur l'impact du parc éolien de Morgat sur le label Gîte de France, nous y répondrons dans cette partie. Nous apporterons également des éléments techniques sur le sujet plus global de l'impact potentiel de l'éolien sur le tourisme et la valeur des biens immobiliers.

#### → **Labellisation Gîte de France**

La charte de qualité Gîte de France est définie à l'échelon national. Cependant, les conditions d'obtention du label sont différentes d'un département à l'autre. **Les agences départementales ont donc la liberté d'accepter ou de refuser une labélisation Gîte de France.** Cependant il n'y a **aucune position d'incompatibilité sur la cohabitation des Gîtes labélisés et des parcs éoliens.**

Depuis plusieurs années, Gîte de France a une politique de développement d'un tourisme vert écoresponsable (Gîte Panda WWF, Ecogite, etc...). La Fédération des Gîtes de France rejoint donc de nombreuses valeurs de l'éolien, comme le développement des territoires ruraux et leurs rôles dans la préservation de l'environnement.

Nous pouvons voir actuellement de nombreux Gîtes labélisés situés à proximité d'un parc éolien.



#### Gîte de Neuvialle

Neuvialle - 19290 Peyrelevade - Corrèze / Réf : 1174 - Sur notre site depuis 2012

<b>Capacité :</b>	Jusqu'à 14 couchages
<b>Composition :</b>	Gîte de 6 chambres, 6 salles d'eau, 6 WC, grand séjour avec cuisine à l'américaine et coin salon.
<b>Détail couchage :</b>	1 lit double - 12 lits simples
<b>Location :</b>	Semaine / Week-end / Nuitée
<b>Formule(s) :</b>	Gestion libre
<b>Ouverture :</b>	Ouvert toute l'année
<b>Classement / Label :</b>	Gîtes de France 3 épis

Ancienne grange-étable en granite, face au 1er parc éolien du Limousin. Au coeur du plateau de Millevaches à proximité du GR 440 et du golf naturel du Chammet. Parfait pour partir à la découverte des sites phares de la région

Figure 2 : Exemple de Gîtes de France labélisés à proximité du parc éolien de Peurelevade  
(Source : <https://www.grandsgites.com/gite-19-neuvialle-1174.htm>)

**La labélisation des gîtes à proximité des parcs éoliens n'est pas incompatible et les valeurs autour du tourisme vert sont partagées.**

#### → **La perte de valeur des biens immobiliers :**

**Ce sujet est abordé dans l'étude d'impact à la page 238** mais nous apporterons tout de même quelques éléments ici.

Les **caractéristiques d'une habitation sont objectives, la présence d'un parc éolien ne va pas venir modifier l'état, la taille, la situation ou les équipements de celle-ci.** Ce sont principalement ces caractéristiques qui font la valeur d'un bien. **Seuls des critères**

**subjectifs de perception de l'éolien peuvent éventuellement influencer l'impression de l'environnement d'une habitation.**

**Une décision rendue le 17 septembre 2020** (Source : 17 septembre 2020 Cour de cassation Pourvoi n° 19-16.937, Légifrance, 2020), par la Cour de cassation, **a rejeté la demande d'indemnisation de plusieurs riverains d'un parc éolien pour préjudice causé à l'environnement par une prétendue pollution du paysage avec perte de valeur vénale de leurs biens immobiliers** (non démontrée). Pour la Cour de cassation, ces considérations sont subjectives et « il n'existe pas de droit acquis à la permanence de la vue qu'un propriétaire peut avoir de son fonds... ».

Les demandes des riverains ont été rejetées, par la Cour de cassation, pour les motifs suivants :

« Ayant retenu à bon droit que nul n'a un droit acquis à la conservation de son environnement et que le trouble du voisinage s'apprécie en fonction des droits respectifs des parties, **elle a estimé que la dépréciation des propriétés concernées, évaluée par expertise à 10 ou 20 %, selon le cas, dans un contexte de morosité du marché local de l'immobilier, ne dépassait pas, par sa gravité, les inconvénients normaux du voisinage, eu égard à l'objectif d'intérêt public poursuivi par le développement de l'énergie éolienne.** »

Aussi, une étude a constaté que **l'éolien est particulièrement bien perçu par la population française** et une majorité d'habitants (**76 % favorables**) ont une image positive de l'implantation d'un parc éolien dans leur commune (Enquête Harris pour la FEE – Novembre 2020).

Cette étude montre également que la **valeur de l'immobilier est principalement influencée par les services offerts dans les communes rurales** ou la Communauté de communes telle que les crèches, les écoles, les bibliothèques, les associations et activités sportives diverses.

Ainsi, les différents **revenus et taxes que perçoivent les collectivités lors de l'exploitation d'un parc éolien contribuent au développement local** et au maintien des services aux habitants, favorisant ainsi la valorisation immobilière.

Nous pouvons également citer le courrier **d'un notaire de Poitou-Charentes** qui atteste que :

*« Le marché immobilier dans notre secteur a subi depuis quelques années une forte diminution des prix. **Cette baisse est principalement due aux difficultés économiques du tissu industriel et commercial local**, et au départ de nombreux citoyens britanniques venus s'installer dans notre région au cours des années 2000. L'implantation de parcs éoliens dans notre secteur ne semble pas avoir eu de répercussions tant sur le volume des transactions que sur les prix pratiqués. A ce jour, lors des visites effectuées par mon service de négociation immobilière, la présence de parc éolien n'apparaît pas comme un obstacle à un achat immobilier. **La présence de parc éolien n'est d'ailleurs pas prise en compte dans les estimations immobilières** ». (Annexe 9 : Courrier Notaire 31/10/2018)*

Les équipes de RWE Renouvelables France s'entretiennent régulièrement avec les maires des communes où nos parcs ont été développés. Ainsi, il est possible de surveiller ensemble le solde migratoire des communes, le nombre de dépôts de permis de construire,



la proportion entre locataires et propriétaires sur la commune. A ce jour, les résultats de ces entretiens montrent que :

- le **nombre de demandes de permis de construire** pour des habitations nouvelles reste **constant**,
- la **courbe moyenne du solde migratoire des communes ne s'inverse pas** sous l'influence de la réalisation du projet éolien.

Nous pouvons citer les exemples des communes suivantes, où s'est développé un parc éolien :

- **Le parc de St Martin lès Melle (79)** a été construit en 2010. Les recensements INSEE ont dénombré 856 habitants en 2008, et 873 habitants en 2016.
- **Le parc de Benet (85)** a été construit en 2008. Les recensements INSEE ont dénombré 3 662 habitants en 2009, 3 982 en 2014, et 4 029 en 2016.
- **Le parc de Corpe (85)** avec 13 éoliennes a été construit en 2010. Les recensements INSEE ont dénombré 888 habitants en 2008 et 1 053 habitants en 2016.
- **Le parc de Cormainville (28)** avec 30 éoliennes a été construit en 2006. Les recensements INSEE ont dénombré 216 habitants en 2006, et 248 en 2013.

Plus localement, il est intéressant d'étudier les chiffres établis par l'INSEE et notamment la rubrique « Ancienneté d'emménagement des ménages en 2015 » sur les communes de Bernay-Saint-Martin (17) et Saint Fraigne (16) dans lesquelles des parcs éoliens sont en service depuis plusieurs années.

#### **Exemple du parc éolien de la commune de Bernay-Saint-Martin (17) :**

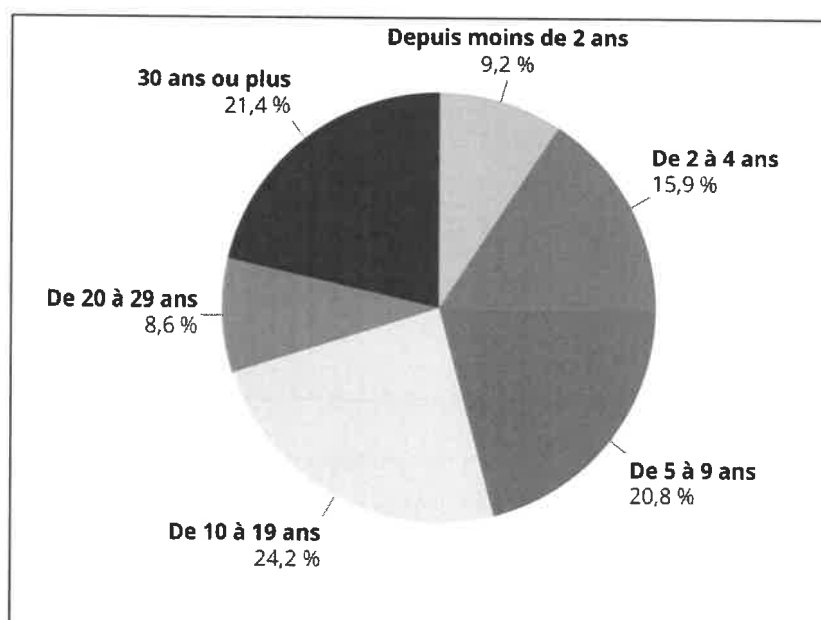


Figure 3 : Ancienneté d'emménagement des ménages de la commune de Bernay-Saint-Martin en 2016 (Source : INSEE)

Le parc éolien de Bernay-Saint-Martin a été mis en service en 2007. Nous pouvons observer sur ce graphique que **plus de 45% des ménages ont emménagé sur la commune après la mise en place du parc éolien**. De plus, l'évolution de la population n'a cessé d'augmenter depuis 2007, comme l'illustre le tableau suivant.

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2006	2011	2016
Population	711	611	608	657	647	713	776	775
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	28,6	24,5	24,4	26,4	26,0	28,6	31,2	31,1

Tableau 7 : Population de Bernay-Saint-Martin (Source : INSEE)

**L'implantation du parc éolien de Bernay-Saint-Martin n'a donc pas impacté l'attractivité de la commune.** Il en est de même pour les communes limitrophes.

#### Exemple du parc éolien de la commune de Saint-Fraigne (16)

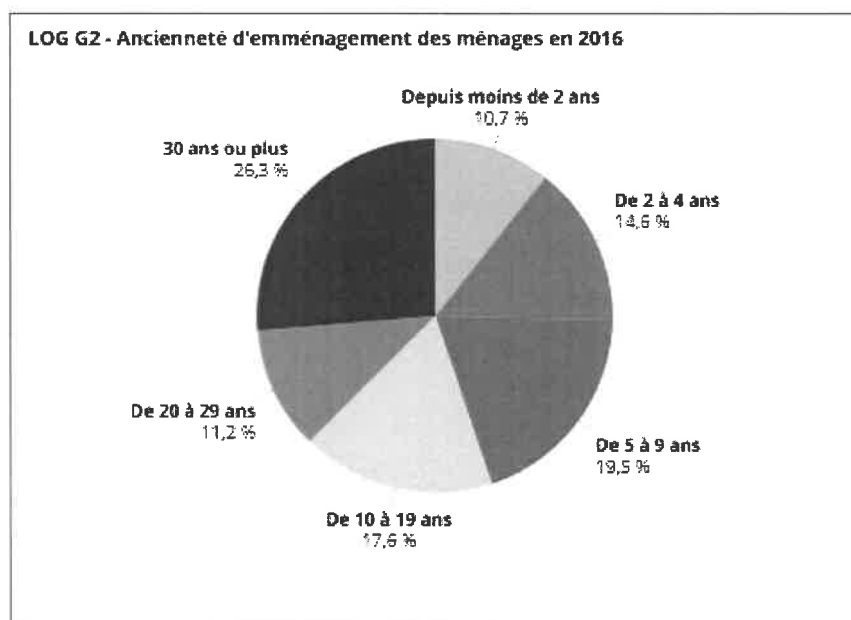


Figure 4 : Ancienneté d'emménagement des ménages de Saint-Fraigne en 2016

(Source : INSEE)

Sur la commune de Saint-Fraigne, la mise en service du parc éolien a eu lieu en 2011. Ce graphique illustre que **plus de 25,3 % des ménages ont emménagé sur la commune après la mise en service du parc éolien**. De plus, comme le montre le tableau ci-dessous, la population a très légèrement diminué, passant de 451 à 447 habitants entre 2011 et 2016 sur l'ensemble de la commune.

Comme l'atteste le maire de la commune (**Annexe 10 : Lettre maire de Saint-Fraigne**), la mise en service du parc éolien en 2011 n'a pas eu d'impact sur l'immobilier. Au contraire, la population a même augmenté au niveau du hameau de Breuil-Seguin, situé à proximité du parc.

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2006	2011	2016
Population	562	500	484	472	426	457	451	447
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	17,5	15,6	15,1	14,7	13,3	14,2	14,0	13,9

Tableau 8 : Population de Saint-Fraigne (Source : INSEE)

**Une autre étude plus récente**, datant de 2022, réalisée par France Energie Eolienne (FEE) tire les conclusions que : (Source : <https://fee.asso.fr/cdp/eoliennes-et-immobilier-aucun-impact-significatif-sur-le-prix-des-maisons-selon-lademe/>)

- **L'impact de l'éolien sur l'immobilier est nul pour 90 %, et très faible pour 10 % des maisons vendues sur la période 2015-2020.** Les biens situés à proximité des éoliennes restent des actifs liquides.
- **L'impact mesuré est comparable à celui d'autres infrastructures industrielles** (pylônes électriques, antennes relais).
- **Cet impact n'est pas absolu**, il est de nature à évoluer dans le temps en fonction des besoins ressentis par les citoyens vis-à-vis de leur environnement, de leur perception du paysage et de la transition énergétique.

**Ainsi, aucun retour précis, voire chiffré ne permet de confirmer l'hypothèse d'une dévaluation immobilière des biens, liée à la présence de parc éolien. Les craintes liées à la dévaluation des biens immobiliers pour les riverains du projet éolien paraissent donc infondées.**

### → Impact des parcs éoliens sur le tourisme

**La question touristique** est un enjeu de premier ordre pour le territoire, qu'il est important de préserver et de valoriser. Cette thématique est abordée dans **l'étude d'impact, pages 215 et 233.**

A titre préliminaire, nous pouvons observer dans les faits, qu'il n'y a **pas de corrélation entre le développement éolien et le tourisme en France.** En effet certains départements très touristiques comptent parmi ceux possédant le plus d'éoliennes installées. On peut citer en exemple, les départements du littoral Atlantique : Vendée, Loire-Atlantique, **Charente-Maritime** et Morbihan ; ou de la côte méditerranéenne : Hérault, Aude, Pyrénées Orientales.

En effet, **certaines régions très touristiques ont déjà réussi à allier tourisme et éolien** comme la Bretagne avec 856 MW installés ou encore l'Occitanie avec 1 566 MW installés. (<https://www.hellowatt.fr/blog/etude-eoliennes-terrestres-france/>)

Certaines zones très touristiques continuent de se développer tout en accueillant des parcs éoliens.

Il existe ainsi de nombreux exemples de stations balnéaires situées à proximité de parcs éoliens, on peut citer la ville de Fécamp, dont les éoliennes sont intégrées à leur carte postale présentée ci-dessous.



Figure 5 : Carte postale de Fécamp

**Un sondage** réalisé fin 2003 dans la région Languedoc-Roussillon par l'institut CSA intitulé « Impact potentiel des éoliennes sur le tourisme en Languedoc-Roussillon » met en évidence **l'absence totale d'impact**.

Bien qu'apportant une information sur la thématique du tourisme en lien avec l'éolien, cette étude est relativement ancienne. Ainsi, nous nous référerons également à la récente étude d'opinion auprès de riverains de parcs éoliens, des élus et du grand public réalisée par l'institut Harris Interactive pour le compte de l'association France Energie Eolienne (janvier 2021).

Nous en tirons les enseignements suivants :

- **76 % des riverains de parcs éoliens** (moins de 5 km d'un parc éolien) en ont une **image positive** et également 76 % du grand public ;
- Près **d'1 français sur 2 vivants à proximité** d'une éolienne estiment que cette installation **a été une bonne chose**, près de 1 sur 3 que cela n'a pas eu d'impact et seulement 15% estiment qu'il s'agit d'une mauvaise chose.

- **Plus de 67 % des riverains et du grand public perçoivent l'impact économique favorable de l'éolien** pour le territoire ainsi que l'engagement écologique vertueux qu'il représente.

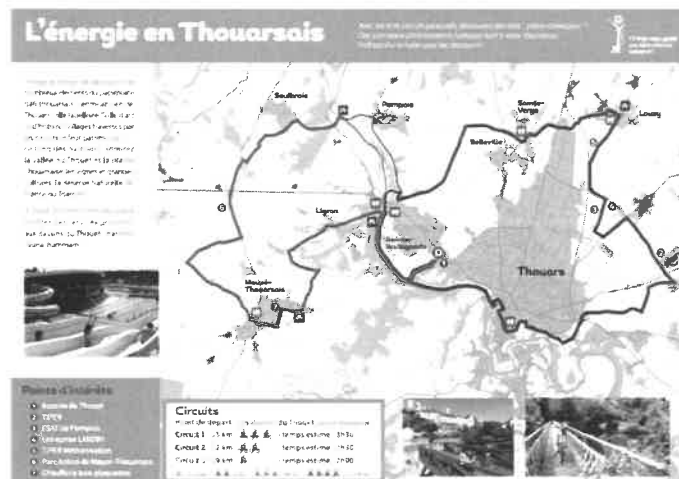
Autre exemple, la commune de Benet, qui accueille un parc éolien depuis plus de dix ans dans le Parc Naturel Régional du Marais Poitevin. Le maire a témoigné dans le cadre d'une enquête publique : « Nous sommes heureux de contribuer ainsi à la production d'une énergie propre, renouvelable, qui procure des ressources régulières à notre communauté de communes, **sans nuire [...] au tourisme du Marais Poitevin** ». La commune de Benet a déjà deux parcs en exploitation sur son territoire et un troisième est en construction. De même, le PNR du Marais Poitevin qui vit avec de nombreuses éoliennes depuis plusieurs années continue à donner des avis positifs pour poursuivre le développement éolien sur certaines zones de son territoire.

**La découverte du parc éolien est aussi une activité supplémentaire** au riche panel d'activités proposées dans les régions. Il a même été constaté, sur certains sites, une **augmentation du nombre de visiteurs**. Des **sentiers pédagogiques ou de randonnées** peuvent également être mis en place sur certains projets afin d'**attirer touristes** et curieux pour les informer sur l'énergie éolienne (exemple : sentier éolien au pied du parc de Pépigou en Haute-Garonne).

Tant pour le public scolaire, l'autodidacte curieux, le randonneur ou encore le touriste (passage ou fixé dans la région), **un parc éolien peut constituer un facteur d'attraction et contribuer au développement d'un tourisme technologique et écologique**. Il existe notamment des activités touristiques liées à la découverte de parcs éoliens qui jouent un rôle de catalyseur pour le développement d'autres démarches de développement à proximité.

**Toutes ces démarches contribuent à favoriser l'intégration des éoliennes dans le quotidien des habitants**. Quelques exemples sont donnés ci-dessous :

- La communauté de communes du Thouarsais (79), qui présente une attractivité touristique importante (ville de Thouars labellisée Ville d'Art et d'Histoire, vignes, vallée du Thouet, plaine Thouarsaise, réserve naturelle de France du Toarcien...) n'hésite pas à promouvoir son parc éolien qui constitue un point d'intérêt le long d'un circuit touristique. Le logo d'une éolienne sert d'ailleurs de balisage des circuits. Il existe aussi bien d'autres circuits d'éoliennes du même type :



Carte 16 : Circuit touristique du Thouarsais (Source : Communauté de Communes du Thouarsais)

- ➔ La visite du parc éolien de Cormainville (28), construit par la société Volkswind et constitué de 30 éoliennes, est assurée par la Maison de la Beauce, avec le soutien technique de Volkswind, a enregistré les fréquentations suivantes :
  - En 2008 : 656 adultes et 270 scolaires
  - En 2009 : 401 adultes et 522 scolaires (hors wind-Day).
  
- ➔ Sur le site du Plateau d'Ally, en Haute-Loire (43), un parc éolien a été érigé à proximité d'un vieux moulin. Ce site est promu sur [www.auvergne-tourisme.info](http://www.auvergne-tourisme.info) parmi de nombreux lieux de vacances en Auvergne. L'association « Action Ally 2000 » a même créé différentes activités de loisir autour de ce moulin et de son parc éolien : visite guidée du parc, randonnée intitulée « Circuit dans le vent », pratique du char à voile renommé « Show de vent ». Leur site internet [www.ally43.fr](http://www.ally43.fr) fait découvrir ces activités développées autour des éoliennes.

Rien ne permet donc de dire qu'un parc éolien serait source d'une diminution de la fréquentation touristique. Au contraire, **cela peut participer au dynamisme local** notamment grâce au tourisme d'affaire, à la mise en place de sentiers pédagogiques, ou grâce à la valorisation du patrimoine.

**Un parc éolien peut enfin avoir un impact positif sur le tourisme** en permettant aux collectivités de s'équiper en structures d'accueil (piscines, tennis, randonnées à thèmes, gardes d'enfants, patrimoine public restauré...) **via les retombées économiques.**

**Le projet éolien de Morgat ne devrait donc pas empêcher la Communauté de communes Vals de Saintonge de développer davantage le tourisme** au sein de son territoire.

## 4. Covisibilité avec les monuments historiques

### → **Choix initial de la zone de projet**

Avant toute chose, il convient de rappeler que le choix initial de la zone de projet a été défini (étude d'impact, page 179) en prenant en compte notamment les enjeux paysagers et patrimoniaux du territoire afin de définir un projet éolien bien intégré et cohérent dans son environnement et dans le paysage.

**Aucun monument historique ou périmètre de protection d'un monument historique ne se situe à moins de 500 mètres de la zone d'implantation retenue.**

Rappelons également que nous nous sommes efforcés d'**éviter au maximum les espaces culturels et emblématiques associés aux deux sites inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO** au titre des chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle : l'Eglise Saint-Pierre d'Aulnay et l'Abbaye Royale de Saint-Jean d'Angély. **Le volet paysager de l'étude d'impact conclut en effet à une absence de risque d'impact du projet sur les deux sites UNESCO.** Cette conclusion démontre à elle seule l'efficacité de la démarche d'évitement initiale au regard des sites UNESCO du territoire.

### → **Choix de l'implantation finale**

L'**implantation finale** des éoliennes qui a été retenue a nécessité l'étude approfondie d'un certain nombre de **variantes** qui ont intégré :

- **Les attentes des riverains recueillis au cours des ateliers**
- **Les recommandations du paysagiste et de l'écologue**

Les paragraphes qui suivent ne traiteront que les critères de choix relatifs au paysage, issus de **l'étude paysagère réalisée par le bureau d'études paysager, Agence B.**

Cette étude a en premier lieu visé **à identifier les caractéristiques paysagères du territoire**, ainsi que les valeurs paysagères et patrimoniales locales (étude paysagère, page 22).

Cette étude de l'état initial **liste les enjeux de visibilité et de covisibilités en différents lieux d'importances paysagères** (paysages reconnus, lieux d'intérêts patrimoniaux et paysages du quotidien) en fonction de l'éloignement du projet. (étude paysagère, pages 35, 54 et 78, Agence B)

**Les objectifs de l'étude paysagère ont été ensuite d'évaluer les effets visuels produits**, ainsi que les effets sur la perception du territoire par la population.

Enfin, **des propositions de mesures ERC** (Eviter, Réduire, Compenser) sont proposées pour accompagner l'insertion paysagère du projet afin qu'il présente des impacts acceptables.

## → Patrimoine historique

Comme présenté précédemment, une attention particulière a été portée aux enjeux patrimoniaux présents autour du projet. Ainsi, pour rappel, **le carnet de photomontages a été réalisé en sélectionnant les éléments à enjeux identifiés lors de l'état initial.**

L'objectif d'une étude paysagère est de sélectionner des **points de vue considérés comme représentatifs afin de juger efficacement l'insertion du parc éolien.** 50 points de vue ont ainsi été retenus. Les risques d'impacts de visibilité et de co-visibilité ont ensuite été évalués grâce à une échelle et ont été qualifiés de « nul » à « fort ».

Rappelons que **le risque d'impact a été qualifié de nul à faible pour 48 sur 50 des photomontages** présentés dans l'étude paysagère. **Le risque d'impact du parc éolien n'a été qualifié de modéré que pour deux points de vue** (point de vue 46 et 47 de l'étude paysagère, page 236, Agence B), situés proche du site, et desquels les éoliennes sont donc nécessairement plus visibles. **Une mesure paysagère de plantation de haie permet de réduire l'impact sur ces deux points de vue.** (étude paysagère, page 262 et 263, Agence B)

Nous détaillons dans la suite ces visibilité et co-visibilités pour les éléments relevés dans les commentaires de l'enquête publique avec des extraits de l'étude paysagère et l'étude d'impact. Le lecteur est invité à se reporter directement à cette pièce du dossier s'il souhaite avoir plus de précisions.

### a) Abbaye de Saint-Jean d'Angély

**L'impact sur le site UNESCO de l'Abbaye de Saint-Jean d'Angély est nul** (étude paysagère, page 180, Agence B)

	AER	Impact visuel
<b>Unités paysagères</b>	La marche boisée au Nord/Nord-Est : aucune visibilité en dehors de la Isère Sud ► impact visuel négligeable La plaine du Nord de la Saintonge : paysages d'openfield, couloir éolien, visibilité et co-visibilité de la ZIP ► impact visuel négligeable La vallée de la basse Charente - La Boutonne : aucune visibilité depuis le fond de vallée ► impact visuel nul	
<b>Perceptions visuelles</b>	RD 150 au Nord de Villeneuve-la-Comtesse ► impact visuel nul RD 309 à l'Ouest de la Benâte et au Nord de Saint-Jean-d'Angély ► PV 13, 16 ► impact visuel nul à négligeable RD 120 dans le secteur de la Benâte et de Courant ► PV 21 ► impact négligeable RD 950 à l'Ouest et au Sud de Pallé et au Nord d'Aulnay ► PV17 ► impact visuel négligeable RD 739 à l'Ouest de Saint-Jean-d'Angély ► PV 12 ► impact visuel nul	
<b>Éléments patrimoniaux et touristiques protégés</b>	Saint-Jean-d'Angély : nombreux monuments, sites inscrits, sites classés, abbaye classée au patrimoine mondial de l'UNESCO, ZPPAUP, principal pôle urbain ► impact nul Aulnay : monuments historiques, sites classés et église Saint-Pierre classée au patrimoine mondial de l'UNESCO ► PV 10, 14, 14 BIS ► impact visuel nul voir légèrement négligeable sur les hauteurs Saint-Martin : église Saint-Martin inscrite monuments historiques ► PV 9 ► impact visuel nul Landes : église Saint-Pierre inscrite monuments historiques ► PV 11 ► impact visuel nul Présence d'un couloir éolien Nord-Ouest / Sud-Est Le projet s'insère dans un secteur de prairie agricole ouverte déjà investie par l'éolien Les impacts cumulés sont modérés et les effets de saturations visuelles faibles car faible nombre de machines et mâtage réduit	

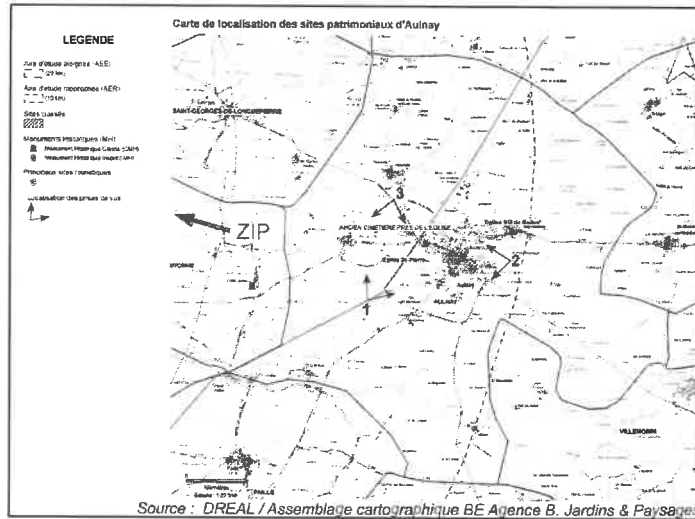
Source : BE Agence B, Jardins & Paysages

Figure 6 : Synthèse des impacts de l'aire d'étude rapprochée (étude paysagère, page 180, Agence B)

Les trois photomontages proches de Saint-Jean d'Angély (8, 13 et 16) illustrent ces propos.







Carte 17 : Carte de répartition des points de vue autour des sites patrimoniaux d'Aulnay (Etude paysagère, page 56, Agence B)



Figure 10 : Vue n°1 depuis la RD 950 au Sud-Ouest d'Aulnay (étude paysagère, page 56, Agence B)



Figure 11 : Vue n°2 depuis le prolongement du Chemin de la Croix Carrée (étude paysagère, page 56, Agence B)



Figure 12 : Vue n°3 depuis la RD 121 au niveau du secteur « Roches Hautes » au Nord-Ouest d'Aulnay (étude paysagère, page 56, Agence B)

Depuis le Sud (RD 950), le clocher de l'église St-Pierre se détache au-dessus de la silhouette de la ville et constitue un repère majeur dans le paysage local. **Le site de projet, situé plus à l'Ouest ne s'insère pas dans le même champ de visibilité que le monument,** aucune sensibilité majeure n'est à envisager (vue n°1). Depuis le Nord-Est (vue n°2), le plateau agricole offre un panorama lointain, le parc éolien de Saint-Pierre de Juillers est repérable à l'horizon Sud-Est. Le tissu urbain d'Aulnay s'insère dans la végétation, l'église Saint-Pierre n'est pas repérable.

La ZIP sera visible à l'horizon Ouest, mais **aucune covisibilité n'est envisagée.** Depuis le Nord-Ouest (vue n°3), le clocher de l'église Saint-Pierre est co-visible avec le parc éolien de Saint-Pierre de Juillers qui apparaît en arrière-plan du monument.

**Le photomontage ci-dessous** illustrant la vue du site depuis les abords de l'église de Saint-Pierre (étude paysager, page 166, Agence B), au niveau du jardin moyenâgeux, montre que le tissu bâti et les quelques sujets arborés viennent dissimuler le projet.

L'étude paysagère conclut donc à **un impact nul** depuis ce point de vue.



Figure 13 : Photomontage du point de vue n°14 – Eglise Saint-Pierre d'Aulnay (étude paysager, page 166, Agence B / Photomontage RWE)

### c) Château de Mornay

Dans le lot des observations recueillies lors de l'enquête publique du projet éolien de Morgat, une personne a fait part de son inquiétude vis-à-vis du risque d'impact visuel du parc éolien par rapport au Château de Mornay (2,5 km de la zone).

Rappelons que ce château privé se situe dans une **enceinte boisée qui filtre en partie la visibilité du projet éolien de Morgat** et jouit d'un **positionnement en fond de vallée qui permet également de limiter les vues sur le parc éolien.**

En effet, le bureau d'études **Agence B a évalué comme étant « négligeable »** le risque d'impact du parc éolien sur ce château inscrit aux Monuments Historiques. Le point de vue n°34 et le photomontage associé présenté ci-dessous (étude paysagère, page 212, Agence B), capturé depuis les abords de l'entrée du parc du château met en avant les potentielles covisibilités avec cet édifice inscrit. **Ce point de vue a été choisi de sorte à maximiser l'impact potentiel du projet éolien sur le château de Mornay.**



Figure 14 : Photomontage du point de vue n°34 – Château de Mornay (étude paysagère, page 212, Agence B / Photomontage RWE)

Agence B précise que « **depuis le monument même, la présence d'une strate arborée haute en périphérie du parc empêche la perception du projet.** En revanche, depuis l'entrée principale (chemins de randonnée, VTT), on aperçoit le projet. On peut donc parler de covisibilité indirecte. **L'impact est par conséquent négligeable.** »

**Le site de projet occupera une faible proportion de l'horizon appréciable depuis ce panorama. Mais seuls les rotors et pales sont repérables.**

Concernant les inquiétudes portant sur la quiétude du lieu accueillant des « séjours au calme », **les seuils réglementaires de bruit ne seront pas dépassés** comme en atteste l'étude acoustique réalisée par le bureau d'étude Sixense Engineering.

Il est important de préciser également que **des mesures acoustiques seront réalisées après la mise en service du parc, qui permettront de vérifier la conformité aux seuils acoustiques réglementaires.**

**La quiétude des lieux ne sera donc pas remise en cause.** Nous développerons plus en détail le sujet acoustique dans la partie 6 ci-bas.

#### d) Château de Vervant

Le Château de Vervant est entouré de bois et de haies et se situe en fond de vallée. De plus, le tissu bâti de Vervant est enclavé en position basse au plus près de la haute strate arborée de la vallée de la Boutonne. Ce contexte permet à la commune et au site de projet d'avoir peu d'interaction. L'étude paysagère qualifie donc **l'impact de négligeable.**



Figure 15 : Photomontage du point de vue n°17 – Château de Vervant depuis la route départementale 950 (étude paysagère, page 174, Agence B/ Photomontage RWE)

Au vu de la proximité des éoliennes, leur visibilité est évaluée de **nulle à modérée**. Le lecteur est invité à se référer à l'étude pour plus de précisions. Nous renvoyons également au paragraphe du présent mémoire, rappelant la très bonne compatibilité des projets éoliens vis-à-vis des circuits touristiques avec de nombreux exemples dans la partie 3.

Au vu des conclusions de l'étude paysagère sur ces différents monuments historique. **L'impact du parc éolien de Morgat sera nul pour les deux sites UNESCO à proximité que sont L'Abbaye de Saint-Jean d'Angély et l'église Saint-Pierre d'Aulnay, négligeable pour le château de Mornay et de nulle à négligeable pour le château de Vervant.**

## 5. Les documents d'urbanisme (PLU, SRADDET, SCOT, le guide éolien de la communauté de commune du Vals de Saintonge et DREAL)

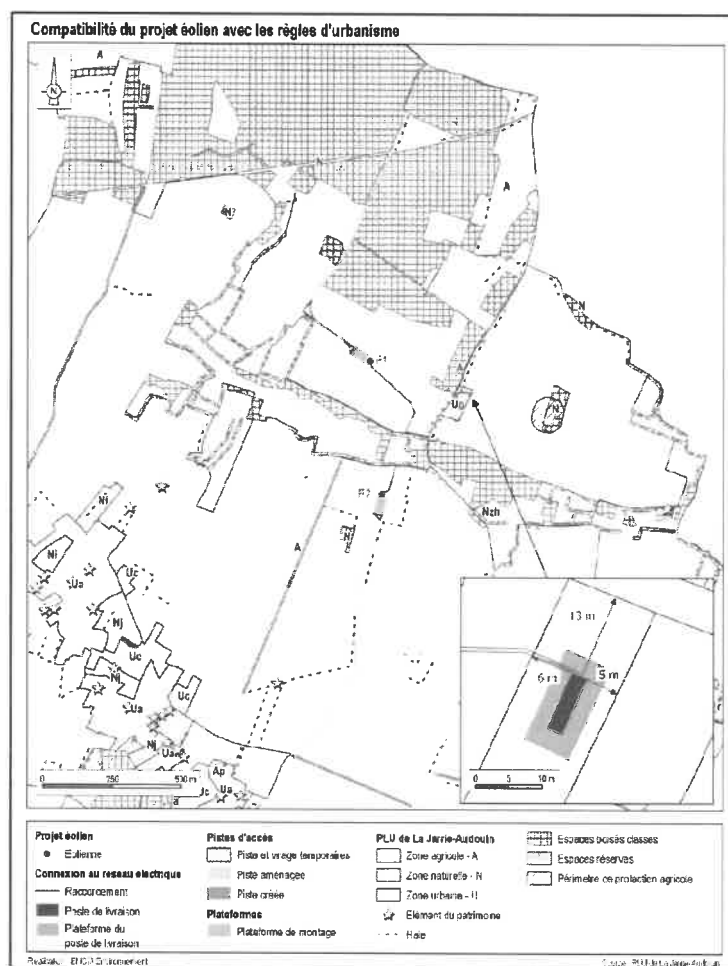
Dans ce chapitre, nous allons répondre aux interrogations de compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme. (PLU, SRADDET, SCOT, le guide éolien de la communauté de commune du Vals de Saintonge)

### → PLU

Tout d'abord, il convient de rappeler que **la commune de La Jarrie-Audouin possède un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé le 03/02/2014.**

**Comme le montre la carte ci-dessous, les éoliennes se localisent en zonage A agricole.**

Le poste de livraison se trouve quant à lui en zonage Ug (zone urbaine destinée à l'accueil d'équipements publics ou collectifs, ainsi qu'aux activités de service public).



Carte 18 - PLU de la commune de la Jarrie-Audouin (étude d'impact, page 340, ENCIS)

## → **SRADDET**

Le SRADDET de Nouvelle-Aquitaine prévoit le développement des unités de production d'énergie renouvelable. Les objectifs de puissance installée pour l'éolien terrestre sont d'atteindre 1 800 MW en 2020 puis 4 500 MW en 2030 et 7 600 MW en 2050. En comparaison, la puissance installée fin 2021 était de 1 331 MW. (étude d'impact, page 336, ENCIS)

**Le projet éolien de Morgat répond bien aux objectifs du SRADDET.**

## → **SCOT**

**La commune de La Jarrie-Audouin est soumise au Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Pays des Vals de Saintonge**, dont le projet a été approuvé le 29 novembre 2013. Le SCOT définit les grandes orientations en matière d'habitat, de développement économique et d'environnement.

Le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) prévoit quant à lui que les grands projets de production décentralisée d'électricité (éolien et photovoltaïque) ne devront pas entrer en conflit avec l'activité agricole et l'occupation agricole des sols.

Le projet de Morgat, tel qu'il est défini avec ses mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi est en adéquation avec les orientations fixées par le **SCOT, en particulier celle visant au développement de la production d'énergies renouvelables.**

**La superficie définitivement prélevée par le projet éolien sur les terres agricoles est limitée** (6 811 m<sup>2</sup> soit 0,4 % de la Surface Agricole Utile communale) et **ne viendra pas entrer en conflit de façon significative avec l'activité agricole**

**Le projet éolien de Morgat répond bien aux objectifs du SCOT.**

## → **La participation du Vals de Saintonge dans la transition énergétique et l'élaboration d'un guide de bonnes pratiques du développement éolien**

**Suite à la conférence des maires du 12 septembre 2022**, il a été décidé d'élaborer un « Guide des bonnes pratiques de l'éolien en Vals de Saintonge ».

**Le guide des bonnes pratiques de l'éolien du Vals de Saintonge** (Annexe 11 : Guide des bonnes pratiques de l'éolien en Vals de Saintonge) fait un état des lieux du territoire du Vals de Saintonge et compte à date du 9 juin 2023 :

- 110 éoliennes en service,
- 43 éoliennes autorisées, en attente de construction.

D'après ENEDIS au 01/01/2021 la consommation résidentielle de la Communauté de Communes s'établit à 298 222 MWh, alors que la production éolienne était de 307 032 MWh.

**La Communauté de communes est un territoire à énergie positive (TEPOS)**, elle produit plus d'énergie qu'elle n'en consomme.

Pour certains élus du territoire, il y a toutefois **une saturation visuelle d'éoliennes dans le paysage**. L'objectif est ainsi de définir **des règles pour l'implantation** de nouvelles éoliennes en Vals de Saintonge.

Ce guide, élaboré en concertation avec les communes, les professionnels de l'éolien et les associations locales, permettra à la Communauté de Communes de délibérer sur les nouveaux projets éoliens sur la base de critères partagés.

Un Comité de Pilotage (COPIL) composé de 16 élus s'est réuni à 3 reprises : le 20 janvier 2023, le 6 mars 2023 et le 26 avril 2023.

Un consensus a été dégagé au sein du COPIL autour d'une première proposition de critères. Cette proposition est aujourd'hui soumise aux associations locales et aux professionnels de l'éolien.

Parallèlement, les 110 communes sont invitées à délibérer sur cette proposition de critères ainsi que sur leur positionnement de principe sur l'accueil de nouveaux projets éoliens sur leur territoire communal.

**Une première série de critères géographiques** est proposée :

- Distance minimum de 700 mètres aux habitations,
- Distance minimum de 200 mètres aux voies ferrées, RD et ligne HT/THT,
- Exclusion des secteurs Natura 2000/ ZNIEFF I et II,
- Exclusion des boisements,
- 6 km des monuments classés UNESCO,
- 5 km de l'aérodrome de Saint-Jean-d'Angély et 25 km de la base Aérienne 709 de Cognac.

**Un autre critère abordé est l'acceptabilité** par les conseils municipaux de nouveaux projets éoliens sur le territoire de leur commune. En d'autres termes, si un conseil municipal s'oppose à un projet, cela implique qu'il n'y aura pas de projet sur la commune, peu importe le respect des critères géographiques.

Dans le paragraphe suivant, nous confronterons les directives de ce guide aux caractéristiques du projet éolien de Morgat.

**Sur les critères géographiques :**

- Au sujet de la distance de 700 mètres par rapport aux habitations : le projet éolien de Morgat répond à ce critère, avec une distance d'éloignement aux habitations supérieure à 900 mètres. (étude d'impact, page 260, ENCIS). **Le projet répond bien à ce critère.**





**également que le projet ne nécessite pas de coupe de haies. Le projet répond bien à ce critère.**

- Au sujet des 6 km aux monuments classés UNESCO : Nous pouvons penser que cette distance est jugée aléatoire et ne tient pas compte des spécificités paysagères et topographiques locales. Aussi, cette distance ne correspond à aucun standard national ou local. **Cependant le projet se situe à plus de 8 km des sites UNESCO de l'Abbaye de Saint-Jean d'Angély et de l'église Saint Pierre-d'Aulnay (étude paysagère, pages 56 et 57, Agence B/ENCIS). Le projet répond bien à ce critère.**
- Au sujet de la distance de 5 km de l'aérodrome de Saint-Jean-d'Angély et 25 km Base Aérienne 709 de Cognac : Nous estimons que l'Armée et la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) ont la compétence pour statuer sur la comptabilité de l'éolien avec les servitudes aéronautiques et militaires, leur avis étant conformes dans le cadre de l'instruction des projets éoliens. Ils analysent pour chaque projet leur compatibilité avec la sécurité aérienne civile et militaire. L'EPCI de Vals de Saintonge Communauté n'a ainsi pas de compétence technique pour statuer sur la compatibilité de l'éolien avec ces servitudes. Cependant, **le projet se situe à une distance de 6.5 kilomètres de l'aérodrome de Saint-Jean d'Angély (étude d'impact, page 121, ENCIS) et à 40 kilomètres de la Base aérienne 709 de Cognac (étude d'impact, page 241, ENCIS). Le projet répond bien à ce critère.**

Concernant **le critère sur l'acceptabilité des conseils municipaux** :

Comme cela est rappelé dans la partie A) 1. Le projet éolien de Morgat **bénéficie bien du soutien de la commune, du maire et de ses élus.**

Ainsi, **le projet éolien de Morgat répond bien aux critères géographiques et d'acceptabilité du guide de bonnes pratiques du développement éolien dans la transition énergétique du Vals de Saintonge.**

De plus, il convient alors de rappeler que **les services administratifs de la DREAL de la Préfecture de Charente-Maritime ont jugé le projet et le dossier comme étant conforme et recevable le 20 juillet 2023.**

**Nous avons donc pu constater que le projet éolien de Morgat est bien conforme aux différents documents d'urbanisme et entités administratives (PLU, SRADET, SCOT, le guide du Vals de Saintonge et DREAL).**

## 6. Les nuisances sonores

Plusieurs thématiques en lien avec le bruit et les nuisances sonores ressortent des contributions.

Dans le cadre du projet de parc éolien sur la commune de la Jarrie Audouin, le bureau d'étude **SIXENSE Environnement**, parmi les plus expérimentés sur la thématique, s'est vu confier la mission d'évaluer l'impact sonore du parc éolien projeté au niveau des zones habitées potentiellement les plus exposées, les plus proches.

Comme toute activité et tout mécanisme en fonctionnement, les éoliennes émettent du bruit. Afin de limiter l'exposition des populations au bruit généré par cette activité, la **réglementation** issue de l'arrêté du 26 Août 2011 modifié (**disponible dans l'étude : 17\_PEMorgat\_5\_Etude\_Acoustique à la page 37**), faisant référence à des protocoles de mesures spécifiques, est très stricte à ce sujet. L'**émergence sonore** (différence entre le niveau sonore avec et sans l'éolienne) **ne doit pas excéder lorsque le bruit ambiant (parc en fonctionnement) est supérieur à 35dBA :**

- **5 décibels A (dB(A)) en période diurne** (de 7 heures à 22 heures),
- **3 dB(A) en période nocturne** (de 22 heures à 7 heures).

Les résultats de l'étude acoustique sont présents dans la pièce 17\_PEMorgat\_5\_Etude\_Acoustique à la page 36, la méthodologie utilisée étant disponible en page 6 de cette même pièce. Cette étude est spécifique au site. Des mesures de très longues durées de l'état acoustique initial sont réalisées au niveau des zones potentiellement exposées au projet. Une modélisation acoustique numérique du projet permet ensuite de simuler les émergences sonores engendrées par les 2 éoliennes du parc éolien de Morgat. Ces calculs d'impact sont réalisés en distinguant les différentes périodes réglementaires ainsi que les vitesses et les directions de vent, ces dernières pouvant exercer une influence sur le bruit résiduel (situation initiale/parc à l'arrêt) ainsi que sur le fonctionnement des éoliennes et la propagation du bruit.

Les **conclusions** de cette étude sont les suivantes :

- Une sensibilité acoustique limitée en périodes diurne et de matinée, et une sensibilité faible à modérée en période nocturne. Quelques dépassements des seuils d'émergence réglementaire sont mis en évidence en période nocturne à des vitesses de vent modérées en bordure est de la commune de la Jarrie-Audouin.
- Afin de limiter tout risque de dépassements d'émergence en période nocturne, un **bridage préventif des éoliennes (réduction des émissions sonores)** sera mis en place dès la mise en service. Il convient de préciser que ces bridages sont automatiques, leurs déclenchements s'effectuent au cours de conditions de vents spécifiques (vitesses et directions) et lors des périodes pendant lesquelles un risque a été identifié lors des études de dimensionnement. Les différents modes de bridage sont détaillés dans la pièce 17\_PEMorgat\_5\_Etude\_Acoustique, *SIXENSE Engineering, page 29*. **L'étude présente les résultats conformes à la réglementation avec mise en place du plan de bridage proposé.**

Voici ci-dessous un rappel des mesures de bridages proposés dans l'étude. Ce Plan de Gestion Acoustique est défini uniquement pour la période nocturne, la plus sensible, selon différentes vitesses de vents, et pour deux secteurs de vents donnés :

Optimisation en Période nocturne (22h-5h) - 2 éoliennes SG6.6-155 AM0 DT, moyeu à h=122,5m - Par vents de secteur sud-ouest [135° ; 315°]									
Vitesse standardisée du vent à 10m en m/s	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s	>10m/s
1 - SG6.6-155 AM0 DT HH122,5									
2 - SG6.6-155 AM0 DT HH122,5				Mode N1	Mode N1	Mode N3	Mode N3		

Optimisation en Période nocturne (22h-5h) - 2 éoliennes SG6.6-155 AM0 DT, moyeu à h=122,5m - Par vents de secteur nord-est [315° ; 135°]									
Vitesse standardisée du vent à 10m en m/s	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s	>10m/s
1 - SG6.6-155 AM0 DT HH122,5							Mode N1	Mode N1	
2 - SG6.6-155 AM0 DT HH122,5				Mode N3	Mode N3	Mode N3	Mode N4	Mode N2	

Tableau 9 : Plan de gestion acoustique  
(étude acoustique, SIXENSE Engineering, page 29)

L'implantation d'un parc éolien en France est soumise à la réglementation et à des protocoles de mesures acoustiques parmi les plus stricts au monde. Pour obtenir une autorisation préfectorale, les opérateurs s'engagent à ce que les émissions sonores d'un parc restent inférieures à ces seuils réglementaires. L'étude d'impact intègre donc une étude acoustique prévisionnelle, permettant de déterminer l'implantation optimale du parc ainsi que ses conditions de fonctionnement. Elle vise à étudier les impacts dans les conditions parmi les plus contraignantes possibles pour le projet. Les niveaux de bruits sont filtrés et l'ensemble des bruits parasites sont retirés : bruit sans voiture, sans pluie, sans aboiements, etc. (**Ce qui sera certainement plus contraignant que la réalité.**) Cela revient à étudier l'impact lors des périodes les plus calmes existantes autour d'un projet via notamment via l'utilisation de l'indice acoustique L50 supprimant les bruits élevés de durées d'apparition courtes.

Le plan de bridage proposé est donc particulièrement contraignant et **va dans le sens de la protection du voisinage** et le respect réglementaire à tout instant. De plus, les constructeurs d'éoliennes, dont Nordex, Siemens Gamesa ou encore Vestas travaillent chaque jour sur l'optimisation acoustique des éoliennes et des progrès technologiques seront probablement encore réalisés d'ici la mise en service du parc.

Il convient enfin de préciser qu'il est obligatoire pour l'opérateur éolien de réaliser une **campagne de mesures de contrôle de conformité acoustique un an** après la mise en service du parc sous l'autorité du Préfet de département, et adapter les plans de bridages si nécessaire. **Les services de la DREAL peuvent également ordonner un contrôle acoustique à tout moment de l'exploitation du parc et dans les conditions jugées comme étant plus problématiques le cas échéant.**

L'objectif de ces contrôles est bien d'assurer à tous, aux autorités publiques comme aux habitants, que le projet est en conformité avec la réglementation acoustique en vigueur. **En cas de dépassements éventuels des seuils réglementaires, le plan de bridage sera adapté et le préfet pourra ajouter des prescriptions à l'autorisation d'exploiter.**

La quasi-totalité des parcs en France sont bridés par prévention à la mise en service, ce n'est pas une spécificité de ce projet mais cela est plutôt lié aux exigences

acoustiques réglementaires fortes par rapport à d'autres pays. Ce bridage ne remet néanmoins pas en question la viabilité financière du parc éolien. En effet, les mesures de bridage acoustique ont été prises en compte lors du calcul du productible généré par le parc éolien.

Pour finir, **le dossier a été jugé complet et recevable par les services de la préfecture le 20 juillet 2023**. Cela démontre que **l'étude acoustique n'est pas à remettre en cause** et qu'elle respecte bien les protocoles de mesures et les dispositions réglementaires.

## 7. Distance aux habitations

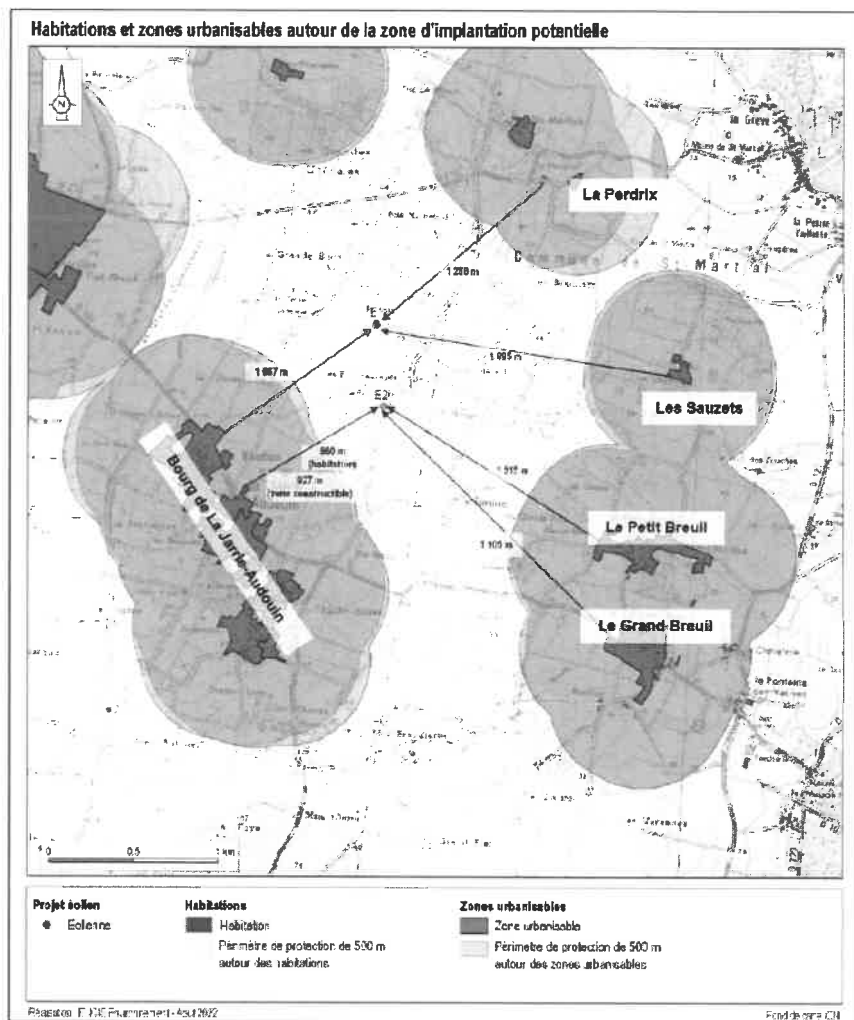
Une interrogation sur la distance aux habitations jugée trop faible ressort des contributions.

La réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) régie le développement d'installations éoliennes depuis le décret du 23 août 2011. Dans ce cadre, **une distance de retrait de 500 m vis-à-vis de l'habitat et des zones destinées à l'habitat est imposée** (Article L553-1 du Code de l'Environnement).

Dans le cadre de ce projet, **la municipalité de La Jarrie-Audouin a exprimée tout au long du projet un souhait de s'éloigner des habitations et de conserver à minima une distance de 700 mètres**. Fruit d'échanges et de concertation, le projet que nous portons respecte ce souhait. Toutefois la zone d'implantation potentielle sur laquelle sont réalisées l'ensemble des études se trouve à 500 mètres des premières habitations, afin de rendre l'inventaire le plus exhaustif possible. Cette distance d'éloignement réglementaire de 500 mètres n'a pas été modifiée à ce jour dans la réglementation française car le retour d'expérience a démontré qu'elle était suffisante, même pour les modèles d'éoliennes de nouvelle génération.

**La distance d'éloignement réglementaire de 500 mètres**, établie et mise en application en France, **n'est d'ailleurs pas conditionnée par le gabarit des éoliennes**. Elle est conditionnée à la réalisation d'une étude d'impact et d'une étude de dangers, démontrant que les enjeux (que représente notamment l'acoustique et le paysage pour les riverains) sont maîtrisés, et que les exigences réglementaires **sont respectées**.

**Avec plus de 900 m de distance minimale entre les éoliennes et la première zone constructible**, le projet éolien de La Jarrie-Audouin respecte la réglementation en vigueur, et va même au-delà, dans une approche conservatrice.



Carte 20 : Habitations et zones constructibles autour du projet  
 (Etude d'impact, page 23, ENCIS)

**Concernant les distances réglementaires d'éloignement fixées au sein de divers pays,** il est à noter qu'elles varient notablement, et ne se limite pas au chiffre de 10 fois la hauteur d'éolienne, comme souvent évoqué. Selon l'ANSES (Agence Nationale Sécurité Sanitaire Alimentaire Nationale) et le Syndicat des Energies Renouvelables (SER), la Suède et l'Espagne n'imposent aucune distance minimale. Chez nos voisins Allemands, la distance minimale est de 300 mètres pour certains Landers, et jusqu'à 1 500 mètres pour d'autres. Le Danemark, les Pays-Bas et la Belgique ont une distance minimale de 4 fois la hauteur d'éolienne.

**L'ensemble des études d'impacts et de dangers a confirmé la pertinence du projet éolien** sur ce territoire, et sa bonne insertion environnementale, paysagère et acoustique.

La distance aux habitations de 900 mètres est suffisante pour permettre le respect des enjeux du secteur, et la production efficace d'électricité éolienne, dans le respect de tous sur ce territoire.

## 8. Les fondations et la pollution des sols

Nous allons répondre ici sur un questionnement sur « les grosses fondations en béton pérennes » ainsi que sur la pollution des sols.

### → Réduction et imperméabilisation des surfaces agricoles

L'**ensemble des aménagements** (fondations, voies d'accès à créer, virages de chantier temporaires, aire de grutage, poste de livraison...) qui seront réalisés pour la construction du parc éolien représente une emprise totale d'environ 1.4 ha. Lors de l'exploitation, cette **superficie** ne sera plus que de **0.7 ha soit 0.35 ha par éolienne** (source : *Etude d'impact environnemental, page 205*). **Cette surface mobilisée est très faible si on la compare avec d'autres aménagements urbains nettement plus consommateur d'espace comme les nouveaux lotissements, les zones industrielles et commerciales ou autre.**

**La fondation d'une éolienne nécessitera environ 590 m<sup>3</sup> de béton** ce qui permet d'assurer sa stabilité.

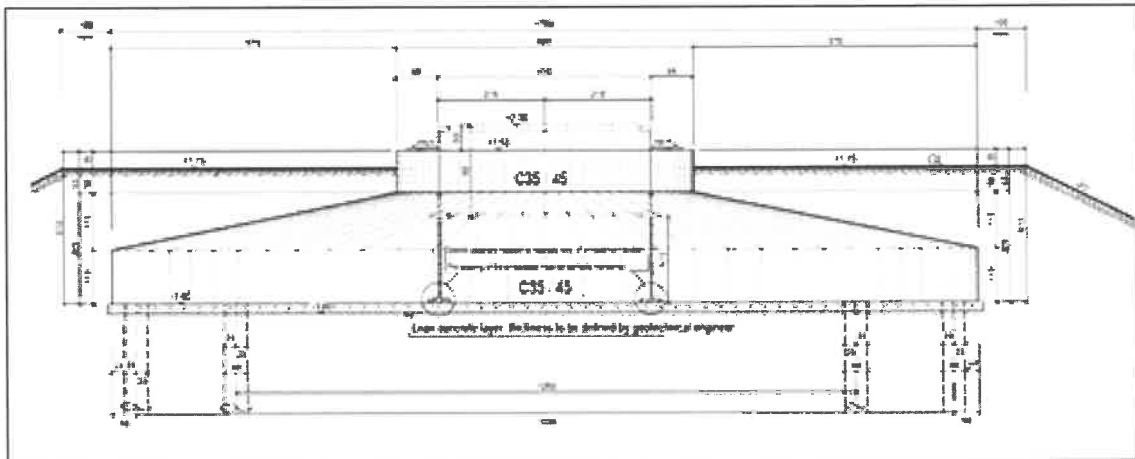


Figure 16 : Coupe d'une fondation  
(Source : CTE Wind)

La quantité de béton utilisée peut varier d'un projet à l'autre, elle n'est pas uniquement corrélée à la taille de l'éolienne, mais aussi aux caractéristiques du sous-sol. Une étude géotechnique sera réalisée en phase de pré-construction afin de dimensionner précisément les fondations pour ce projet.

Lors des travaux, les **aménagements réalisés correspondent strictement à ce qui est nécessaire à la construction du parc éolien**. A noter que 14 280 m<sup>2</sup> d'accès déjà existants seront utilisés, ils ne seront que renforcés. Les pistes à créer seront constituées de deux couches compactées d'empierrement et de graves non traitée de différents calibres. Les terres excédentaires, générées par les travaux de décapage (40cm) seront valorisées sur site.

### Exemples de réalisations de fondations

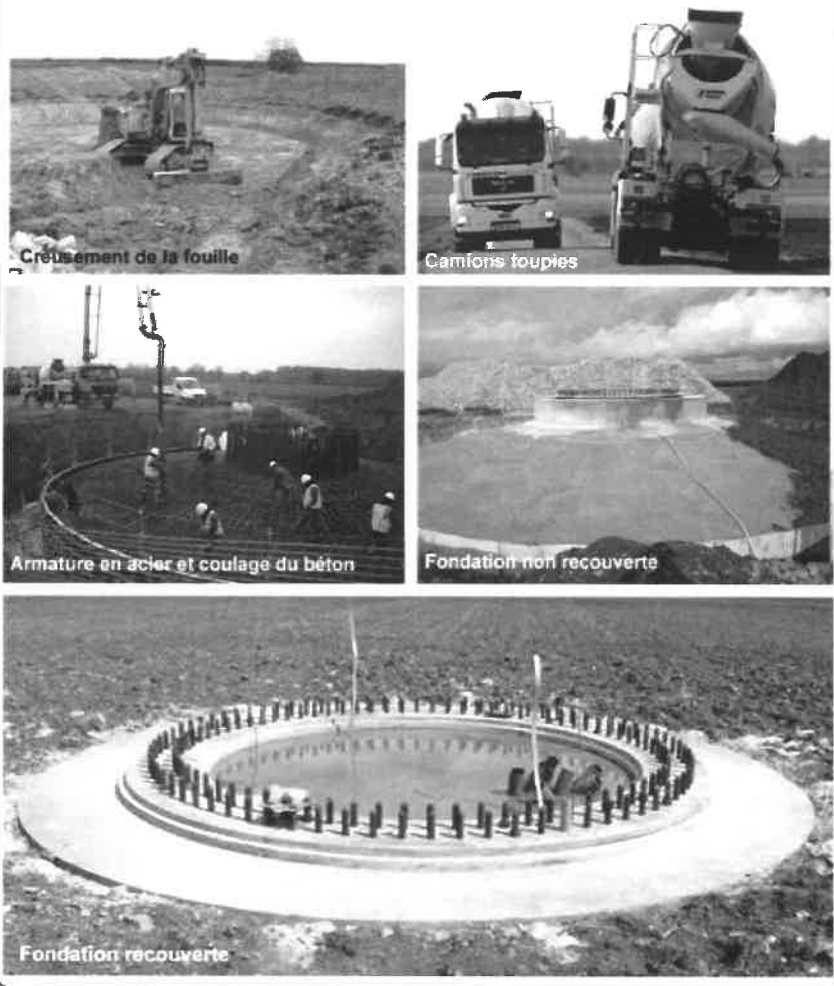


Figure 17 : Exemple de travaux des fondations  
(étude d'impact, page 198, ENCIS)

**Certaines emprises sont temporaires et d'autres permanentes.** En plus de la réflexion d'une implantation qui permettrait de minimiser la création d'accès, une **réflexion est également menée sur le choix et la disposition des accès** dont le développeur éolien tente de proposer des aménagements davantage en bords de parcelles, près de chemins existants, pour une meilleure intégration à l'exploitation des terres agricoles.



Consommation de surface	Construction (m <sup>2</sup> )	Exploitation (m <sup>2</sup> )	Après démantèlement (m <sup>2</sup> )
Éoliennes et fondations	760	29	0
Voies d'accès à créer	1 428	1 428	0
Virages chantier	5 436	0	0
Aires de montage	5 202	5 202	0
Raccordement électrique	544	0	0
Poste de livraison et sa plateforme	116	116	0
<b>TOTAL</b>	<b>13 485</b>	<b>6 775</b>	<b>0</b>

*Consommations de surfaces au sol*

Voies d'accès à renforcer	14 280
---------------------------	--------

*Tableau 55 : Consommations de surfaces au sol*

*Tableau 10 : Consommations de surfaces au sol  
(étude d'impact, page 205, ENCIS)*

### → Utilisation d'huile

Comme il est indiqué dans l'étude d'impact environnemental, page 218, « Création de déchets lors du chantier », les seuls risques de déchets chimiques sont limités à l'éventuelle terre souillée par des hydrocarbures ou des huiles lors d'une fuite accidentelle sur un engin. La maintenance des éoliennes peut générer des déchets qui seront principalement des huiles, des graisses ainsi que du liquide de refroidissement. Les transports d'huiles, de liquide de refroidissement et de graisse se font dans leur emballage d'origine ou contenant adapté. Ils sont hissés du sol jusqu'à la nacelle grâce au palan interne. **Les huiles usagées sont récupérées et traitées par une société spécialisée (Valorisation, réutilisation des huiles).**

**Durant le chantier, il y a des risques très faibles de déversement d'hydrocarbures et d'huiles, pour lesquelles des mesures de prévention ont été prévues :**

- Mesure R5 : Programmer les rinçages des bétonnières dans un espace adapté
- Mesure R6 : Conditions d'entretien et de ravitaillement des engins et de stockage de carburant
- Mesure R15 : Plan de gestion des déchets de chantier) seront prises pour minimiser encore la probabilité d'une fuite accidentelle.

Les systèmes hydrauliques (système de freinage, système d'orientation) de l'éolienne contiennent approximativement entre 300 et 700 litres d'huile. Néanmoins, toutes les mesures nécessaires sont prises afin de limiter le risque de rejets de polluants vers le sol et dans l'eau :

- Si une fuite apparaissait sur le groupe hydraulique, l'huile serait confinée dans le bas de l'aérogénérateur,
- La base de la tour est hermétique et étanche.

Par ailleurs, de l'huile est présente dans le transformateur (isolant, circuit de refroidissement). Un bac de rétention l'équipe afin d'éviter tout risque de fuites.

Le risque de fuite au niveau de la nacelle, en cas de rupture de flexible, perçage d'un contenant ou autre, a été étudié dans l'étude d'impact et dans l'étude de danger. Le bureau d'études a démontré que si une fuite d'huile ou de graisse se produisait lorsque l'éolienne était en fonctionnement : les produits s'écouleraient alors hors de la nacelle, couleraient le long du mât et s'infiltreraient dans le sol environnant la base de l'éolienne. Il a donc été confirmé qu'aucune fuite ne se propagerait le long des pales, et donc **qu'aucune projection d'huile ou de graisse n'aurait lieu à plus de 100m de la zone.** Toutefois, afin d'éviter l'écoulement de ces produits, les niveaux d'huile sont vérifiés lors de chaque opération de maintenance afin de détecter et d'agir en cas de fuite potentielle.

**Le risque d'un impact résiduel sanitaire est donc très faible. L'impact sur le cognac produit dans la région également.** De nombreux parcs ont d'ailleurs déjà été autorisés ou sont actuellement en fonctionnement à proximité de vignes. Sur le territoire proche de La Jarrie Audouin et à proximité du vignoble de Cognac, nous pouvons citer le parc éolien de La Brousse Bagnizeau autorisé en 2013 ou encore le parc éolien des Touches de Périgny autorisé en 2016, et plus récemment le parc éolien de Varaize autorisé en 2018, illustrant la compatibilité de l'éolien et l'activité viticole.

## 9. La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) et la lutte contre le réchauffement climatique

Dans cette partie, nous répondrons à la contribution estimant que « **la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) prône davantage le solaire et l'hydroélectricité que l'éolien** », puis dans un second temps aux questions autour de **l'intérêt et la nécessité de l'éolien pour lutter contre le réchauffement climatique.**

### → La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE)

D'où vient la PPE ?

**La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE)**, prévue à l'article 176 de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, s'inscrit en cohérence avec **la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)** publiée le 18 novembre 2015.

**La PPE** permettra de décliner **de façon opérationnelle les orientations de la politique énergétique fixées par la Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV).**

Approuvée par le décret n° 2020-456 du 21 avril 2020, **elle constitue un élément essentiel de la transition énergétique.**

**Des objectifs, filière par filière, y sont fixés et revus tous les 5 ans, les périodes s'étalant de 2019 à 2023 puis de 2024 à 2028.**

Actuellement, **la capacité éolienne terrestre installée est de 21,1 GW, représentant 15% de la production d'électricité en France.** (03/11/2023, source : site internet Eco2mix, RTE).



Figure 18 : Parcs installés pour la production d'électricité en France  
(Source : site internet Eco2mix, RTE)

Les objectifs prévus dans la PPE d'ici fin 2023 sont de **24,1 GW** et **entre 33,2 GW (option basse) et 34,7 GW (option haute) pour 2028.**

**Objectif d'augmentation des capacités installées de production éolienne et mesures pour les atteindre**

Le tableau reprend les objectifs (y compris *repowering*) dont se dote la PPE, qui permettra de les atteindre. Ces objectifs correspondraient en 2028 à un parc de 14 200 à 15 500 éoliennes (contre environ 8000 fin 2018).

2016	2023	2028 Scénario A	2028 Scénario B
11,7 GW	24,1 GW	33,2 GW	34,7 GW

Tableau 11 : Objectifs de la PPE pour la capacité éolien terrestre installée  
(Source : Rapport de la Stratégie française pour l'énergie et le Climat : Programmation pluriannuelle de l'énergie, page 120)

Il est ainsi prévu entre **2016 et 2023 un doublement de la capacité éolien installée** et **entre 2016 et 2028 un triplement de celle-ci.**

**Cela démontre ainsi que la PEE n'exclut en rien le déploiement de l'énergie éolienne dans les années futures, par rapport au solaire ou à l'hydroélectricité,** comme indiqué dans la contribution.

**Aujourd'hui, le 13 novembre 2023, nous constatons que les objectifs pour 2023 en termes de développement de l'énergie éolienne terrestre ne sont pas atteints** et que le projet éolien de Morgat est donc en adéquation avec les objectifs de la PPE, et permettra d'y contribuer.

Qu'en est-il de la PPE pour les autres technologies (solaire et hydroélectrique) ?

On peut noter que les objectifs pour la technologie photovoltaïque (au sol et sur toiture) sont un **triplément de la capacité installée entre 2016 et 2023** et un **facteur 5 à 6 entre 2016 et 2028.**

	2016	PPE 2016 objectif 2018	2023	2028
Panneaux au sol (GW)	3,8	5,6	11,6	20,6 à 25
Panneaux sur toitures (GW)	3,2	4,6	8,5	14,5 à 19,0
Objectif total (GW)	7	10,2	20,1	35,1 à 44,0

Tableau 12 : Objectifs PPE de capacité installée de panneaux solaires  
(Source : Rapport de la Stratégie française pour l'énergie et le Climat : Programmation pluriannuelle de l'énergie, page 125)

On constate donc que les objectifs pour l'éolien et le solaire en termes de capacité installée à l'horizon 2028 sont sensiblement les mêmes (33,2 à 34,7 GW pour l'éolien contre 35,1 à 44 GW pour le solaire). Il convient de préciser qu'il est important que **toutes les sources d'énergies renouvelables sont indispensables pour atteindre les objectifs de la PPE, et un mix énergétique décarboné.**

On peut également s'intéresser aux objectifs pour l'hydroélectricité : ils sont de l'ordre de 2 % d'augmentation pour la période 2016/2023 et d'ordre de 4 à 5 % pour 2016/2028.

2016	2023	2028 Scénario A	2028 Scénario B
25,3 GW	25,7 GW	26,4 GW	26,7 GW

Tableau 13 : Objectifs PPE de capacité installée d'hydroélectricité  
(Source : Rapport de la Stratégie française pour l'énergie et le Climat : Programmation pluriannuelle de l'énergie, page 116)

A peu de chose près, l'évolution de l'énergie issue de l'hydroélectricité est stable (ou en très faible augmentation). **Il faut donc trouver d'autres sources d'énergie renouvelable.**

Où en est-on à l'heure actuelle sur les objectifs en termes d'énergie renouvelable ?

Les objectifs fixés pour 2020 par la Loi relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte étaient de 23 % de la consommation d'énergie d'origine renouvelable et 33 % de la consommation d'énergie d'origine renouvelable pour 2030. Les différentes PPE sont ainsi mises en place pour permettre l'atteinte de ces objectifs, déclinés sur plusieurs horizons.

Cet objectif est décliné par vecteur énergétique (**40 % de la production électricité** ; 38 % de la consommation finale de chaleur ; 15 % de la consommation finale de carburant et 10 % de la consommation de gaz doivent être d'origine renouvelable).

Fin 2020, les énergies renouvelables représentaient **19,1 %** de la consommation finale brute d'énergie en France. **L'objectif fixé pour 2020 est ainsi atteint à 83 %.**

**On constate ainsi encore une fois que chaque source d'énergie renouvelable est indispensable dans la contribution à l'atteinte des objectifs de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) et donc à l'atteinte de ceux inscrits dans la Loi relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte.**

**L'éolien remplit ainsi ce rôle en parallèle du solaire et de l'hydroélectricité. Il ne faut donc pas opposer les différentes énergies renouvelables mais bien les additionner.**

#### → **L'éolien lutte contre le réchauffement climatique**

Pour introduire, nous souhaitons reprendre la conclusion de l'étude d'impact page 225, « L'impact sur l'atmosphère du parc éolien de Morgat est donc positif et fort. »

En France, le mix électrique est composé de nombreuses sources de production d'électricité, détaillées dans le diagramme suivant :

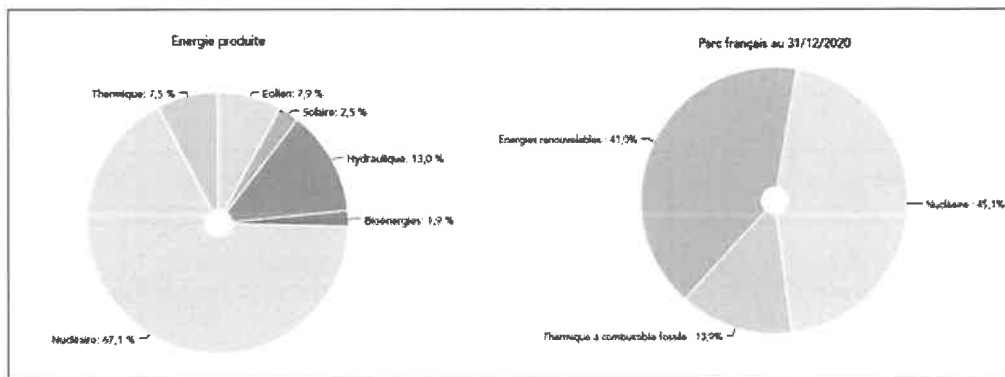


Figure 19 : Filière de production d'énergie et parc installé en France en 2020 (Source : Bilan électrique 2020 – RTE)

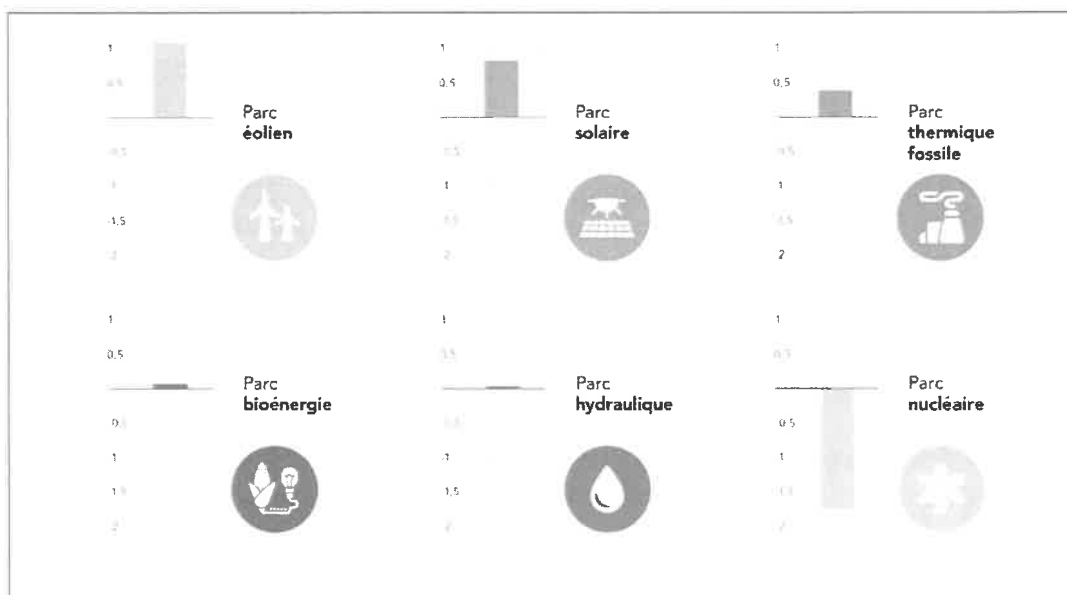


Figure 20 : Evolution du parc de production installé en GW, entre 2019 et 2020 (Source : Bilan électrique 2020 – RTE)

Aujourd'hui, la production nationale d'électricité est portée par l'énergie nucléaire, qui représente 67,1 % de la production d'électricité (Source : Bilan électrique 2020 RTE).

Cependant, comme on peut le constater sur le graphique précédent, une **part de production d'électricité thermique (charbon, gaz et fuel) subsiste**. Elle représente 7,5 % de la production électrique totale en 2020 et représente 13,9% du parc installé. **L'augmentation chaque année de la production électrique renouvelable permet ainsi de réduire la production électrique thermique**, produite à partir des moyens les plus polluants, et par conséquent de faire baisser les émissions de CO<sub>2</sub>/kWh.

**La production éolienne, et plus globalement la production d'électricité d'origine renouvelable, vient se substituer aux moyens de production thermique à combustible fossile**, plus coûteux et fortement émetteurs de CO<sub>2</sub>.

**La mise à l'arrêt progressive des installations thermiques à combustible fossile (gaz, fioul et charbon), de l'ordre de -10,6 % dans la production en 2020, amène le taux**

**d'émission moyenne de CO<sub>2</sub> par kWh en France à être l'un des plus faibles d'Europe.** En 2019, les émissions de CO<sub>2</sub> eq étaient de 18,66 millions de tonnes (Source : Bilan électrique 2020 – RTE) et en 2020 de 17,06 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> eq. On constate ainsi **une baisse des émissions de CO<sub>2</sub> dues à la production d'électricité de 9%.**

**La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie pour la période 2019-2028** a comme objectif de poursuivre et d'accélérer le développement des énergies renouvelables afin de fermer, à l'horizon 2022, les dernières centrales à charbon et de réduire la part du nucléaire dans le mix énergétique à 50% à l'horizon 2035 (Source : Programmation Pluriannuelles de l'énergie 2019-2028).

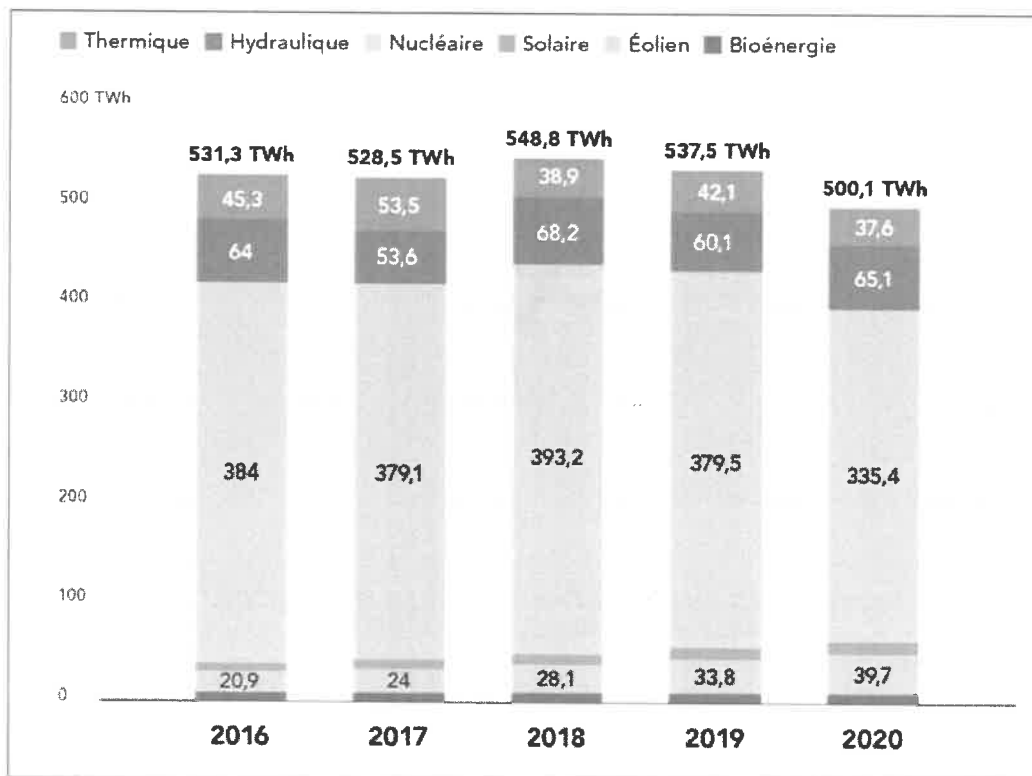


Figure 21 : Evolution de la production d'électricité en TWh, entre 2016 et 2020 (Source : Bilan électrique 2020 – RTE)

Certaines des contributions reçues remettent en cause l'utilité des énergies renouvelables suite à la dépendance des moyens de production pilotables comme les centrales thermiques. Or comme le précise RTE dans son Bilan Prévisionnel de 2017 « [...] **développer un système reposant à 70 % sur des Energies Renouvelables ne conduit en aucun cas à « doubler » la capacité renouvelable par des moyens thermiques** [...]. [...] les argumentaires alarmistes consistant à considérer nécessaire le développement de moyens de secours systématiques font fi, d'une part, de l'interconnexion de la France avec ses voisins qui permet de mutualiser les flexibilités, et d'autre part, d'une analyse de la contribution statistique de l'éolien et du photovoltaïque à la sécurité d'approvisionnement » (Source : Bilan Prévisionnel 2017 – Scénario Watt – p279 – RTE).

De plus, **la France demeure le premier pays exportateur d'Europe** (Source : Bilan électrique 2020 RTE), avec un solde positif des échanges qui s'établit à 43,2 TWh.

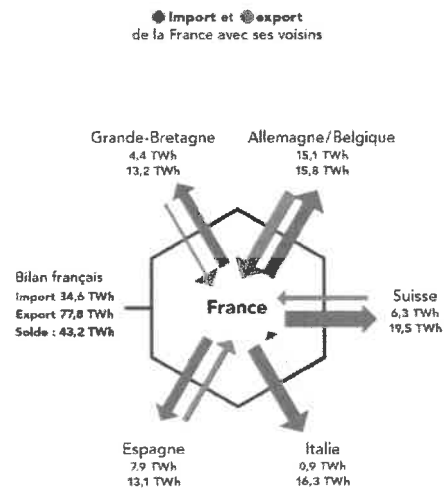


Figure 22 : Solde des échanges commerciaux d'électricité en 2020  
(Source : Bilan électrique 2020 - RTE)

Certains pays voisins possèdent en effet un mix énergétique bien moins décarboné que celui de la France, comme l'Allemagne ou l'Italie (voir ci-dessous). Ainsi, **lorsque les conditions météorologiques sont favorables à une forte production éolienne sur le territoire français et lorsque la consommation nationale est faible, les exports d'électricité vers nos voisins européens permettent aussi de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> globales de l'Union Européenne.** Cette production vient alors remplacer la production de centrales au charbon situées dans d'autres pays tels que l'Allemagne ou l'Italie.



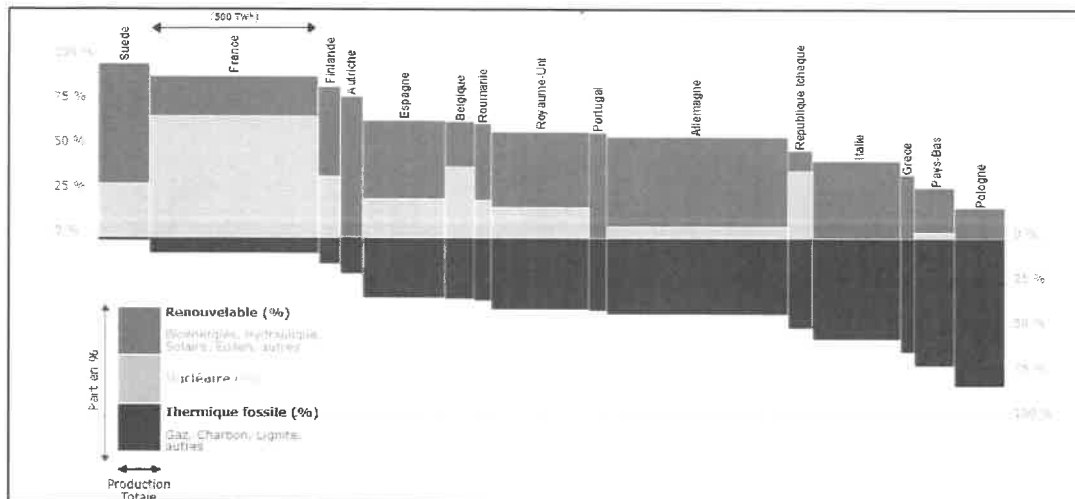


Figure 23 : Répartition de la production décarbonée dans l'UE et au Royaume Uni  
(Source : Bilan électrique 2020 - RTE)

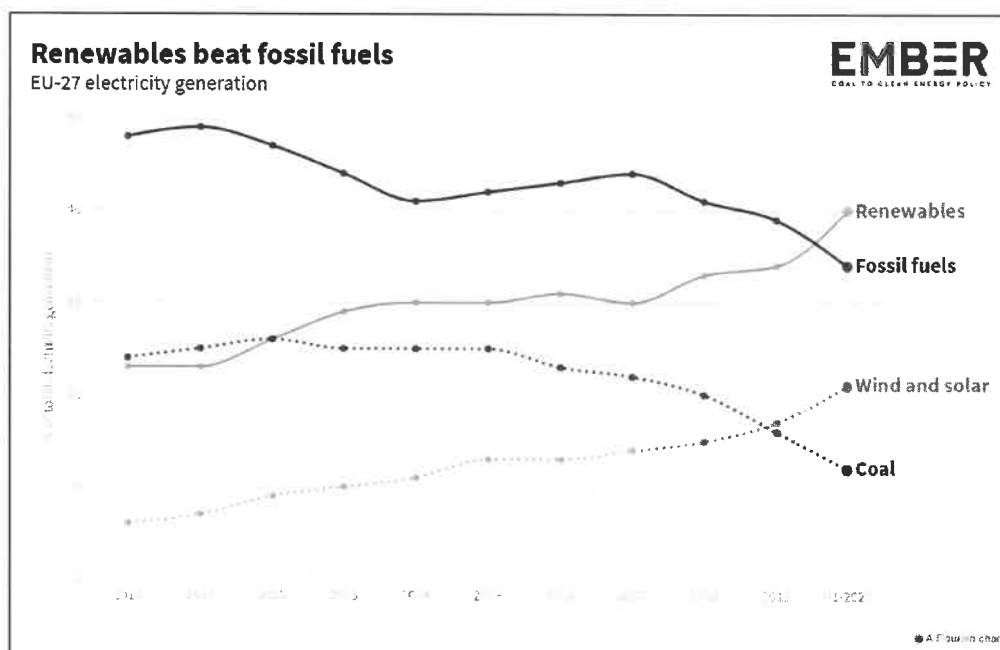


Figure 24 : Evolution de la part de production d'énergie fossile et renouvelables en Europe de 2010 à 2020  
(Source : Ember-Climate.org)

Lors du premier semestre 2020, **l'Union européenne a produit plus d'électricité à partir de sources renouvelables** (40 % de la production) que de combustibles fossiles (34% de la production). Les données issues des gestionnaires de réseaux électriques nationaux, des 27 pays de l'Union européenne, indiquent qu'en Europe les émissions de CO2 du secteur électrique ont baissé de 23%, lors du premier semestre 2020. **La justification de cette baisse est l'augmentation de la production solaire (16%) et éolienne (11%)**, comme on peut le voir sur le graphe suivant, ainsi que le recul de la demande. (Source : Ember-Climate.org – spécialiste de la transition énergétique en Europe)

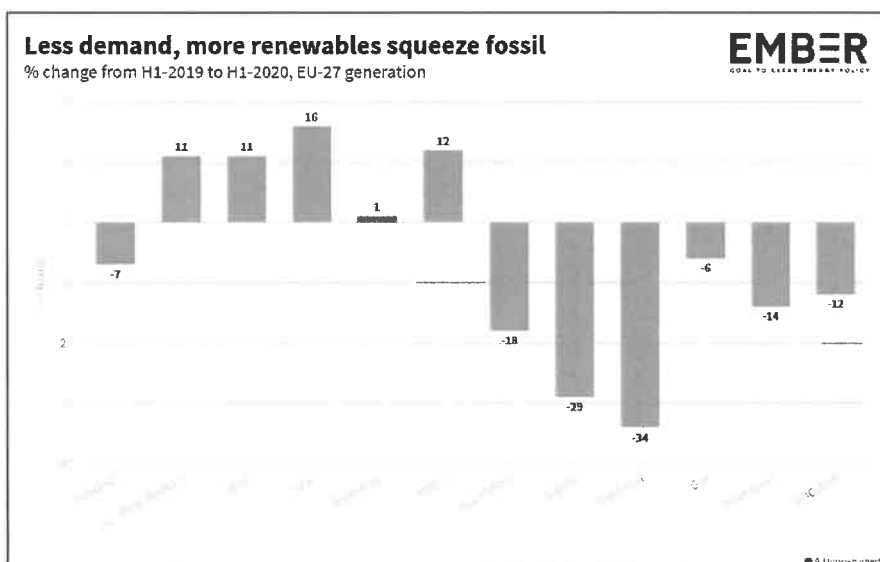


Figure 25 : Evolution en pourcentage de la production d'énergie dans l'Union Européenne entre 2019 et 2020 (Source : Embre-Climate.org)

### → Bilan carbone d'un parc éolien

Pour calculer **le bilan carbone d'un parc éolien** il est important de prendre en compte toutes les étapes du cycle de vie : la fabrication des éléments, l'acheminement sur site, le montage et démontage, la maintenance et le traitement en fin de vie. Car **pour rappel, comme présenté dans le dossier de demande d'autorisation, une éolienne ne produit aucun déchet ni aucun gaz à effet de serre au cours de son exploitation** (hors opération de maintenance ponctuelle).

D'après la Base Carbone V19 de l'Agence de la transition écologique (ADEME) rédigée en décembre 2020, que l'on retrouve en [page 210](#) de l'étude d'impact, l'analyse du Cycle de Vie de **l'éolien terrestre nous amène à un taux d'émission de 14,1g de CO<sub>2</sub>eq/kWh**. Cela confirme bien que l'éolien est une source d'énergie à faibles émissions de CO<sub>2</sub>. A titre de comparaison, l'ADEME avait réalisé en 2015 un graphique permettant de comparer les différentes sources d'énergies. On peut constater qu'en 2015, le taux d'émission de CO<sub>2</sub>/kWh de l'éolien terrestre était alors d'entre 12 et 13g de CO<sub>2</sub>/kWh, se situant ainsi parmi les 3 sources de production émettant de moins de CO<sub>2</sub>.

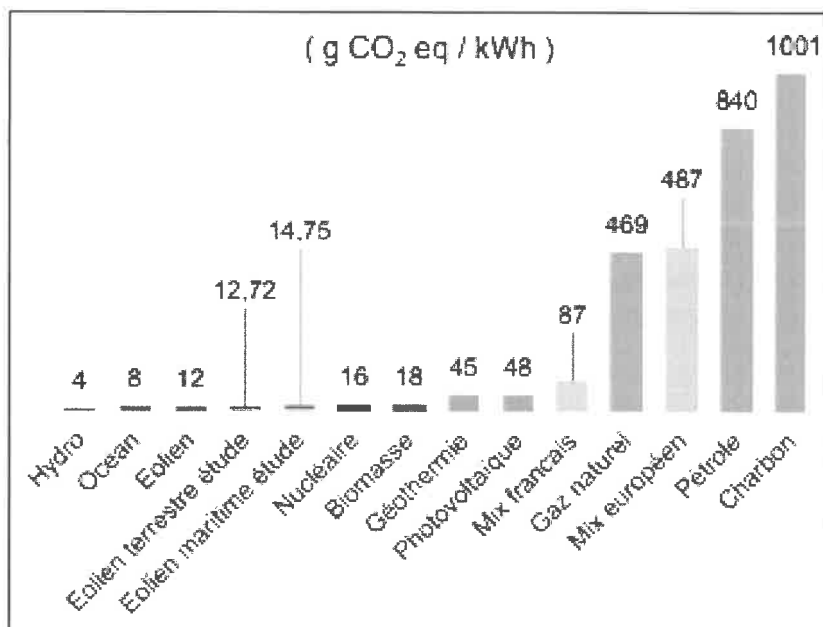


Figure 26 : Emission de CO<sub>2</sub>/kWh des différentes énergies - Analyse du cycle de vie de la production d'électricité (Source : ADEME Décembre 2015)

On peut voir sur le graphique ci-dessus, qu'en étudiant l'ensemble du cycle de vie des moyens de production d'électricité, **l'éolien est le 2<sup>ème</sup> moins carboné derrière l'hydroélectricité, et donc devant le nucléaire**. De plus, la filière éolienne ne cesse d'améliorer l'empreinte déjà réduite de cette énergie en innovant et développant de nouvelles solutions de valorisation des matériaux issus du démantèlement.

**L'exploitation du parc éolien de Morgat ne sera nullement émettrice de gaz à effet de serre.** Elle produira environ 35 397 MWh d'électricité par an à partir de l'énergie éolienne. En comparaison, une centrale thermique classique au charbon est à l'origine de l'émission de 37 521 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> pour produire la même quantité d'énergie ; une centrale au fioul émettrait 25 840 t.eq.CO<sub>2</sub> et une centrale au gaz émettrait 14 796 t.eq.CO<sub>2</sub>. ([étude d'impact, page 225, ENCIS](#))

Aussi, au regard de la répartition de la production électrique française (« mix énergétique »), le coefficient d'émission de gaz à effet de serre par les installations de production d'électricité françaises est d'environ 56,9 g éq.CO<sub>2</sub>/kWh en 2020. Il est de 420 g éq.CO<sub>2</sub>/kWh pour l'Union Européenne. Ainsi, l'intégration au réseau électrique du **parc éolien de Morgat permettra théoriquement d'éviter l'émission d'environ 2 014 tonnes de CO<sub>2</sub> par rapport au système électrique français et 14 867 tonnes de CO<sub>2</sub> par rapport au système électrique européen.**

Lorsque l'on compare les effets sur l'atmosphère et le climat des parcs éoliens avec les types de production à base de ressources fossiles, **le bilan est nettement positif.**

Le rapport RTE des Futurs énergétiques pour 2050 précise que le développement des énergies renouvelables est indispensable à l'atteinte de la neutralité carbone en 2050 et des objectifs climatiques. En effet, **la sortie des énergies fossiles est l'impératif majeur de la lutte contre le changement climatique**, et comme il a été démontré plus haut, **l'augmentation de la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie** permet de substituer la part des énergies fossiles. **Cette substitution suppose**

**l'augmentation des capacités de production d'électricité bas-carbone**, ce à quoi l'énergie éolienne participe en représentant une alternative à court et moyen-terme permettant donc d'anticiper l'arrêt des réacteurs nucléaires avant la construction de nouveaux.

Dans le cadre d'une analyse complète de cycle de vie d'un parc éolien, il est constaté que les émissions de gaz à effet de serre liées à la fabrication, au transport, à la construction, au démantèlement et au recyclage **sont compensées en 12 mois d'exploitation du parc** (Source : Impact environnementaux de l'éolien français, page 4, ADEME, 2015).

Le développement d'un projet éolien participe donc à lutter contre le changement climatique en réduisant les émissions de gaz à effet de serre grâce à cette substitution de la production d'électricité issue d'énergies fossiles. **Le développement des énergies renouvelables, dont l'éolien, ne nécessitent pas de support des centrales à gaz ou à fuel.**

**L'énergie éolienne bénéficie à la lutte contre le changement climatique via les diminutions des émissions de gaz à effet de serre. Elles sont une clé essentielle de la transition énergétique afin de tendre vers la neutralité carbone du secteur de l'énergie.**

## 10. Les nuisances sur la santé humaine

Il a pu être avancé par certaines personnes durant l'enquête publique **que les éoliennes auraient un impact sur la santé humaine**. Certaines observations soulèvent qu'il y aurait des répercussions importantes sur **le sommeil, la nervosité et l'audition** provoquant par exemple des acouphènes. **Les études et impacts potentiels concernant la santé humaine** vis-à-vis du projet de parc éolien de Morgat sont traitées dans l'étude d'impact page 253.

**Les impacts cumulés des effets sur la santé** du parc éolien de Morgat ainsi que des autres parcs éoliens sont également étudiés dans l'étude d'impact page 294.

Nous allons dans cette partie répondre aux différentes inquiétudes liées à la santé humaine en nous appuyant sur ces études, mais également sur la bibliographie existante sur ce sujet.

Les commentaires évoquent comme répercussion sur la santé humaine ce que l'Académie Nationale de Médecine nomme **Syndrome des éoliennes**. Elle regroupe sous cette appellation un ensemble de symptômes très divers : troubles du sommeil, céphalées, acouphènes, difficulté de concentration, nausées, etc.

### → Les nuisances sonores

En mars 2006, l'Académie recommandait à titre conservatoire pour chaque projet éolien **une étude épidémiologique approfondie, une étude d'enregistrement du bruit généré et fixait 1500 mètres** comme la distance de précaution à respecter entre les éoliennes et les habitations. Depuis la publication de ce rapport, la distance minimale de 1500 mètres est régulièrement présentée comme limite, non négociable, à respecter pour l'ensemble des opposants à l'énergie éolienne. Nous tenions à préciser que cette distance n'est basée sur aucune preuve ni étude précise, elle relève de l'application du principe de précaution. En effet, cette distance a été déterminée dans l'attente des conclusions de ces **deux études**.

En mai 2017, l'Académie Nationale de Médecine a publié un nouveau rapport (Source : Rapport sur les éoliennes M Tran ba huy version 3 mai 2017) revenant sur cette distance de précaution de 1500 mètres et **considère que la distance de 500 mètres prévue dans la législation française est suffisante pour limiter les impacts dus au bruit des éoliennes sur la santé humaine et considérer les différentes nuisances provenant des éoliennes comme négligeables**.

Dans ce rapport, l'Académie Nationale de Médecine a étudié plus précisément le syndrome des éoliennes et ses réelles causes. Elle a fait remarquer que les symptômes évoqués ne concernent qu'une faible partie des riverains et semblent provenir **de facteurs internes** (fatigue, stress, etc.) ou d'un **effet nocebo** (inverse de l'effet placebo : apparition d'effets indésirables induits psychologiquement provenant d'une source objectivement inoffensive) et non directement de la présence des éoliennes.

Pour le projet du parc éolien de Morgat, toutes les éoliennes seront implantées à plus de 500 mètres des habitations ; plus précisément, **elles seront toutes éloignées de plus de 900 mètres minimum des habitations** et ne présenteront **ainsi pas de risque pour la**

**santé humaine selon les recommandations de l'Académie de médecine** et de l'**ANSES** (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail) dont le dernier rapport de 2017 (Source : Impacts sanitaires du bruit généré par les éoliennes, ANSES, 2017) sur les éoliennes arrivait aux mêmes conclusions.

**Pour de plus amples précisions et informations, nous vous invitons à vous référer à la partie 6 de ce rapport, spécifique aux nuisances sonores.**

### → **Les ondes électromagnétiques**

Certaines observations font part d'inquiétude vis-à-vis des ondes, sans en préciser la nature. Les nuisances sonores ayant été précédemment abordées, nous traiterons ici des **ondes liées aux champs électromagnétiques** (étude d'impact, page 253, ENCIS). On parle d'un champ électromagnétique pour regrouper deux types de champs distincts. Le guide de l'étude d'impact établi par le Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer en 2016 donne une définition suivante pour ces deux types de champs :

- **Le champ électrique lié à la tension** (c'est-à-dire aux charges électriques). Il existe dès qu'un appareil est branché, même s'il n'est pas en fonctionnement. L'unité de mesure est le volt par mètre (V/m) ou son multiple le kilovolt par mètre (kV/m). Il diminue fortement avec la distance. Toutes sortes d'obstacles (arbres, cloisons...) peuvent le réduire, voire l'arrêter,

**Le champ magnétique lié au mouvement des charges électriques**, c'est-à-dire au passage d'un courant. Pour qu'il soit présent, il faut donc non seulement que l'appareil soit branché mais également en fonctionnement. L'unité de mesure est le Tesla (T) ou le microTesla ( $1 \mu T = 0,000\ 001 T$ ). Il diminue rapidement en fonction de la distance mais les matériaux courants ne l'arrêtent pratiquement pas ».

### **Rappel réglementaire :**

« Les valeurs limites d'exposition du public sont définies en Europe par la recommandation européenne du 12 juillet 1999 et en France par le décret N° 2002-775 du 3 mai 2002.

Les valeurs limites d'exposition professionnelles sont définies en Europe par la Directive 2013-35 du 26 juin 2013. La transposition de cette Directive a été effectuée en France par le décret 2016-1074 du 3 août 2016. » (Source : Ineris – site internet « ondes-info »)

À 50 Hz (fréquence de notre réseau électrique français et des éoliennes), la recommandation 1999/519/CE du 12 juillet 1999 du conseil de l'UE concernant la population générale préconise **une exposition maximale de 100  $\mu T$** . Le décret n° 2016-1074 du 3 août 2016 relatif à **la protection des travailleurs contre les risques dus aux champs électromagnétiques fixe une valeur d'action basse à 1000  $\mu T$** .

A des fins de comparaison, voici quelques données sur cette thématique, dont une partie a été exposé dans l'étude d'impact en page 250 :

## SOURCES DOMESTIQUES DE CHAMPS ÉLECTRIQUES ET DE CHAMPS MAGNÉTIQUES ET LIGNES ÉLECTRIQUES

CHAMP ÉLECTRIQUE (en V/M)	CHAMP MAGNÉTIQUE (en $\mu$ T)
Rasoir : négligeable	Refrigerateur : <b>0,30</b>
Ordinateur : négligeable	Grille pain : <b>0,80</b>
Grille pain : <b>40</b>	Chaine HIFI : <b>1,00</b>
Téléviseur cathodique: <b>60*</b> *Pour un écran plat : <b>20</b>	Ligne 90 000V à 30 m : <b>1,00</b> Ligne 400 000V à 100 m : <b>0,16*</b> *valeur moyenne indicative
Chaine HIFI : <b>90</b>	Ordinateur : <b>1,40</b>
Refrigerateur : <b>90</b>	Téléviseur cathodique : <b>2,00*</b> *Pour un écran plat, négligeable
Ligne 90 000 V à 30 m : <b>100</b> Ligne 400 000 V à 100 m : <b>200</b>	Rasoir électrique : <b>500</b>

Tableau 14 : Sources de champs électro-magnétiques  
(étude d'impact, page 253, ENCIS)

Les **nouveaux réseaux électriques créés pour le parc éolien seront enfouis**. L'enfouissement (blindage des câble et profondeur) permet de diminuer fortement la valeur du champ magnétique. Grâce à cette technique, il est atténué et beaucoup plus localisé. Pour comparer, voici encore quelques données factuelles : à 30m pour un câble aérien en 225 kV la valeur est de 1  $\mu$ T. Si le câble est enfoui, alors la valeur est de 0.1  $\mu$ T à 20m soit 10 fois moins à une distance inférieure de 10m (Source : RTE).

L'étude d'impact conclut en page 255 que l'analyse bibliographique et le respect des valeurs réglementaires mènent à **l'affirmation que les risques sanitaires liés à l'exposition aux champs électromagnétiques pour les personnes amenées à intervenir sur le site et pour les riverains sont nuls à très faibles**. Les valeurs d'émission sont toujours très inférieures aux valeurs limites d'exposition.

### → Les infrasons :

Tout d'abord, **il convient de rappeler que les infrasons sont naturellement présents dans notre environnement**. Ils peuvent être générés par des phénomènes naturels tels que le tonnerre ou les tremblements de terre. On retrouve également des infrasons lorsqu'il y a production de turbulences aérodynamiques : à proximité de routes, à l'intérieur d'une voiture, dans les trains ou lorsqu'un vent fort souffle sur des obstacles.

Ces thématiques sont abordées dans l'étude d'impact page 256 aux seins desquelles il est indiqué **que l'impact du projet en termes d'émission d'infrason est nul** et d'émission de champs électromagnétique est **négligeable à nul**.

Plusieurs organismes scientifiques ont publié récemment des conclusions similaires au sujet des infrasons produits par les éoliennes. Nous citerons **les quatre plus récentes** à notre connaissance ci-après :

- Après avoir été saisi par la DGPR (Direction Générale de la Prévention et des Risques), l'ANSES (Agence Nationale Sécurité Sanitaire Alimentaire Nationale) publie dans son étude de mars 2017 : « *À la distance minimale d'éloignement des habitations par rapport aux sites d'implantations des parcs éoliens (500 mètres) prévue par la réglementation, les infrasons produits par les éoliennes ne dépassent pas les seuils d'audibilité. Par conséquent, **la gêne liée au bruit audible potentiellement ressentie par les personnes autour des parcs éoliens concerne essentiellement les fréquences supérieures à 50 Hz*** ». L'expertise met en évidence le fait que les mécanismes d'effets sur la santé regroupés sous le terme « **vibroacoustic disease** », rapportés dans certaines publications, ne reposent sur **aucune base scientifique sérieuse** (Source : Evaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens, Agence Nationale de Sécurité sanitaire, Environnement, travail, Mars 2017).
- Dans son rapport de mai 2017, l'Académie de la Médecine délivre ses conclusions quant à **l'impact des infrasons sur la santé humaine**. L'étude menée a montré que **les infrasons produits par les éoliennes ne représentaient aucun risque compte tenu de leur faible intensité ainsi que des mesures d'éloignement aux habitations imposées dans la législation française**. « *Par comparaison également, signalons que les infrasons émis par notre propre corps (battements cardiaques ou respiration) et transmis à l'oreille interne au travers de l'aqueduc cochléaire sont plus intenses que ceux émis par les éoliennes.* » Ainsi, l'Académie de Médecine ne considère pas les infrasons produits par les éoliennes comme un potentiel danger pour la santé humaine et valide la distance de 500 mètres minimale entre les habitations et le projet éolien (Source : Nuisances sanitaires des éoliennes terrestres, Académie Nationale de Médecine, Mai 2017).
- Une équipe de chercheurs issus des universités allemandes de Munich, Halle-Wittenberg, Stuttgart et Bielefeld ainsi que du très réputé KIT (Karlsruhe Technology Institute) ont publié récemment les conclusions d'une nouvelle étude menée entre 2016 et 2019 autour des parcs éoliens de Wilstedt au nord-est de Brême et d'Ingersheim dans le Bade-Wurtemberg. Ces études démontrent l'innocuité des infrasons émis par les éoliennes : « *Nous n'avons constaté **aucun lien entre les ondes acoustiques ou sismiques générées par les éoliennes et certaines plaintes rapportées par des riverains*** », déclarent les chercheurs allemands (Source : <https://www.revolution-energetique.com/eoliennes-et-infrasons-une-nouvelle-etude-universitaire-confirme-leur-innocuite/>).
- Enfin, une étude finlandaise sur les infrasons causés par les éoliennes a été publiée en juin 2020. Les travaux ont été commandités par le gouvernement finlandais. Les participants à cette étude étaient notamment l'Institut finlandais de la santé et du bien-être, l'Institut finlandais de la santé au travail et l'Université d'Helsinki. Selon ces derniers, **les sons de basse fréquence, inaudibles, émis par les éoliennes ne sont pas nuisibles à la santé humaine**. En effet, il a été constaté que les symptômes associés intuitivement aux infrasons des éoliennes étaient



relativement courants, **mais que les symptômes n'étaient pas causés par l'exposition aux infrasons.** Pour cette étude, les analyses ont duré deux ans et ont scruté les répercussions que pouvaient avoir des émissions sonores de basse fréquence. Les chercheurs se sont notamment basés sur des interviews, des enregistrements sonores et des tests de laboratoire pour étudier les effets possibles de ces sons sur la santé de ceux vivant à moins de 20 kilomètres d'éoliennes (Source: *Infrasound does not explain symptoms related to wind turbines, Publication of the Government's analysis, assessment and research activities, 2020*).

**Enfin, l'étude d'impact spécifique au projet éolien de Morgat conclut en page 257 que les effets sanitaires prévisibles liés aux émergences sonores pour les personnes amenées à intervenir sur le site et pour les riverains sont nuls à faibles.**

**→ Les effets stroboscopiques ou d'ombres portées :**

Un risque d'effet stroboscopique (ou autrement appelé ombres portées créées par le soleil) est susceptible dans certaines conditions de se produire dans le voisinage immédiat d'une éolienne, résultant du passage des pales en rotation dans les rayons du soleil illuminant des pièces d'habitation ou des lieux de travail.

La réglementation évalue que cet impact est acceptable pour des bâtiments situés à plus de 250 mètres de l'éolienne. Dans le cadre du projet éolien de Morgat, **les habitations se situent à plus de 900 mètres du projet.**

**Aux vues de la distance d'éloignement des éoliennes aux habitations, aucun risque sur la santé humaine inhérent aux effets stroboscopiques n'est attendu dans le cadre du projet éolien de Morgat.**

**Ainsi, pour conclure sur ces différents sujets, le projet éolien de Morgat respecte la réglementation et l'étude d'impact permet d'assurer qu'il n'y aura pas d'impact sur la santé des riverains.**

## 11. La pollution lumineuse

**Le balisage des éoliennes est réglementaire et obligatoire.** L'Annexe II de l'Arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne réglemente ce balisage. Il prévoit notamment **un balisage nocturne** réalisé avec des feux d'obstacle de moyenne intensité (feux à éclats rouges à 2.000 candelas installés sur le sommet de la nacelle et visibles dans les azimuts (360°) et des feux de basse intensité de type B rouges fixes à 32 candelas). (étude d'impact, page 241, ENCIS)

**Le porteur de projet est ainsi obligé de se plier à la réglementation en vigueur en termes de balisage lumineux.**

De plus, la mesure de réduction R18 sur **la synchronisation du balisage lumineux** sera mise en place (étude d'impact, page 310, ENCIS), limitant la gêne sur le voisinage.

Néanmoins, des nouveautés technologiques concernant le balisage des éoliennes, comme des détecteurs d'aéronefs sont actuellement en phase d'expérimentation (par exemple sur le parc éolien de Source-de-Loire en Ardèche (07)). A Chaudé, en Vendée (85), des expérimentations ont également été menées sur l'orientation du balisage lumineux vers le ciel uniquement.

Si ces phases d'expérimentation se révèlent concluantes, alors, il est possible d'espérer une généralisation de ces pratiques à l'ensemble des parcs et de réduire encore plus l'impact du balisage.

Les impacts induits par le balisage lumineux, réglementaire pour des questions de sécurité du trafic aérien et des exercices militaires, sont ainsi difficilement réductibles. Ce balisage relève de la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) et de l'aviation militaire. L'exploitant éolien a l'obligation de s'y conformer sans dérogation possible. Cependant, des mesures ont été mises en place afin de réduire de manières significatives l'éclairage supplémentaire sur le site, telle que **la mesure de réduction R25 qui limite un maximum la présence d'éclairage automatique au niveau des portes d'accès des éoliennes, et ainsi le dérangement de la faune.**

Par ailleurs, il existe un groupe de travail entre la filière éolienne et la DGAC, afin de proposer des mesures d'atténuation du balisage lumineux. En effet, il existe déjà des technologies développées en Allemagne qui réduisent l'effet du balisage lumineux, telles que :

- **La variation de l'intensité lumineuse en fonction de la ligne de visée**, c'est-à-dire que la luminosité est plus intense à la hauteur de vol des avions que pour des observateurs situés au sol à proximité de l'éolienne.
- Une autre technologie plus expérimentale permet **d'adapter l'intensité du balisage en fonction de la visibilité**. Ainsi, lorsque que la visibilité est bonne (supérieure à 5 km), l'intensité lumineuse peut être réduite jusqu'à 70%, ou encore jusqu'à 90% pour une visibilité supérieure à 10 km.

Ces technologies sont en cours d'études, et la filière éolienne encourage leur développement pour les parcs éoliens français. Ces tests sont en cours sur plusieurs parcs en vue de faire évoluer la réglementation en France.

**Au sujet du balisage lumineux, le projet éolien de Morgat respecte bien la réglementation et limite son impact sur les habitants et la faune.**

Annexe 1 : Mémoire en réponse à la demande de compléments du parc éolien de la Jarrie-Audouin

**Mémoire en réponse aux demandes de compléments**

Mai 2020

**Parc éolien Nordex 90 SAS**

Département : Charente-Maritime  
Commune : La Jarrie-Audouin

Maitres d'ouvrage



encis environnement  
SIRET : 5399 11488 50033 - Cofe APR : 7812 B  
Société Par Actionnaires - 11, rue de la République - 85100 LA JARRIE-AUDOUIN - FRANCE  
Tél : +33 (0)5 53 76 24 98 - E-mail : [contact@encis-env.com](mailto:contact@encis-env.com)  
[www.encis-env.com](http://www.encis-env.com)

## 1.1 Carte récapitulative

### Observation 1 :

\* (Pièce 1 ; CERFA ; page 1 sur 29)  
La procédure « Une ou plusieurs activités, installations, ouvrages ou travaux pouvant faire l'objet d'une absence d'opposition au titre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000 (au titre de l'article L.414-4 du code de l'environnement) » n'est pas retenue par la société NORDEX 90 comme procédure intégrée à sa demande d'autorisation. Pourtant, elle est intégrée à la demande d'autorisation environnementale car son projet comporte une ICPE relevant du régime de l'autorisation et soumise à étude d'impact et à évaluation environnementale (cf article R.414-19.1.3° du code de l'environnement).

#### Éléments de réponse du pétitionnaire :

La procédure « une ou plusieurs activités, installations, ouvrages ou travaux pouvant faire l'objet d'une absence d'opposition au titre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000 (au titre de l'article L.414-4 du Code de l'Environnement) » a été retenue et cochée à la page 1 de la Pièce n°1 : « CERFA n°15964\*01 ».

## 1.2 Présentation du site d'implantation

### Observation 2 :

\* (Pièce 1 ; CERFA ; page 2 sur 29)  
Le cas échéant dans une annexe, les références cadastrales de l'ensemble des parcelles touchées par le projet (y compris réseau électrique, pistes à créer) doivent être mentionnées, pas seulement les parcelles qui reçoivent fondations, plateformes et poste de livraison.

#### Éléments de réponse du pétitionnaire :

Dans la version initiale du CERFA datant du 13 décembre 2019 seules les parcelles recevant les fondations, plateformes et poste de livraison ont été mentionnées. Les parcelles manquantes concernées par le projet ont été rajoutées à la page 2 de la Pièce n°1 : « CERFA n°15964\*01 » (rubrique 2.3). Une colonne « destination » a été ajoutée afin de faciliter la lecture.

Le dossier a également été complété à la page 3 de la Pièce n°8 « Accords et avis » par un tableau listant l'ensemble des parcelles concernées par le projet avec indication du propriétaire de la parcelle.

### Observation 3 :

\* (Pièce 8 ; page 3)  
D'après les informations notées dans la colonne « Destination de la parcelle », parmi les 21 parcelles mentionnées, aucune ne reçoit la plate-forme de l'éolienne n° 2.

#### Éléments de réponse du pétitionnaire :

La plateforme de l'éolienne n°2 se situe entièrement sur la parcelle ZD 50. Cette information a été ajoutée au tableau de la page 3 de la Pièce n°8 « Accords et avis ».

### Observation 4 :

\* La présentation des enjeux naturalistes locaux et des zonages d'inventaire ou de protection de la Nature doit notamment intégrer le projet d'extension du site Natura 2000 (ZPS) « Plaine de Néré à Bresdon » validé par son Comité de pilotage, qui touche les communes voisines de Colvert et de Vergné.



#### Éléments de réponse du pétitionnaire :

Le site Natura 2000 (ZPS) « Plaine de Néré à Bresdon » (FR 5412024) est concerné par un projet d'extension, validé par son comité de pilotage, qui touche les communes voisines de Colvert et Vergné. Cette information est mentionnée dans le Formulaire Standard de Données mis à disposition par l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) : « une extension du site est validée dans le dossier, la population d'oiseaux ayant recendance à s'implanter à l'estérieur de la zone vers le nord-ouest en particulier ». Néanmoins, aucune donnée cartographique n'a été mise à disposition par la CREAL Nouvelle-Aquitaine (<http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr>) et par l'INPN (INPN : <https://inpn.mnhn.fr>). Cela pourrait s'expliquer par le fait qu'aucun arrêté n'a été pris à l'heure actuelle en ce qui concerne cette extension. Ces différents éléments ont été intégrés à la page 25 de la Pièce n°4.4 « Volet milieux naturels et évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 » et la page 143 de la Pièce n°4.1 « Etude d'impact sur l'environnement ».

Le périmètre du site Natura 2000 (ZPS) « Plaine de Néré à Bresdon » présenté dans la cartographie « Localisation des aires d'étude au sein du réseau Natura 2000 et des zones humides » (page 26 de la Pièce n°4.4 et page 144 de la Pièce n°4.1) correspond en tout point à celui présenté dans le Formulaire Standard de Données mis à disposition par l'INPN. Les deux figures ci-dessous confirment que cette observation n'indiquait pas de compléments à apporter au dossier en termes de cartographie.



Figure 6 : Carte récapitulative de Natura 2000 'Plaine de Néré à Bresdon' au sein de l'étude d'incidence Natura 2000.

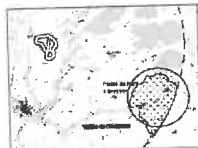


Figure 7 : Carte géographique du site Natura 2000 'Plaine de Néré à Bresdon'.

La présentation du site Natura 2000 (ZPS) « Plaine de Néré à Bresdon » au sein de l'étude d'incidence Natura 2000 (page 475 de la Pièce n°4.4) a été modifiée afin d'intégrer ce projet d'extension. L'absence de contacts de l'Outarde caennaise au cours des expertises réalisées au sein de la zone du projet de La Jarrie Audouin, témoignage du faible intérêt écologique du secteur d'étude pour cette espèce. Il n'est donc attendu aucune incidence sur les populations d'Outarde caennaise de la ZPS qui s'étendent vers le nord-ouest.

La conclusion de l'évaluation des incidences Natura 2000 du projet de La Jarrie Audouin est donc inchangée : le projet éolien n'aura aucune incidence directe et indirecte qui remettrait en cause l'état de conservation des espèces ayant contribué à la désignation des sites Natura 2000 FR5400450, FR5400447, FR5400446, FR5400473, FR5400471, FR5410100, FR5412024, FR5412007.

### Observation 5 :

\* (Pièce 4.1 ; page 289) + (Pièce 4.3)  
En ce qui concerne la présentation des parcs éoliens et projets éoliens présents alentour, le bilan dressé par l'étude d'impact est incomplet. Il convient, en effet, de prendre aussi en compte les projets suivants : celui de la société PARC EOLIEN DE BREUIL (à Breuil-la-Réorie), celui de la société FERME EOLIENNE DE BELLE ÉTOILE (à Courant), celui de la société FERME EOLIENNE DES GROIES DE PARANCAY (à Bernay-Saint-Martin).

#### Éléments de réponse du pétitionnaire :

En ce qui concerne la présentation des parcs éoliens et projets éoliens présents aux alentours, le bilan dressé par l'étude d'impact a été complété : page 288 et 289 de la Pièce n°4.1, page 16 et 17 de la Pièce n°4.3, page 344 à 346 de la Pièce n°4.4. Les projets suivants ont été intégrés au bilan : celui de la société PARC EOLIEN DE BREUIL (à Breuil-la-Réorie), celui de la société FERME EOLIENNE DE BELLE ÉTOILE (à Courant), celui de la société FERME EOLIENNE DES GROIES DE PARANCAY (à Bernay-Saint-Martin). Le statut « En instruction » a été assigné à ces trois projets.

L'intégration de ces trois projets dans l'étude d'impact a entraîné un certain nombre de modifications « mineures » en termes d'analyse mais qui n'ont aucune répercussion en ce qui concerne les impacts du projet sur son environnement. Le tableau ci-dessous liste les pièces et pages de l'étude d'impact concernées par ces modifications.

Pièce	Description de la modification	Pages concernées
Pièce n°4.1	Phrase décrivant le contexte éolien	135, 141, 156, 167, 281 et 282
	Cartographie indiquant les projets éoliens aux alentours	137, 138, 142, 258, 263 et 289
	Esquisses des PV A, B, C, D et E ayant l'analyse des saturations visuelles.	294 et 295
Pièce n°4.3	Phrase décrivant le contexte éolien	21, 22, 39, 59, 60, 106, 172, 238
	Cartographie indiquant les projets éoliens aux alentours	35, 41, 43, 54, 59, 107, 121, 173, 252, 254, 256, 288, 260
	Partie 5.2.3 « Comparaison des variantes d'implantation à l'aide de photomontages » : Photomontages des PDV 1 et PDV 2.	115 et 116
	Partie 5 « Évaluation des impacts du projet » : Ensemble des esquisses à l'exception des PDV 21, PDV 28 et les photomontages (état initial et final) des PDV 1, 5, 8, 9, 13, 17 et 18.	128 et 238
	Esquisses des PV A, B, C, D et E ayant l'analyse des saturations visuelles.	253 et 255

## 1.3 Présentation de l'installation

### Observation 5 :

\* (Pièce 1 ; CERFA ; page 5 sur 29)  
Le tableau de classement au titre de la nomenclature des ICPE doit être mis en conformité avec le texte de sa rubrique 2980 révisé par le décret n° 2019-1096 du 28 octobre 2019 :  
- texte du libellé à revoir (« hauteur Mât+Nacelle »)  
- grandeur caractéristique (hauteur Mât+Nacelle) à indiquer.

#### Éléments de réponse du pétitionnaire :

Le tableau de classement au titre de la nomenclature des ICPE a été mis en conformité avec le texte de sa rubrique 2980 révisé par le décret n° 2019-1096 du 28 octobre 2019 à la page 5 de la Pièce n°1.

La référence au décret n°2019-1096 du 28 octobre 2019 a également été ajoutée aux pièces et pages suivantes :

- page 5 et 9 de la Pièce n°3
- page 16 de la Pièce n°4.1
- page 10 et 15 de la Pièce n°5.1

**Observation 6 :**

\* Dans le dossier, les informations relatives à l'emprise du projet, aux pistes à créer, aux haies à détruire ne distinguent pas les caractéristiques du projet de la société NORDEX 90 des caractéristiques de l'ensemble constitué par son projet et par le projet voisin de la société FERME EOLIENNE DE LA JARRIE AUDOUIN. Ces informations doivent être distinguées, utilement en signalant les éventuelles portions communes.

**Éléments de réponse du pétitionnaire :**

Les informations relatives à l'emprise du projet, aux pistes à créer, aux haies à détruire ont été complétées afin que les caractéristiques du projet de la société Parc Eolien Nordex 90 soient distinguées à la fois des caractéristiques du projet de la société Ferme éolienne de la Jarrie-Audouin mais aussi des caractéristiques communes aux deux projets. Ces compléments d'informations ont été apportés aux pages 185, 205 et 206 de la Pièce n°4.1 et à la page 10 de la Pièce n°4.5.

### 1.1 Impact sur la nature

**Observation 7 :**

\* (Sans préjudice de l'avis ultérieur de la DREAL sur le projet qui sera formulé après l'enquête publique) L'annonce, par l'étude d'impact, du suivi naturaliste relatif à l'enregistrement des chauves-souris à hauteur de nacelle, depuis deux éoliennes du projet voisin de la société FERME EOLIENNE DE LA JARRIE AUDOUIN, n'est pas conforme à l'article 12 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 précisé par la décision ministérielle du 5 avril 2018.

**Éléments de réponse du pétitionnaire :**

Afin de rendre conforme le suivi naturaliste relatif à l'enregistrement des chauves-souris à hauteur de nacelle, à l'article 12 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 précisé par la décision ministérielle du 5 avril 2018, la mesure 51 a été modifiée : les dispositifs de suivi (enregistreurs) seront placés au niveau des éoliennes E02 (Parc Eolien Nordex 90) et E09 (Ferme éolienne de la Jarrie-Audouin). Cette modification concerne les pages 323 et 324 de la Pièce n°4.1 et la page 438 de la Pièce n°4.4.

### 1.3 Etude de dangers

**Observation 9 :**

\* (Etude des dangers → Pièce 1 ; CERFA ; page 4 sur 29 ; rubrique 4.1.3)  
Le centre de secours du SDIS qui serait appelé à intervenir, en cas d'accident, doit être indiqué, de même que son délai d'intervention prévisible.

**Éléments de réponse du pétitionnaire :**

Le centre de secours du SDIS qui serait appelé à intervenir en cas d'accident est, le celui de Loulay, son délai d'intervention prévisible est de 5 min. Ces informations ont été ajoutées à la page 4 de la Pièce n°1 et aux pages 68, 69 et 101 de la Pièce n°5.1.

### 1.5 Autres sujets

**Observation 10 :**

\* (Pièce 8 ; pages 8 à 10, 13, 17, 18, 19 du PDF)  
Les documents portant exclusivement sur des parcelles qui ne figurent pas parmi les parcelles concernées par le projet listées page 9 (qui ne sont donc concernées ni par la justification de la maîtrise foncière ni par la consultation sur les conditions de remise en état), telles que :  
- la parcelle ZH28 d'Antezant-la-Chapelle concernée par un survol pendant le transport des pales,  
- les parcelles ZA87, ZA119, ZA125, ZB30, ZD30, C4, ZA52, ZA129,  
- les parcelles ZA20, ZD48, ZD98,  
- les parcelles ZE57, ZE105, ZD76, ZD63  
- les parcelles listées dans les déclarations des pages 18 et 19  
devraient sans doute, pour plus de lisibilité, apparaître dans un chapitre séparé.

**Éléments de réponse du pétitionnaire :**

Les documents portant uniquement sur des parcelles qui ne figurent pas parmi les parcelles concernées par le projet listées page 9 ont été, pour plus de lisibilité, placés en Annexe 3 de la Pièce n°8 (page 28 à 33).

**Observation 11 :**

\* (Pièce 8)  
Sauf erreur de ponctuation, le dossier déposé par la société NORDEX 90 ne contient pas :  
- la justification de maîtrise foncière,  
- la consultation des propriétaires sur les conditions de remise en état qu'elle propose, pour les parcelles suivantes ZB15, ZB20, ZB8 et ZB9 (parcelles qui accueillent des parties du projet, selon la liste des parcelles figurant page 9).

**Éléments de réponse du pétitionnaire :**

Le dossier déposé par la société Parc Eolien Nordex 90 le 13 décembre 2019 contient la justification de maîtrise foncière et la consultation des propriétaires sur les conditions de remise en état qu'elle propose, pour les parcelles ZB 15 (page 13), ZB 20 (page 4 et page 7), ZB 8 (page 13) et ZB 9 (page 14). Du fait de la reorganisation de la Pièce n°8 (cf observation 10 et erratum 2.3), ces éléments se situent maintenant aux pages suivantes :

- 19 pour la ZB 8 et ZB 15
- 7 à 11 pour la ZB 20
- 21 pour la ZB 9

## 2.1 Présentation du site d'installation

**Erratum n°1 : « Contexte éolien »**

En ce qui concerne la présentation des parcs éoliens et projets éoliens alentours, le bilan dressé par l'étude d'impact a été complété par l'ajout de trois projets (cf Observation n°5). En plus de ces ajouts, des données supplémentaires, listées ci-dessous, ont été corrigées.

Nom du parc	Statut « version initiale »	Statut « version corrigée »	Précisions
Parc éolien de Breuillac	En instruction	Autorisé	Arrêté Préfectoral n°6122 du 27 septembre 2019
Parc éolien des Chênes Hauts	En instruction	Autorisé	Arrêté Préfectoral du 18 octobre 2019
Ferme éolienne de Saint-Mard	En instruction	Refusé avec recours	Arrêté Préfectoral du 30 octobre 2019

Les Pièces et pages concernées par ces corrections sont identiques à celles concernées par l'Observation n°5. Nous renvoyons donc le lecteur à la page 8 de la présente Pièce pour avoir plus de détails en ce qui concerne ces modifications. De manière similaire aux ajouts liés à l'observation n°5, cela n'a entraîné aucun changement concernant les impacts du projet sur son environnement.

### 2.2 Présentation de l'installation

**Erratum n°2 : « Surfaces concernées par les aménagements »**

Des erreurs ont été commises en ce qui concerne le calcul des surfaces des emprises des aménagements concernés par le projet (Projet éolien de La Jarrie-Audouin dans son ensemble). Ce sont des erreurs d'approximation de l'ordre de quelques dizaines de m<sup>2</sup>. La surface utilisée pendant la phase de construction passe ainsi de 4,5 ha dans la version initiale de l'étude d'impact à 4,4 ha dans la version complétée. Lorsque les éoliennes seront en exploitation la surface utilisée passe de 2,8 ha dans la version initiale de l'étude d'impact à 2,7 ha dans la version complétée. Ces erreurs de calcul (qui restent mineures) n'ont cependant entraîné aucun changement en ce qui concerne les impacts du projet sur son environnement.

Le tableau ci-dessous liste les pièces et pages où ces erreurs ont été corrigées.

	Page(s) concerné(s)
Pièce n°1	2
Pièce n°4.1	191, 192, 199, 205, 210, 233 et 321
Pièce n°4.3	240
Pièce n°3.4	352, 429
Pièce n°4.5	10
Pièce n°8	3

## 2.3 Autres sujets

**Erratum n°3 : « Parcelles et voies communales concernées par les aménagements »**

Les parcelles ZD 53 et ZD 54 et les voies communales n° 201 et n°211 n'avaient pas été recensées comme étant concernées par des aménagements dans la version initiale du dossier. Ces parcelles et voies communales ont donc été ajoutées au tableau situé à la page 2 de la Pièce n°1 et au tableau situé à la page 3 de la Pièce n°8.

Les justifications de maîtrise foncière et les consultations des propriétaires sur les conditions de remise en état correspondantes ont été ajoutées à la Pièce n°8 :

- page 5 pour la parcelle ZD 53
- page 6 pour la parcelle ZD 54
- page 12 à 17 pour les voies communales n°201 et n°211

Annexe 2 : Délibération Mairie Jarrie Audouin 31/05/2017



La Jarrie-Audouin

La Jarrie-Audouin, le 31/05/2017

Objet : Etude d'un projet de parc éolien

Madame/Monsieur,

Un projet éolien est à l'étude sur le territoire de la Jarrie Audouin.

Le Conseil municipal a sélectionné un porteur de projet permettant de réaliser un projet suffisamment loin des habitations avec un nombre d'éolienne raisonné.

Il s'agit de la société **Nordex France.**

Ainsi, nous demandons aux propriétaires des terrains concernés de ne s'engager qu'avec cette société.

La société Nordex France prendra rapidement contact avec vous.

Je vous prie d'agréer, Monsieur/Madame, l'expression de mes salutations distinguées.

Le Maire,

**Le Maire,  
Jacky RAUD**



COMMUNE de LA JARRIE-AUDOUIN  
DE N° 2017-06\_27

**EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS du CONSEIL MUNICIPAL**  
**Séance du 30 mai 2017**

**Objet** : PROJET D'IMPLANTATION D'UN PARC EOLIEN SUR LA COMMUNE DE LA JARRIE AUDOUIN PAR LA SOCIETE NORDEX FRANCE

L'an deux mille dix-sept, le trente mai à 19 heures 15, le Conseil Municipal de la commune de La Jarrie-Audouin, dûment convoqué, s'est réuni en séance publique à la Mairie, sous la présidence de M. Jacky RAUD, le Maire.

*Date de convocation* : le 24/05/2017

**ETAIENT PRESENTS** : Jacky RAUD, René ROLLAND, Gilles GAUTREAU, Gérard ROBERT, Hélène MACKOWIAK, Jacqueline VALACH, Marlène CHABROUX, Michel THIROUX, Laurence ORLIANGES, Pierre TEXIER.

**ETAIT ABSENTE** : Florence GRENON, excusée.

**SECRETARE** : Laurence ORLIANGES a été élue secrétaire.

-----  
*Nombre de Conseillers en exercice* ..... 11  
*Présents* ..... 9  
*Votants* ..... 10  
-----

Monsieur le Maire évoque au Conseil Municipal que la société NORDEX France étudie un projet d'implantation de parc éolien sur le territoire de la commune de LA JARRIE AUDOUIN

Madame Hélène MACKOWIAK, conseillère municipale mais également propriétaire de terrains potentiellement concernés par le Projet se retirent et ne prend part ni au débat ni au vote concernant ce Projet.

Afin de déterminer la possibilité de réaliser le Projet, la société NORDEX France doit procéder à l'ensemble des études de faisabilité nécessaires (études de vent, environnementales, acoustiques, paysagères...).

Après en avoir délibéré, le Conseil Municipal :

- encourage et autorise la société NORDEX France à poursuivre son Projet sur le territoire de la commune
- autorise le Maire à signer les documents nécessaires à cette action notamment les conventions d'utilisation des chemins et/ou fossés appartenant ou gérés par la commune et les servitudes de passage de câbles.

Pour : 8

Contre : 0

Abstentions : 2

Absent excusé car potentiellement concerné par le Projet : 1

Fait et délibéré les jour mois et an désignés ci-dessus et ont signé au registre tous les membres présents.

Pour copie conforme,  
Le Maire, Jacky RAUD





## Annexe 3 : Délibération Mairie de La Jarrie Audouin 29/10/2019

AR PREFECTURE
017-211701953-20191029-02019_08_03-DE
Regu le 29/10/2019



Nombre de Conseillers  
en exercice : 10

Présents : 9  
Votants : 9

Pour : 9  
Contre : 0  
Abstention : 0

Date de la convocation  
25/10/2019

### EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

Séance du 29 Octobre 2019

D2019-08-03

L'an deux mille dix-neuf, le vingt-neuf octobre à 20 heures 15, le Conseil Municipal de la commune de La Jarrie-Audouin, dûment convoqué, s'est réuni en séance publique à la Mairie, sous la présidence de M. Jacky RAUD, le Maire.

**PRESENTS** : Jacky RAUD, René ROLLAND, Michel THIROUX, Marlène CHABROUX, Pierre TEXIER, Gilles GAUTREAU, Jacqueline VALACH, Gérard ROBERT, Hélène MACKOWIAK

**REPRESENTES** :

**ABSENT** : Florence GRENON,

**SECRETAIRE** : Michel THIROUX a été élu secrétaire.

**OBJET** : PROJET D'IMPLANTATION DU PARC EOLIEN SUR LA COMMUNE DE LA JARRIE  
AUDOUIN PAR LA SOCIETE NORDEX FRANCE

Le Maire rappelle au Conseil Municipal que la société NORDEX France étudie un projet d'implantation de parc éolien sur le territoire de la commune de La Jarrie-Audouin.

Considérant que la société NORDEX France a précisé que des études de faisabilité du Projet (études de vent, acoustiques, environnement...) sont en cours de réalisation sur le territoire de la commune en vue de déterminer précisément le lieu d'implantation des éoliennes et les caractéristiques techniques de ce Projet ;

Considérant qu'à la suite des études de faisabilité, la société NORDEX France va édifier des éoliennes et/ou équipements sur un/des terrain(s) ou surplombant un/des terrain(s) relevant du domaine communal et faire passer des câbles sur/sous/au-dessus d'un/des terrains ou voies relevant du domaine communal.

Considérant que la société NORDEX France a donc demandé à la commune de lui louer le(s)dit(s) terrain(s) et de lui mettre à disposition des terrains et/ou voies communales pour les besoins de cette exploitation.

Considérant que la société NORDEX France devra joindre, à son dossier de demande d'autorisation environnementale, les avis de remise en état correspondant aux chemins et/ou parcelles occupés par le Projet.

Considérant que l'ensemble des conseillers ont reçu avec leur convocation, une note de synthèse rappelant l'ensemble des éléments essentiels du Projet ainsi qu'une note de synthèse exposant les modalités des promesses de bail, conventions de servitude et avis de remise en état.

Le Conseil Municipal, à l'unanimité, après en avoir délibéré :

- Encourage la société NORDEX France à poursuivre les démarches nécessaires à la réalisation du Projet (observations de terrain, études de règles d'urbanisme, rédaction de l'étude d'impact, analyse des possibilités de raccordement...) en vue de l'élaboration du dossier de demande d'autorisation environnementale et de son dépôt
- Approuve le principe de l'implantation du Projet sur le domaine communal et la location ainsi que la mise à disposition de se(s) terrain(s) à la société NORDEX France ;
- Approuve l'ensemble des conditions et modalités proposées par la société NORDEX France

AR PREFECTURE  
017-211701958-20191029-D2019\_08\_03-DE  
Reçu le 30/10/2019

conventions de servitude et avis de remise en état ;

- Autorise Monsieur le Maire ou son représentant à signer les promesses de bail, les conventions de servitude ainsi que les avis de remise en état et attestations de maîtrise foncière correspondants aux parcelles et/ou chemins concernés

Fait et délibéré les jours, mois et an désignés ci-dessus et ont signé au registre tous les membres présents.

Acte rendu exécutoire  
Reçu en préfecture le :

Pour copie conforme,  
Le Maire, Jacky RAUD

Publié / Notifié le :



Annexe 4 : Lettre de soutien du Maire M.Raud au Préfet.



**Mairie de la Jarrie-Audouin**

4, route de Loulay  
Tél. 05 46 33 81 55  
E .mail : mairie@lajarrieaudouin.fr



**Villes et Villages Fleuris**  
LE LABEL NATIONAL DE LA QUALITÉ DE VIE

LE 12 octobre 2021

MONSIEUR LE PREFET DE CHARENTE MARITIME

Le projet éolien porté par la **société PARC EOLIEN DE LA JARRIE-AUDOUI**N sera pour notre commune et pour la communauté de communes des vals de Saintonge, une ressource fiscale importante, participant du maintien des services à la population sur notre territoire, voir pour la commune la création de services qui ne pourront être réalisés que grâce à ces rentrées fiscales.

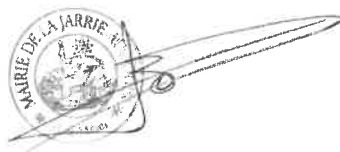
Nous avons co-construit ce projet avec le porteur de projet, les habitants et le conseil municipal. Il me semble que l'**avis et l'engagement positif de la commune doit être un élément à prendre en compte**, un refus de votre part serait très frustrant.

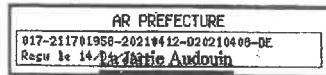
Nous **soutenons** donc la **société PARC EOLIEN DE LA JARRIE-AUDOUI**N dans sa démarche.

J'espère que mon courrier pourra éclairer votre décision.

Je vous prie Monsieur le préfet d'agréer mes respectueuses salutations

Jacky RAUD Maire de la Jarrie Audouin





Nombre de Conseillers en exercice : 11  
Présents : 7  
Votants : 10  
Pour : 7  
Contre : 3  
Abstention : 0  
Date de la convocation : 07/04/2021

**PROJET DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPAL**

Séance du 12 avril 2021

D2021-04-08

L'an deux mille vingt et un, le 12 avril à 19 heures et 30 minutes, le Conseil Municipal de la commune de La Jarrrie-Audouin, dûment convoqué, s'est réuni en séance publique à la Mairie, sous la présidence de M. Jacky RAUD, le Maire.

**PRESENTS :** Jacky RAUD, Michel THIROUX, Pierre TEXIER, Corinne CAUCHY, Pascal LEROUX, Adeline ROY, Cécile CHENUAUD.

**REPRESENTES :** Mickael BARBE procuration à Pierre TEXIER, Raymonde BEGUE procuration à Jacky RAUD, René ROLLAND procuration à Michel THIROUX

**ABSENT EXCUSE :** Marlène CHABROUX,  
**SECRETARE :** Michel THIROUX a été élu secrétaire.

**OBJET : DEMANDES D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE DE LA SOCIETE PARC EOLIEN DE LA JARRRIE-AUDOUIIN POUR UN PARC EOLIEN DE 2 EOLIENNES ET DE 1 POSTE DE LIVRAISON ET DE LA SOCIETE FERME EOLIENNE DE LA JARRRIE-AUDOUIIN POUR UN PARC EOLIEN DE 7 EOLIENNES ET 1 POSTE DE LIVRAISON SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE DE LA JARRRIE-AUDOUIIN**

Le Maire expose au Conseil Municipal que conformément à l'arrêté préfectoral du 4 février 2021 ordonnant le déroulement d'une enquête publique sur la demande citée en objet, la commune doit émettre son avis, dès l'ouverture de l'enquête publique, et au plus tard dans les quinze jours suivant la clôture du registre d'enquête.

Considérant que le Conseil Municipal s'est prononcé le 29 octobre 2019 en faveur du principe d'implantation des projets éoliens

Considérant qu'en 2014 la société VOLKSWING a étudié la possibilité d'implanter un parc éolien sur notre commune, en commençant par faire signer un engagement par les propriétaires, et cela avant de nous consulter et avec l'objectif d'installer 12 machines.

Considérant qu'en 2016 la société NORDEX est venu au conseil municipal pour nous informer de son intention d'étudier la possibilité d'implantation d'un parc éolien de 5 machines, cette dernière souhaitant travailler sur ce projet en étroite collaboration avec le conseil et les habitants, nous avons accepté de participer à ce projet considérant que la démarche nous paraissait constructive, sachant que nous n'avons qu'un avis à émettre et que la décision finale est de la compétence du préfet.

Considérant qu'en 2018 deux projets étaient à l'étude sur la commune un de 12 machines et l'autre de 5 machines, après consultation des deux sociétés nous avons sollicité une rencontre, pour leur proposer d'étudier la possibilité de faire un projet commun, ce qu'ils ont accepté.

Considérant qu'au final nous nous trouvons avec un projet à 9 machines ce qui est éloigné de notre engagement de 2016 de 5 machines.

Le conseil est favorable au projet de 6 machines et non de 9 machines. Nous soutenons ce projet de 6 machines, pour être en cohérence avec l'engagement de départ, nous pensons

AR PREFECTURE

017-211701958-20210412-020210405-DE  
Reçu le 14/04/2021

Les 6 machines sur notre comm ne seraient suffisantes, nous préconisons de supprimer LA E 3 trop peu éloignée des habitations et LA E 4 ET LA E 5 qui se trouvent dans une zone abritant un petit crustacé de fontaine endémique « la galaselle » à fort impact environnemental en Poitou Charentes ,

Après en avoir délibéré, le conseil municipal approuve à la majorité le projet de 6 machines.

Acte rendu exécutoire  
Reçu en préfecture le : 14/04/2021

Publié / Notifié le : 14/04/2021

Fait et délibéré les jours, mois et  
an désignés ci-dessus et ont signé  
au registre tous les membres  
présents.  
Pour extrait certifié conforme,  
Le Maire, Jacky RAUD





## Projet éolien de La Jarrie-Audouin

Lettre d'information - enquête publique

Septembre 2023

### Le mot du chef de projet

Madame, Monsieur,

Comme vous le savez, nous travaillons depuis 2017 au développement d'un projet éolien sur la commune de La Jarrie-Audouin. Ce projet a connu de nombreux rebondissements, et nous sommes heureux de vous le présenter aujourd'hui dans une version réduite à deux éoliennes portées par notre société seule. Ce projet est dénommé "projet éolien de Morgat", comme l'un des lieux-dits de la zone d'implantation.

En 2019, un accord de co-développement avait été signé avec la société Volkswind et un projet de 9 éoliennes avait été déposé en préfecture la même année. Comme vous le savez, le dimensionnement de ce projet ne correspondait à notre volonté initiale. Compte-tenu des accords fonciers dont nous disposions, et des modèles d'éoliennes envisagés à ce moment, nous ne pouvions cependant considérer un petit projet autonome. Grâce aux évolutions technologiques, nous sommes en mesure désormais de proposer un projet intéressant énergétiquement malgré un dimensionnement réduit, grâce à deux éoliennes d'une puissance unitaire supérieure.

Ce projet, qui est soumis à enquête publique du 20 septembre au 25 octobre, nous vous le présentons dans cette nouvelle lettre. Son impact paysager est considérablement réduit, son impact environnemental et acoustique reste maîtrisé. Par ailleurs, nous maintenons bon nombre de mesures d'accompagnement issues de la démarche de concertation menée ensemble afin que ce projet puisse, au delà de ses retombées économiques, s'intégrer le plus pertinemment et utilement sur ce territoire.



**Gauthier Bacquet**  
Chef de projet  
RWE Renewables France  
gauthier.bacquet@rwe.com

### Actualité

#### L'enquête publique aura lieu du 20 septembre au 25 octobre 2023

L'enquête publique est une phase importante d'un projet éolien, elle dure un mois et permet à chacun de donner son avis sur le projet. L'enquête sera conduite par Monsieur Alain Morisset, désigné commissaire enquêteur par le Tribunal Administratif. Il tiendra 6 permanences en mairie de La Jarrie-Audouin (voir détails en dernière page de cette lettre d'information). C'est l'occasion pour vous de consulter l'intégralité du dossier de ce projet en mairie.



# Les caractéristiques du projet



Carte de l'implantation du projet éolien de Morgat  
Les 2 éoliennes seront implantées à 900 m au minimum des premières habitations.

## Les chiffres clés du projet



2

**éoliennes**

Le projet est composé de 2 éoliennes, d'une hauteur maximale de 200 mètres en bout de pale.



13,2

**MW**

La puissance totale installée sera de 13,2 MW, soit une puissance unitaire de 6,6 MW par éolienne.



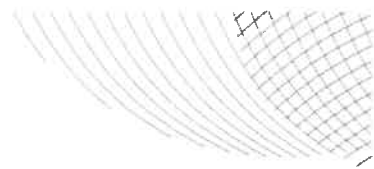
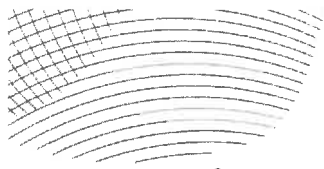
7 574

**foyers**

Environ 7574 foyers pourront être alimentés par le parc éolien (chauffage électrique compris).  
Estimation ADEME

Plus d'information sur le site internet dédié au projet :

[www.jarrieaudouin.projet-eolien.com](http://www.jarrieaudouin.projet-eolien.com)



# De solides études pour un projet éolien de moindre impact

## L'étude paysagère

Le projet présenté se compose de 2 éoliennes. L'implantation finale permet une respiration à l'échelle du paysage et évite un effet de concentration visuelle. La réduction de 9 à 2 du nombre d'éoliennes par rapport au précédent projet doit permettre de mieux prendre en compte les souhaits émis lors de la concertation. Cette nouvelle implantation contribue à réduire le risque collision pour la faune. L'emprise réduite préserve les habitats d'intérêt pour la faune et la flore que sont les haies, les boisements et les cultures messicoles, voisines des cultures céréalières, réservoir de biodiversité.



Saint-Martial : Covisibilité indirecte avec l'église de Saint-Martial



La Jarrie-Audouin : Covisibilité avec l'église de Sainte-Madeleine



La Jarrie-Audouin : vue depuis la départementale RD219 au nord de la zone de projet

## L'étude acoustique

L'étude acoustique a été réalisée par le bureau d'études Sixense Engineering début 2022 sur la base d'enregistrements réalisés en 2018, dans le cadre du projet initial. Cette réutilisation des données acoustiques a été possible puisque les 2 éoliennes du projet actuel seront implantées au même endroit que 2 éoliennes issues du projet initial.

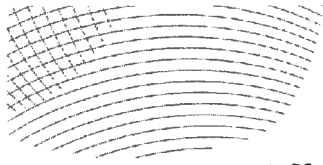
Des sonomètres avaient été installés près des habitations les plus proches de la zone d'implantation du projet. Ces mesures ont permis d'avoir une connaissance du niveau de bruit ambiant en fonction du jour et de la nuit, selon la vitesse et la direction du vent. Des simulations acoustiques ont par la suite été réalisées pour calculer le bruit supplémentaire généré par les éoliennes. Le parc respectera la réglementation en terme de bruit.

Un plan de bridage acoustique, qui consiste à ralentir les éoliennes lors de conditions de vents spécifiques, est prévu afin de s'en assurer. Ce plan de bridage pourra être adapté à la suite des contrôles d'urgence acoustique effectués après mise en service du parc.



Sonomètre d'une étude acoustique





## Les bénéfices pour le territoire

Les bénéfices pour le territoire sont multiples. Comme toute installation, le parc éolien générera des retombées fiscales (taxes) pour les collectivités. De plus, des mesures de réduction et de compensation, définies dans l'étude d'impact, aideront à financer des projets de territoire. Enfin, et surtout, les bénéfices seront environnementaux grâce au développement d'une énergie exempte d'émissions polluantes. Le détail des retombées fiscales est présenté ci-dessous :

### Retombées fiscales annuelles pour 2 éoliennes de 6,6 MW

Commune de La Jarrie-Audouin	24 000 € / an
Communauté de communes Vals de Saintonge	64 000 € / an
Département de la Charente-Maritime	40 000 € / an
Région Nouvelle Aquitaine	10 000 € / an
Etat	4 000 € / an

Simulation faite le 7 août 2023 et basée sur les dispositions fiscales de 2022 (source : [ama2023.gouv.fr](https://www.ama2023.gouv.fr/))

### Mesures d'accompagnement environnementales et paysagères

Convaincus que la transition écologique ne passe pas uniquement par de grands projets, mais doit être réalisée aussi à l'échelle locale et individuelle, RWE finance, dans le cadre de ses projets éoliens, des mesures dites "d'accompagnement". Il s'agit d'une démarche volontaire, non obligatoire, qui permet de financer des projets liés au cadre de vie des habitants, à la transition écologique et énergétique locale et à la protection de la biodiversité.



Plantation de haies sur la commune de La Jarrie-Audouin (25 000€)



Création de terrains à vocation écologique (450€/ha/an)



Création d'un parc avec arborescences et aire de jeux (5 000€)



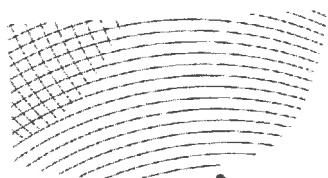
Installation de gîtes favorables aux chauves-souris à distance des deux éoliennes (1 100€)



Mise en place de panneaux d'information sur l'éolien, dans la continuité du parcours de découverte de la biodiversité existant sur la commune (5 000€)



Photomontage de la plantation de haies depuis les abords de l'église Sainte-Madeleine (Source : RWE - WindPRO Agence B. Jardins & Paysages)



## Questions - réponses

### Pourquoi un "nouveau projet" éolien à La Jarrie - Audouin ?

Il ne s'agit pas d'un nouveau projet, mais une déclinaison d'un premier lancé en 2017, codéveloppé avec la société Volkswind depuis 2019. Vous le savez, le dimensionnement de ce projet ne correspondait pas à notre volonté initiale. Compte-tenu des accords fonciers dont nous disposions, et des modèles d'éoliennes envisagés à ce moment, nous ne pouvions toutefois pas considérer un petit projet autonome. Grâce aux évolutions technologiques, nous sommes en mesure désormais de proposer un projet intéressant énergétiquement malgré un dimensionnement réduit, grâce à deux éoliennes d'une puissance unitaire supérieure.

### Où en est le précédent projet ?

Une décision sera rendue dans les prochains mois par la Cour d'Appel de Bordeaux au sujet du projet éolien présenté initialement. Celui-ci se composait de 7 éoliennes portées par la société Volkswind et 2 éoliennes portées par RWE. Compte-tenu des conclusions de l'étude d'impact, nous estimions que ce projet méritait d'être défendu malgré le refus initial de la Préfecture.

### Quelles sont les différences entre les 2 projets ?

Le projet initial portait sur 9 éoliennes de 180 m de hauteur en bout de pale, et d'une puissance totale de 51,3 MW. Nous proposons aujourd'hui 2 éoliennes d'une taille plus importante, 200 mètres, pour une puissance totale de 13,2 MW. La garde au sol (distance entre le bas de la pale et le sol) est augmentée à 45 mètres (contre 30 mètres avant), ce qui permet de limiter les risques pour l'avifaune, et le bridage des éoliennes pour les chauves-souris a été renforcé pour tenir compte de l'arrêt Préfectoral sur le projet initial.

### Quelle est la durée de vie d'un parc éolien ?

Les éoliennes peuvent produire de l'électricité renouvelable pendant une trentaine d'année. En pratique, au delà de 20 ans, on teste l'état d'usure et le niveau de performance afin de déterminer si il est pertinent de continuer à entretenir ou de remplacer par une machine de nouvelle génération. Le démantèlement intégral de l'installation est prévu et à la charge de l'exploitant du parc. La loi fixe des obligations de recyclage très élevées : au minimum 90% de la masse de l'éolienne doit être recyclée ou réutilisée.

### L'éolien est-elle une énergie subventionnée ?

Le tarif de rachat de l'électricité éolienne est fixé par appels d'offres, mettant en concurrence les producteurs. Ce mécanisme leur permet de toucher un "complément de rémunération" lorsque les prix de marché de l'électricité passent en dessus d'un certain seuil. Cela contribue à assurer un développement pérenne de la filière éolienne. L'inverse est également vrai. Dans le contexte actuel d'envolée des prix de l'énergie, ce sont les producteurs ENR qui remboursent la différence à l'Etat. Si les prix du marché restent élevés, la filière éolienne aura reversé d'ici la fin 2024, l'équivalent de l'ensemble du soutien public qu'elle a reçu depuis 2003.

### Quelle place occupe aujourd'hui l'éolien dans le mix énergétique français ?

La France possède le deuxième gisement européen de vent après la Grande-Bretagne. En 2022, l'énergie éolienne a permis de couvrir en moyenne 8,5 % de la consommation métropolitaine d'électricité avec des pics à plus de 30% lors des coups de vent tempétueux de l'hiver 2023 (source RTE), une couverture en hausse de 0,7 point par rapport à l'année 2021. Avec une capacité installée d'environ 21 GW à fin 2022, la France vise d'atteindre les 24,1 GW en 2023 et 34,7 GW en 2028\*.

\*Programmations pluriannuelles de l'énergie (PPE), Ministère de la Transition écologique et solidaire

## Annexe 8 : Certificat d'affichage 15 jours avant l'enquête publique

Emmanuel MARCHAND  
Gilles DESMOULINS  
Elodie GAILLARD

« Les Portes de la Pallice »  
1, rue Alphonse de Saintonge  
17000 LA ROCHELLE

Tél : 05.46.50.66.55  
Fax : 05.46.50.54.66



### PROCES VERBAL DE CONSTAT D'AFFICHAGE

LE TRENTE ET UN AOUT DEUX MILLE VINGT TROIS

#### A LA DEMANDE DE :

SAS PARC EOLIEN DE MORGAT, inscrite au registre du commerce et des sociétés de CLICHY sous le numéro 891564833 dont le siège social est situé 50 rue Madame de Sanzillon à CLICHY (92110), agissant poursuites et diligences de son représentant légal, domicilié en cette qualité audit siège social

#### Laquelle m'a préalablement exposé :

- ✓ Qu'un arrêté pris par Monsieur Le Préfet de la Charente-Maritime le 11 août 2023 modifiant l'arrêté préfectoral du 28 juillet 2023, prescrit l'ouverture d'une enquête publique préalable à l'autorisation environnementale d'exploiter une installation classée pour la protection de l'environnement dans le cadre du projet d'un parc éolien sur la commune de LA JARRIE-AUDOUIN.
- ✓ Que ma requérante a fait afficher 31 panneaux comportant l'affiche annonçant l'enquête publique sur le site des futures éoliennes et 19 communes avoisinantes.
- ✓ Qu'elle me demande de bien vouloir constater sur place la présence de l'affichage des 31 panneaux.

#### *C'est pourquoi, déférant à cette réquisition,*

Je soussignée **Cindy MARTINEAU**, Clerc habilitée aux constats - Société par Actions Simplifiée AURIK LA ROCHELLE - Emmanuel MARCHAND, Gilles DESMOULINS & Elodie GAILLARD, Commissaires de Justice Associés, 1 rue Alphonse de Saintonge, 17000 LA ROCHELLE,

Certifie m'être transportée communes de ANTEZANT LA CHAPELLE, BLANZAY SUR BOUTONNE, COVERT, DAMPIERRE SUR BOUTONNE, ESSOUVERT, LA CROIX CONTESSE, LA JARRIE AUDOUIN, LOULAY, LES EGLISES D'ARGENTEUIL, LOZAY,



François FILLON

Thomas GRENON

Vincent COUCHÉ



Nathalie DELAUMÔNE

**Diplômés Notaires**  
Delphine FLEURY  
Mélanie GIRARD  
Stéphanie QUINTARD

Dossier :  
Nos réf : TGA06/E8

Vos réf :

**Site de LEZAY**  
1 place du Marché  
79120 LEZAY  
05.49.29.40.08  
[lezay.lmbs@notaires.fr](mailto:lezay.lmbs@notaires.fr)

**Site de MELLE**  
1 rue des Remparts  
BP 60021  
79500 MELLE  
05.49.27.00.94  
[melle.lmbs@notaires.fr](mailto:melle.lmbs@notaires.fr)

**Site de BRIOUX S/  
BOUTONNE**  
23 rue du commerce  
BP 30024  
79170 BRIOUX S/  
BOUTONNE  
05.49.07.50.02  
[brioux.lmbs@notaires.fr](mailto:brioux.lmbs@notaires.fr)

**Service transactions**  
Mises en vente  
Recherche de biens  
05.49.27.81.57  
[mimo.lmbs@notaires.fr](mailto:mimo.lmbs@notaires.fr)



**VOLKSWIND France**  
Avenue de l'Aéroport  
87100 LIMOGES

Lezay, le 31 octobre 2018

Confidentiel

Monsieur le Directeur,

Pour faire suite à votre question. Le marché immobilier dans notre secteur a subi depuis quelques années une forte diminution des prix. Cette baisse est principalement due aux difficultés économiques du tissu industriel et commercial local, et au départ de nombreux citoyens britanniques venus s'installer dans notre région au cours des années 2000. L'implantation de parcs éoliens dans notre secteur ne semble pas avoir eu de répercussions tant sur le volume des transactions que sur les prix pratiqués.

A ce jour, lors des visites effectuées par mon service de négociation immobilière, la présence de parc éolien n'apparaît pas comme un obstacle à un achat immobilier. La présence de parc éolien n'est d'ailleurs pas prise en compte dans les estimations immobilières.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes sentiments distingués.

Maître Thomas GRENON

*Pour le suivi de votre dossier, vous voudrez bien vous adresser au site de Lezay par courrier ou par téléphone et par courriel à l'adresse ci-dessous  
[melanie.girard.lmbs@notaires.fr](mailto:melanie.girard.lmbs@notaires.fr)*

**SCP LMBS NOTAIRES**

*Sigle social : 1 rue des Remparts 79500 MELLE*

Droit Immobilier  
Ventes - Leas  
Expertises  
Droit rural

Droit de la Famille  
Successions  
Divorces - Séparations  
Donations - Partages

Droit des Sociétés  
SCI - Sociétés commerciales  
Fonds de Commerce  
Baux commerciaux

## Annexe 10 : Lettre maire de Saint-Fraigne

Madame le Commissaire Enquêteur,

Je suis le maire de la Commune de Saint Fraigne à quelques kilomètres de RUFFEC.

Ma Commune accueille depuis 2010 un parc de 6 éoliennes. Ce parc éolien a fait un peu de débat lors de sa conception. Néanmoins, il est depuis très bien accepté par la population locale. La présence d'éoliennes n'a pas fait fuir la population bien au contraire. Le hameau du Breuil-Seguin, situé le plus proche du parc éolien, compte plus d'habitants actuellement qu'avant la construction du parc éolien.

Je pense que nos territoires et nos communes doivent participer à la transition écologique à leur échelle et ainsi répondre aux objectifs fixés par la PPE.

Par ailleurs, les parcs éoliens contribuent à l'économie locale lors de la construction principalement mais aussi après lors des travaux de maintenance. De plus, les retombées fiscales ne sont pas négligeables pour nos communes dont les dotations baissent chaque année.

Un deuxième parc éolien de 8 éoliennes viendra bientôt s'implanter à Saint-Fraigne. Je m'en réjouis. L'arrêté préfectoral portant autorisation unique a été signé le 8 novembre 2018.

Sincèrement,

Pour le Conseil Municipal,  
Franck BONNET





# Guide des bonnes pratiques de l'éolien en Vals de Saintonge

[www.valsdesaintonge.fr](http://www.valsdesaintonge.fr)

## État des lieux du territoire



Le territoire Vals de Saintonge compte aujourd'hui :

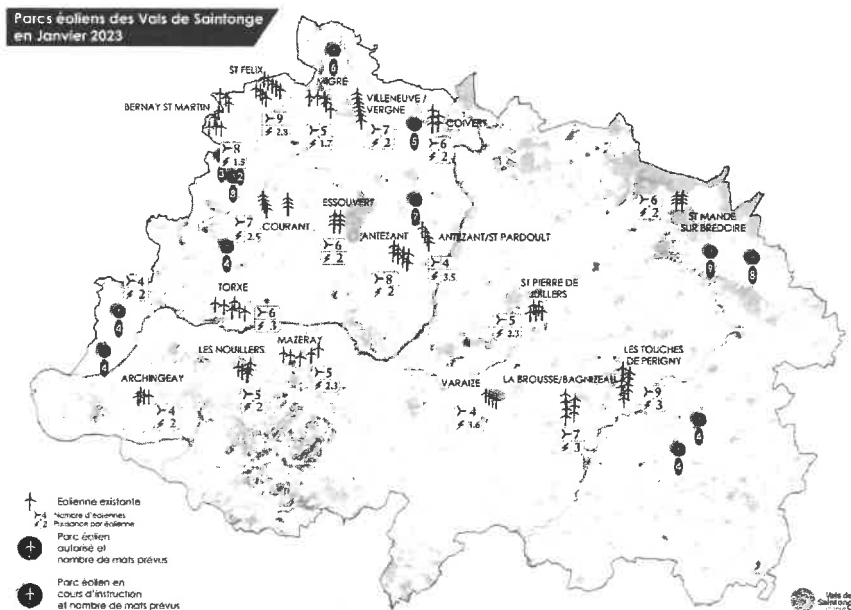
- 110 éoliennes en production
- 43 éoliennes autorisées, en attente de construction

D'après ENEDIS au 01/01/2021 la consommation résidentielle de la Communauté de Communes s'établit à **298 222 MWh**, alors que la production éolienne était **307 032 MWh**.

La CDC est un territoire à énergie positive (TEPOS), elle produit plus d'énergie qu'elle n'en consomme.

Pour certains élus du territoire, il y a toutefois une saturation visuelle d'éoliennes dans le paysage.

## État des lieux du territoire



## Objectifs du guide éolien



Suite à la conférence des maires du 12 septembre 2022, il a été décidé d'élaborer un « **Guide des bonnes pratiques de l'éolien en Vals de Saintonge** ».

L'objectif est de définir des règles pour l'implantation de nouvelles éoliennes en Vals de Saintonge

**Ce guide**, élaboré en concertation avec les communes, les professionnels de l'éolien et les associations locales, **permettra à la Communauté de Communes de délibérer sur les nouveaux projets éoliens** sur la base de critères partagés.

## Méthode du guide éolien



Un Comité de Pilotage (COPIL) composé de 16 élus s'est réuni à 3 reprises :

- 20 janvier 2023
- 6 mars 2023
- 26 avril 2023

Un consensus a été dégagé au sein du COPIL autour d'une première proposition de critères.

Cette proposition est aujourd'hui soumise aux associations locales et aux professionnels de l'éolien.

Parallèlement, les 110 communes sont invitées à délibérer sur cette proposition de critères ainsi que sur leur positionnement de principe sur l'accueil de nouveaux projets éoliens sur leur territoire communal.

## Les critères proposés



Première série de critères géographiques :

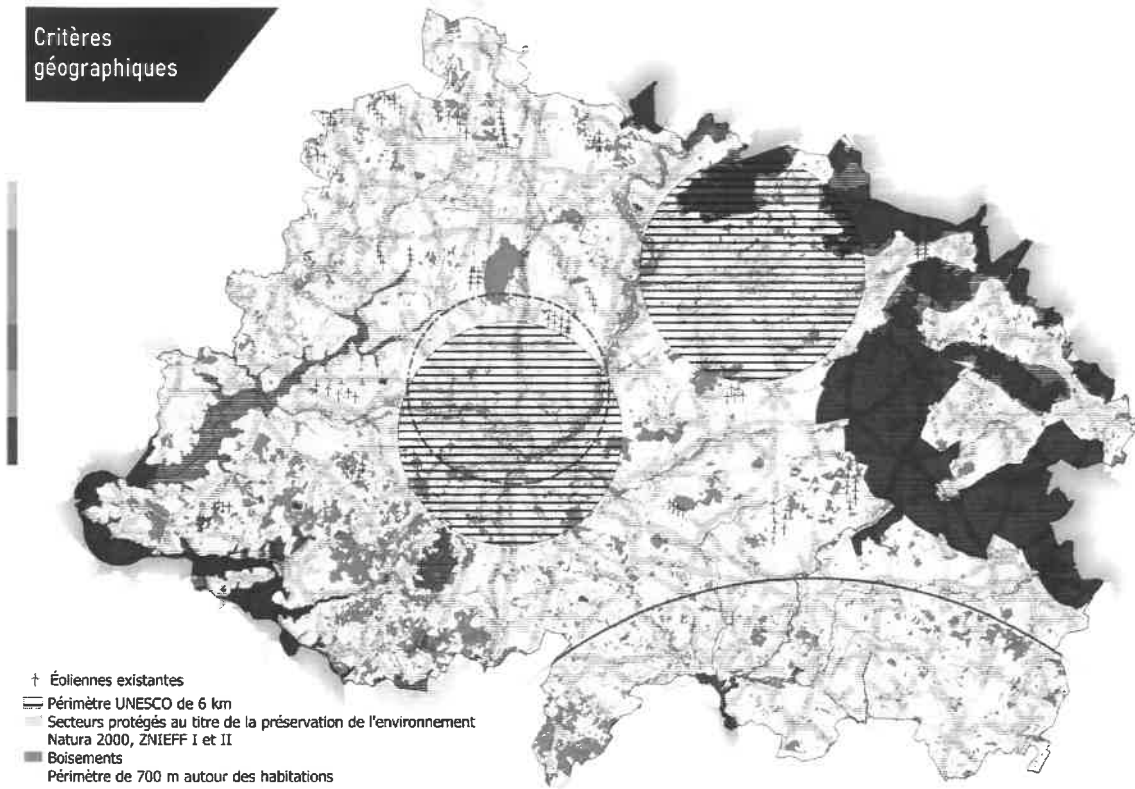
- Distance minimum de 700 mètres des habitations
- Distance minimum de 200 mètres des voies ferrées, RD et ligne HT/THT
- Exclusion des secteurs Natura 2000/ ZNIEFF I et II
- Exclusion des boisements
- 6 km des monuments classés UNESCO
- 5 km de l'aérodrome de Saint-Jean-d'Y et 25 km Base Aérienne 709 de Cognac

Un second critère :

- L'acceptabilité par les conseils municipaux de nouveaux projets éoliens sur le territoire de leur commune (si opposition du conseil municipal = pas de nouveaux projets sur la commune peu important le respect des critères géographiques).



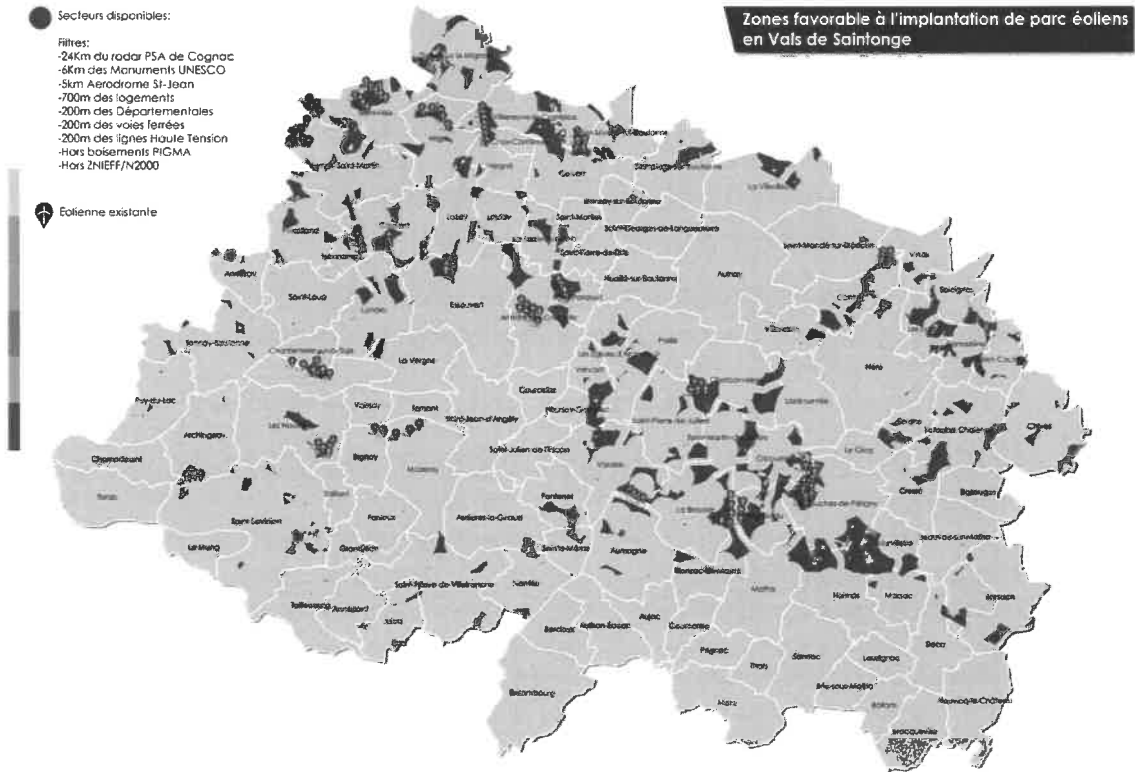
## Critères géographiques



## Secteurs disponibles:

- Filtres:
- 24Km du radar PSA de Cognac
- 6Km des Monuments UNESCO
- 5km Aéroport de St-Jean
- 700m des logements
- 200m des Départementales
- 200m des voies ferrées
- 200m des lignes Haute Tension
- Hors boisements PICMA
- Hors ZNIEFF/N2000

## Éolienne existante



# Table des cartes, tableaux et figures

Carte 1 : ZVI 9 éoliennes 180 mètre puis 2 éoliennes 200 mètres (étude écologique du premier projet puis étude écologique de parc éolien de Morgat, page 129, RWE) .....	7
Tableau 1 : Comparaison des productions entre le projet à 9 éoliennes 180 mètres et 2 éoliennes 200 mètres (document interne, RWE, 2019/2022).....	9
Carte 2 : Carte des projets éoliens en Nouvelle-Aquitaine au 1 <sup>er</sup> janvier 2022 .....	12
(Rapport sur la stratégie de l'état pour le développement des énergies renouvelables en Nouvelle Aquitaine, page 28, Préfecture de Nouvelle Aquitaine 2023) .....	12
Carte 3 : Photomontage, encerclement et position du point de vue A : La Croix Comtesse ....	15
(étude paysagère, page 252, Agence B/ Photomontage RWE page 188).....	15
Carte 4 : Photomontage, encerclement et position du point de vue B : La Chapelle Bâton ....	16
(étude paysagère, page 253, Agence B/ Photomontage RWE page 216).....	16
Carte 5 : Photomontage, encerclement et position du point de vue C : L'est de Loulay .....	17
(étude paysagère, page 254, Agence B/ Photomontage RWE page 218).....	17
Carte 6 : Photomontage, encerclement et position du point de vue D : L'église Saint-Martial .....	18
(étude paysagère, page 255, Agence B/ Photomontage RWE page 232).....	18
Carte 7 : Photomontage, encerclement et position du point de vue E : L'église Sainte-Madeleine .....	19
(étude paysagère, page 256, Agence B/ Photomontage RWE pages 236 et 262).....	19
Carte 8 : Photomontage, encerclement et position du point de vue F : Hameau de Pouzat ...	20
(étude paysagère, page 257, Agence B/ Photomontage RWE pages 200).....	20
Carte 9 : Photomontage, encerclement et position du point de vue F : Hameau des Perrières .....	21
(étude paysagère, page 258, Agence B/ Photomontage RWE pages 214).....	21
Carte 10 : Photomontage, encerclement et position du point de vue H : Hameau de Groies .....	22
(étude paysagère, page 259, Agence B/ Photomontage RWE pages 202).....	22
Carte 11 : Schéma d'implantation associé aux enjeux ornithologiques.....	23
(étude écologique, page 393, ENVOL) .....	23
Tableau 2 : Comparaison des différences sources de mortalité de l'avifaune.....	27
(Source : ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer MEEDDM -2010, <a href="https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/guide_eolien_15072010.pdf">https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/guide_eolien_15072010.pdf</a> , page 64) ...	27
Carte 12 : Schéma d'implantation associé aux enjeux chiroptérologiques.....	28
(étude écologique, page 394, ENVOL).....	28
Tableau 3 : Résultats du protocole d'éloignement aux lisières (étude écologique, page 294, ENVOL).....	29
Figure 1 : Mesure de réduction numéro 4 : Choix du modèle de machine (étude écologique, page 419, ENVOL) .....	29
Tableau 4 : Distance des éoliennes avec les boisements du premier projet (étude écologique du premier projet, page 396, ENVOL).....	30
Tableau 5 : Distance haies/bosquets avec le mat ou le bout de pale (étude écologique, page 419, ENVOL).....	30
Tableau 6 : Préservation des chiroptères (Document interne, RWE validé par ENVOL).....	31
Carte 13 : Accords écrits avec les exploitants pour l'application de la mesure d'arrêt des éoliennes en période de fauche et moisson.....	33
(Source : Les accords fonciers, RWE Renouvelables France, page 8).....	33
Carte 14 : Modification de l'accès afin d'éviter le défrichement de 420m2 de boisement.....	34
Carte 15 : Aménagements du projet en regard du réseau hydrographique et des fossés .....	36

(Source : Etude d'impact, page 75, ENCIS).....	36
Figure 2 : Exemple de Gîtes de France labélisé à proximité du parc éolien de Peurelevade....	39
(Source : <a href="https://www.grandsgites.com/gite-19-neuvialle-1174.htm">https://www.grandsgites.com/gite-19-neuvialle-1174.htm</a> ).....	39
Figure 3 : Ancienneté d'emménagement des ménages de la commune de Bernay-Saint- Martin en 2016 (Source : INSEE) .....	41
Tableau 7 : Population de Bernay-Saint-Martin (Source : INSEE) .....	42
Figure 4 : Ancienneté d'emménagement des ménages de Saint-Fraigne en 2016 .....	42
(Source : INSEE).....	42
Tableau 8 : Population de Saint-Fraigne (Source : INSEE).....	43
Figure 5 : Carte postale de Fécamp .....	44
Carte 16 : Circuit touristique du Thouarsais (Source : Communauté de Communes du Thouarsais) .....	46
Figure 6 : Synthèse des impacts de l'aire d'étude rapprochée (étude paysagère, page 180, Agence B).....	48
Les trois photomontages proches de Saint-Jean d'Angély (8, 13 et 16) illustrent ces propos. .....	48
Figure 7 : Photomontage 8 : Au sud-ouest de Saint Jean d'Angély à proximité avec le Château de Beaufief (étude paysagère, page 150, Agence B / Photomontage RWE).....	49
Figure 8 : Photomontage 13 : Au sud-est de Saint Jean d'Angély près Saint Julien de l'Escap (étude paysagère, page 164, Agence B / Photomontage RWE).....	49
Figure 9 : Photomontage 16 : Saint Jean d'Angély près de la route départementale 939 à proximité de la ZA La Grenoblerie (étude paysagère, page 172, Agence B / Photomontage RWE) .....	49
Carte 17 : Carte de répartition des points de vue autour des sites patrimoniaux d'Aulnay (Etude paysagère, page 56, Agence B).....	50
Figure 10 : Vue n°1 depuis la RD 950 au Sud-Ouest d'Aulnay (étude paysagère, page 56, Agence B).....	50
Figure 11 : Vue n°2 depuis le prolongement du Chemin de la Croix Carrée.....	50
(étude paysagère, page 56, Agence B).....	50
Figure 12 : Vue n°3 depuis la RD 121 au niveau du secteur « Roches Hautes » au Nord-Ouest d'Aulnay .....	50
(étude paysagère, page 56, Agence B).....	50
Figure 13 : Photomontage du point de vue n°14 - Eglise Saint-Pierre d'Aulnay .....	51
(étude paysager, page 166, Agence B / Photomontage RWE).....	51
Figure 14 : Photomontage du point de vue n°34 - Château de Mornay.....	51
Figure 15 : Photomontage du point de vue n°17 - Château de Vervant depuis la route départementale 950 (étude paysagère, page 174, Agence B/ Photomontage RWE).....	52
Carte 18 - PLU de la commune de la Jarrie-Audouin (étude d'impact, page 340, ENCIS) ....	53
Carte 19 : Localisation des zones Natura 2000, ZNIEF I et II (étude d'impact, page 142, ENVOL/ENCIS).....	56
Tableau 9 : Plan de gestion acoustique.....	59
(étude acoustique, SIXENSE Engineering, page 29) .....	59
Carte 20 : Habitations et zones constructibles autour du projet .....	62
(Etude d'impact, page 23, ENCIS) .....	62
Figure 16 : Coupe d'une fondation.....	63
(Source : CTE Wind).....	63
Figure 17 : Exemple de travaux des fondations .....	64
(étude d'impact, page 198, ENCIS) .....	64
Tableau 10 : Consommations de surfaces au sol.....	65
(étude d'impact, page 205, ENCIS) .....	65

Figure 18 : Parcs installés pour la production d'électricité en France.....	67
(Source : site internet Eco2mix, RTE) .....	67
Tableau 11 : Objectifs de la PPE pour la capacité éolien terrestre installée.....	68
(Source : Rapport de la Stratégie française pour l'énergie et le Climat : Programmation pluriannuelle de l'énergie, page 120).....	68
Tableau 12 : Objectifs PPE de capacité installée de panneaux solaires.....	68
(Source : Rapport de la Stratégie française pour l'énergie et le Climat : Programmation pluriannuelle de l'énergie, page 125).....	68
Tableau 13 : Objectifs PPE de capacité installée d'hydroélectricité.....	69
(Source : Rapport de la Stratégie française pour l'énergie et le Climat : Programmation pluriannuelle de l'énergie, page 116).....	69
Figure19 : Filière de production d'énergie et parc installé en France en 2020 (Source : Bilan électrique 2020 – RTE) .....	70
.....	70
Figure 20 : Evolution du parc de production installé en GW, entre 2019 et 2020 .....	70
(Source : Bilan électrique 2020 – RTE).....	70
Figure 21 : Evolution de la production d'électricité en TWh, entre 2016 et 2020 (Source : Bilan électrique 2020 – RTE) .....	71
Figure 22 : Solde des échanges commerciaux d'électricité en 2020 .....	72
(Source : Bilan électrique 2020 – RTE).....	72
Figure 23 : Répartition de la production décarboné dans l'UE et au Royaume Uni .....	73
(Source : Bilan électrique 2020 – RTE).....	73
Tableau 14 : Sources de champs électro-magnétiques .....	79
(étude d'impact, page 253, ENCIS) .....	79