

## Ferme éolienne de Maisontiers 2 SAS

Commune de Maisontiers (79)

# Compléments au dossier de demande d'Autorisation Environnementale

Février 2021



Volkswind France SAS  
SAS au capital de 250 000 € R.C.S Paris 439 906 934  
Centre Régional de Limoges  
Aéroport de Limoges Bellegarde  
87100 LIMOGES  
Tél : 05.55.48.38.97 / Fax : 05.55.08.24.41  
[www.volkswind.fr](http://www.volkswind.fr)

## Préambule

En application de l'article R181-16 du code de l'environnement, il a été demandé à la société « Ferme éolienne de Maisontiers 2 » de compléter le dossier de demande d'autorisation environnementale du parc éolien de Maisontiers 2, déposé le 07 juillet 2020 en préfecture des Deux-Sèvres.

Le présent document, rédigé à destination des services instructeurs, apporte les compléments permettant d'établir la recevabilité du dossier de demande d'autorisation environnementale du parc éolien de Maisontiers 2.

Ces compléments ont également été intégrés dans une version consolidée du dossier de demande d'autorisation environnementale, comprenant notamment l'étude d'impact mise à jour. Le présent document précise alors les chapitres complétés.

Ces éléments sont déposés conformément à la demande de la Préfecture en 3 exemplaires papiers et 3 exemplaires informatiques.

# Table des matières

---

## A/Eléments demandés par la DREAL permettant la recevabilité du projet et sa mise en enquête publique 5

1.	Cadre législatif et réglementaire .....	6
2.	Etat initial du site d’implantation .....	7
2.1	Eau Potable : .....	7
2.2	Préservation de la ressource en eau potable : .....	12
2.3	Contexte éolien : .....	19
2.4	Plan d’ensemble au 1/200 : .....	22
2.5	Les pièces cartographiques : .....	27
3.	Description de l’installation .....	30
4.	Remise en état .....	32
5.	Etude des impacts.....	34
5.1	Ambrosie :.....	34
5.2	Zones humides :.....	36
5.3	Chiroptères : .....	54
5.4	Incidence sur l’air et le climat (II-4° du R122-5, C. Env.) : .....	67
5.5	Haies : .....	70

5.6 Artificialisation des sols : ..... 77

5.7 Fin de vie et recyclage : ..... 81

**B/Compléments d'information et rectectification à l'initiative du porteur de projet 94**

**Annexes..... 109**

# **A/ELEMENTS DEMANDES PAR LA DREAL PERMETTANT LA RECEVABILITE DU PROJET ET SA MISE EN ENQUETE PUBLIQUE**

## 1. Cadre législatif et réglementaire

*Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine*

### **CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE :**

\* La première rubrique de la page 1 du CERFA n° 15964\*01 est destinée à identifier les procédures intégrées à la demande d'autorisation environnementale. Il convient d'identifier une procédure intégrée à l'autorisation environnementale qui ne l'a pas été. En effet, en application de l'article R.414-19 du code de l'environnement ([https://aida.ineris.fr/consultation\\_document/1781](https://aida.ineris.fr/consultation_document/1781)), le projet entre aussi dans le champ de :

«  *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 L414-4 du code de l'environnement)* ».

### ❖ **Éléments de réponse du pétitionnaire :**

En application de l'article R. 414-19 du code de l'environnement, le projet de Maisontiers 2 fait 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).

La première page de la pièce n°1 « Contenu Réglementaire » a été modifiée comme suit : la case « 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 cochée.

## 2. Etat initial du site d'implantation

### 2.1 Eau Potable :

*Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine*

#### Eau Potable :

D'après les éléments fournis dans le dossier, le pétitionnaire indique que le projet n'est pas situé à proximité d'un captage destiné à la production d'eau potable et n'est pas impacté par un périmètre de protection.

Or le seul élément fourni est une carte des captages et périmètres de protection datant de juin 2014 (Page 112 de l'étude d'impact). Certains arrêtés de Déclaration d'Utilité Publique ont été révisés depuis. C'est le cas notamment de celui du captage du Cébron en date du 31 mai 2016. Le projet se situe ainsi dans le périmètre de protection éloignée (PPE), à environ 200 m de l'extrémité nord du PPR3 et 4 kms de la prise d'eau.

En conséquence, le pétitionnaire devra prendre en compte les spécificités de cet arrêté de DUP et informer la SPL des Eaux du Cébron du projet.

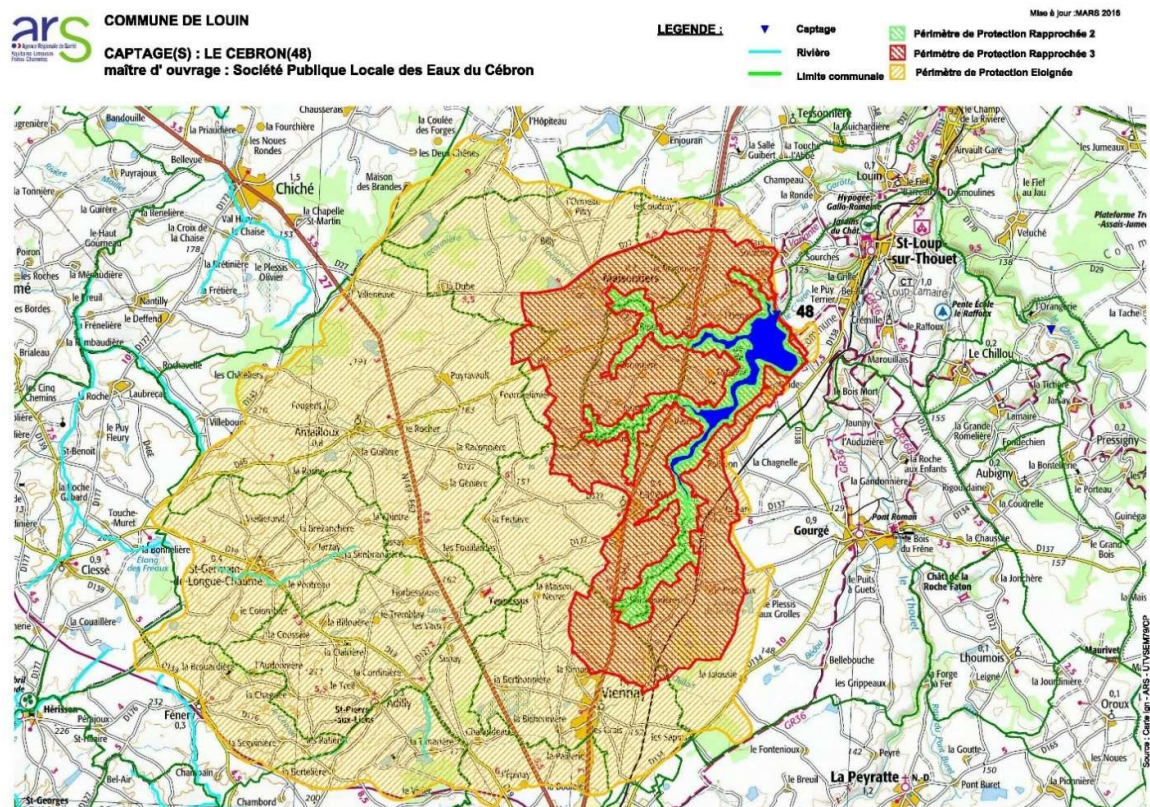
#### ❖ Éléments de réponse du pétitionnaire :

Lors de la rédaction de l'état initial du projet, le pétitionnaire a suivi la procédure habituelle auprès de l'ARS Nouvelle Aquitaine afin d'obtenir des informations sur les périmètres de protection de captage présents sur la commune de Maisontiers. Le pétitionnaire a consulté le module sécurisé des périmètres de protection de captage sur le site internet de l'ARS Nouvelle Aquitaine (<https://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/eaux-de-consommation>). La commune de Maisontiers n'apparaît pas à ce jour concernée par un périmètre de protection de captage, la carte des périmètres de protection en Deux-Sèvres accessible est celle qui date de 2014. Le pétitionnaire a contacté l'ARS Nouvelle-Aquitaine concernant la mise à jour des données sur la plateforme de consultation. Cet échange est disponible en Annexe 1 du présent document. L'ARS a confirmé auprès du pétitionnaire que cette plateforme n'était en réalité pas à jour.

Par conséquent, la partie « 2.3.2.4. Alimentation en eau potable », aux pages 114 à 115 de la pièce n°4 « Etude d'Impact » a été modifiée comme suit :

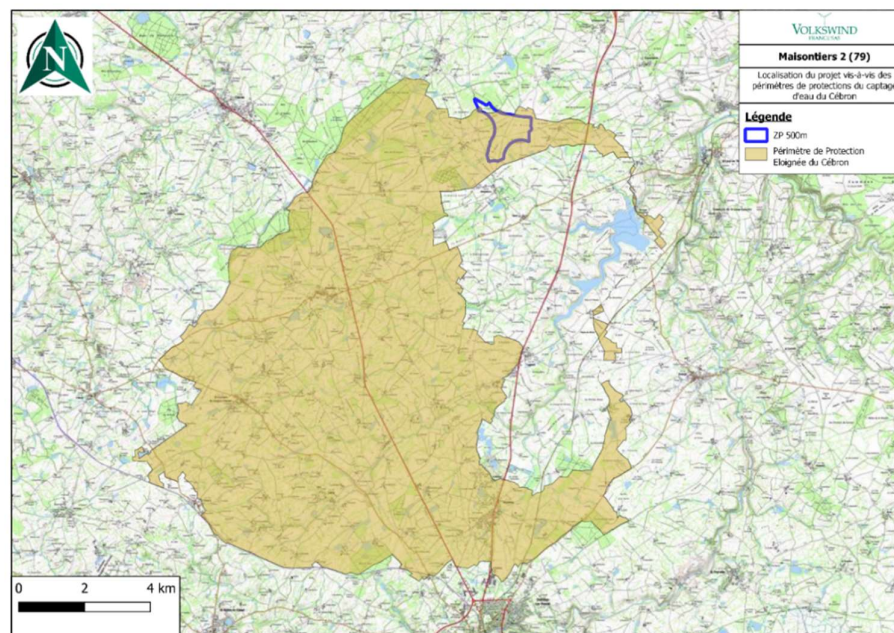
« D'après l'arrêté préfectoral du 31 mai 2016 (modifié le 24 février 2017), déclarant d'Utilité Publique les périmètres de protection révisés de la prise d'eau du « Cébron » et les servitudes afférentes, commune de Louin, autorisant la modification de la filière de traitement des eaux du Cébron, et portant modification

et complétant l'arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique du 25 octobre 1979, une partie de la zone du projet est située dans le périmètre de protection éloignée du captage d'eau du Cébron. La partie Nord-Ouest n'est pas située dans un périmètre de protection de captage d'eau comme on peut le voir sur les cartes ci-après :



Carte 1 : Périmètre de protection de captage d'eau du Cébron





**Carte 2 : Localisation de la Zone Potentielle d'Implantation de Maisontiers et du périmètre de protection éloignée du captage d'eau du Cébron (Source : SPL du Cébron)**

La fin de la partie « 3.6.3.2. Effets sur l'adduction d'eau potable » à la page 261 de la pièce n°4 « Etude d'Impact » a été modifiée comme suit :

- « Situation des éoliennes vis-à-vis des Périmètres de Protection des Captages

Les éoliennes sont situées à l'intérieur du Périmètre de Protection éloignée du captage d'eaux du Cébron. Les emprises d'accès sont réduites au minimum et longent la limite du PPE qu'est le bassin d'alimentation du captage.

Les risques liés à l'installation sont faibles et concerneront essentiellement les risques de déversement accidentels de polluants lors de la phase de chantier ou des opérations de maintenance. Un ensemble de mesures de maîtrise des risques est mis en place pour pallier ces éventuels incidents.

Le raccordement inter-éolienne se situe uniquement en périmètre de protection éloignée du captage d'eau du Cébron. Ces câbles sont enfouis à une profondeur minimale de 80 cm au niveau des chemins d'accès et majoritairement le long des routes du domaine public.

Les risques liés aux travaux de raccordement sont faibles (aucune atteinte directe de la nappe) et concerneront essentiellement les risques de déversement accidentels de polluants. Des mesures de prévention existent pour pallier ce genre d'accident.

Contrairement aux périmètres de protection immédiate et rapprochées, (PPR1, PPR2, PPR3), l'article 6 de l'arrêté DUP indique qu'il n'existe aucune réglementation spécifique (interdictions/activités réglementée) des activités au sein du périmètre de protection éloignée du captage. L'arrêté de DUP du Cébron énonce des recommandations quant à l'installation d'activités dans le périmètre de protection éloigné.

Les mesures mises en œuvre pour réduire le risque de pollution sont décrites en parties « 6.1.3. Mesures spécifiques pendant le chantier » et « 6.2.2. Mesures en faveur du milieu physique »).

**Le pétitionnaire sera conforme aux recommandations de l'arrêté DUP.**

En complément, le pétitionnaire a envoyé un courrier à la SPL du Cébron afin de l'informer du projet éolien de Maisontiers 2 et de recueillir les préconisations à prendre en considération pour les travaux du parc éolien. La SPL du Cébron a détaillé par courrier les recommandations concernant le projet éolien de Maisontiers 2. Ce courrier est disponible en annexe 2 du présent document. La ferme éolienne de Maisontiers 2 respectera l'ensemble des dispositions évoquées :

Tous les travaux engagés sur ce périmètre éloigné doivent veiller à respecter les dispositions suivantes, inscrites dans l'arrêté préfectoral du 31/05/2016 déclarant d'utilité publique les périmètres de protection de la prise d'eau du Cébron et les servitudes afférentes :

- Tout déboisement ou destruction de haies bocagères nécessaires au projet devra être compensé,
- Le drainage des sols n'est pas recommandé et serait asservi à des aménagements-compensations s'il devait être mis en œuvre
- Les remblaiements de zones excavées devront être réalisés avec des matériaux inertes et terre végétale conservant les mêmes caractéristiques que les terrains agricoles de la zone
- Le maître d'ouvrage devra mettre en œuvre toutes les dispositions nécessaires pour limiter tout risque de pollutions accidentelles pouvant impacter les eaux superficielles en cas de stockage d'hydrocarbures sur la zone de chantier ou tout autre produit pouvant contaminer les eaux.
- Le maître d'ouvrage informera la SPL des eaux du Cébron, exploitant la ressource en eau potable du Cébron, en cas d'incident pouvant conduire à une pollution des eaux au numéro d'astreinte : 06 76 24 15 68

***Extrait du courrier de la SPL du Cébron***

Concernant la coupe de haies bocagères (limitée au strict nécessaire pour l'accès au parc éolien), comme cela est indiqué en partie « 6.3.2. Mesures en faveur du milieu biologique » de la pièce n°4 « Etude d'Impact », « le double du linéaire impacté sera replanté ».

Concernant le drainage des sols : le cas échéant, si des sols devaient être drainés, le pétitionnaire procédera à des aménagements-compensations.

Concernant le remblaiement des zones excavées, comme indiqué en partie « 1.9.3. Description du démantèlement » de la pièce n°4 « Etude d'Impact », « les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation », conformément à l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020 et à l'arrêté de DUP.

Concernant le risque de pollutions accidentelles en cas de stockage d'hydrocarbures sur la zone de chantier ou tout autre produit pouvant contaminer les eaux : les mesures prises par le pétitionnaire sont détaillées dans le paragraphe « 2.2 - Préservation de la ressource en eau potable » du présent document.

Enfin, en cas d'incident pouvant conduire à une pollution des eaux, le maître d'ouvrage s'engage à en informer la SPL des eaux du Cébron.

Dans le cadre du projet éolien de Maisontiers 2, des dispositions sont donc prévues par le pétitionnaire afin d'éviter tout risque de pollution du sol et des eaux en phase chantier et en phase exploitation. Ces mesures sont détaillées au paragraphe 6.1.3. « Mesures spécifiques pendant le chantier » de la pièce n°4 « Etude d'Impact » et au paragraphe 6.2.2. « Mesures en faveur du milieu physique ». Elles sont détaillées également dans le paragraphe 2.2 du présent document.

**Le projet éolien de Maisontiers 2 sera conforme aux recommandations citées dans l'arrêté de DUP et par la SPL du Cébron.**

## **2.2 Préservation de la ressource en eau potable :**

### ***Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine***

#### **\* Préservation de la ressource en eau potable**

Le projet se situe dans l'aire d'alimentation du captage dit du *Cébron* (Société publique locale des eaux du Cébron), classé prioritaire (<https://aires-captages.fr/aires-alimentation-captages/le-cebron>). Au regard des recommandations de l'ANSES<sup>1</sup>, il est attendu que le pétitionnaire précise l'incidence du projet sur la sécurité d'approvisionnement en eau potable et propose, le cas échéant, les éventuels moyens de réduction et de compensation qu'il compte mettre en œuvre. Les services de l'ARS pourront détailler les enjeux et apporter leur avis sur le dossier.

1 Rapport d'expertise collective – Août 2011, ANSES, Analyse des risques sanitaires liés à l'installation, à l'exploitation, à la maintenance et à l'abandon de dispositifs d'exploitation d'énergies renouvelables dans les périmètres de protection des captages – <https://www.anses.fr/fr/system/files/EAUX2010sa0047Ra.pdf>

#### **❖ Éléments de réponse du pétitionnaire :**

En page 8 de l'avis de l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail (ANSES) du rapport d'expertise collective « Analyse des risques sanitaires liés à l'installation, à l'exploitation, à la maintenance et à l'abandon de dispositifs d'exploitation d'énergies renouvelables dans les périmètres de protection des captages », le comité d'experts spécialisé « Eaux » indique que :

« Dans le Périmètre de Protection Eloignée et si pour tous les dangers identifiés des mesures de maîtrise sont mises en œuvre, les risques seront plus faibles que dans le Périmètre de Protection Rapproché en raison de l'éloignement du dispositif vis-à-vis du captage d'eau. En outre, au regard des dispositions réglementaires relatives aux Périmètres de Protection des Captages, l'installation de dispositifs d'exploitation d'énergies renouvelables ne peut être interdite mais seulement réglementée dans le Périmètre de Protection Eloignée. »

L'ANSES a également émis des recommandations dans son rapport d'expertise collective « Analyse des risques sanitaires liés à l'installation, à l'exploitation, à la maintenance et à l'abandon de dispositifs d'exploitation d'énergies renouvelables dans les périmètres de protection des captages » :

		Opération	Danger	Moyen de maîtrise
Phase d'installation	Aménagement de la zone de chantier	Création de voies d'accès (parfois empiètrées), de l'aire de grutage	Tassement du sol Imperméabilisation partielle <i>Mais, surfaces concernées limitées</i>	Limitation des surfaces mobilisées Création des accès si possible hors des PPC Réutilisation des voies existantes
		Stockage de produits dangereux (hydrocarbures par exemple)	Infiltration de polluants	Stockage en cuvette de rétention
		Assainissement du chantier	Infiltration de polluants	Mise en place de sanitaires de chantier conformes à la réglementation
	Conduite du chantier	Circulation de véhicules lourds de chantier et de transport	Tassement du sol, imperméabilisation partielle <i>Mais, surfaces concernées limitées</i>	Aucun
		Alimentation en carburant et entretien des véhicules Utilisation de groupes électrogènes	Infiltration d'hydrocarbures notamment	Pas de stockage d'hydrocarbures et de fluides dans les PPC Entretien et réparation des engins hors des PPC Présence de kits anti-pollution (absorbants et floculants) sur le site
	Réalisation de fouilles pouvant atteindre 5 m de profondeur pour un diamètre de 20 m. Recours parfois nécessaire à des colonnes ballastées ou des pieux qui peuvent atteindre une vingtaine de mètres de profondeur		Atteinte de la nappe ou réduction de la couche protectrice au dessus du toit de la nappe  <i>Remarque : les études géotechniques permettant de définir la profondeur des fondations ne sont en général pas réalisées avant l'obtention du permis de construire alors que cela devrait être une obligation</i>	Aucun
	Fouilles ouvertes pendant plusieurs semaines		Création d'un chemin préférentiel pour l'infiltration	Coulage du béton dès la fin de réalisation des fouilles
	Emploi possible de « brise roche »		Création de fissures et infiltrations	Aucun
	Utilisation de béton adjuvanté (400 m <sup>3</sup> par éolienne), produits de cure et huiles de décoffrage	Écoulement de béton dans des cavités karstiques		Même si des techniques existent pour éviter l'écoulement de béton dans les cavités (occultation des excavations), elles ne suppriment pas tout danger
		Infiltrations préférentielles le long des parois		Utilisation de bâches en polymères en fond et en périphérie de la fouille Réalisation d'un coffrage étanche empêchant l'infiltration de laitance de béton
		Alcalinisation, migration d'aluminium, de métaux ou de substances organiques dans l'eau de la nappe		Respect des règles de l'art concernant le choix du béton et sa mise en œuvre
	Nettoyage des toupies ayant contenu le béton		Infiltration de polluants	Nettoyage hors PPC
	Installation ou construction de bâtiments annexes pour les équipements électriques		Imperméabilisation partielle du sol <i>Mais, surfaces concernées limitées</i>	Installation si possible à l'extérieur des PPR
Pose de câbles enterrés		Modification de la perméabilité du sol Infiltrations préférentielles au niveau des tranchées (=drains)	Pose de câbles à « enterrabilité directe »	
Apport d'huile pour le multiplicateur (jusqu'à 700 L)		Déversement d'huile <i>Mais, la nacelle sert de bac de rétention</i>	Aucun	

	Opération	Danger	Moyen de maîtrise
Phase d'exploitation et de maintenance	Utilisation de véhicules	Infiltration d'hydrocarbures <i>Mais, surfaces concernées et fréquences limitées</i>	Aucun
	Lubrification des éléments mobiles (1fois par an par exemple)	Déversement d'huile <i>Mais, la nacelle sert de bac de rétention</i>	Aucun
	Utilisation de liquides diélectriques dans les transformateurs et/ou condensateurs	Fuite de liquides diélectriques	Utilisation de transformateurs et/ou condensateurs secs ou installés sur un bac de rétention
	Présence d'installation en hauteur (plus de 100 m)	Foudroiement en cas d'orage, incendie	Protection des installations contre la foudre Déclenchement d'une alarme transmise à un service capable d'intervenir en urgence
	Opérations de maintenance effectuées par des agents extérieurs à la production et/ou la distribution d'eau	Agents peu familiarisés avec les risques liés à l'EDCH	Établissement de conventions entre les différents acteurs, précisant notamment leurs responsabilités respectives Formation des agents
Phase d'abandon	Abandon des fondations en béton et de certains équipements	Imperméabilisation partielle et infiltrations préférentielles	Récupération totale des équipements hors sol Destruction de la partie superficielle du massif bétonné Nettoyage complet du site
	Abandon des câbles	Zones d'infiltration privilégiées	Aucun

Le pétitionnaire respectera les recommandations de l'ANSES, en appliquant différentes mesures dont certaines sont présentées ci-après.

De nombreuses mesures sont prévues dans le dossier de demande d'autorisation de la ferme éolienne de Maisontiers 2. Le pétitionnaire indique au paragraphe « 6.1.3 Mesures spécifiques pendant le chantier » de la pièce n°4 « Etude d'Impact » que des mesures d'évitement en faveur du milieu aquatique seront mises en place telles que :

- les phases de fortes pluies seront évitées pour limiter le ruissellement important sur de larges surfaces mises à nu.
- les engins et techniques utilisés seront tels que tout risque de pollution des sols par déversement d'hydrocarbures, huiles, détergents sera évité.

- les aires de stockage des carburants, de dépôts et d'entretien des engins et les centrales à béton seront équipées : de bacs de rétention pour le stockage des produits inflammables, de bidons destinés au recueil des eaux usagées qui seront évacués à intervalles réguliers, et de fossés afin de recueillir les déversements accidentels éventuels.

De plus, il est indiqué dans la partie 6.2.2. « Mesures en faveur du milieu physique » de la pièce n°4 « Etude d'Impact » que des mesures contre les risques de pollution du sol et des eaux qui concernent essentiellement la phase des travaux, seront mises en place telles que :

-Il n'y aura aucun stockage d'hydrocarbures ou autres sur le site d'implantation.

-Il n'y aura aucun rejet direct des eaux usées (sanitaires, ...).

-L'entretien des camions et engins de chantier s'effectuera hors du site. Aucune vidange, aucun lavage ne sera toléré sur le site d'implantation.

-La base de la tour des éoliennes servira de cuvette de rétention en cas de fuite d'huile sur un de ces éléments. Les hydrocarbures (huiles) seraient alors pompés et traités par une société spécialisée.

**Ainsi, grâce à la mise en place de toutes les mesures d'évitement et de réduction citées ci-dessus, les risques sont identifiés et maîtrisés dans le Périmètre de Protection Eloigné, et l'implantation des éoliennes est compatible avec la sécurité d'approvisionnement en eau potable, conformément au rapport de l'ANSES.**

Enfin, le « guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres » du Ministère de la Transition Ecologique, révisé en octobre 2020, indique en page 69 dans la partie « 5.3.2. Evaluation des impacts » que :

« Les impacts potentiels des parcs éoliens sur les eaux peuvent concerner également les eaux souterraines là aussi avant tout durant la période de travaux, en particulier avec le creusement des fondations. En cas de fondations en béton, il n'y a pas à considérer d'impacts particuliers sauf pour les implantations en milieu particulièrement sensible (périmètre rapproché de captage d'eau potable). En cas de fondations par pieux, les impacts sont à évaluer avec une plus grande attention dans les zones karstiques.

Ces impacts potentiels peuvent résulter également des conséquences d'un éventuel accident d'éolienne. Dans ce dernier cas, le risque existe de fuites d'huile ; mais la probabilité d'accident étant particulièrement faible, qui plus est avec fuite d'huile, on n'abordera cette question qu'en cas d'enjeux extrêmes (périmètre rapproché de captage d'eau potable). »

Les fondations des éoliennes de la Ferme Eolienne de Maisontiers 2 seront en béton. D'après la partie ci-dessus du guide du Ministère de la Transition Ecologique, ce type de fondation n'est pas impactant pour une implantation en périmètre de protection éloignée de captage d'eau potable.

**Compte tenu de la localisation du parc éolien de Maisontiers 2 dans le périmètre de protection éloignée du captage du Cébron, des dispositions de l'arrêté de DUP et de la SPL du Cébron, de la mise en place des mesures d'évitement et réduction détaillées précédemment, le parc éolien de Maisontiers 2 n'aura aucune incidence sur la sécurité d'approvisionnement en eau potable.**

**Le pétitionnaire reste à disposition de l'ARS pour échanger au sujet de toute mesure complémentaire qui leur paraîtrait nécessaire.**



*Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine*

De plus, en partenariat avec les acteurs locaux, la Société publique locale des eaux du Cébron pilote un programme d'action, dit programme Re'Source, dont l'objectif est de restaurer la qualité de la ressource en eau. Parmi les actions mises en œuvre, plusieurs concernent le secteur agricole et visent une agriculture durable et

cohérente avec les objectifs de la qualité de l'eau : plantation de haies, développement de l'agroécologie, modification des pratiques culturales... De telles actions participeront aussi à améliorer l'habitat des chiroptères et des oiseaux. Aussi, il est attendu que le pétitionnaire précise si le projet ainsi que son exploitation sont compatibles, dans la durée, avec les mesures engagées ou programmées sur ce territoire. Les services du SPL des eaux du Cébron et du Conseil départemental des Deux-Sèvres pourront détailler ces enjeux et apporter aussi leurs avis sur le dossier.

❖ **Éléments de réponse du pétitionnaire :**

L'ancienne région Poitou-Charentes a mené une opération pilote nommée « programme Re-Sources ». Ce programme est suivi par l'intermédiaire d'un animateur local au sein de chaque bassin de captage (ici la SPL des Eaux du Cébron). Il a pour but de restaurer la qualité des eaux destinées à la consommation humaine. La SPL des Eaux du Cébron, à travers son programme « Re-Source », a répertorié différents enjeux principaux :

- Enjeu 1 : Couvrir les sols,
- Enjeu 2 : Equilibre de la fertilisation phosphorée sur le bassin,
- Enjeu 3 : Protection des zones sensibles.

Concernant la plantation de haies :

- le pétitionnaire prévoit de planter le double du linéaire de haies coupé pour la construction du parc éolien (linéaire limité au strict nécessaire pour les accès au parc, soit 388 mètres linéaires)
- le pétitionnaire propose également une mesure de plantation de haies paysagères dans le cadre d'une bourse aux haies (enveloppe de 500 mètres linéaires)

Ces mesures sont donc tout à fait compatibles avec les objectifs du programme Re-Source, et participent à leurs atteintes.

Concernant la modification des pratiques culturales et l'agroécologie :

Le pétitionnaire s'est engagé dans la réalisation d'une Mesure compensatoire ou Agro-Environnementale. Cette mesure consiste en la mise en œuvre d'une conversion de grandes cultures pédologiques humides en prairies humides gérées de manière extensive, sur une parcelle située dans le même sous-bassin versant que le projet du parc éolien de Maisontiers 2. Cette parcelle est identifiée comme appartenant aux caractéristiques pédologiques des zones humides. En pratiquant une fauche tardive et en interdisant l'utilisation de produits chimiques sur cette parcelle, la fonctionnalité biologique pourra être améliorée à travers l'implantation d'un cortège végétal naturel en adéquation avec le caractère humide du sol. (Voir partie « 6.3.2 Mesures en faveur du milieu biologique » de la pièce n°4 « Etude d'Impact »).

L'entretien des plateformes s'effectuera sans utiliser de produits phytosanitaires. Une mesure de réduction supplémentaire a été ajoutée pour maintenir une végétation rase au niveau des plateformes des éoliennes (sans utilisation de produits phytosanitaires et de pesticides), afin de réduire l'attractivité des zones d'implantation des éoliennes pour les oiseaux et les chauves-souris et de limiter le risque pour ces espèces (voir partie « 6.2.3.6. Mesure en faveur des chiroptères » de la pièce n°4 « Etude d'Impact »). Cette mesure est également ajoutée dans les documents suivants :

- en pages 22, 23, 25 et 26 de la pièce n°8 « Note de Présentation Non Technique »,
- en page 15 dans la partie « 7. L'avifaune » de la pièce n°4.5 « Résumé Non Technique »,
- en page 18 dans la partie « 9. Chauves-souris » de la pièce n°4.5 « Résumé Non Technique ».

Ces mesures sont donc tout à fait compatibles avec les objectifs du programme Re-Source, et participent à leurs atteintes.

Concernant la compatibilité du projet avec les mesures dans la durée :

Le pétitionnaire rappelle que l'éolien est réversible, en fin d'exploitation, le parc sera démantelé et le site remis en état. Les emprises concernées se limitent aux seules plateformes, chemins créés et pans coupés d'accès : il n'y a pas d'emprise permanente sur le secteur.

Afin d'améliorer l'habitat des chiroptères, le pétitionnaire a décidé de mettre en œuvre une mesure d'accompagnement supplémentaire avec la mise en place de gîtes artificiels pour les chiroptères sur des bâtiments publics, sous réserve d'un accord avec les mairies de Maisontiers, Boussais, Airvault et/ou Louin. Cette mesure a pour objectif d'apporter un gain de biodiversité. (Voir partie « 6.4.1.3 Mesures en faveur des chiroptères » de la pièce n°4 « Etude d'Impact »).

**Le projet éolien de Maisontiers 2 est compatible avec les actions menées dans le cadre du programme Re-Source et contribue à l'atteinte des objectifs de ce programme, notamment par la mise en place des mesures précitées.**

### **2.3 Contexte éolien :**

*Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine*

\* Contexte éolien :

Page 36 du volet paysager (pièce 4.3), la présentation du contexte éolien appelle quelques retouches :

- le projet éolien à Luzay est noté en instruction alors qu'il a été autorisé par la Cour administrative d'appel de Bordeaux le 6 janvier 2020 (autorisation à titre provisoire, jusqu'au jugement sur le fond) ;
- le projet éolien à Saint-Varent et à Saint-Généroux est noté en instruction alors que la délivrance de l'autorisation a été refusée (arrêté préfectoral du 27 février 2020) ;
- le projet éolien à Availles-Thouarsais et à Airvault est noté en instruction alors que la délivrance de l'autorisation a été refusée (arrêté préfectoral du 23 mars 2020).

### ❖ Éléments de réponse du pétitionnaire :

Comme indiqué en page 346 de l'étude d'impact, en page 56 de l'étude acoustique, en pages 14, 45, 188 et 243 de l'étude écologique, le contexte éolien, et l'analyse des effets cumulés sont réalisés avec « les projets existants ou approuvés » en conformité avec le Code de l'Environnement. D'après l'article R. 122-5 e) du Code de l'Environnement « ces projets sont ceux qui lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public. »

#### Concernant le parc éolien des Pâtis Longs sur la commune de Luzay :

Ce parc, initialement noté en instruction, a bien été pris en compte dans le contexte éolien et dans l'étude des effets cumulés du projet (études acoustiques, écologiques et paysagères), il apparaît notamment dans les photomontages produits. Il s'agit donc d'une coquille concernant le statut de ce parc. Cette modification de statut n'a aucune incidence sur la réalisation des photomontages et leur analyse.

Toutefois, le pétitionnaire a corrigé cela en ajoutant la mention suivante « Le parc des Pâtis Longs sur la commune de Luzay est autorisé temporairement jusqu'à l'attente du jugement sur le fond, par la Cour Administrative d'Appel de Bordeaux » en page 330 de la pièce n°4 « Etude d'Impact » de la partie « 4.1 Les parcs éoliens proches du site ». Les documents suivants en font référence :

- en pages 189, 269 et 353 de la pièce n°4.3 « Etude paysagère » des sous-parties « Effets cumulés avec un autre parc éolien ».
- en pages 244 et 245 de la pièce n°4.1 « Etude écologique » de la partie « 5.3.2 Projets pris en compte pour l'analyse des effets cumulés ».

#### Concernant le parc éolien à Saint-Varent et à Saint-Généroux et le parc éolien des Terres Lièges :

Le pétitionnaire a bien pris en considération les arrêtés préfectoraux de refus pour ces parcs éoliens. Il le mentionne notamment en page 289 de la pièce n°4 « Etude d'Impact » :

*« A noter que les parcs éoliens de Saint-Varentais et de Terres Lièges présents dans l'aire d'étude éloignée ont été refusés après la réalisation des photomontages (où ils apparaissent avec le statut en instruction). »*

Les photomontages de l'étude paysagères ayant déjà été réalisés, ces parcs ont été pris en compte dans le dossier d'autorisation dans l'ensemble des études réalisées, dans un souci d'homogénéité. Les différentes études font mention également de cette précision :

- en pages 244 et 245 de la pièce n°4.1 « Etude écologique » de la partie « 5.3.2.2 Effets cumulés avec les projets éoliens et autres projets de grande hauteur »,
- en pages 189, 269 et 353 de la pièce n°4.3 « Etude paysagère » des parties « 3. Bilan de l'analyse des photomontages de l'aire éloignée », « 3. Bilan de l'analyse des photomontages de l'aire rapprochée » et « 3. Bilan de l'analyse des photomontages de l'aire immédiate »,

Concernant le parc éolien des Terres Lièges, dans un souci d'homogénéité, une mention précisant que le parc a été récemment refusé a été ajoutée dans l'étude acoustique (où le parc apparaît en instruction sur la carte en page 57). Comme cela est précisé en page 57 de l'étude acoustique, « Les autres projets les plus proches de celui de Maisontiers 2 sont à plus de 4,5 kilomètres de celui-ci. Vu les dimensions et la distance qui les sépare de Maisontiers 2, aucun effet cumulé n'est à prévoir ».

En page 330 de la pièce n°4 « Etude d'Impact » de la partie « 4.1 Les parcs éoliens proches du site », une précision a été apportée sur ces deux parcs comme suit :

**« Deux parcs ont été refusés récemment et ne sont pas à prendre en compte :**

- Le parc refusé de Saint-Varentais Energies sur les communes de Saint-Varent et Saint-Généroux, composé de 10 éoliennes,
- Le parc refusé des Terres-Lièges sur les communes d'Availles-Thouarsais et Airvault, composé de 6 éoliennes.

Dans les études, ces derniers ont été pris en compte car la réalisation des photomontages a été réalisée avant les refus de ces 2 projets. »

De plus, la carte de « localisation des parcs dans les aires d'études » en page 332 de la pièce n°4 « Etude d'impact » a été modifiée pour prendre en compte ces derniers changements de statuts.

Le pétitionnaire souligne qu'en prenant en compte finalement ces parcs éoliens refusés dans les effets cumulés, l'étude d'impact est donc conservatrice.

## **2.4 Plan d'ensemble au 1/200 :**

*Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine*

\* Plan d'ensemble au 1/200 (article D.181-15-2.1.9°) :

Compte tenu du fait que l'échelle 1/200 n'est pas vraiment adaptée aux projets de parcs éoliens, la société FERME EOLIENNE DE MAISONTIERS 2 a logiquement choisi de remplacer le plan au 1/200 par un plan au 1/1000 accompagné de plans au 1/1500 et d'une carte au 1/2500. La DREAL valide cette approche, permise par l'article D.181-15-2.1.9°. Cependant, les plans et la carte du dossier actuel ne répondent pas à l'obligation d'indiquer l'affectation des constructions et terrains avoisinants. En effet,

. le plan au 1/1000 indique seulement « Terre », « Près » ou « Landes ». Une « terre » peut potentiellement accueillir verger, culture, terrain de loisirs ... Il convient d'indiquer plus précisément les affectations ;

### **❖ Éléments de réponse du pétitionnaire :**

Tout d'abord, le pétitionnaire souhaite apporter une précision. Les plans fournis dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale sont les suivants :

- Une carte de situation au 1/25 000ème (article R181-13 du code de l'environnement),
- Un plan de l'installation au 1/2 500ème,
- Quatre plans de masse des installations au 1/1000ème, pour lesquels il est demandé une dérogation concernant l'échelle (9° de l'article D181-15-2 du code de l'environnement)

**Les plans disponibles à l'échelle 1/1500 en pages 15 à 17 ne sont pas demandés dans les pièces réglementaires du Cerfa n° 15964 relatif à une demande d'autorisation environnementale, et sont présentés à titre d'information.**

Afin de répondre à la demande de la DREAL, les affectations des sols des différentes parcelles à proximité des aménagements ont été détaillées sur les 4 plans au 1/1000 présents dans le dossier architecte – pièce n°6 - comme suit :







Affectation des terrains avoisinants	
	T (Terre) : Prairies à fourrage, Pâtures mésophiles
	T (Terre) : Cultures
	P (Près) : Prairies humides, Pâtures à grand jonc
	L (Landes) : Broussaille forestière
	Bois
	Etangs, Mares

Figure 1 : Extrait de la légende des plans au 1/1000<sup>ème</sup> sur l'affectation des sols

#### ***Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine***

. le plan au 1/1000 couvre les abords immédiats du parc éolien, à l'Ouest seulement jusqu'à 130 m des éoliennes. Or la législation fixe un éloignement minimal de 500 m par rapport à l'habitat, non vérifiable ;

#### **❖ Eléments de réponse du pétitionnaire :**

Les plans au 1/1000, ainsi que la légende, ont été mis à jour afin de couvrir les abords immédiats du parc éolien jusqu'à 500 m autour du rotor de chaque éolienne.



Affectation des bâtiments avoisinants	
	Habitations
	Bâtiment agricole et annexe

Figure 2 : Extrait de la légende des plans au 1/1000<sup>ème</sup> sur l'affectation des bâtiments avoisinants

*Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine*

. le plan au 1/1000 représente une piste comme « Aire de maintenance », d'après la légende ;

❖ **Éléments de réponse du pétitionnaire :**

La légende des plans au 1/1000, 1/2500 et 1/25000, ainsi que la légende du plan de masse ont été modifiées comme suit :



Figure 3 : Extrait de la légende des plans du dossier architecte sur les chemins d'accès et aire de maintenance

*Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine*

. les plans au 1/1500 et au 1/2500 n'indiquent pas les affectations des constructions et terrains ;

❖ **Éléments de réponse du pétitionnaire :**

Comme évoqué précédemment, les plans disponibles à l'échelle 1/1500 en page 15 à 17 ne sont pas des plans réglementaires. Ainsi, il n'est pas obligatoire d'y représenter les affectations des constructions et des terrains avoisinants.

Conformément au 2° de l'article R. 181-12 du Code de l'Environnement, pour tous les dossiers de demande, un plan de situation du projet doit être joint, à l'échelle 1/25 000 ou, à défaut 1/50 000 sur lequel sera indiqué l'emplacement du projet.

D'après le 9° de l'article D181-15-2 du code de l'environnement, dans le cadre d'une demande d'autorisation environnementale concernant une ICPE, le dossier doit être complété par un plan d'ensemble à l'échelle de 1/200 **au minimum indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que l'affectation des constructions et terrains avoisinants**. Une échelle réduite peut, à la requête du pétitionnaire, être admise par l'administration.



Par dérogation, le pétitionnaire présente un plan au 1/1000 au lieu de 1/200.

Toutefois, afin de répondre à la demande de la DREAL, et compléter les informations disponibles, les affectations des constructions et terrains ont été rajoutées pour les cartes au 1/1000 et au 1/2500.

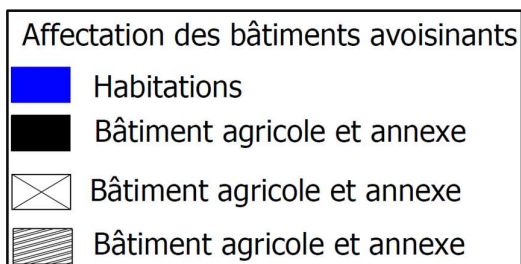


Figure 4 : Extrait de la légende du plan au 1/2500<sup>ième</sup> sur les affectations des bâtiments avoisinants

A titre d'information, le fond IGN fait apparaître plusieurs bâtiments au niveau du lieu-dit de La « Nousillère », notamment au niveau de la parcelle B426. En réalité, ces bâtiments n'existent plus comme on peut le constater sur la vue satellitaire datant de 2018 ci-dessous, extraite du site [geoportail.gouv.fr](http://geoportail.gouv.fr). Ces derniers sont reconnaissables par un rond bleu sur le fond IGN ci-dessous.



Carte 3 : Bâtiments du lieu-dit La Nousilière

Ainsi, il existe uniquement un hangar et une maison au niveau du lieu-dit « La Nousilière ».

*Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine*

. une piste déclarée verbalement supprimée est toujours représentée, sur le plan au 1/1000 ;

❖ **Eléments de réponse du pétitionnaire :**

Afin de correspondre au mieux à l'état actuel du terrain, les « chemins non praticables » ont été représentés en noir sur les plans au 1/1000.

Chemin non praticable  
 à l'état de friche

Figure 5 : Extrait de la légende du plan au 1/1000<sup>ème</sup> sur les chemins non praticables

*Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine*

. la carte au 1/2500 ne représente pas le parc éolien voisin, mis en service en 2016.

❖ **Éléments de réponse du pétitionnaire :**

Comme évoqué avec la DREAL lors du dépôt du dossier en préfecture, le parc éolien existant de Maisontiers-Tessonnière est bien représenté sur la carte au 1/2500, cependant les traits représentant les rotors des éoliennes apparaissent trop finement à l'impression.

**Par conséquent, les traits représentant les rotors de la ferme éolienne de Maisontiers-Tessonnière ont été grossis sur les plans au 1/2500 et 1/1000.**

**2.5 Les pièces cartographiques :**

*Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine*

\* Les pièces cartographiques sont généralement de qualité, mais il sera intéressant de faire figurer l'implantation retenue des aérogénérateurs sur certaines des cartes afin de mieux en apprécier l'incidence. De plus, en pages 20, 188, 348 puis 364,

❖ **Éléments de réponse du pétitionnaire :**

L'implantation des éoliennes ne figure pas sur les cartographies dans les chapitres caractérisant l'état initial du site. En effet, ce chapitre a pour objet de caractériser les enjeux du milieu, en l'absence du projet.

L'implantation du projet est toutefois présentée pour tous les chapitres suivants, notamment pour évaluer l'insertion du projet éolien et son impact potentiel sur l'environnement et le paysage.

Le pétitionnaire précise ainsi que toutes les cartes (hors cartes 83 et 84) de la partie « 3. Effets du projet sur l'environnement » de la pièce n°4 « Etude d'impact » font figurer l'implantation retenue des éoliennes du projet de Maisontiers 2, afin d'apprécier le risque d'impact potentiel d'un point de vue

biodiversité, paysage et acoustique. Au sein de cette partie, il figure notamment les cartes des aménagements vis-à-vis des secteurs de coupes de haies et de défrichement (Page 241), des zones humides inventoriées (Page 243), et des amphibiens (Page 251).

De plus, les cartes des aménagements vis-à-vis des différents enjeux environnementaux sont présentes dans la pièce n°4.1 « Etude Ecologique » et dans la partie « 5.1 Evaluation des impacts de la phase de travaux : construction et démantèlement » comme suit :

- pour les habitats naturels et la flore en page 190,
- pour l'avifaune en page 194,
- pour les chiroptères en page 202,
- pour la faune terrestre en page 207,
- pour les amphibiens en page 209,
- pour l'entomofaune en page 211,
- avec les parcs en instruction, autorisé et en fonctionnement en page 245,
- avec les corridors écologiques en page 249,
- avec les zones humides de la bibliographie en page 251 (ainsi que les aménagements du parc),
- avec les zones humides pédologiques en page 252 (ainsi que les aménagements du parc).

Ensuite, l'implantation retenue des éoliennes du projet de Maisontiers 2 est présentée dans la pièce n°4.3 « Etude Paysagère » dans la partie « 3. Impacts Paysagers » comme suit :

- Pour l'étude de la visibilité du projet éolien en page 136 et 137,
- Pour localiser le projet vis-à-vis de l'ensemble des points de photomontages en page 142 à 145,
- Pour localiser le projet vis-à-vis de chacun des points de photomontages en première page de chaque planche de photomontage entre les pages 152 à 348,
- Pour l'étude de l'occupation visuelle en page 355, 357, 359, 363, 365, 369 et 370,

-Pour localiser le poste de livraison vis-à-vis des éoliennes retenues en page 375.

**Les pièces cartographiques présentées dans le dossier de demande permettent ainsi de suffisamment apprécier l'incidence du projet.**

***Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine***

afin de mieux en apprécier l'incidence. De plus, en pages 20, 188, 348 puis 364, l'étude d'impact mentionne les zones de développement éolien (ZDE) et le schéma régional éolien (SRE), tous deux des dispositifs issus de la loi Grenelle II, mais aujourd'hui caducs. Il sera approprié de le mentionner.

❖ **Éléments de réponse du pétitionnaire :**

Contrairement à ce qu'affirme la DREAL, la mention de la caducité des dispositifs cités ainsi que leur présentation à titre informatif sont bien indiquées dans l'étude d'impact.

En page 20 de la pièce n°4 « Etude d'impact » il est écrit :

« *Zone de Développement de l'Eolien (ZDE) :*

*Ce dispositif a été supprimé par la loi « Brosses » visant à préparer la transition vers un système énergétique sobre et portant diverses dispositions sur la tarification de l'eau et sur les éoliennes, adoptée en lecture définitive par l'Assemblée nationale le 11 mars 2013. »*

En page 191 de la pièce n°4 « Etude d'impact » de la partie « 2.5.2 Perception du site », à la suite de la phrase « Au sein de l'aire d'étude éloignée, le projet se situe en zone favorable au développement éolien dans le SRE Poitou-Charentes » sera rajouté « Ce Schéma Régional Eolien a été annulé en date du 4 avril 2017, comme tous les autres SRE. »

Cette mention est par ailleurs présente en page 352 de la pièce n°4 « Etude d'impact », de plus comme le pétitionnaire l'indique en page 352, ce document bien que caduc apporte des informations intéressantes :

« Il est à noter que le SRE de l'ancienne Région Poitou-Charentes a été annulé en date du 4 avril 2017, comme tous les autres SRE. Toutefois, il s'agit d'un document d'orientation dépourvu de portée juridique et de caractère opposable (soit ne permettant pas à l'autorité compétente de faire reposer un éventuel refus sur ce simple document). Pour autant, celui-ci existe et apporte tout de même une analyse du territoire qu'il peut être intéressant d'utiliser, sans que les informations qui en sont issues ne soient opposables.»

A la page 368 de la partie « 5.2.2.4 D'un point de vue paysager et patrimonial », à la suite de la phrase suivante « La commune de Maisontiers fait partie des zones favorables définies dans le SRE Poitou-Charentes » est ajoutée la mention « Pour rappel, ce Schéma Régional Eolien a été annulé en date du 4 avril 2017, comme tous les autres SRE. Toutefois, il apporte une analyse du territoire qu'il peut être intéressant d'utiliser, sans que les informations qui en sont issues ne soient opposables. »

### **3. Description de l'installation**

*Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine*

#### **DESCRIPTION DE L'INSTALLATION :**

\* Sur ce projet, en fonction de la direction de l'enjeu présent alentour, la distance de l'installation classée peut être 300 m à 1000 m supérieure à la distance à la ZIP. Lors de la préparation de l'étude d'impact, une fois la position des éoliennes connue, il conviendrait, pour une bonne compréhension des niveaux d'enjeux :

- . de remplacer (ou de compléter) la mention des distances de la ZIP par rapport aux enjeux présents alentour par la mention des distances de l'installation classées à ces enjeux,
- . de représenter le projet d'installation classée, sur les cartes des enjeux.

Cette observation concerne notamment les distances du projet éolien par rapport aux monuments historiques présents alentour (Figures n° 224, 25, 55 pages 40, 41, 79 du volet paysager) et la carte des monuments historiques classés ou inscrits (Figure 73 page 116 du volet paysager). Elle concerne aussi la page 137 de l'étude d'impact (Tableau 32 : liste des espaces naturels protégés ou d'inventaires). On note que cela est fait ponctuellement (page 138 de l'étude d'impact).

### ❖ **Éléments de réponse du pétitionnaire :**

Tout d'abord le pétitionnaire souhaite souligner que les distances de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) indiquées par rapport aux enjeux identifiés dans l'état initial de l'étude d'impact sont nécessairement inférieures aux distances par rapport aux éoliennes. La compréhension des niveaux d'enjeu ne peut donc pas être sous-estimée.

Les figures 24, 25, 55 et 73 de la pièce n°4.3 « Etude paysagère » (pages 40, 41, 79 et 116) concernent l'état initial du projet. Le tableau n°32 de la pièce n°4 « Etude d'impact » à la page 140 est situé également dans l'état initial (partie « 2.4.1.2 Zones naturelles à l'échelle des aires d'étude »). L'analyse de l'état initial a pour objectif d'identifier, d'analyser et de hiérarchiser l'ensemble des enjeux existants à l'état actuel de la zone potentielle et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet. Une fois les enjeux identifiés et évalués, des recommandations générales sont alors émises par les bureaux d'études concernant l'implantation et les aménagements du parc. C'est à ce moment-là que l'implantation peut être définie en tenant compte des enjeux environnementaux, paysagers, acoustiques, techniques, fonciers etc... identifiés lors de l'analyse de l'état initial du projet. L'évaluation des impacts bruts et résiduels est faite ensuite en tenant compte de l'implantation retenue. Il n'est donc pas pertinent de représenter l'implantation des éoliennes et des aménagements sur les cartes de l'état initial.

#### **Le pétitionnaire n'apporte pas de modifications/précisions pour les cartes/figures citées dans la remarque de la DREAL.**

Toutefois, afin de compléter les informations présentées, et répondre à la demande de la DREAL, il est ajouté une précision quant à la distance des éoliennes vis-à-vis des monuments historiques classés ou inscrits présentant une sensibilité au stade de l'état initial. Les distances aux éoliennes les plus proches ont donc été ajoutées dans les tableaux suivants de l'étude paysagère :

- analyse des photomontages de l'aire d'étude éloignée page 188
- analyse des photomontages de l'aire d'étude rapprochée page 268
- analyse des photomontages de l'aire d'étude immédiate page 352

Concernant la page 141 de l'étude d'impact, les notions de distances aux éoliennes par rapport aux sites Natura 2000 sont en réalité des coquilles, elles n'auraient pas dû apparaître dans l'état initial de l'étude d'impact comme expliqué précédemment. Les distances entre la zone potentielle et les sites Natura 2000 les plus proches ont remplacées celles entre les éoliennes et ces sites Natura 2000 en page 141 de l'étude d'impact, comme suit :

« - ZPS « Plaine d'Oiron - Thenezay » (FR5412014) à 11 km de la zone potentielle,

- ZPS « Plaines du Mirebalais et du Neuvillois » (FR5412018) à 14,5 km de la zone potentielle. »

Les distances entre les éoliennes et les sites Natura 2000 les plus proches sont détaillées en page 274 dans la partie « 3.6.6 Incidence sur les sites Natura 2000 voisins » de la pièce n°4 « Etude d'impact ».

Comme expliqué dans la partie 2.5 du présent document, au sein de la partie « 3. Effets du projet sur l'environnement » de la pièce n°4 « Etude d'impact », les cartes présentant les enjeux environnementaux identifiés, vis-à-vis de l'implantation des éoliennes sont bien présentes, et permettent d'apprécier l'incidence du projet.

#### **4. Remise en état**

*Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine*



**REMISE EN ETAT :**

\* [cette indication a déjà été transmise par la DREAL à la société FERME EOLIENNE DE MAISONTIERS 2 par mèl, le 9 juillet 2020]

Dans le dossier, les réponses des propriétaires à la consultation demandée à l'article D.181-15-2.I.11° du code de l'environnement, sur les conditions de remise en état des terrains qui seraient libérés en cas de cessation définitive de l'exploitation, sont rédigées comme suit :

plusieurs éoliennes, et ce, même si aucun Bail n'est signé sur les Parcelles.

Le Propriétaire atteste avoir pris connaissance des conditions de démantèlement et de remise en état du site, fixées par l'arrêté du 6 novembre 2014 modifiant celui du 26 août 2011 et en donne un avis favorable. La remise en état future sera faite selon le type d'usage actuel de la parcelle à savoir agricole / ~~forestier~~ (rayez la mention inutile).

Fait à *Lezay*, le *Du Couclage 16.03.2017* en 2 originaux

**Le Propriétaire** (lu et approuvé manuscrit)  
Pour le GAFC de Gâtine

avec référence à l'arrêté ministériel du 6 novembre 2014. Pourtant, les conditions minimales de démantèlement et de remise en état ont évoluées depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2020, avec l'arrêté ministériel du 22 juin 2020. La DREAL considère que les avis des propriétaires devraient être modifiés afin de faire référence au texte en vigueur (le dossier ayant été déposé après le 1<sup>er</sup> juillet). La portée de cette remarque est renforcée par la relative ancienneté des avis figurant dans le dossier, de 2017. Sur le fond, les propriétaires ne devraient pas être contre ces nouvelles mesures mais, d'un point de vue strictement réglementaire, le dossier serait à jour.

❖ **Éléments de réponse du pétitionnaire :**

Pour rappel, le dossier de demande d'autorisation environnementale de la Ferme éolienne de Maisontiers 2 a été déposé le 7 juillet 2020. L'arrêté ministériel du 22 juin 2020 étant entré en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2020, le dossier, finalisé avant l'entrée en vigueur de cet arrêté, n'a pu être modifié avant son dépôt.

Dans le cadre des compléments, toutes les dispositions complémentaires introduites par cet arrêté ont été mises à jour (voir parties 5.7 et B du présent document).

Conformément à la demande de la DREAL, des courriers concernant les conditions de démantèlement et de remise en état modifiées par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020, incluant une demande d'avis sur ces conditions de démantèlement et de remise en état, ont été envoyés aux différents propriétaires concernés par le projet. Les avis, quand ils ont été émis, ou la demande vierge en l'absence d'avis dans les 45 jours après réception du courrier (avis tacite) ont été insérés en pièce n°7 « Dossier administratif » aux pages 7 à 9, 13, 17, 21 à 23, 27 à 30, 33, 37, 41 et 45.

La Communauté de Communes Airvaudais-Val du Thouet et la mairie de Maisontiers ont aussi été sollicités pour donner leur avis sur les nouvelles conditions de démantèlement et de remise en état à la suite du changement de cadre législatif comme cela est indiqué aux pages 48 à 55 de la pièce n°7 « Dossier administratif » modifiée.

## **5. Etude des impacts**

### **5.1 Ambroisie :**

#### ***Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine***

##### **Ambroisie :**

Le projet présenté appelle une remarque concernant la lutte contre les espèces végétales nuisibles à la santé (Article 57 de la loi n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé).  
De par la nature des travaux envisagés, les déplacements de végétaux ou de terres contaminées devront être évités pour limiter la dispersion des graines d'ambroisie.  
Le pétitionnaire devra donc prendre en compte les dispositions de l'arrêté préfectoral du 17 juin 2019 fixant les modalités de surveillance, de prévention et de lutte contre l'ambroisie.  
Un plan de gestion devra être proposé par le demandeur.

#### **❖ Éléments de réponse du pétitionnaire :**

Un plan de gestion sera élaboré par le pétitionnaire dans le cadre de la préparation des travaux de construction et permettra de suivre notamment l'ambroisie lors du suivi écologique du chantier. Le pétitionnaire s'engage à éviter l'implantation de l'ambroisie ainsi que sa dissémination lors du chantier. Pour cela, une surveillance de l'apparition et du développement de ces plantes sera effectuée tout au long du chantier et l'apport de terres concernera des terres non

contaminées. Bien entendu, en cas de présence d'ambrosie sur le secteur des travaux, toutes les mesures nécessaires seront prises, notamment l'arrachage avant la montée en graine, dans le respect du Plan de lutte contre l'ambrosie dans le département des Deux-Sèvres et de l'arrêté préfectoral du 17 juin 2019 fixant les modalités de surveillance, de prévention et de lutte contre l'ambrosie.

Le pétitionnaire respectera ces dispositions :

- éviter toute dispersion des semences (transport, ruissellement, engins, ...),
- destruction des plants d'ambrosie avant la floraison des plantes (avant juillet/août) par végétalisation, arrachage, broyage ou tonte répétée, désherbage thermique, désherbage de pré-levée, ...

En cas de résistance des plants d'ambrosie, des produits de bio-contrôle telle que définie par l'article L.253-6 du code rural et de la pêche maritime seront utilisés afin de préserver la source de captage d'eau du Cébron.

De plus, les intervenants sur le chantier seront sensibilisés au risque vis-à-vis de l'ambrosie.

Dans les différentes études, une mention a été ajoutée :

- en page 263 de la partie « 6.2 Mesures pour la phase de construction » de la pièce n°4.1 « Etude écologique »,
- en page 400 de la partie « 6.1.3 Mesures spécifiques pendant le chantier » de la pièce n°4 « Etude d'impact »,
- dans le tableau 103, en page 430 de la partie « 6.5 Estimatif des mesures réductrices et d'accompagnement » de la pièce n°4 « Etude d'impact »,
- en page 24 de la partie « 12. Mesures » de la pièce n°4.5 « Résumé Non Technique ».

**Le projet éolien de Maisontiers 2 sera conforme aux dispositions de l'arrêté préfectoral du 17 juin 2019 fixant les modalités de surveillance, de prévention et de lutte contre l'ambrosie.**

## **5.2 Zones humides :**

### ***Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine***

#### **\* Zones humides**

L'étude d'impact comporte un inventaire pédologique conforme à la réglementation. Toutefois, il semble que la période de réalisation des sondages n'était pas propice. En effet, la période adéquate est située à la fin de l'hiver/début du printemps. La prospection pédologique a révélé que 4 935 m<sup>2</sup> de zones humides

#### **❖ Éléments de réponse du pétitionnaire :**

Tout d'abord, le bureau d'étude environnemental ENCIS précise que les passages relatifs aux expertises floristiques effectués sur le site ont permis d'avoir une vision précise de la flore présente sur le site (voir mention ajoutée en partie « 2.9.1.1. Limite des méthodes employées pour la flore et habitats naturels »). Ces expertises ont ainsi été réalisées à une période favorable sur ce secteur (de mars à juin 2018).

Ensuite, bien que les sondages pédologiques aient été réalisés en dehors de la période recommandée par la DREAL (en septembre 2019), les résultats obtenus ne sont pas remis en cause car le cumul des précipitations sur les dernières semaines permettait d'avoir une saturation en eau suffisante dans les sols, pour réaliser dans de bonnes conditions les expertises pédologiques. Selon la base de données « Info climat », le cumul des précipitations s'élevait à environ 58 mm pour le mois d'août et 107 mm pour le mois de septembre 2019 (mois d'expertise terrain) selon la station météorologique de Saint-Georges de Noigné. Il a par conséquent été possible de réaliser des sondages pédologiques à une profondeur supérieure à 25 cm, permettant ainsi d'interpréter les critères relatifs à la délimitation des zones humides de l'arrêté du 24 juin 2008.

Les différentes études font mention également de cette précision :

-en page 47 de la partie « 2.9.1.1. Limite des méthodes employées pour la flore et habitats naturels » de la pièce n°4.1 « Etude écologique »,

-en page 191 de la partie « 5.1.1.3. Evaluation des impacts de la phase travaux du projet sur la flore et les habitats naturels » de la pièce n°4.1 « Etude écologique »,

-en page 252 de la partie « 5.6.1.3. Cas du projet de Maisontiers 2 » de la pièce n°4.1 « Etude écologique »,

-en page 444 de la partie « 8.3.3 Limites » de la pièce n°4 « Etude d'impact ».

**Les sondages pédologiques réalisés à une profondeur supérieure à 25 cm grâce à des cumuls de précipitations sont suffisamment représentatifs. Le Bureau d'étude ENCIS Environnement estime que les zones humides ont été correctement identifiés.**

*Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine*

du printemps. La prospection pédologique a révélé que 4 935 m<sup>2</sup> de zones humides sont situées sur l'emprise du projet. L'évitement n'a pas été suffisamment mis en œuvre. Ce constat fait lors de l'état initial aurait dû amener le porteur de projet à trouver un autre site d'implantation. Il est attendu que le pétitionnaire précise le choix de l'emplacement des aérogénérateurs au regard des enjeux zones humides.

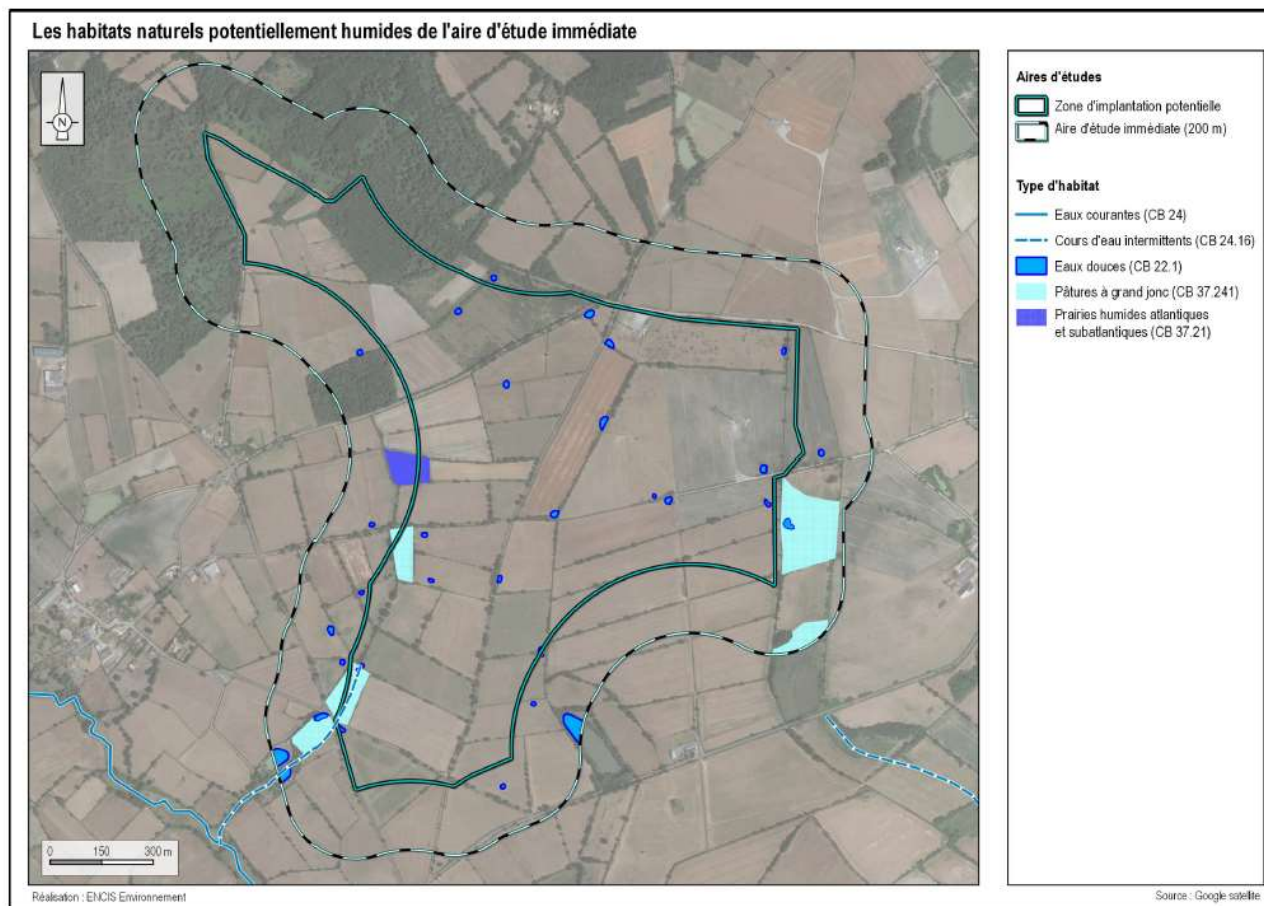
❖ **Éléments de réponse du pétitionnaire :**

Pour rappel, le choix du site (tout comme de l'implantation finale) ne peut pas être fait uniquement sur l'analyse d'un unique critère. Ce site présente de nombreux atouts, comme, entre autres, un éloignement de plus de 11 km de sites Natura 2000, la possibilité d'aller au-delà de l'éloignement réglementaire de 500m des habitations, l'évitement du mitage du territoire en se situant en extension du parc éolien existant de Maisontiers-Tessonnière, il se situe sur un territoire où le pétitionnaire a une connaissance accrue du secteur et des suivis environnementaux du parc de Maisontiers-Tessonnière qui ont mis en évidence une très faible mortalité de la faune volante depuis 2017, une bonne insertion paysagère, etc... La justification du choix du site du projet est amplement développée dans la partie 5 de l'étude d'impact.

Concernant les zones humides : au sein de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP), la potentialité de présence de zones humides a été analysée selon différents outils, tels que :

- la bibliographie des milieux potentiellement humides d'Agrocampus-Ouest. La carte des zones humides potentielles est disponible en page 149 de la pièce n°4 « Etude d'Impact » dans la partie « 2.4.5.1 Méthodologie ».

- l'état initial des habitats naturels effectués les 28 mars, 14 mai, 30 mai et 19 juin 2018, comme indiqué en page 146 de la pièce n°4 « Etude d'impact » (partie « 2.4.4.1 Méthodologie »), afin d'identifier les habitats naturels humides tels que les habitats d'eaux douces. La carte des habitats naturels répertoriés est disponible en page 147 de la pièce n°4 « Etude d'Impact » dans la partie « 2.4.4.3 Les habitats », ainsi qu'en page 78 de la pièce n°4.1 « Etude écologique » dans la partie « 3.2.6.2 Synthèse sur les zones humides ».



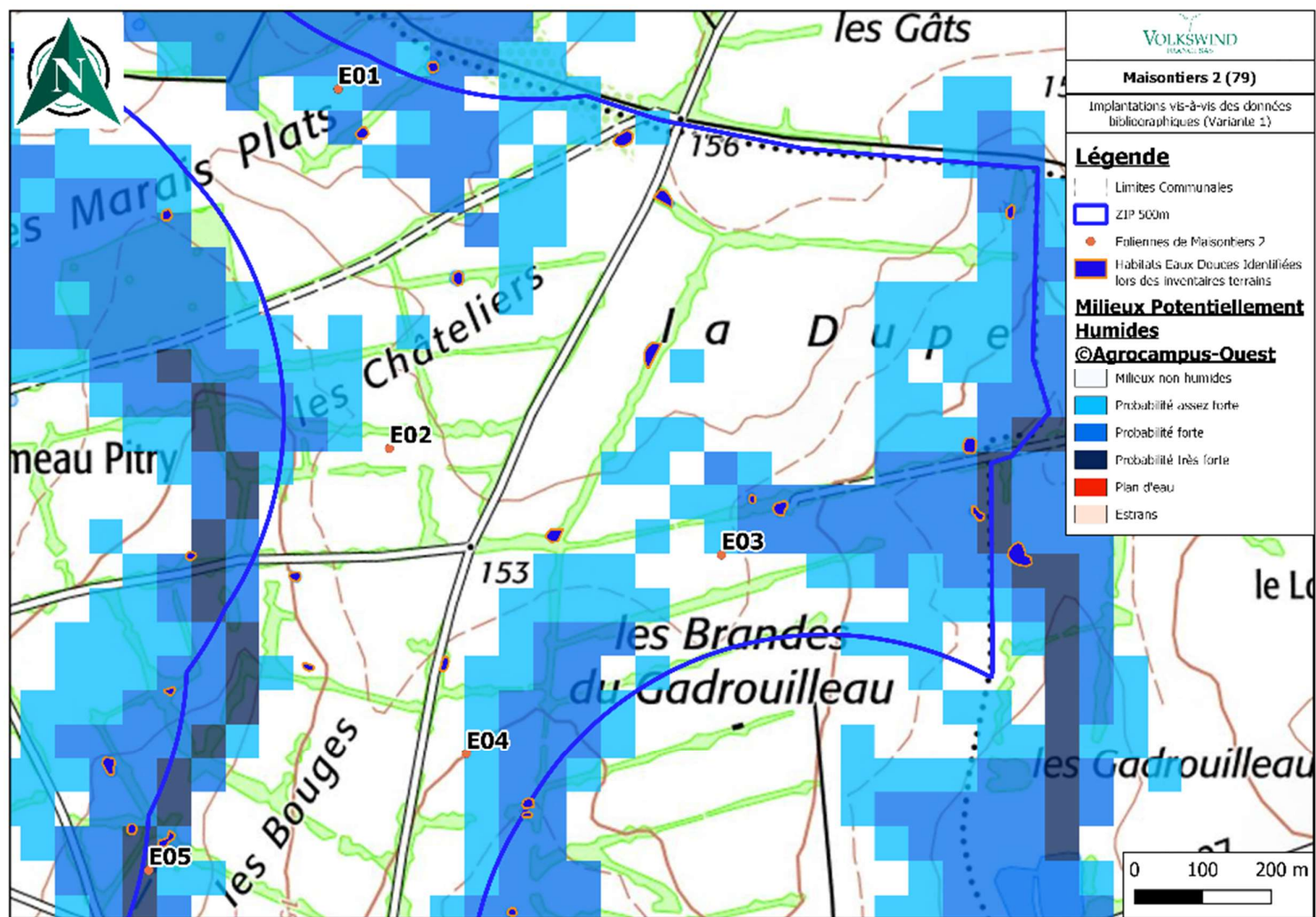
Carte 21 : Les habitats naturels humides de l'aire d'étude immédiate

Grâce à ces données, les habitats naturels potentiellement humides et zones humides potentielles ont pu être identifiés à l'échelle de la ZIP : ces derniers semblent être localisés essentiellement en bordure de la zone potentielle et quelques habitats d'eaux douces sont présents au sein de la zone potentielle. Au regard de ces éléments, et la présence majoritaire de culture et prairies à faibles enjeux au sein de la zone d'implantation potentielle, cette dernière apparaît comme **propice à l'implantation d'un parc éolien**. Le bureau d'études environnementales ENCIS ne préconise pas de trouver un autre site d'implantation au vue des enjeux identifiés mais préconise d'« éviter d'impacter les habitats humides inventoriés sur l'AEI » et de « s'éloigner le plus possible » des habitats sensibles.

Lors de la conception du parc de Maisontiers 2, et l'analyse des variantes possibles, l'implantation des éoliennes du parc a été étudiée par rapport à différents critères (voir partie « 5.3.6 Synthèse de l'analyse comparée » de la pièce n°4 « Etude d'impact ») :

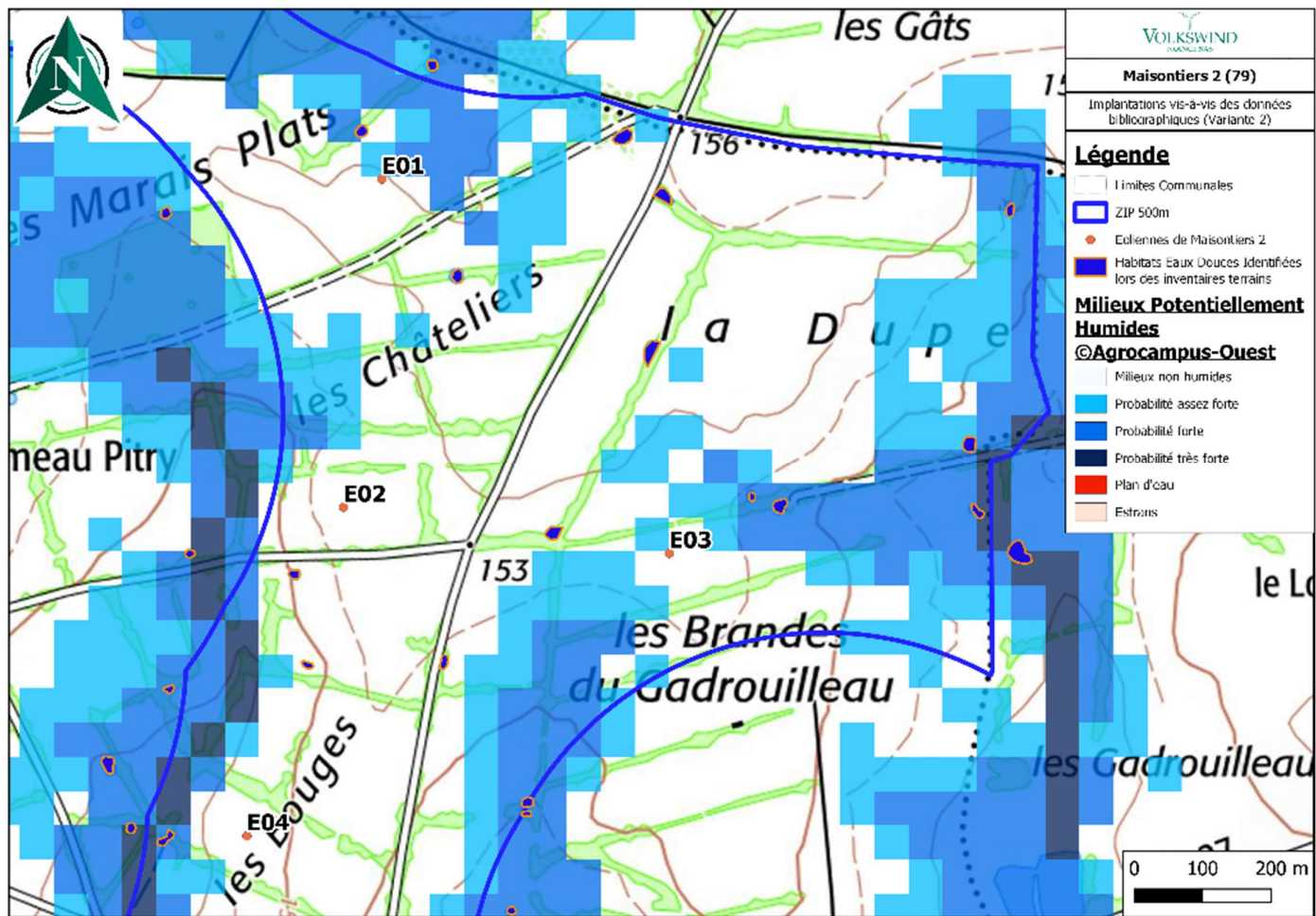
- les distances entre chaque éolienne, afin d'avoir une meilleure production d'électricité,
- les distances aux habitations et au château de Maisontiers, afin d'optimiser l'insertion paysagère et les niveaux sonores pour les riverains du parc,
- les distances des boisements, afin de réduire les risques de perturbation de la faune,
- les voies d'accès, afin de réduire au maximum la création de chemins d'accès,
- l'état initial des habitats naturels, afin de garantir une bonne compatibilité du projet avec ces habitats,
- aux données bibliographiques d'Agrocampus-Ouest, afin d'éviter autant que possible les zones humides potentiellement présentes,
- la lisibilité du parc, notamment avec le parc existant de Maisontiers-Tessonnière.

Des variantes ont alors été étudiées selon ces critères, puis une variante d'implantation a été retenue prenant en considération l'ensemble des contraintes et enjeux identifiés à l'échelle de la zone potentielle. Ces critères ont amené le pétitionnaire à choisir une implantation de moindre impact environnemental, paysager et acoustique.



Carte 4 : Localisation des éoliennes de la variante 1 non-retenue du projet de Maisonniers 2 vis-à-vis des habitats naturels humides et des milieux potentiellement humides d'après la bibliographie





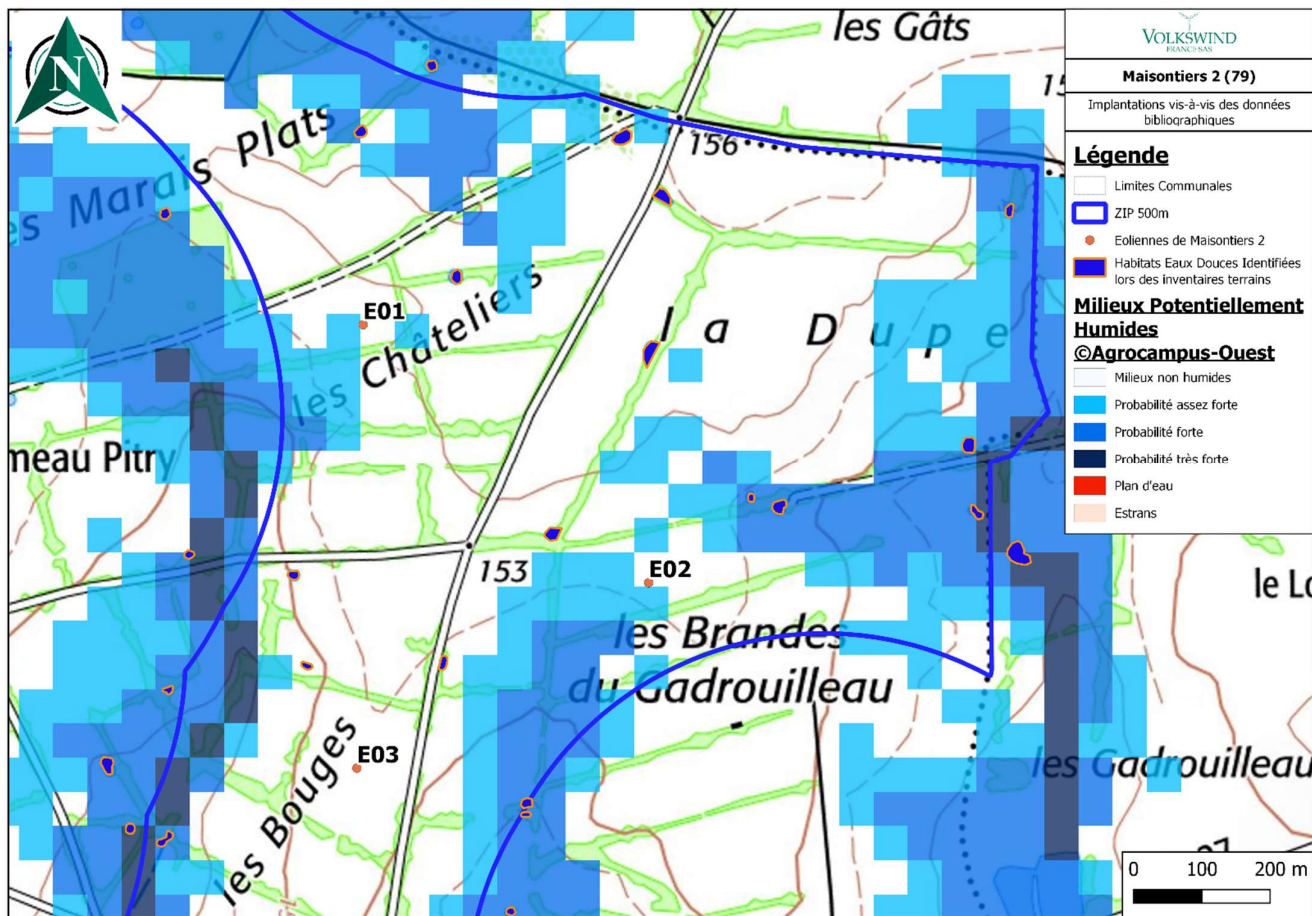
Carte 5 : Localisation des éoliennes de la variante 2 non-retenue du projet de Maisontiers 2 vis-à-vis des habitats naturels humides et des milieux potentiellement humides d'après la bibliographie

Les cartes de localisation des éoliennes des variantes du projet de Maisontiers 2 vis-à-vis des habitats naturels humides et des milieux potentiellement humides d'après la bibliographie, ainsi que le texte ci-dessous ont été ajoutées dans la partie « 5.3.5.2 Etude comparative sur le plan environnemental » de la pièce n°4 « Etude d'Impact ».

Concernant la variante 1 à 5 éoliennes, les éoliennes E01 et E04 sont situées en milieu humide avec une probabilité assez forte et E05 dans une zone humide avec une probabilité très forte. Aucune des éoliennes n'est située au droit d'un habitat naturel humide.

Concernant la variante 2 à 4 éoliennes, aucune éolienne n'est située ni dans une zone humide potentielle, ni sur un habitat naturel humide.

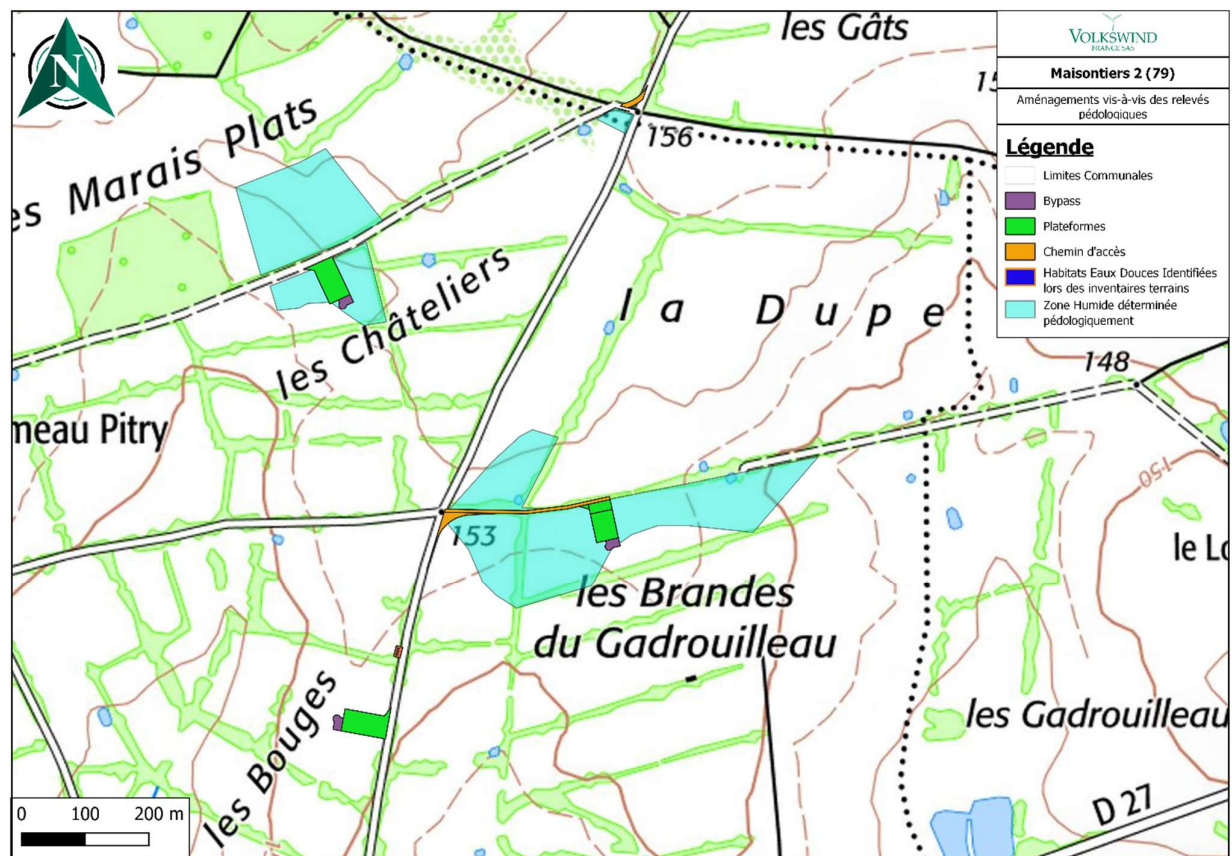
Comme on peut le voir sur la carte ci-après, les éoliennes retenues sont implantées en dehors des zones humides potentielles et des habitats naturels humides identifiés par la bibliographie.



Carte 6 : Localisation des éoliennes retenues du projet de Maisontiers 2 vis-à-vis des habitats naturels humides et des milieux potentiellement humides d'après la bibliographie

Dans un second temps, il a été décidé de vérifier l'absence de zones pédologiquement humides au niveau des parcelles concernées par l'implantation des éoliennes. Cette étude a été réalisée les 18 et 19 septembre 2019 comme indiqué en page 150 de l'étude d'impact.

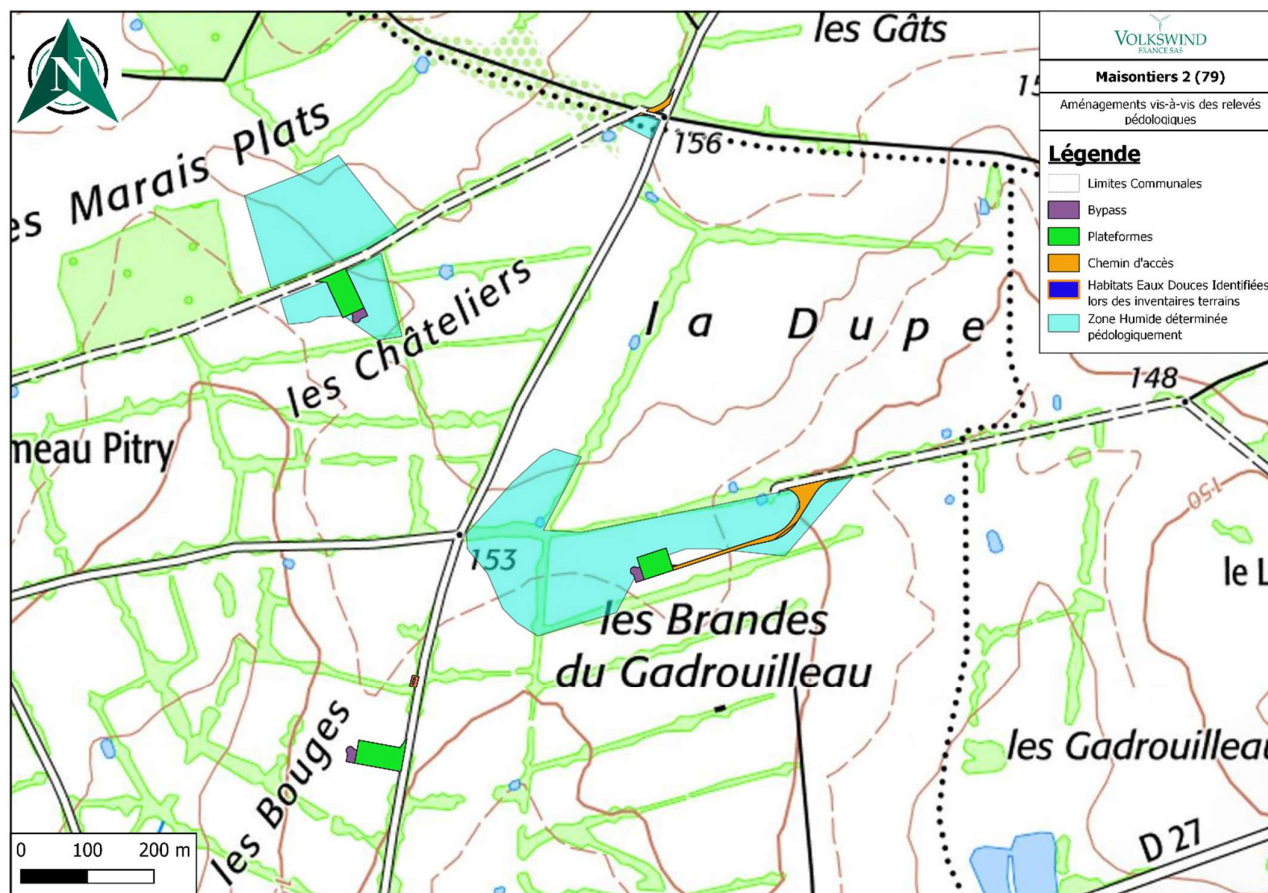
Les résultats pédologiques ont permis d'identifier des zones pédologiquement humides au niveau des éoliennes E01 et E02. Le bureau d'étude Encis Environnement souligne que **les zones mobilisées ne correspondent pas à des habitats humides selon le critère botanique car elles présentent une végétation non spontanée. De plus, ces zones n'ont qu'un intérêt très limité en tant qu'habitat d'espèces, elles ne présentent donc pas de fonctionnalités écologiques (voir la partie « 5.6.1.3. Cas du projet éolien de Maisontiers 2 » de la pièce n°4.1 « Etude écologique »).**



Carte 7 : Localisation des premiers aménagements du projet de Maisontiers 2 vis-à-vis des zones humides inventoriés

Le pétitionnaire a souhaité réduire au maximum l’emprise du projet sur ces zones humides pédologiques identifiées. Initialement la surface des aménagements de l’éolienne E01 a été réduite au maximum, grâce à la proximité immédiate d’un chemin existant. Ainsi, seuls les aménagements liés à E02 permettent de réduire la surface de zone humide pédologique mobilisée du projet. Une variante d’aménagement de l’éolienne E02 a été étudiée, permettant en plus de

réduire le linéaire de haies à couper pour l'accès. En effet, la réorientation de la plateforme de l'éolienne E02 et de son chemin d'accès a permis de réduire de 182 mètres le linéaire de haies impacté, passant ainsi de 376 mètres linéaires à 194 mètres linéaires de haies à couper sur la totalité des accès au projet de Maisontiers 2.



Carte 8 : Localisation des aménagements retenus du projet de Maisontiers 2 vis-à-vis des zones humides pédologiques inventoriées

La réorientation de la plateforme de l'éolienne E02 et de son chemin d'accès a permis de réduire de 1 235 m<sup>2</sup> la surface de zone humide pédologique mobilisée, passant ainsi de 6 170 m<sup>2</sup> à 4 935 m<sup>2</sup> sur la totalité des aménagements impactant.

Les deux cartes ci-dessus ainsi que les explications de la réduction des zones humides mobilisées ont été ajoutés dans la partie « 5.5 Choix des accès, ouvrages, plateformes » de la pièce n°4 « Etude d'impact », en pages 395 et 396.

**Au vu du nombre important de critères selon le paysage, la biodiversité et l'acoustique, la zone du projet est pertinente pour développer un projet éolien. L'étude d'impact a conclu à la pertinence et la bonne insertion paysagère et environnementale du projet. Ce secteur est adapté à l'implantation du parc éolien.**

Aussi, l'évitement a été suffisamment mis en œuvre compte tenu de l'ensemble des enjeux identifiés, de la réduction du nombre d'éoliennes et de la surface des aménagements du parc sur les zones humides pédologiques qui ne présentent pas de fonctionnalités écologiques. La mesure de compensation des surfaces mobilisées pour les aménagements, ainsi que les mesures d'évitement et de réduction précitées amènent à évaluer des impacts non significatifs sur les zones humides du projet éolien de Maisontiers 2.

*Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine*

Malgré ce constat, l'étude d'impact ne semble pas identifier les zones humides comme un enjeu fort et propose des mesures de réduction et des mesures compensatoires qui risquent de s'avérer insuffisantes.

Il est attendu que des mesures de réduction soient détaillées par rapport à l'enjeu.

❖ **Éléments de réponse du pétitionnaire :**

Les aménagements du parc ont été conçus en réduisant leur emprise au droit des habitats naturels humides identifiés à la suite des expertises terrains, comme il est indiqué en partie « 5.6.1.3. Cas du projet de Maisontiers 2 » de la pièce n°4.1 « Etude écologique ». Comme le précise le bureau d'études ENCIS, les niveaux d'enjeu identifiés s'appliquent aux habitats naturels et à la flore et non à la structure du sous-sol. En l'occurrence, la végétation de ces zones humides est non spontanée, cultivées et non caractéristique d'un habitat humide.

Les habitats humides identifiés ne correspondent pas à des habitats humides selon le critère botanique car ils présentent une végétation non spontanée et sont caractérisés sur le seul critère pédologique. Du fait de l'intérêt écologique limité de ces zones, un faible enjeu leur est attribué. Les zones humides pédologiques mobilisées ne présentent pas de fonctionnalités écologiques d'intérêt en tant qu'habitat d'espèce (il s'agit de Prairies à fourrage des plaines pour 2 469 m<sup>2</sup> et de Grandes cultures (2 466 m<sup>2</sup>)). Ces parcelles ne présentent qu'un intérêt très limité en tant qu'habitat d'espèces c'est pourquoi ces analyses permettent de conclure à un impact brut lié à la dégradation de la fonctionnalité de ces zones humides jugé faible.

De plus, ces zones humides présentent principalement qu'un intérêt hydrographique (écrêtement des crues, zone tampon, régulation du cycle de l'eau, soutien des étiages, etc...). Des mesures sont détaillées afin de répondre aux fonctionnalités et enjeux sur les zones humides mobilisées, notamment une mesure de réduction vis-à-vis des aménagements sur les zones humides a été développée ci-dessus.

Enfin, la mesure de compensation des zones humides mobilisées dépasse le cadre réglementaire. En effet, la parcelle identifiée en tant que zone humide par relevés pédologiques sera utilisée dans sa totalité pour compenser les impacts du projet (soit 3,8 fois la superficie des aménagements se situant sur les zones humides), alors que la disposition 8B-1 du SDAGE Loire-Bretagne impose la même surface de compensation sur un même sous-bassin versant (voir en page 262 de la partie « 6.2 Mesures pour la phase de construction » de la pièce n°4.1 « Etude écologique »).

La justification de la pertinence de la mesure compensatoire est détaillée dans le paragraphe en page 50 du présent rapport.

**Les mesures de réduction et les mesures compensatoires prévues sont suffisantes, et le niveau d'enjeu correctement caractérisé. L'impact résiduel sur ces zones humides est en effet non-significatif.**



***Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine***

En effet, lors des travaux, il est attendu que les aires de circulation soient les plus restreintes sur les zones humides voire les évitent. Suivant la période de réalisation, il conviendra de mettre en place un revêtement limitant les impacts des engins sur les zones humides. Enfin, à la fin de la phase des travaux, un décompactage pourra être réalisé.

❖ **Éléments de réponse du pétitionnaire :**

Le pétitionnaire s'engage à réduire autant que possible les aires de circulation sur les zones humides. Toutes les mesures nécessaires seront mises en œuvre afin de limiter autant que possible les impacts des engins sur les zones humides (par exemple : par la pose d'un revêtement adapté qui sera défini par le responsable du chantier, au moment des études pré-construction) et un décompactage, sous réserve de l'accord du propriétaire de la parcelle, au niveau des surfaces mobilisées pour la circulation des engins et le montage des éoliennes.

***Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine***

La mesure compensatoire proposée porte sur la mise en place d'une gestion extensive d'une prairie d'au moins de 0,5 ha sur une parcelle de 1,8 ha. Cette gestion ne prévoit aucun amendement ni désherbage. Elle se situe sur le même bassin versant que le projet. Toutefois, il semble qu'il n'y ait eu aucune évaluation sur le plan de la fonctionnalité et sur le plan de la biodiversité des zones humides impactées. Aussi, afin de mesurer la pertinence de la mesure compensatoire, il est attendu que le pétitionnaire les évalue et précise les effets attendus des mesures écologiques mises en place sur la parcelle. D'ores et déjà, la mesure compensatoire vise essentiellement un gain sur la biodiversité et pas sur la fonctionnalité. Les zones humides impactées ne présentent aucun intérêt sur le plan de biodiversité, car ce sont des terrains cultivés. L'impact porte uniquement sur la partie fonctionnelle. Dans ce contexte, une compensation portant sur la restauration de fonctionnalité aurait pu être proposée (effacement de plan d'eau sur zone humide, par exemple).

❖ **Éléments de réponse du pétitionnaire :**

Une expertise floristique et pédologique a été réalisée le 24 novembre 2020 sur la parcelle identifiée pour la mesure compensatoire (voir annexe 4 de la pièce n°4.1 « Etude écologique » en page 341).

Premièrement, il a été identifié un habitat naturel humide correspondant à un fossé à l'Est de la parcelle et un bout de fossé au Nord-Est de la parcelle.

Deuxièmement, les 20 sondages pédologiques réalisés sur la totalité de la parcelle présentent des caractéristiques de zones humides pédologiques d'après l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Ils appartiennent tous à la classe d'hydromorphie V.

Enfin, l'objectif de la mesure de compensation sera d'apporter une plus-value écologiquement remarquable à la parcelle D54 de la commune de Boussais, dans le but d'en améliorer la fonctionnalité biologique à travers l'implantation d'un cortège végétal naturel en adéquation avec le caractère humide du sol. L'idée étant que cette parcelle devienne également, à terme, favorable à la faune caractéristique des zones humides (amphibiens, odonates, etc.) (voir en page 262 de la partie « 6.2 Mesures pour la phase de construction »).

De plus, la parcelle compensatoire présente des caractéristiques fonctionnelles similaires aux parcelles mobilisées (fonctionnalité hydrographique, ...).

**La mesure compensatoire sur la parcelle D54 de la commune de Boussais est tout à fait pertinente, et répond aux objectifs de gain sur la biodiversité**

*Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine*

En page 416, il est indiqué que cette mesure compensatoire sera réalisée via une convention avec exploitant/propriétaire pour une durée de 20 ans. Une telle limite dans le temps ne semble pas compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne et l'article L.163-1 du code de l'environnement qui précisent que les mesures compensatoires doivent être effectives avant le début des impacts et pendant toute la durée des atteintes. Il est attendu que le pétitionnaire précise les modalités de suivi et que la convention passée avec le propriétaire/exploitant soit jointe au dossier.

❖ **Éléments de réponse du pétitionnaire :**

Concernant la limite dans le temps de la mesure compensatoire :

Pour rappel l'éolien est totalement réversible. Au bout des 20 années d'exploitation, deux possibilités se présentent :

- Soit le parc éolien est démantelé et les parcelles sont remises en état conformément à l'arrêté du 26 août 2011 modifié le 22 juin 2020 : la mesure compensatoire aura ainsi été effective toute la durée des atteintes ;
- Soit un renouvellement ou une prolongation est mis en place : pour une nouvelle durée de 20 ans maximum : dès lors la mesure compensatoire sera effective pour 20 années supplémentaires (soit sur 40 ans d'exploitation du parc au total)

La mesure compensatoire débutera à la période favorable pour sa mise en œuvre, durant les 12 mois précédents le début des travaux de construction et se terminera à la période favorable dans les 12 mois après la fin des travaux de démantèlement / remise en état, englobant ainsi la période d'exploitation du parc éolien de Maisontiers 2.

Les modalités de mise en place de la mesure compensatoire ont été précisées comme suit (voir la page 422 de la partie « 6.3.2 Mesures en faveur du milieu biologique » de la pièce n°4 « Etude d'impact » et la page 262 de la pièce n°4.1 « Etude écologique ») :

« Calendrier : Débute à la période favorable pour sa mise en œuvre, durant les 12 mois précédant le début des travaux de construction et termine dans les 12 mois après la fin des travaux de démantèlement / remise en état.

Coût prévisionnel : 500 € par ha et par an d'exploitation du parc de Maisontiers 2, soit à titre d'exemple un coût total de 20 669 € pour 20 ans d'exploitation du parc éolien, soit 22 ans au maximum de maintien de la prairie humide gérée de manière extensive. »

Cette mention a également été ajoutée aux pages suivantes :

- en page 26 de la partie « 12. Mesures » de la pièce n°4.5 « Résumé Non-Technique »,
- en page 19 de la partie « IV.1.2. Impacts et Mesures » de la pièce n°8 « Note de Présentation Non-Technique »,

-en page 432 de la partie « 6.5. Estimatif du coût des mesures réductrices et d'accompagnement » de la pièce n°4 « Etude d'Impact ».

**La mesure compensatoire est ainsi compatible avec le SDAGE Loire Bretagne et l'article L.163-1 du code de l'environnement.**

Concernant les modalités de suivi de la mesure compensatoire :

Conformément à la demande de la DREAL, les modalités de suivi de cette mesure ont été précisées comme suit :

« **Suivi de la mesure** : le suivi de la mise en œuvre de la mesure permettra d'évaluer l'évolution de la végétation à l'échelle de la parcelle compensatoire et l'amélioration de sa richesse biologique. **Ce suivi sera réalisé un an après la mise en place de la mesure de compensation et sera renouvelé tous les cinq ans.** Ce suivi consistera en un suivi de la végétation à travers la réalisation de 10 quadrats géolocalisés et identiques pendant toute la durée du suivi afin d'évaluer l'évolution de la végétation. Deux sorties de terrain sont réalisées par année de suivi aux périodes de floraison favorables. Les espèces présentes seront inventoriées et leur représentativité à l'échelle du quadrat sera évaluée. Une attention particulière sera portée aux espèces hygrophiles afin d'en évaluer la densité à l'échelle de la parcelle. De même, la faune observée au cours de ces suivis sera également inventoriée et la présence d'espèces inféodées aux zones humides sera mentionnée.

Le coût prévisionnel de cette mesure est d'environ 1 000 € HT par suivi, soit 5 000 € HT sur 20 ans d'exploitation du parc éolien. »

Les différentes études font mention de ce suivi :

- en page 263 de la pièce n°4.1 « étude écologique »,
- en page 266 de la pièce n°4.1 « étude écologique »,
- en page 422 et au tableau 104 page 432, de la pièce n°4 « Etude d'impact »,
- en page 26 de la pièce n°4.5 « Résumé non technique »,
- en page 20 de la pièce n°8 « note de présentation non technique »

Mesures compensatoires			Cout estimatif (€ HT)
Espèces/Milieu impacté	Type de mesures	Objectif	
Zones Humides	<p><b>Création de 0,5 ha au minimum de parcelles en prairie humide gérée de manière extensive</b>            Un accord a été signé pour une parcelle de 1,87 ha  <u>Protocole de la mesure :</u>            Cahier des charges détaillé dans l'étude écologique ou équivalent à mettre en place après concertation avec l'exploitant.            Débute à la période favorable pour sa mise en oeuvre, durant les 12 mois précédant le début des travaux et se termine à la période favorable dans les 12 mois après la fin des travaux de démantèlement/remise en état.</p>	Favoriser la création d'habitats humides	Mesure 1,879 ha de parcelles en prairie humide : (500€/ha/an sur la durée d'application de la mesure)  <u>Total pour 20 ans d'exploitation de parc (22 ans d'exploitation des parcelles en prairie humide) : 20 669€</u>
	<p><b>Mesure de suivi de la parcelle de compensation des zones humides :</b>            ce suivi sera réalisé un an après la mise en place de la mesure de compensation, puis tous les 5 ans. Le bureau d'étude assurera le suivi de cette mesure. 2 sorties par année de suivi sont prévues pour évaluer l'évolution de la végétation et l'amélioration de la richesse biologique sur la parcelle compensatoire.</p>	Évaluer l'évolution de la flore et de la biodiversité de la parcelle compensatoire des zones humides	1000 €/année de suivi  <u>Total pour 20 ans d'exploitation de parc (22 ans d'exploitation des parcelles en prairie humide) : 5 000 € pour 5 suivis</u>
Tous les milieux (flore, faune, avifaune, chiroptères...)	<p><b>Replantation d'environ 388 ml de haies pour favoriser localement la biodiversité</b>  <u>Protocole de la mesure :</u>            Replantation du double du linéaire coupé pour les accès au parc, soit environ 388 ml, d'essences locales, durant la période favorable et conseillée par le paysagiste en charge de la plantation, dans les 12 mois précédant la coupe des haies.            Une convention devra être signée entre le maître d'ouvrage et l'exploitant agricole de la ou des parcelles concernées et qui détaillera au minimum la localisation de la haie, sa longueur et les essences choisies pour la plantation (les essences locales seront privilégiées) et la garantie du propriétaire à ne pas couper la haie pendant toute la durée d'exploitation du parc, ainsi que l'entretien de la haie par le propriétaire.  <u>Suivi de la mesure :</u>            Lors du suivi environnemental des habitats naturels, réalisé au cours des 12 premiers mois de fonctionnement, puis tous les 10 ans, le bureau d'étude s'assurera du bon état des haies plantées</p>	Favoriser la biodiversité Replanter le double du linéaire coupé pour les accès au parc	Plantation de 388 ml de haies : (30€/ml pour la fourniture et la plantation) <b>Total: 11 640 €</b>

*Extrait du tableau page 432 de l'étude d'impact modifiée*

Enfin, la convention passée avec le propriétaire/exploitant agricole est disponible en annexe 4 de l'étude d'impact.

**La convention et la mesure de compensation seront bien conformes à la réglementation en vigueur, en étant mis en place à la période favorable dans les 12 mois avant le début des travaux et en se terminant à la période favorable dans les 12 mois après le démantèlement /la remise en état du site.**

### **5.3 Chiroptères :**

*Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine*

#### **\* Chiroptères**

La zone d'implantation se situe en milieu bocager encore bien préservé avec des secteurs boisés attractifs pour la chasse et présentant des gîtes. En pages 174 à 183, l'étude d'impact identifie donc naturellement l'aire d'étude rapprochée comme zone particulièrement sensible pour la préservation des chiroptères.

#### **❖ Éléments de réponse du pétitionnaire :**

Le pétitionnaire précise que la zone d'implantation des éoliennes (ZIP) n'accueille pas de gîtes avérés potentiels ou probables comme le montre la carte n°68 de la page 180 de l'étude d'impact.

Cette carte présente les gîtes avérés, potentiels et probables à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée et à proximité. On remarque que les gîtes avérés sont situés soit dans le château de Maisontiers (à environ 894 m de la ZIP et à environ 1 337 m de l'éolienne E03), soit en-dehors de l'aire d'étude rapprochée sur la commune d'Airvault (dans la Mairie et l'église de Tessonnière (à environ 3 835 m de la ZIP et à environ 4 618 m de l'éolienne E02), sous le pont de la D938 à Tessonnière (à environ 2 430 m de la ZIP et à environ 3 250 m de l'éolienne E02)).

Trois gîtes ont été jugés probables en raison de la nature favorable des bâtiments pour les chiroptères et de l'existence d'indices de présence tels que les guanos, dans le bourg de Maisontiers (à environ 806 m de la ZIP et à environ 1 254 m de l'éolienne E03) et à l'Est de l'aire d'étude immédiate (à environ 827 m de la ZIP et à environ 1 445 m de l'éolienne E02).

Ainsi, les gîtes avérés ou probables sont situés à plus de 800 m de la Zone d'Implantation Potentielle. Cette grande distance permet de limiter les enjeux liés aux chauves-souris.

Deuxièmement, à la page 186 de la partie « 2.4.6.3 Les chiroptères » de la pièce n°4 « Etude d'impact », la carte 69 indique les différents enjeux liés aux chiroptères au sein de l'aire d'étude immédiate. Sur cette aire d'étude, une majorité de la zone est recouverte par des secteurs ouverts de grandes cultures

et de prairies à fourrage des plaines. Ces derniers représentent les secteurs les moins attractifs pour les chauves-souris et donc possèdent un enjeu faible à très faible.

Ainsi, il est important de préciser que toute l'aire d'étude immédiate n'est pas sensible pour les chiroptères.

**Dans tous les cas, le pétitionnaire a proposé des mesures ERCA, de sorte que le risque d'impact résiduel du projet sur les chiroptères est évalué comme non-significatif. Ces mesures interviennent aussi bien pendant la phase des travaux, que pendant l'exploitation du parc éolien. Lors du chantier, la coupe des arbres gîtes potentiels pour les chiroptères sera réalisée lors d'une période optimale et sera couplée avec la mise en place d'une procédure non-vulnérante de coupes des arbres creux si nécessaire pour l'accès au parc.**

Lors de l'exploitation du parc de Maisontiers 2, le bridage des éoliennes prévu ainsi que la mise en place de suivis d'activité et de mortalité permettent de conclure à un risque impact résiduel non-significatif.

*Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine*

En pages 365 à 388, l'étude d'impact précise les variantes d'implantation qui ont été étudiées. Il apparaît que le porteur de projet a fait le choix d'éloigner les aérogénérateurs au maximum des habitations et de la forêt située au nord, au risque

de porter préjudice à la biodiversité. En effet, en page 376, l'étude d'impact précise qu'avec la variante choisie, les mâts des aérogénérateurs pourront être situés entre 35 et 85 mètres des premières haies ou lisières boisées. Or, les lignes directrices de l'accord européen relatif à la conservation des chauves-souris (dit Eurobats) recommandent le maintien d'une zone tampon minimale de 200 mètres par rapport aux lisières forestières, aux alignements d'arbres, au réseau de haies, aux zones humides et rivières. Des études ont récemment évalué que 89 % des mortalités de chiroptères dues aux éoliennes se produisent dans les cas d'éoliennes positionnées à moins de 100 mètres des boisements. L'évitement n'a pas été suffisamment mis en œuvre. Le constat fait lors de l'état initial aurait dû amener le porteur de projet à trouver un autre site d'implantation.

## ❖ Éléments de réponse du pétitionnaire :

### Concernant le choix de l'implantation finale :

Comme cela est amplement détaillé dans la partie 5 de l'étude d'impact, le pétitionnaire rappelle que l'implantation retenue est issue d'un compromis dans la prise en compte d'un ensemble de critères et recommandations émises par les bureaux d'études spécialisés, suite à l'analyse des enjeux du site (indiqués à la page 377 de la partie « 5.3.4 Description des variantes d'implantation » de la pièce n°4 « Etude d'impact ») tels que :

- la distance minimale aux habitations,
- la distance au château de Maisontiers (Monument Historique),
- la distance aux boisements à enjeu notamment pour l'avifaune et les chiroptères,
- l'inter-distance entre les éoliennes pour permettre un fonctionnement technique optimal, et un espace d'évitement suffisant pour l'avifaune,
- l'optimisation de la puissance installée,
- la distance aux haies à enjeu
- l'adhésion foncière,
- l'insertion paysagère vis-à-vis du parc existant de Maisontiers-Tessonnière,
- la possibilité de raccordement etc...

La prise en compte de l'ensemble de ces contraintes techniques a conduit le pétitionnaire à retenir une implantation présentant le meilleur compromis en termes de respect de l'environnement, d'insertion paysagère et acoustique et d'efficacité énergétique.

Comme le souligne la DREAL, le pétitionnaire a donc, entre autres, choisi de s'éloigner du boisement au nord, car présentant un enjeu fort pour l'avifaune, notamment pour la Bondrée Apivore et la Fauvette des Jardins.

Le niveau d'enjeu brut global sur le site a en effet été évalué comme fort pour les chiroptères, compte tenu du contexte bocager de la zone d'étude. Le bureau d'étude spécialisé ENCIS a ensuite émis des recommandations vis-à-vis des enjeux chiroptères quant à l'implantation à retenir afin de réduire les impacts potentiels (ces recommandations sont décrites en page 167 de la pièce n°4.1 « étude écologique »).



*« Préservation optimale du réseau bocager, des boisements et des zones humides Evitement des haies ou lisière, particulièrement dans les secteurs identifiés à enjeux Arrêt programmé des éoliennes à mettre en place systématiquement au vu du maillage bocager dense et de l'impossibilité de respecter les préconisations Eurobats (pour rappel : distance préconisée de 200 m entre le bout de pale et la canopée) »*

Par ailleurs, le pétitionnaire a également pris en compte les suivis mortalité du parc éolien de Maisontiers-Tessonnière en exploitation depuis plusieurs années : il est important de noter que la mortalité des chiroptères est très faible sur ce parc situé à seulement 514 mètres du parc éolien de Maisontiers 2 : 1 seul chiroptère mort répertorié en 2017 et aucun répertorié en 2018. De plus ce parc n'a pas de bridage vis-à-vis des chiroptères.

**Les conclusions et recommandations émises à l'issue de l'analyse de l'état initial ainsi que le retour d'expérience de la ferme éolienne de Maisontiers-Tessonnière ne font pas état de contraintes environnementales rédhibitoires quant à l'implantation d'un parc éolien au droit de la zone potentielle.**

Concernant les recommandations Eurobat, le pétitionnaire rappelle que celles-ci n'ont pas de valeurs réglementaires et qu'il s'agit uniquement d'une préconisation d'une distance tampon de 200 m autour des haies et boisements à enjeux forts. Lorsque cette distance ne peut être respectée (ce qui est le cas pour le parc éolien Maisontiers 2), la mise en place d'un bridage chiroptères permet de réduire significativement les risques de collision. Ce plan de bridage est présenté en pages 408 à 410 de la pièce n°4 « Etude d'Impact ».

Le pétitionnaire rappelle également que l'étude d'impact élaborée dans le cadre du projet de Maisontiers 2 **démontre l'absence de risque d'impact résiduel significatif du projet sur la biodiversité**. En effet, la mise en place des mesures ERC suivantes permet des risques d'impacts résiduels non-significatifs :

- lors du chantier, la coupe des arbres gîtes potentiels pour les chiroptères sera réalisée lors d'une période optimale et sera couplée avec la mise en place d'une procédure non-vulnérante de coupes des arbres creux si nécessaire pour l'accès au parc,
- l'absence d'éclairage au niveau des portes, afin de réduire l'attractivité pour les chauves-souris,
- le choix d'une éolienne permettant d'empêcher les chiroptères de rentrer à l'intérieur de la nacelle,
- le choix d'une implantation évitant les zones à fort enjeu,
- l'adaptation calendaire des travaux, afin de réduire le risque de dérangements des chauves-souris lors de leurs périodes de reproduction,

**-lors de l'exploitation du parc de Maisontiers 2, le bridage des éoliennes prévu ainsi que la mise en place de suivis d'activité et de mortalité permettent de conclure à un risque impact résiduel non-significatif.**

Comme cela est mentionné aux pages 433 à 436 de la partie « 6.6 Synthèse des effets résiduels du projet après mise en place des mesures » de la pièce n°4 « Etude d'impact », les **risques d'impacts résiduels** du projet sont, après mise en place de l'ensemble des mesures ERC :

- faibles au regard du risque de perte d'habitat de reproduction pour les chiroptères, en phase de travaux,
- faibles et non significatif au regard du risque de collision pour les chauves-souris, en phase exploitation.

Pour rappel, le site d'implantation choisi est également éloigné des secteurs réglementairement sensibles (sites Natura 2000) et un grand nombre de mesures d'évitement ont été prises pour l'ensemble de la flore, l'avifaune, les chiroptères et l'autre faune.

Pour rappel les mesures liées aux chiroptères sont rappelées dans le tableau ci-dessous :

Mesures d'évitement /réductrices			Cout estimatif
Espèces/Milieu impacté	Type de mesures	Objectif	(€ HT)
Chiroptères	<p><b>Programmation d'un protocole d'arrêt préventif conditionné des éoliennes entre le 1er mai et le 30 octobre :</b>            En mai =&gt; 3h après le coucher du soleil, pour des T°C &gt; 8°C ; pour des vitesses de vents &lt; 4 m/s (à hauteur de moyeu), sans pluie            En juin =&gt; 3h après le coucher du soleil, pour des T°C &gt; 8°C ; pour des vitesses de vents &lt; 7,5 m/s (à hauteur de moyeu), sans pluie            En juillet =&gt; 4h après le coucher du soleil et 3h avant le lever du soleil, pour des T°C &gt;10°C ; pour des vitesses de vents &lt; 6,5 m/s (à hauteur de moyeu), sans pluie            En août =&gt; 4h30 après le coucher du soleil et 3h30 avant le lever du soleil, pour des T°C &gt;10°C ; pour des vitesses de vents &lt; 6,5 m/s (à hauteur de moyeu), sans pluie            En septembre =&gt; 5h30 après le coucher du soleil, pour des T°C &gt;10°C ; pour des vitesses de vents &lt; 6,5 m/s (à hauteur de moyeu), sans pluie            En octobre =&gt; 3h après le coucher du soleil, pour des T°C &gt;10°C ; pour des vitesses de vents &lt; 6,5 m/s (à hauteur de moyeu), sans pluie  <u>Suivi de la mesure:</u>            Suite au suivi environnemental ICPE post-implantation (mortalité et activité des chiroptères), les conditions de bridage pourront être adaptées</p>	Réduire le risque de collision et de mortalité pour les chiroptères	Perte de production par éolienne < 2%, soit environ 37 000 € par an
	<p><b>Choix d'une période optimale pour la coupe des arbres gîtes potentiels pour les chiroptères, pour l'accès au parc éolien.</b>            Les coupes éventuelles d'arbres gîtes potentiels pour les chiroptères se dérouleront en dehors de la période d'hibernation des chiroptères et des périodes de mises-bas des jeunes chauves-souris (ces coupes se dérouleront dans la période allant du 15/08 au 15/11 )            Un passage d'un écologue l'année avant la construction du parc, permettra de déterminer quels arbres sont potentiellement concernés.</p>	Réduire les risques d'impacts liés aux opérations de chantier lors des périodes les plus sensibles du cycle biologique des chauves-souris	Sans objet
	<p><b>Visite préventive de terrain par un écologue et mise en place d'une procédure non-vulnérante de coupe des arbres creux si nécessaire pour l'accès au parc (2 arbres potentiellement concernés ont été recensés à proximité du poste de livraison)</b>  <u>Protocole :</u>            -Visite d'un chiroptérologue équipé d'une caméra thermique ou d'un endoscope pour détecter la présence de chauve-souris au sein des arbres creux,            -a) Si présence de chauve-souris, rebouchage des interstices des arbres lors de la nuit            -b) Si présence de nouveau de chauve-souris après l'obturation des interstices lors de la nuit : assistance du chiroptérologue lors de la coupe d'arbre.            - En l'absence de chiroptère à l'étape a), pas de contrainte pour la coupe éventuelle</p>	Eviter le risque de mortalité des chauves-souris lors de cette opération	500 € par arbre favorable (a) <b>TOTAL (a) : 1 000 €</b>  1 000 € par arbre favorable (b) <b>TOTAL (b) : 2 000 €</b>  <b>TOTAL (a+b) : 3 000 €</b>
	Absence d'éclairage au niveau des portes des éoliennes	Réduire l'attractivité pour les chiroptères	Sans objet
	Choix d'une implantation évitant les zones boisées à fort enjeu	Eviter le risque d'atteinte aux habitats et réduire le risque de mortalité des chauve-souris	Sans objet
Avifaune et Chiroptères	Maintien d'une végétation rase au niveau des plateformes des éoliennes (sans utilisation de produits phytosanitaires et de pesticides)	Réduire l'attractivité des zones d'implantation des éoliennes pour les chiroptères et les oiseaux	Sans objet
	Choix d'une éolienne (nacelle empêchant les oiseaux de se percher et les chiroptères de rentrer à l'intérieur, signalisation lumineuse favorisant le contournement des migrateurs la nuit)	Réduire le risque de mortalité des oiseaux et des chauve-souris	Sans objet

**Ainsi, l'évitement a été suffisamment mis en œuvre et les mesures mises en place font état d'un projet éolien ayant un risque d'impact résiduel non significatif sur la biodiversité. Ce secteur est donc tout à fait cohérent et favorable au développement d'énergie éolienne, avec une bonne insertion paysagère et environnementale du projet.**

**Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine**

Malgré ce constat, l'étude d'impact détaille, en pages 402 à 404, des mesures correctives et notamment les bridages des aérogénérateurs afin de réduire la mortalité des oiseaux et chiroptères. Il est entendu qu'un tel bridage permet de réduire de 69 à 91 % la mortalité. Il est précisé, en page 404, que le bridage pourra être renforcé, a posteriori, en fonction des constats de mortalité et d'activité des chiroptères prévus dans le cadre du suivi de post-implantation. Ce plan de bridage est annoncé de mai à octobre pour l'ensemble des éoliennes. Or, l'activité des chiroptères peut persister toute la nuit en particulier durant la période estivale et automnale. Pourtant le plan de bridage ne prévoit un arrêt que de quelques heures durant les nuits. Le porteur de projet doit expliquer comment il concilie l'activité des éoliennes et la nécessaire protection de ces espèces. Il semble que cette mesure correctrice ne soit pas suffisamment évaluée au risque de présenter soit une incidence résiduelle pour ces espèces protégées, soit une perte de rentabilité d'exploitation. Aussi il est attendu que le pétitionnaire complète son étude d'impact en renforçant des mesures correctrices. À défaut, une demande de dérogation de destruction d'espèces protégées apparaît nécessaire.

❖ **Éléments de réponse du pétitionnaire :**

Tout d'abord, le pétitionnaire souligne que le plan de bridage proposé dans le cadre de l'étude d'impact a été défini à la suite de l'analyse complète du cycle biologique des chiroptères au droit du site d'implantation et à proximité. Les sorties effectuées au sol, les recherches de gîtes et l'analyse des données d'activité des chauves-souris à hauteur de nacelle de l'éolienne E02 du parc de Maisontiers-Tessonnière ont permis de réaliser une analyse fine du comportement des populations de chiroptères au droit du site. Ainsi les conditions de bridages proposées par le bureau d'études sont adaptées au contexte local.

Pour faciliter la lecture, le plan de bridage proposé est illustré sur la carte d'activité ci-dessous, issue du suivi d'activité chiroptère en hauteur du parc éolien de Maisontiers-Tessonnière.

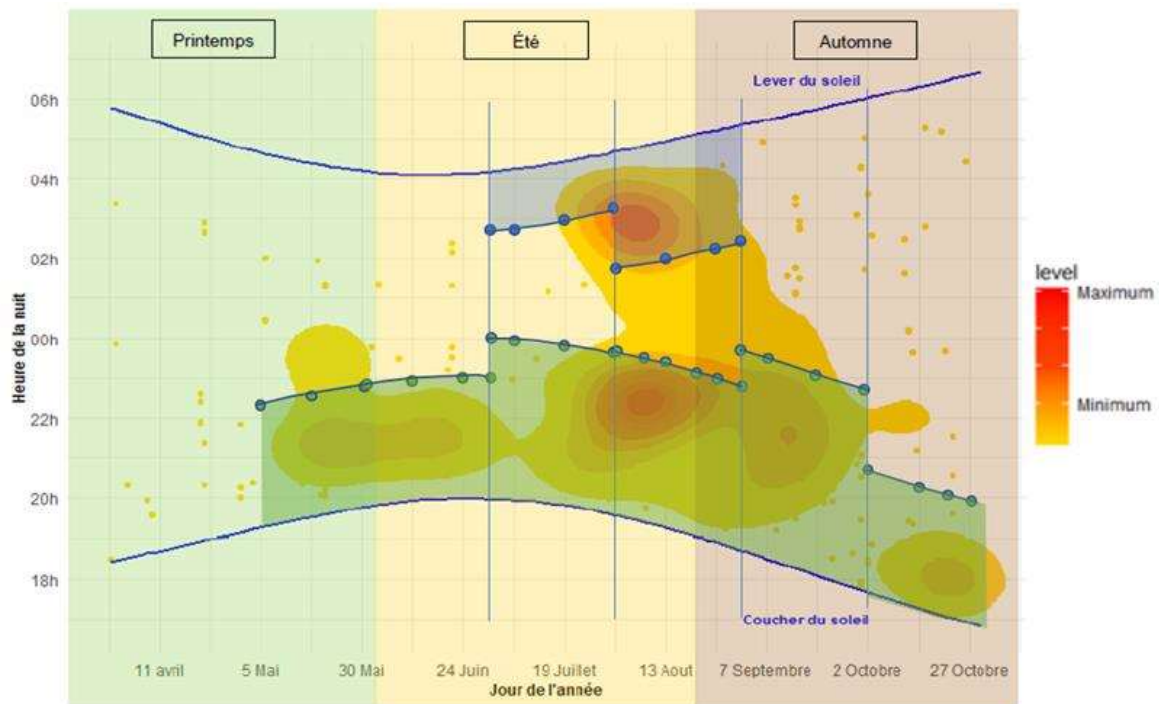


Figure 6 : Bridage des éoliennes, déposé en juillet 2020, vis-à-vis de l'activité des chiroptères en fonction de l'heure de coucher et de lever du soleil

Pour rappel, les zones jaunes à rouges représentent l'intensité d'activité des chiroptères. Chaque partie colorée en vert (après le coucher du soleil) et en bleu (avant le coucher du soleil) correspond à la plage horaire couverte par le plan de bridage proposé.

**Ce plan de bridage permet de couvrir les périodes d'activité maximale et moyenne des chiroptères** et, comme le précise le bureau d'études ENCIS en page 240 de la pièce « 4.1 Etude écologique », grâce à la mise en place de ce plan de bridage : « l'impact résiduel est jugé non significatif pour l'ensemble du cortège chiroptérologique. »

Toutefois, selon la recommandation de la DREAL, et dans une approche sécuritaire, afin de renforcer encore plus la démarche de réduction des risques vis à vis des chiroptères, le pétitionnaire propose de renforcer son plan de bridage uniquement sur les mois suivants :

- Au mois de juillet : le bridage sera mis en place pendant les 4 heures après le coucher du soleil et pendant les 3 heures avant le lever du soleil,
- Au mois d'août : le bridage sera mis en place pendant 4h30 après le coucher du soleil et pendant les 3h30 avant le lever du soleil,
- Au mois de septembre : le bridage sera mis en place pendant 5h30 après le coucher du soleil.

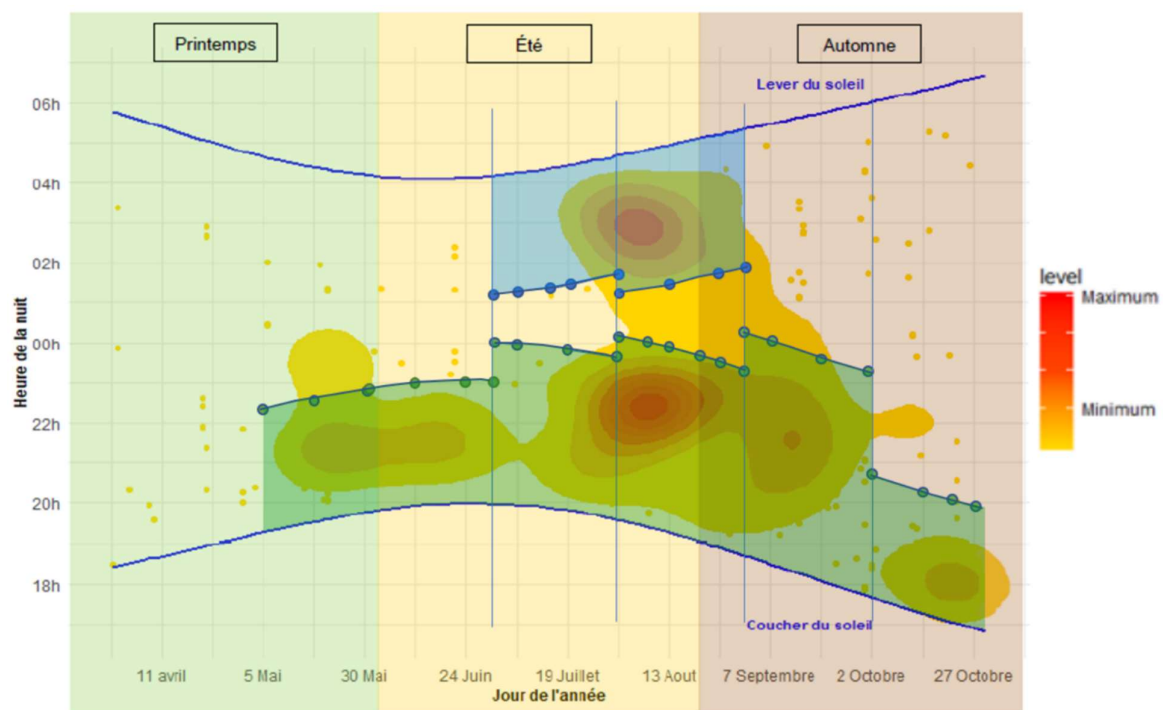


Figure 7 : Bridage renforcé des éoliennes vis-à-vis de l'activité des chiroptères en fonction de l'heure de coucher et de lever du soleil

**Ce plan de bridage renforcé permet de couvrir très largement les périodes d'activité maximale et moyenne des chiroptères** Ce plan de bridage apparaît comme sécuritaire au regard des éléments évoqués précédemment. Comme indiqué dans la partie « 6.2.3.6 Mesures en faveur des chiroptères » de la pièce n°4 « Etude d'impact » « en fonction des résultats des suivis de mortalité et d'activité des chiroptères prévu à hauteur de nacelle, des adaptations pourront être apportées sur les conditions de bridages ». Ainsi, les suivis d'exploitation permettront de renforcer le plan de bridage si une mortalité de chauves-souris est constatée lors des périodes hors bridage, afin de limiter au maximum l'impact sur les chiroptères.

Cependant, si les services instructeurs jugent qu'il soit nécessaire de le renforcer encore d'avantage, le pétitionnaire s'engage à mettre en place le plan de bridage qui sera préconisé.

Les modifications des durées de bridages de juillet à septembre ont été ajoutées dans la partie « 6.2.3.6 Mesure en faveur des chiroptères » de la pièce n°4 « Etude d'impact », en pages 409 à 410.

Les modifications sur ce plan de bridage ont été mis à jour dans les documents suivants :

- en page 24 de la partie « 12. Mesures » de la pièce n°4.5 « Résumé Non Technique »,
- en page 430 de la partie « 6.5 Estimatif du coût des mesures réductrices et d'accompagnement » de la pièce n°4 « Etude d'Impact ».

Afin de renforcer sa démarche sécuritaire et pour enrichir les données environnementales disponibles sur ce secteur, le pétitionnaire a décidé de renforcer le suivi d'activité des chiroptères à hauteur de nacelle et le suivi mortalité : ces suivis seront effectués sur les 3 premières années d'exploitation, puis tous les 10 ans.

Les modalités de suivi de cette mesure ont été modifiées comme suit :

- « Coût prévisionnel du suivi mortalité : 16 500 € pour la première année de suivi avec 41 sorties, puis 8 050 € par an avec 20 sorties pour la deuxième et troisième année d'exploitation, puis tous les 10 ans, soit 48 700 € au total sur 20 ans (une fois par an pendant les 3 premières années, puis une fois tous les 10 ans). »
- « Coût prévisionnel du suivi comportemental des chiroptères : 9 000 € par an, soit 45 000 € au total sur 20 ans (pendant les 3 premières années, puis une fois tous les 10 ans). »

Conformément à l'arrêté ministériel du 22 juin 2020, les suivis seront renouvelés dans les 12 mois, si le précédent suivi a mis en évidence un impact significatif et qu'il est nécessaire de vérifier l'efficacité des mesures correctives.

Les différentes études font mention de cette mesure de suivi ont été mises à jour :

- en page 66 et 67 de la partie « 1.6.5 Respect des prescriptions de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 ; section 4 exploitation » de la pièce n°4,
- en page 427 de la partie « 6.4.1.2 Mesures en faveur de l'avifaune » et de la partie « 6.4.1.3 Mesures en faveur des chiroptères » de la pièce n°4,
- les tableaux 103 et 105 en pages 430 et 432 de la partie « 6.5 Estimatif du coût des mesures réductrices et d'accompagnement » de la pièce n°4,
- en page 452 de la partie « 9 Conclusion » de la pièce n°4,
- en page 15 de la partie « 7. L'avifaune » de la pièce n°4.5 « Résumé Non-Technique »,
- en page 18 de la partie « 9. Chauve-souris » de la pièce n°4.5 « Résumé Non-Technique »,
- les tableaux en pages 24 et 26 de la partie « 12. Mesures » de la pièce n°4.5 « Résumé Non-Technique »,
- en page 22 de la partie « IV.2.2. Impacts et Mesures » de la pièce n°8 « Note de Présentation Non-Technique »,
- en page 23 de la partie « IV.2.3. Bilan » de la pièce n°8 « Note de Présentation Non-Technique »,
- en page 25 de la partie « IV.3.2. Impacts et Mesures » de la pièce n°8 « Note de Présentation Non-Technique »,
- en page 27 de la partie « IV.3.3. Bilan » de la pièce n°8 « Note de Présentation Non-Technique »,
- en page 31 de la partie « IV.5. Protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres » de la pièce n°8 « Note de Présentation Non-Technique »,
- en page 48 de la partie « Conclusion » de la pièce n°8 « Note de Présentation Non-Technique »,
- en page 275 de la partie « 6.3 Mesures pour la phase d'exploitation » (paragraphe sur la Mesure MN-E3) de la pièce n°4.1 « Etude écologique »,
- le tableau 82 en page 276 de la partie « 6.3 Mesures pour la phase d'exploitation » de la pièce n°4.1 « Etude écologique »,
- le tableau 11 en page 48 de la partie « 6 Mesures d'évitement et de réduction » la pièce n°4.2 « Etude Incidence Natura 2000 »,



Concernant la rentabilité du parc éolien : selon notre retour d'expérience de nos parcs en exploitation sur le département des Deux-Sèvres, et selon notre retour d'expérience à l'échelle nationale, les bridages chiroptères peuvent générer jusqu'à maximum 2% de perte de production par éolienne selon les spécificités du site. Toutefois, cela n'est pas susceptible d'entraîner une perte de rentabilité puisque ces pertes de production sont incluses dans le plan de financement du projet. Le pourcentage précis de perte de production sera déterminé après autorisation lors des études pour le financement du parc. Par ailleurs, il n'est pas obligatoire de fournir cette information à ce stade, ni nécessaire pour l'instruction du dossier de demande d'autorisation environnementale.

La perte de production a été modifiée dans la partie « 6.2.3.6 Mesure en faveur des chiroptères » de la pièce n°4 « Etude d'impact », en page 410, comme suit, afin de prendre en compte le renforcement du bridage :

« **Coût de la mesure : Perte de production inférieure à 2 % par an, soit environ 37 000 €.** »

**Les mesures ERC mises en place, notamment le plan de bridage pour les chiroptères, sont suffisantes et correctement proportionnées au risque d'impact évalué dans l'étude et n'engendreront pas de perte de rentabilité d'exploitation du parc de Maisontiers 2. Une demande de dérogation de destruction d'espèces protégées n'est aucunement justifiée.**

*Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine*

De plus le porteur de projet ne propose aucune mesure compensatoire autre que le suivi de mortalité post-installation. Depuis la loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, la séquence ERC vise une absence de perte nette de biodiversité, voire un gain de biodiversité.

❖ **Éléments de réponse du pétitionnaire :**

Le pétitionnaire souligne que des mesures compensatoires sont déjà proposées et permettent d'obtenir un gain d'habitats naturels pour la biodiversité.

En effet, le pétitionnaire prévoit :

- de planter le double du linéaire de haies coupé pour la construction du parc éolien (388 mètres),
- de planter des haies paysagères dans le cadre d'une bourse aux haies (500 mètres),
- de convertir 18 790 m<sup>2</sup> de grandes cultures pédologiques humides en prairie humide gérée de manière extensive, soit 3,8 fois la surface mobilisée par le projet (4 935 m<sup>2</sup>).

Afin d'apporter un gain de biodiversité supplémentaire, le pétitionnaire a décidé d'ajouter une mesure d'accompagnement. Il s'agit de la mise en place de 10 gîtes artificiels pour les chiroptères sur des bâtiments publics, sous réserve de l'accord des mairies (voir mesure ajoutée en page 428 de la partie « 6.4.1.3 Mesures en faveur des chiroptères » de la pièce n°4 « étude d'impact »). Cette mesure est également ajoutée dans les documents suivants :

- en page 27 de la pièce n°8 « Note de Présentation Non Technique »,
- en page 18 de la pièce n°4.5 « Résumé Non Technique » en partie « 9. Chauves-souris ».

Ces gîtes sont particulièrement adaptés aux populations de la Pipistrelle commune, de la Pipistrelle de Kuhl, de la Pipistrelle de Nathusius, de la Barbastelle d'Europe et de la Noctule commune. La Barbastelle d'Europe, la Noctule commune et la Pipistrelle de Nathusius, spécifiées par des états de conservation défavorables, seraient ainsi favorisées.

Au-delà de l'intérêt apporté aux chiroptères, cette mesure devrait permettre de susciter un intérêt pédagogique autour des chiroptères (écoles). Cette mesure pourra être proposée aux mairies aux alentours du projet, soit : Maisontiers, Tessonnière, Louin et Bousais. Le coût de cette mesure est estimé à 1 500 €, soit environ 100 € par gîte et 500 € pour l'installation des gîtes artificiels, sous réserve de l'accord des mairies.

**Ainsi, la mesure d'accompagnement relatif à l'installation de gîtes à chiroptères permettra, en plus des mesures de plantation et conversion de grandes cultures déjà prévues, un gain de biodiversité, notamment pour les espèces de chauves-souris dans un secteur proche du projet éolien de Maisontiers 2.**

#### **5.4 Incidence sur l'air et le climat (II-4° du R122-5, C. Env.) :**

*Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine*

##### **\* Incidence sur l'air et le climat (II-4° du R122-5, C. Env.)**

En page 258, l'étude d'impact compare les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphérique avec les filières de production conventionnement et notamment celles à partir d'énergie fossile. Il est alors précisé que « *les éoliennes ne produisent ni gaz à effet de serre, ni particule* ». Si en exploitation la filière éolienne ne produit en effet ni gaz à effet de serre ni polluant atmosphérique particulier, ce n'est pas vrai sur l'ensemble de son cycle de vie. D'ailleurs, la figure 59, en page 258, rappelle le facteur d'émission de l'éolien terrestre.

Aussi, les émissions de gaz à effet de serre induites par le projet sur l'ensemble de son cycle de vie des éléments du projet demeurent faibles par rapport à d'autres

secteurs, mais participent aussi au réchauffement climatique. Dans un souci d'exemplarité et pour un projet qui bénéficiera d'un dispositif de soutien financier d'État, il est attendu que le pétitionnaire précise ce point et soit ambitieux sur la compensation carbone de son projet. Pour une meilleure appropriation locale, il sera aussi intéressant d'envisager des actions de compensation carbone sur le territoire impacté.

##### **❖ Éléments de réponse du pétitionnaire :**

Concernant les émissions de gaz à effet de serre de l'éolien :

Comme indiqué sur la figure 55 de la page 233 de la partie « 3.2 L'intérêt de l'énergie éolienne » de la pièce n°4 « Etude d'impact », toutes les productions d'électricité et de manière générale d'énergie s'accompagnent de quelques émissions de gaz à effet de serre (CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, Nox, ...).

A ce jour, il n'existe aucune alternative de production d'énergie sans aucune émission de gaz à effet de serre. L'objectif de développer des sources de production via les énergies renouvelables comme l'éolien est d'émettre le moins possible de gaz à effet de serre au cours de son cycle de vie. En effet, l'éolien ne produit que 32 kg équivalent carbone par Tonne équivalent pétrole d'après l'ADEME et EDF (figure 55 de la pièce n°4) contrairement au charbon qui atteint 1123 kg équivalent carbone par Tonne équivalent pétrole.

L'éolien est une partie prenante du Programme Pluriannuelle de l'Energie (PPE). De plus, l'énergie éolienne répond aux objectifs de la 21<sup>ème</sup> Conférence de Paris (COP21) et du paquet « Climat Energie » adopté par l'Union Européenne et du Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) de la Nouvelle-Aquitaine (voir partie « 1.1.1 Une volonté politique » de la pièce n°4). En effet, ces différents programmes possèdent des objectifs en adéquation avec l'énergie éoliennes comme :

-le paquet « Climat Energie » a fixé des nouveaux objectifs pour 2030 : 27 % d'énergies renouvelables dans le mix énergétique,

-le PPE donne un objectif de 21 800 à 26 000 MW de puissance installée en éolien pour le 31 décembre 2023,

-le SRADDET de la Nouvelle-Aquitaine a pour objectif : un nouveau mix énergétique en valorisant les nombreux gisements régionaux d'énergies renouvelables tels que l'éolien afin d'atteindre l'autonomie énergétique régionale décarbonée à l'horizon 2050, et un objectif de 45 % en 2030. (Source : <https://www.neo-terra.fr/>).

A la page 230 de la partie « 3.1.4.6 Point de compensation de l'impact environnemental d'un parc éolien » de la pièce n°4 « Etude d'impact », le fabricant Vestas a analysé l'ensemble du cycle de vie d'une éolienne de modèle V136 – 4.2 MW. Selon le scénario le plus pessimiste, soit l'approche « Net Energy », les émissions de gaz à effet de serre produits lors des étapes de fabrication, construction, exploitation, maintenances et de démantèlement sont compensées « aux environs de 6,1 mois d'exploitation pour un vent faible ».

**La compensation carbone d'un parc éolien est donc réalisée dès les 6 premiers mois d'exploitation du parc éolien.**

Concernant les mesures de compensation carbone spécifiques au projet :

Le principe sous-jacent de la compensation carbone est que les impacts d'une tonne de carbone émise quelque part peuvent être neutralisés par le stockage à long terme du CO<sub>2</sub> hors de l'atmosphère (forêt, océan, etc...) par la séquestration ou la réduction d'une autre tonne de carbone ailleurs.

Ainsi, différents moyens de compensation carbone existent. Certains de ces moyens de compensation sont déjà prévus dans le cadre du projet de Maisontiers 2, tels que :

- la protection et la réhabilitation de zones humides : grâce à la mesure de création de prairie humide gérée de manière extensive sur une plus grande surface que la surface impactée, permettant d'augmenter la séquestration du carbone (voir page 421 de la partie « 6.3.2 Mesures en faveur du milieu biologique » de la pièce n°4 « Etude d'impact »),
- la replantation d'arbres et de haies sur des parcelles : comme indiqué à la page 420 de la partie « 6.3.2 Mesures en faveur du milieu biologique » de la pièce n°4 « Etude d'impact », « le double du linéaire impacté sera replanté » permettant de capter des émissions de carbone. En plus de ces haies à but écologique, des haies paysagères permettant de masquer le parc éolien pour les « riverains dans le périmètre immédiat du projet (à moins de 1500m d'une éolienne), dont une vue directe est avérée, seront également plantée ». Il est prévu un linéaire de 500 mètres linéaires de haie pour cette mesure paysagère (voir la page 418 de la partie « 6.2.5 Mesures en faveur du paysage » de la pièce n°4 « Etude d'impact »). Enfin, une plantation de 10 arbres à hauts-jets matures ou de 2 bosquets en limite du domaine du château de Maisontiers est prévue (sous réserve de l'accord des propriétaires). Ainsi, il est prévu au total un minimum 888 mètres linéaires de haies à planter à proximité du parc de Maisontiers 2, permettant d'augmenter la séquestration du carbone.

A la page 4 du document « La compensation volontaire démarches et limites » de l'ADEME, il est indiqué que « 3 typologies principales de projets développés au titre de la compensation volontaire se distinguent :

- le forestier, quasi inexistant dans les projets MDP/MOC (Mécanisme de Développement Propre / Mise en Œuvre Conjointe),
- les énergies renouvelables,
- l'utilisation rationnelle de l'énergie ».

Ainsi, le projet éolien de Maisontiers 2 est lui-même une mesure de compensation carbone.

**De par la nature du projet et des mesures de réhabilitation de zones humides et de plantations de haies, le projet éolien de Maisontiers 2 participe localement à la compensation carbone.**

## 5.5 Haies :

*Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine*

### **\* Haies**

En page 239, l'étude d'impact précise qu'environ 194 mètres linéaires de haies seront détruites. Le projet prévoit la replantation, en compensation, de 388 mètres linéaires de haies. En page 414 de l'étude d'impact, une carte précise les lieux d'implantation de « ces haies de compensation ». Toutefois, il semble que le choix d'implantation ait été plus justifié par l'accès au foncier que par une réelle raison écologique, paysagère ou encore acoustique. Il est attendu que le pétitionnaire complète l'étude d'impact en justifiant le linéaire planté comme l'implantation au regard des incidences préalablement mesurées.

### **❖ Éléments de réponse du pétitionnaire :**

Le choix de l'implantation des haies est nécessairement limité par les accords fonciers obtenus. En effet, l'accord du propriétaire est un critère déterminant dans le choix de la localisation de ces plantations : le pétitionnaire ne peut en aucun cas imposer une plantation, qui correspondrait à l'ensemble des critères souhaités (écologiques, paysagers, acoustique), au droit d'un parcelle sans l'accord de son propriétaire. Toutes les personnes propriétaires d'une parcelle pertinente ne sont systématiquement pas demandeuses de plantation de haies sur leurs parcelles.

Cependant le choix de la localisation de ces haies est tout de même motivé par des raisons écologiques : les secteurs présentant de plus faible densité de haie ont été ciblés pour la mise en place de la mesure. Certaines haies péri-urbaines et proches des habitations (fermes) permettront également de connecter les potentiels gîtes estivaux des chiroptères anthropophiles (Pipistrelle commune, Grand murin, Petit Rhinolophe, etc...) en complément de la mesure de mise en place de gîtes artificiels à chiroptères.

Ainsi, la localisation des haies est proche des gîtes potentiels sur les lieux-dits Le Coudray (à l'Est du parc), L'Hôpiteau (au Nord-Ouest du parc), Billy et l'Ormeau Pitry (à l'Ouest du parc).

Ces haies présenteront un intérêt écologique pour les oiseaux et la faune terrestre (voir partie "3.2.1.2 Les haies" de la pièce n°4.1 "Etude écologique").

Enfin, dans le cadre d'une « bourse aux haies » des haies paysagères seront plantées chez les riverains qui manifesteront leur intérêt. Ces haies auront un intérêt paysager et acoustique pour ces habitants et permettront également de favoriser la biodiversité.

**Concernant la localisation de la replantation des haies coupées, celle-ci a été définie avec l'expertise du bureau d'étude environnemental et apparaît suffisante au regard des enjeux et impacts identifiés.**

*Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine*

Il convient aussi de rappeler que ces replantations constituent des mesures compensatoires et qu'à ce titre, elles devront être réalisées avant d'éventuels travaux portant atteinte aux habitats et aux fonctionnalités des haies existantes.

❖ **Éléments de réponse du pétitionnaire**

La mesure compensatoire de replantation des haies coupées sera réalisée durant la période favorable et conseillée par le paysagiste en charge de la plantation, dans les 12 mois précédant la coupe des haies.

A la page 422 de la partie « 6.3.2 Mesures en faveur du milieu biologique » de la pièce n°4 « Etude d'impact », à la suite du paragraphe sur le protocole de la mesure, il est ajouté :

« **Calendrier** : Débuté durant la période favorable et conseillée par le paysagiste en charge de la plantation, dans les 12 mois précédant la coupe des haies. »

Cette mention est ajoutée également aux pages suivantes :

-en page 430 de la partie « 6.5 Estimatif du coût des mesures réductrices et d'accompagnement » de la pièce n°4 « Etude d'Impact »,

-en page 24 de la partie « 12. Mesures » de la pièce n°4.5 « Résumé non-technique »,

-en page 19 de la partie « IV.1.2 Impacts et mesures » de la pièce n°8 « Note de Présentation Non Technique ».

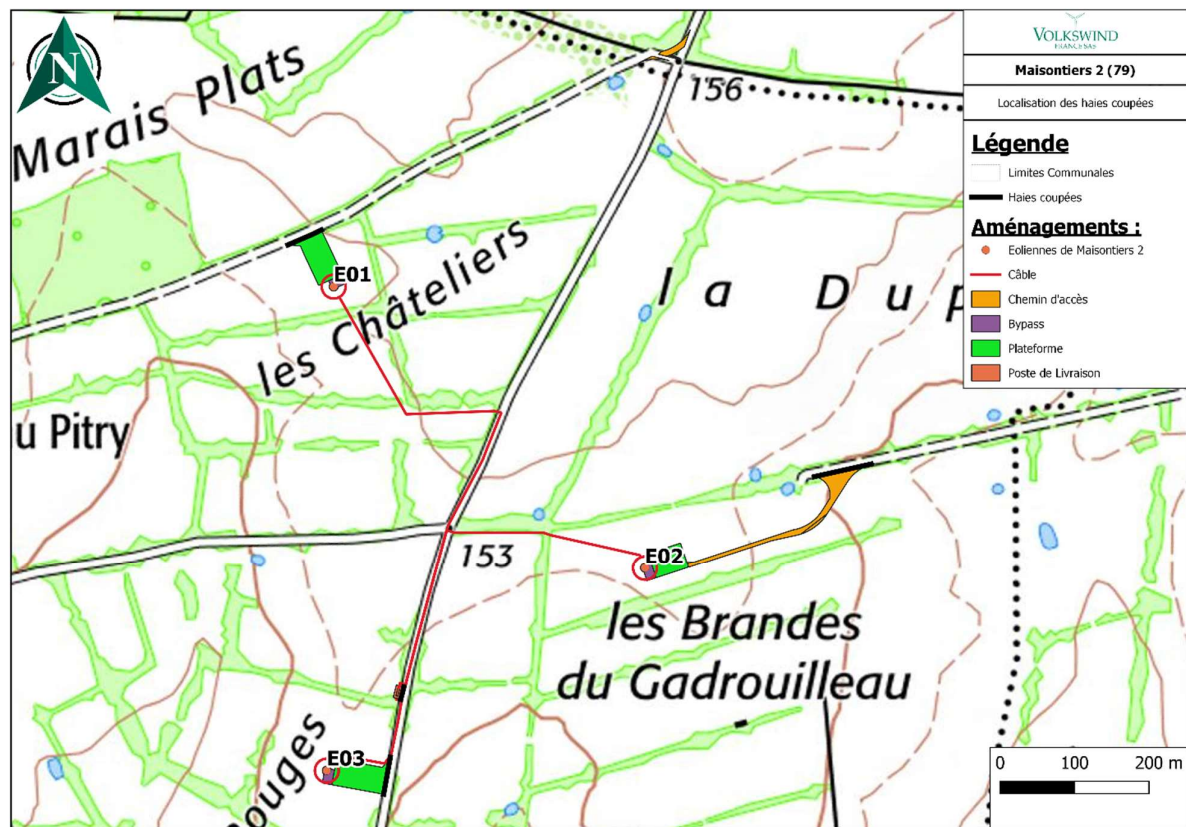
*Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine*

Enfin, les replantations de haies sont présentées comme mesures de compensation à la destruction des haies existantes. Il convient de rappeler que les haies possèdent des co-avantages systémiques qui peuvent aussi répondre à des enjeux de saturation paysagère et de séquestration carbone mis en évidence par ailleurs dans l'étude d'impact. Aussi, il est attendu que le pétitionnaire renforce son programme de plantation ou propose des mesures compensatoires alternatives aux incidences identifiées.

❖ **Éléments de réponse du pétitionnaire**

Les haies coupées sont localisées sur la carte suivante (secteurs 1, 3, 4 et 5) et représentent un linéaire total de 194 mètres :





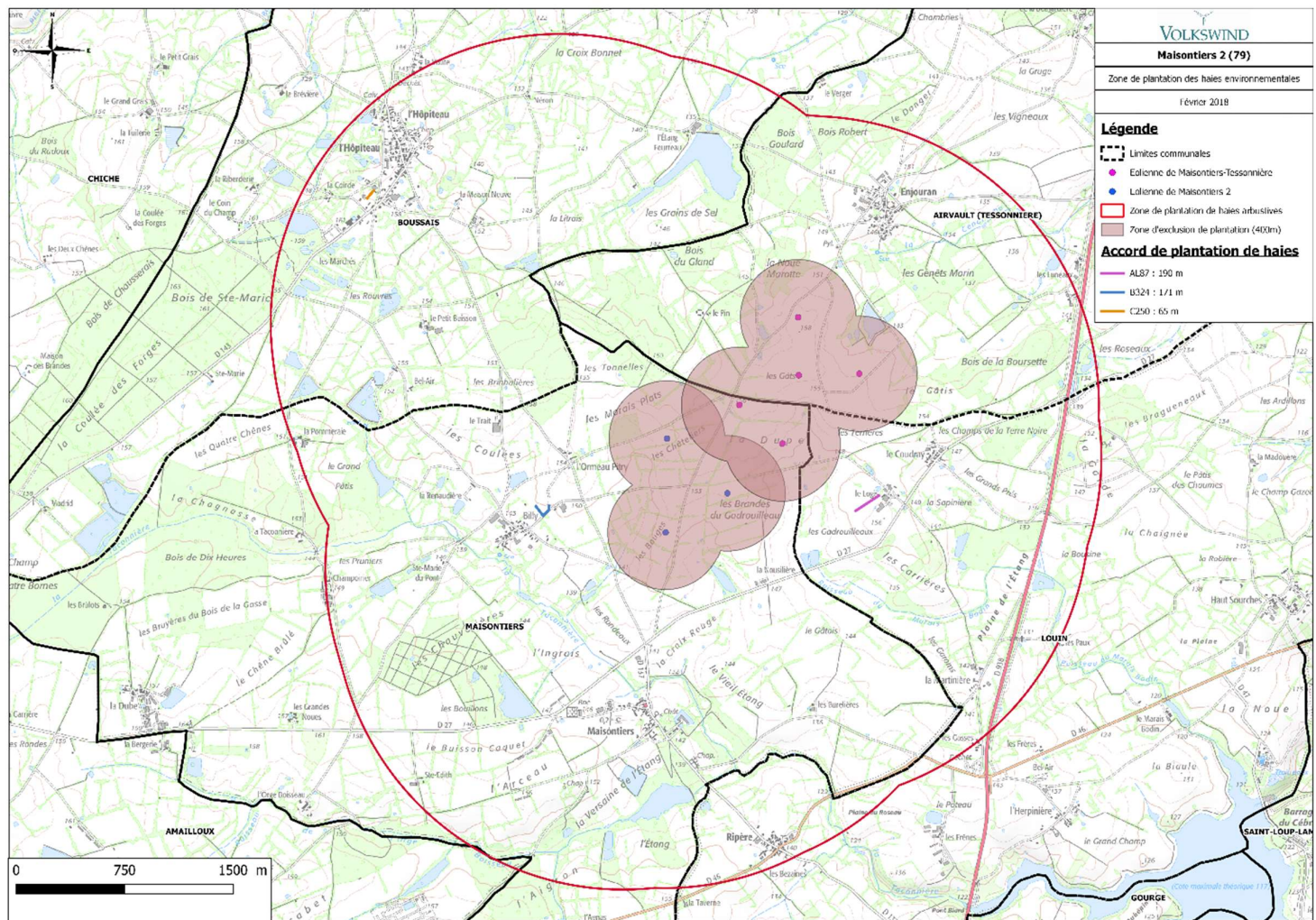
Carte 9 : Localisation des secteurs de coupe de haies

Les haies coupées, bien que participant à la séquestration carbone, de par leur taille (basse) et la proximité des éoliennes du parc éolien de Maisontiers 2 ou du parc éolien de Maisontiers-Tessonnière, ne présentent pas d'avantages paysager ou acoustique particuliers pour les riverains.

Concernant les haies plantées :

Comme indiqué à la page 420 de la partie « 6.3.2 Mesures en faveur du milieu biologique » de la pièce n°4 « Etude d'impact », « le double du linéaire impacté sera replanté » permettant de séquestrer nécessairement plus de carbone.

La localisation de ces haies apparait sur la carte suivante :



Carte 10 : Localisation des haies à replanter pour la compensation des haies coupées

En plus de l'atout vis-à-vis de la biodiversité qui pourra être active au sein de ces habitats, les haies environnementales qui seront plantées dans les lieux-dits « Le Logis » et « Billy » pourront servir de mesure paysagère, mais aussi pour atténuer les émissions sonores provenant du parc de Maisontiers 2 et participeront à la séquestration du carbone.

En plus de ces haies à but écologique, la plantation de haies paysagères est également prévue permettant de masquer le parc éolien pour les « riverains dans le périmètre immédiat du projet (à moins de 1500m d'une éolienne), dont une vue directe est avérée, qui souhaitent la plantation d'une haie bocagère ». Dans le cadre de cette mesure, il est prévu un linéaire de 500 mètres linéaires de haie (voir la page 418 de la partie « 6.2.5 Mesures en faveur du paysage » de la pièce n°4 « Etude d'impact »).

Enfin, une plantation de 10 arbres à hauts-jets matures ou de 2 bosquets en limite du domaine du château de Maisontiers est prévue, sous réserve de l'accord des propriétaires.

Ainsi, il est prévu de planter au total un minimum 888 mètres linéaires de haies ainsi que des arbres à proximité du parc de Maisontiers 2, permettant d'augmenter localement la capacité de séquestration du carbone, mais aussi d'améliorer l'insertion paysagère et acoustique du projet.

Ces haies posséderont des co-avantages systémiques.

**La plantation des haies permettra de compenser le risque de perte d'habitat naturel de la faune, et d'augmenter localement la séquestration carbone. Certaines de ces haies présenteront un avantage à la fois paysager et acoustique pour les riverains. Ainsi, ces haies auront des co-avantages systémiques appréciables pour l'environnement et pour l'insertion du projet. Les mètres linéaires de haies prévus dans les mesures sont tout à fait proportionnés et adaptés par rapport aux avantages des haies coupées. Il n'est donc pas nécessaire de renforcer le programme de plantation de haies.**

## **5.6 Artificialisation des sols :**

*Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine*

### **\* Artificialisation des sols**

En pages 69 à 75, l'étude d'impact détaille les plateformes et les accès. En plus des 194 mètres linéaires de haies détruites, le projet s'accompagne de l'artificialisation pérenne de 1 ha de terres agricoles (plateforme et voirie à créer ou à renforcer). Or, dans le cadre du « Plan biodiversité », l'État s'est engagé à un objectif de « zéro artificialisation nette des sols ». La Région Nouvelle-Aquitaine a récemment repris ce même objectif dans la mise en œuvre de son SRADDET (Feuille de route « Néo terra »). Il est attendu que le pétitionnaire précise ce point en proposant des mesures correctrices et compensatoires cohérentes avec ces objectifs.

### **❖ Éléments de réponse du pétitionnaire :**

L'éolien s'installe en grande majorité en zone agricole du fait des nombreuses contraintes à prendre en compte (comme évoqué précédemment), telles que :

- ❖ la distance minimale de 500 m des habitations et monuments historiques,
- ❖ la distance de retrait vis-à-vis des infrastructures routières, ferroviaires et fluviales,
- ❖ l'absence d'obstacle par rapport aux servitudes radioélectriques,
- ❖ la distance de retrait des lignes électriques, des oléoducs et des canalisations d'eau potable,
- ❖ la distance de retrait des bases ULM, des aérodromes, des radars Météo-France, des radars militaires et civiles,
- ❖ l'éloignement privilégié des zones naturelles protégées,
- ❖ etc..

Le parti d'aménagement recherché par le pétitionnaire a été de limiter autant que possible l'emprise au sol du projet (limitée aux emprises nécessaires pour le montage des éoliennes puis des opérations de maintenances et de secours) et notamment d'éviter la création de nouveau linéaire de chemins d'accès, consommateurs d'espace agricole (voir partie « 5.5 Choix des accès, ouvrages, plateformes » de la pièce n°4 « Etude d'impacts »).

Comme indiqué en page 54 de l'étude d'impact (partie 1.4.7 « Surfaces consommées par le projet »), le projet éolien de Maisontiers 2 consommera 1,05 ha de surface agricole soit 0,09 % de la Surface Agricole Utile (SAU) de la commune de Maisontiers. Les surfaces agricoles de la commune seront donc très faiblement impactées par le projet.

La loi d'avenir pour l'agriculture d'octobre 2014 a inscrit dans le code rural (Article L112-1-3) le principe de la compensation agricole. Ainsi selon la loi, les projets d'aménagements publics et privés qui sont susceptibles d'avoir des conséquences importantes sur l'économie agricole doivent faire l'objet d'une étude préalable comprenant les mesures envisagées pour éviter et réduire leurs effets négatifs notables, ainsi que des mesures de compensation collective visant à consolider l'économie agricole du territoire.

Les projets éoliens sont soumis à cette réglementation s'ils répondent à deux conditions complémentaires :

- l'emprise des projets soit située sur une zone qui est ou a été affectée à une activité agricole dans les trois ou cinq années précédentes suivant les cas.
- la surface prélevée de manière définitive soit d'au moins cinq hectares, ce seuil pouvant toutefois être modifié par le préfet dans une fourchette allant de 1 à 10 hectares. Concernant les Deux-Sèvres, le seuil est celui par défaut soit 5 ha (pas d'arrêté sur le département).

Le décret n°2016-1190 du 31 août 2016 précise : l'étude préalable doit comprendre une description du projet, une analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné, l'étude des effets du projet sur cet état, les mesures pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet et, le cas échéant, les mesures de compensation collective envisagées. La partie « 1.1.2 Contexte réglementaire » de la pièce n°4 « Etude d'impacts » a été complétée.

**Ainsi, la compensation agricole n'est pas applicable dans le cas du projet de Maisontiers car la surface prélevée est inférieure à 5 ha.**

Pour rappel, le SRADDET Nouvelle Aquitaine a été approuvé par la Préfète de Région le 27 mars 2020. Ses objectifs s'inscrivent dans une trajectoire d'innovation et de développement durable, en réponse aux conséquences du changement climatique sur l'environnement, la santé et la qualité de vie dans la région, et plus localement (rénovation énergétique du logement, développement des énergies renouvelables pour lequel le territoire régional bénéficie d'atouts considérables...).

En particulier, ce document prévoit d'« accélérer la transition énergétique et écologique pour un environnement sain », et propose de « valoriser toutes les ressources locales pour multiplier et diversifier les unités de production d'énergie renouvelable. »

L'atteinte des objectifs nationaux déterminés par la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) et les objectifs régionaux (SRADDET) n'est pas réalisable sans le développement de l'éolien et en l'absence d'artificialisation (minime soit-elle) de terres agricoles.

Le développement du projet de Maisontiers 2 participe nécessairement à l'atteinte des objectifs du SRADDET Nouvelle-Aquitaine pour le développement éolien.

De plus, le pétitionnaire rappelle que le parc éolien de Maisontiers 2 est totalement « réversible » : la durée d'exploitation moyenne d'un parc éolien est de 20 à 25 ans, puis le parc éolien sera soit renouvelé soit démantelé – le site retrouvera alors son état initial.

Le projet éolien de Maisontiers 2 participe aux ambitions évoquées dans la feuille de route Néo terra issu du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la Nouvelle-Aquitaine telles que :

- la transition agroécologique en entretenant les plateformes sans utiliser de produits phytosanitaires et en plantant plus de mètre linéaire de haies que celles coupées.
- un nouveau mix énergétique en valorisant les nombreux gisements régionaux d'énergies renouvelables tels que l'éolien afin d'atteindre l'autonomie énergétique régionale décarbonée à l'horizon 2050, et un objectif de 45 % en 2030.
- la préservation de la biodiversité en stoppant la disparition de la biodiversité comme certains milieux tels que les zones humides. La surface de compensation des zones humides sera plus grande que celle impactée, permettant un gain en zone humide (voir page 421 de la partie « 6.3.2 Mesures en faveur du milieu biologique » de la pièce n°4 « Etude d'impact »). Il est aussi demandé de maintenir les services écosystémiques rendus par la biodiversité, ainsi les linéaires de haies impactées seront replantés au double (voir page 420 de la partie « 6.3.2 Mesures en faveur du milieu biologique » de la pièce n°4 « Etude d'impact »). Concernant les changements d'occupation de sol, le projet a réduit au maximum l'emprise des aménagements sur les prairies et cultures. De plus, les éoliennes sont implantées sur des zones à enjeux très faibles pour la flore, les habitats naturels et la faune terrestre, à enjeux faibles pour l'avifaune et les chiroptères, permettant de réduire la perte de biodiversité. Ces cartes sont présentes dans la pièce n°4.1 « Etude Ecologique » et dans la partie « 5.1 Evaluation des impacts de la phase de travaux : construction et démantèlement » comme suit :
  - Pour les habitats naturels et la flore en page 190,
  - Pour l'avifaune en page 194,
  - Pour les chiroptères en page 202,
  - Pour la faune terrestre en page 207,

- Pour les amphibiens en page 209,
- Pour l'entomofaune en page 211.
- la préservation des terres agricoles et forestières par la minimisation au maximum des aménagements sur les terrains agricoles (voir page 394 de la partie « 5.5 Choix des accès, ouvrages, plateformes » de la pièce n°4 « Etude d'impact »).

Concernant le « plan biodiversité » de la France, dévoilé le 4 juillet 2018, tout comme le SRADDET Nouvelle-Aquitaine, différents objectifs sont déjà respectés par le projet éolien de Maisontiers 2, tels que :

-Objectif 1.3 : limiter la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers pour atteindre l'objectif de zéro artificialisation nette, en limitant au maximum l'emprise du projet de Maisontiers 2,

-Objectif 2.2 : faire de l'agriculture une alliée de la biodiversité et accélérer la transition agroécologique, en n'utilisant pas de produits phytosanitaires sur les plateformes.

-Objectif 2.3 : réduire les pollutions lumineuses, avec l'absence d'éclairage au niveau des portes d'éoliennes afin d'éviter d'attirer des insectes et des chauves-souris (voir page 402 de la partie « 6.2.3.6 Mesure en faveur des chiroptères » de la pièce n°4 « Etude d'impact »).

-Objectif 3.3 : agir pour la préservation de la biodiversité des sols, en créant une surface de zones humides plus importante que la surface impactée.

**Le projet éolien de Maisontiers 2 répond aux différents objectifs et ambitions de la France et de la région de la Nouvelle-Aquitaine en valorisant une source d'énergie renouvelable et en apportant un gain pour la biodiversité (réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, plantations de haies, séquestration carbone, valorisation de zones humides, ...).**



## **5.7 Fin de vie et recyclage :**

*Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine*

### **\* Fin de vie et recyclage**

En page 249, l'étude d'impact détaille les possibilités et le potentiel de recyclage en fin de vie. Au regard des ambitions portées par l'État français en termes d'économie circulaire et au regard de l'épuisement des ressources naturelles, il est attendu que le pétitionnaire précise la destination des matériaux lors du démantèlement des installations industrielles en fin de vie.

### **❖ Éléments de réponse du pétitionnaire :**

Tout d'abord, le pétitionnaire souligne que la remarque porte sur la page 72 et non 249.

La réglementation en termes de démantèlement et recyclage a récemment évolué en France avec la publication de l'arrêté ministériel du 22 juin 2020 modifiant l'arrêté du 26 août 2011. Cet arrêté prévoit d'augmenter la part obligatoire du recyclage dans les déchets de démolition et de démantèlement des parcs éoliens en fin de vie.

La partie « 1.9.5 Les déchets de démolition et de démantèlement » de la pièce n°4 « Etude d'impact » a notamment été modifiée pour prendre en compte l'évolution de la réglementation au sujet du recyclage des éoliennes, comme suit :

« Les déchets de démolition et de démantèlement seront réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans des filières dûment autorisées à cet effet.

Conformément à l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020, les pourcentages de recyclage par rapport à la masse des composants respecteront les prescriptions suivantes :

- au 1er juillet 2022, au minimum 90 % de la masse totale des aérogénérateurs démantelés, fondations incluses, lorsque la totalité des fondations sont excavées, ou 85 % lorsque l'excavation des fondations fait l'objet d'une dérogation prévue par le paragraphe ci-dessus, doivent être réutilisés ou recyclés.

- au 1er juillet 2022, au minimum, 35 % de la masse des rotors doivent être réutilisés ou recyclés.
- les aérogénérateurs dont le dossier d'autorisation complet est déposé après les dates suivantes ainsi que les aérogénérateurs mis en service après cette même date dans le cadre d'une modification notable d'une installation existante, doivent avoir au minimum :
  - o après le 1er janvier 2023, 45 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable,
  - o après le 1er janvier 2024, 95 % de leur masse totale, tout ou partie des fondations incluses, réutilisable ou recyclable,
  - o après le 1er janvier 2025, 55 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable. »

L'ADEME a publié en 2020 une étude sur le renouvellement des parcs éoliens et les stratégies possibles en fin d'exploitation compte tenu des objectifs PPE et des premiers parcs arrivant en fin d'exploitation en France. A ce jour, la plupart des matériaux ont des filières de débouchés établies. Les matériaux composites issues des pales – représentant 2 % de la masse de l'éolienne – concentrent actuellement de nombreuses recherches.

Des filières de recyclage notamment pour les pales des éoliennes sont en cours de développement et seront opérationnelles au moment du démantèlement du parc éolien de Maisontiers 2.

La nouvelle réglementation qui encadre le recyclage des éléments constitutifs du parc éolien va nécessairement accélérer le développement des filières de recyclage pour l'éolien.

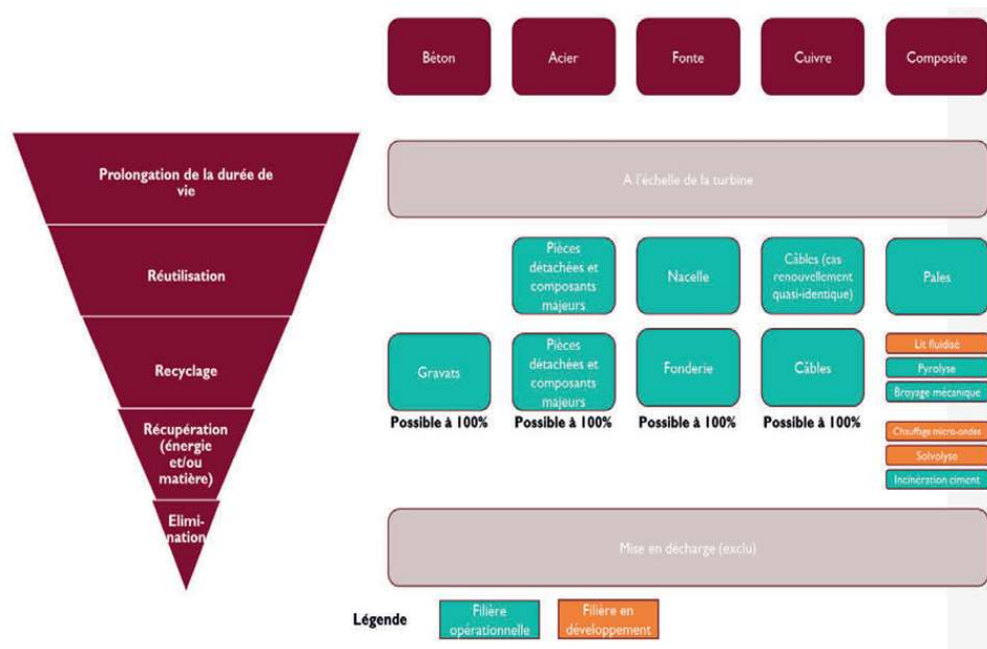


Figure 8 : Synthèse des méthodes de valorisation des éoliennes terrestres (Source : J. RYBICKA et Al. 2016 / INNOSEA)

Ainsi, d'après la figure ci-dessus, le béton, l'acier, la fonte et le cuivre sont des matériaux recyclables à 100 %. Ces matériaux hors béton peuvent aussi être réutilisés.

Différentes recherches sur le recyclage des pales sont à l'étude comme la fabrication de nouveaux matériaux composites (solution mise au point par l'Université de Washington en collaboration avec General Electrics (GE) et Global Fiberglass Solutions Inc (GFSI) de Seattle), la solvolyse pour recycler à la fois la fibre et la résine polymère, etc...

**Les technologies de valorisation et de recyclage ne cessent d'évoluer et se développeront nécessairement les prochaines années. Les destinations des matériaux lors du démantèlement des éoliennes pourront être différentes dans 20 ans et ne peuvent être précisées aujourd'hui.**

Une mention est ajoutée à l'étude d'impact dans la partie « 1.9.5 Les déchets de démolition et de démantèlement » en page 77.

**Extrait de la notification de la DREAL Nouvelle-Aquitaine**

L'étude d'impact devra aussi être mise en cohérence avec les dispositions prévues par l'arrêté du 22 juin 2020 modifiant les prescriptions relatives aux installations éoliennes, et notamment les nouvelles dispositions concernant le démantèlement.

❖ **Éléments de réponse du pétitionnaire :**

Conformément à la remarque de la DREAL, le dossier a été mis en cohérence avec les dispositions prévues par l'arrêté du 22 juin 2020.

Comme indiqué en partie « 4 Remise en état » du présent document, les propriétaires concernés par des aménagements du parc, la commune de Maisontiers et la Communauté de Communes Airvaudais-Val du Thouet ont été sollicités pour donner leurs avis sur la modification des conditions de démantèlement et de remise en état à la suite de l'arrêté ministériel du 22 juin 2020. Les avis reçus et les courriers envoyés avec avis de réception dans le cas d'absence de retour des propriétaires ou des collectivités dans un délais de 45 jours (avis tacite) sont insérés dans le dossier administratif.

De plus, la partie « 1.9.5 Les déchets de démolition et de démantèlement » de la pièce n°4 « Etude d'impact » a été modifiée pour prendre en compte l'évolution de la réglementation au sujet du recyclage des éoliennes, comme il a été indiqué en partie « 5.7 Fin de vie et recyclage » du présent document.

Les autres modifications apportées dans la pièce n°4 « Etude d'impact » à la suite de l'application de l'arrêté ministériel du 22 juin 2020 sont (voir en gras ci-dessous) :

- Partie « 1.1.2 Contexte réglementaire » à la page 22 :

« • Démantèlement :

Les codes de l'environnement et de l'urbanisme constituent un cadre juridique clair pour traiter et instruire les questions d'urbanisme et d'évaluation environnementale en matière d'installations éoliennes. L'article L. 181-23 et les articles R515-101 et R. 515-102 du code de l'environnement dispose de l'obligation de démantèlement et de remise en état des installations en fin d'exploitation, ainsi que la constitution de garanties financières pour s'assurer de la conduite de ces opérations.

**L'article 29 (Section 7 : Démantèlement) de l'Arrêté du 26 août 2011 (modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020) relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, précise les modalités d'application de l'article R 515-106 du code de l'environnement relatif aux opérations de démantèlement et de remise en état des installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, ainsi que les modalités de recyclage et élimination des déchets de démolition et de démantèlement. »**

-Partie « 1.6.5 Respect des prescriptions de l'arrêté ministériel du 26 août 2011, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020 ; section 4 exploitation » aux pages 66 à 68 :

« **Article 14 : Affichage**

Un modèle de panneau listant les prescriptions est disponible au paragraphe « 1.4.6 . Les dispositifs particuliers ». Il sera implanté sur chacun des accès aux éoliennes et sur le poste de livraison. **Chaque aérogénérateur est identifié par un numéro, affiché en caractères lisibles sur son mât. »**

« **Article 15 : Maintenance des installations**

Tous les techniciens ou autres personnels intervenant sur les éoliennes sont formés aux risques et à la conduite à tenir en cas de problèmes. Ils sont notamment formés et donc habilités à travailler en altitude, en milieu électrique et en majorité formés aux premiers secours (Sauveteur Secouriste du Travail). Les procédures à suivre en cas d'urgence, en particulier l'appel au secours, sont rappelées par des affichages à l'intérieur de l'éolienne. »

« **Article 17 : Arrêt et arrêt d'urgence des éoliennes**

Lors de la mise en service d'une éolienne, une série de tests est réalisé afin de s'assurer du fonctionnement et de la sécurité de l'éolienne. Parmi ces tests, les arrêts simples, d'urgence et de survitesse sont effectués. Suivant les manuels de maintenance VESTAS et NORDEX, le test des différents arrêts sont ensuite effectués tous les 6 mois, ils sont reportés sur les documents dits IRF attestant de la réalisation de l'ensemble des opérations de maintenance.

Les installations sont entretenues et maintenues en bon état et sont contrôlées à fréquence annuelle après installation, ou modification. Les rapports de contrôle des installations électriques sont annexés au manuel d'entretien visé à l'article 19. »

« **Article 19 : Manuel d'entretien**

Un manuel de maintenance des éoliennes du projet sera remis à l'exploitant par le constructeur. Ce document fait état de la nature et de la fréquence des entretiens et opérations de maintenance à réaliser. L'exploitant tient également à jour un registre consignait les opérations de maintenance. Des rapports

de services réguliers font état du suivi des déchets, des vérifications périodiques, des reports d'évènements (défaillance constatées et opérations correctives engagées), des analyses d'huiles et des tests opérés (différents arrêts visés à l'**article 17**). »

Au sein de l'« **Article 20 : Déchets** » :

**Le projet est donc conforme aux exigences de la section 4 de l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020.**

-Partie « 1.6.6 Respect des prescriptions de l'arrêté ministériel du 26 août 2011, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020 ; section 5 risques » à la page 69 :

Au sein de l'« **Article 25 Détection ou déduction de présence de glace** » :

**Le projet est donc conforme aux exigences de la section 5 de l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020.**

-Partie « 1.7 Gestion de la production de déchets » à la page 70 :

« **Le démantèlement** du parc éolien pourra être réalisé à l'aide d'appels d'offres auprès des sociétés adhérentes à la FEDEREC afin de collecter et traiter l'ensemble des déchets produits. Les déchets produits seront de différentes natures : béton, gravats, terre, métal (acier, aluminium, cuivre), plastique, bois, huiles, graisse, etc. Des bennes seront disposées pour collecter les déchets et les valoriser.

Les déchets de démolition et de démantèlement seront traités conformément aux prescriptions de l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020. Ces prescriptions sont détaillées dans la partie « 1.9.5 Les déchets de démolition et de démantèlement » de la présente étude d'impact. »

-Partie « 1.9.2 Réglementation » à la page 75 :

« L'article 29 (Section 7 : Démantèlement) de l'Arrêté du 26 août 2011 (modifié par l'arrêté du 22 juin 2020) relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées

pour la protection de l'environnement, précise les modalités d'application de l'article R 515-106 du code de l'environnement relatif aux opérations de démantèlement et de remise en état des installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, ainsi que les modalités de recyclage et élimination des déchets de démolition et de démantèlement. »

-Partie « 1.9.3 Description du démantèlement » à la page 75 :

« Les opérations de démantèlement et de remise en état prévues à l'article R. 515-106 du code de l'environnement comprendront :

- le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison.
- l'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 m dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation.
- la remise en état du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en état.

Sauf modification du réseau routier ou du matériel de transport qui permettraient d'envisager une solution plus simple, le nombre de camions et les itinéraires choisis pour apporter les pièces des éoliennes sera, à priori le même lors du démantèlement, que lors de la construction. Les bétonnières seront remplacées par des camions bennes évacuant les gravats.

Sauf intempéries, la durée de chantier du démontage des aérogénérateurs sera de 3 jours par éolienne. »

-Partie « 1.9.4 Le montant des garanties financières » à la page 75 :

« L'annexe I de l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020, relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, explicite le calcul du montant initial de la garantie financière, établi à partir de la formule suivante, comme le stipule l'article 30 de ce même arrêté :

« I. – Le montant initial de la garantie financière d'une installation correspond à la somme du coût unitaire forfaitaire ( $Cu$ ) de chaque aérogénérateur composant cette installation :

$$M = \sum(Cu)$$

« où :

« –  $M$  est le montant initial de la garantie financière d'une installation ;

« –  $Cu$  est le coût unitaire forfaitaire d'un aérogénérateur, calculé selon les dispositions du II de l'annexe I du présent arrêté. Il correspond aux opérations de démantèlement et de remise en état d'un site après exploitation prévues à l'article R. 515-36 du code de l'environnement.

« II. – Le coût unitaire forfaitaire d'un aérogénérateur ( $Cu$ ) est fixé par les formules suivantes :

« a) lorsque la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est inférieure ou égale à 2 MW :

$$Cu = 50\ 000$$

« b) lorsque sa puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est supérieure à 2 MW :

$$Cu = 50\ 000 + 10\ 000 * (P-2)$$

« où :

« –  $Cu$  est le montant initial de la garantie financière d'un aérogénérateur ;

« –  $P$  est la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur, en mégawatt (MW).

« III. – En cas de renouvellement de toute ou partie de l'installation, le montant initial de la garantie financière d'une installation est réactualisé en fonction de la puissance des nouveaux aérogénérateurs. La réactualisation fait l'objet d'un arrêté préfectoral pris dans les formes de l'article L. 181-14 du code de l'environnement.

\* Il semblerait que la référence à l'article R 515-36 du Code de l'Environnement soit erronée. La référence serait plutôt celle à l'article R 515-106 du Code de l'Environnement.



Pour ce projet, ce montant s'élève pour :

- une éolienne V136 – 4,2 MW à :  $Cu = 50\ 000\ € + 10\ 000 * (4,2-2) = 72\ 000\ €$
- le projet de 3 éoliennes V136 – 4,2 MW à :  $M = 3 * 72\ 000\ € (Cu) = 216\ 000\ €$

Ce montant sera réactualisé tous les cinq ans, conformément à l'article 31, et en utilisant la formule d'actualisation des coûts donnée en Annexe II, de l'arrêté cité ci-dessous :

« FORMULE D'ACTUALISATION DES COÛTS

$$M_n = M \times \left( \frac{\text{Index}_n}{\text{Index}_0} \times \frac{1 + \text{TVA}}{1 + \text{TVA}_0} \right)$$

« où

- «  $M_n$  est le montant exigible à l'année  $n$ .
- «  $M$  est le montant initial de la garantie financière de l'installation.
- «  $\text{Index}_n$  est l'indice TP01 en vigueur à la date d'actualisation du montant de la garantie.
- «  $\text{Index}_0$  est l'indice TP01 en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2011, fixé à 102,1807 calculé sur la base 20.
- «  $\text{TVA}$  est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée applicable aux travaux de construction à la date d'actualisation de la garantie.
- «  $\text{TVA}_0$  est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1<sup>er</sup> janvier 2011, soit 19,60 % . »

L'arrêté préfectoral d'autorisation fixe le montant initial de la garantie financière et précise l'indice utilisé pour calculer le montant de cette garantie. La constitution des garanties financières pourra alors se faire à partir de la réception de cet arrêté, et sera faite au plus tard avant la mise en service de l'installation. Comme prévu à l'Article D.181-15-2, l'exploitant adressera au préfet les éléments justifiant la constitution effective des capacités techniques et financières au plus tard à la mise en service de l'installation.

Ce montant pourra être garanti par un cautionnement auprès d'un établissement d'assurance (exemples : Atradius, Covéa Caution) ou bancaire. Un modèle de garantie financière de démantèlement qui pourra être utilisé lors de sa mise en œuvre est présenté en annexe 2 du présent document. »

-Partie « 2.7 Respect des prescriptions de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 : section 2 « Implantation » » à la page 216 :

Le tableau suivant détaille la conformité du projet aux articles 3 à 6 de la section 2 de l'arrêté du 26 août 2011 (modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020 et le 11 mai 2015).

**Le projet est donc conforme aux exigences de la section 2 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020.**

-Partie « 3.4.10.4 Devenir du matériel utilisé » à la page 255 :

« L'ensemble de cette problématique est traité dans le chapitre « 1.7 Gestion de la production de déchets ». Les éoliennes sont constituées de matériaux récupérables pour la plus grande partie. Les pièces métalliques et en particulier les mâts sont revendus à la « ferraille ». Les constituants des pales sont également récupérés. Les matériaux non récupérables seront regroupés et envoyés en décharges contrôlées.

La revente des métaux couvre largement le prix du démantèlement des éoliennes. Plus de 80% des éléments des éoliennes sont recyclables.

Les déchets de démolition et de démantèlement seront traités conformément aux prescriptions de l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020. Ces prescriptions sont détaillées dans la partie « 1.9.5 Les déchets de démolition et de démantèlement » de la présente étude d'impact. »

-Partie « 3.6.1 Effets des différents types d'émissions sur l'environnement » à la page 257 :

« Les déchets de démolition et de démantèlement seront traités conformément aux prescriptions de l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020. Ces prescriptions sont détaillées dans la partie « 1.9.5 Les déchets de démolition et de démantèlement » de la présente étude d'impact. »

-Partie « 5.2.2.2 D'un point de vue technique » à la page 367 :

« **Retrait vis-à-vis des habitations :**

Une distance de 500 m minimum vis-à-vis des habitations et des zones destinées aux habitations a été retenue conformément à l'article 3 la section 2 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020. Par ailleurs la configuration de la Zone Potentielle permet d'envisager une implantation à une distance supérieure à 600m des habitations. »

-Partie « 6.2.1.12 Le démantèlement et remise en état » à la page 406 :

« L'article 29 (Section 7 : Démantèlement) de l'Arrêté du 26 août 2011 (modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020) relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, précise les modalités d'application de l'article R 515-106 du code de l'environnement relatif aux opérations de démantèlement et de remise en état des installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, ainsi que les modalités de recyclage et élimination des déchets de démolition et de démantèlement. »

-Partie « 6.4.1 Mesures en faveur du milieu biologique » à la page 424 :

« Depuis l'arrêté ministériel du 26 août 2011, modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020, un suivi environnemental doit être mis en place et débiter dans les 12 mois qui suivent la mise en service du parc, sauf si le préfet accorde une dérogation alors le suivi débutera dans les 24 mois qui suivent la mise en service. Ce suivi est renouvelé dans les 12 mois, si le précédent suivi a mis en évidence un impact significatif et qu'il est nécessaire de vérifier l'efficacité des mesures correctives. Si les impacts mis en évidence sont non-significatif, les prochains suivis seront effectués une fois tous les 10 ans. Ce suivi doit permettre d'estimer la mortalité des chauves-souris et des oiseaux due à la présence d'éoliennes. »

-Partie « 6.6 Synthèse des effets résiduels du projet après mise en place des mesures » à la page 435, dans le tableau 107, uniquement la cellule de la ligne sur la « sécurité publique » avec la colonne « Mesures » :

« - Respect de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020 »

-Partie « 9 Conclusion » à la page 453 :

« Pour conclure, le projet sera conforme en tout point à l'arrêté ministériel du 26 Août 2011 modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation ICPE. Pour rappel, la conformité est démontrée dans les parties suivantes : »

-« Annexe 2 : modèle de garantie financière pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent » à la page 456 :

**GARANTIE FINANCIERE pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent**

Vu le code de l'environnement, le Décret n°2011-984 du 23 août 2011 modifiant la nomenclature des installations classées et vu l'ordonnance n°2017-80 et le décret n°2017-81 du 26 janvier 2017 pris pour application de l'article L515-46 du code de l'environnement,

Vu l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020,

(pour les installations qui disposent d'un arrêté préfectoral) Vu l'arrêté préfectoral d'autorisation du [date de l'arrêté préfectoral] autorisant la société [dénomination] à exploiter l'installation [désignation de l'exploitation concernée] et fixant le montant des garanties financières.

La société [dénomination, forme, capital, siège social de l'établissement de crédit / de l'entreprise d'assurance / de la société de caution mutuelle], immatriculée au registre du commerce et des sociétés de ..... sous le numéro....., représentée par....., dûment habilité en vertu de [pouvoir ou habilitation avec mention de sa date] (ci-après dénommée la « **Caution** »),

après avoir rappelé qu'il a été porté à sa connaissance que [désignation complète du Cautionné : dénomination, forme, capital, siège social, numéro d'immatriculation au registre du commerce et des sociétés] (ci-après dénommé le « **Cautionné** »), titulaire de l'autorisation donnée par arrêté préfectoral en date du [date de l'arrêté préfectoral] du préfet du [indiquer le département] d'exploiter [désignation de l'exploitation concernée] a demandé à la Caution de lui fournir son cautionnement solidaire,

déclare expressément par les présentes, en application de l'article L515-46 du code de l'environnement, des articles R. 515-101 et suivants du code de l'environnement et des articles 30 et suivants de l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020,

se rendre et se constituer caution solidaire en renonçant aux bénéfices de division et de discussion, conformément aux articles 2288 et suivants du code civil, des obligations de paiement du Cautionné mentionnées à l'article 1 ci-dessous au profit du préfet susvisé dans les termes et sous les conditions ci-après :

**Article 1 - Objet de la garantie**

Le présent cautionnement constitue un engagement purement financier. Il est exclusif de toute obligation de faire et il est consenti dans la limite du montant maximum visé à l'article 2 ci-dessous en vue de garantir au préfet susvisé le paiement en cas de défaillance du Cautionné, des dépenses liées aux opérations prévues à l'article R. 515-106 du code de l'environnement, et par l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020

Les conditions techniques de remise en état sont définies à l'article 29 de l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020.

**Article 2 - Montant**

Le montant maximum du cautionnement est de .....euros.

Ce montant ne couvre pas les indemnités dues par l'exploitant aux tiers qui pourraient subir un préjudice par fait de pollution ou d'accident causé par l'installation.

**Article 3 - Durée**

**3.1 Durée**

Le présent cautionnement prend effet à compter du [indiquer la date d'effet du cautionnement].

Il expire le [indiquer la date d'expiration du cautionnement], 18 heures, ou toute autre date antérieure dans l'hypothèse où le Cautionné présente à la Caution au moins quinze jours avant son expiration un acte de cautionnement de substitution dans des termes similaires au présent acte de cautionnement. Passé cette date, il ne pourra plus y être fait appel.

**3.2 Caducité**

Le non-règlement par le cautionné des frais liés au cautionnement ne constitue pas un motif de caducité du présent contrat. Même en cas de non-règlement des frais liés au cautionnement par le cautionné, la caution sera tenue de fournir le cautionnement solidaire jusqu'au paiement intégral et définitif des dépenses susmentionnées ou jusqu'à expiration du présent contrat.

Le cautionnement deviendra automatiquement caduc et la Caution ne sera libérée de toute obligation qu'après :

- autorisation du changement d'exploitant par le préfet,
- ou transmission par le préfet du procès verbal mentionné au R. 515-108 du code de l'environnement constatant l'exécution des mesures prévues à l'article R. 515-106 du même code.

**Article 4 - Mise en œuvre du cautionnement**

En cas de non-exécution par le Cautionné d'une ou des obligations mises à sa charge et ci-dessus mentionnées, le présent cautionnement pourra être mis en œuvre par le préfet susvisé par lettre recommandée avec demande d'avis de réception adressée à la Caution à l'adresse ci-dessus indiquée, dans l'un des cas suivants :

- soit après la mise en jeu de la mesure de consignation prévue à l'article L. 171-8 du code de l'environnement, c'est-à-dire lorsque l'arrêté de consignation et le titre de perception rendu exécutoire ont été adressés au Cautionné ;
- soit en cas d'ouverture d'une procédure de liquidation judiciaire,
- soit en cas de disparition du Cautionné personne morale par suite de sa liquidation amiable ou judiciaire ou du décès de l'exploitant personne physique.

Dans tous les cas, aux fins de mettre en œuvre le cautionnement, le préfet devra mentionner que les conditions précisées ci-dessus ont été remplies.

**Article 5 - Attribution de compétence**

Le présent cautionnement est soumis au droit français avec compétence du Tribunal de Commerce de .....

Fait à ... , le jj/mm/aa

# **B/COMPLEMENTS D'INFORMATION ET RECTECTIFICATION A L'INITIATIVE DU PORTEUR DE PROJET**

À la suite de l'application de l'arrêté ministériel du 22 juin 2020, différentes parties des pièces (hors étude d'impact et dossier administratif) de la Demande d'Autorisation Environnementale ont été modifiées comme suit :

➤ **Etude de dangers (Pièce n°5) :**

La mention « modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020 » a été ajoutée dans les parties suivantes :

- Partie « 4.1.2.2 L'éolienne » à la page 44,
- Partie « 4.1.2.6 Les dispositifs particuliers » à la page 61,
- Partie « 4.2.2 Sécurité de l'installation » à la page 66,
- Partie « 4.2.2 Sécurité de l'installation » à la page 67,
- Partie « 4.2.4 Stockage et flux de produits dangereux » à la page 72,
- Partie « 5.1 Potentiels de dangers liés aux produits » à la page 76,
- Partie « 5.3.1 Principales actions préventives » à la page 78,
- Partie « 7.6 Mise en place des mesures de sécurité » en page 93 à 99, dans les tableaux 21, 23 à 26 et 28,
- Partie « 7.6 Mise en place des mesures de sécurité » à la page 101,
- Partie « 7.7 Conclusion de l'analyse préliminaire des risques » à la page 102, dans le tableau 32,
- Partie « 8.2.1 Effondrement de l'éolienne » à la page 108,
- Partie « 8.2.4 Projection de pales ou de fragments de pales » à la page 116,
- Partie « 8.2.5 Projection de glace » à la page 119,
- Dans l' « Annexe 7 – Glossaire »,

-Dans l' « Annexe 8-Bibliographie et références utilisées » au point [9].

-Partie « 4.2.3.2 Modalités de maintenance » à la page 69 :

« Ces vérifications sont effectuées au bout de trois mois, puis d'un an de fonctionnement, puis tous les trois ans, conformément à l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020. Les autres vérifications (brides de fixations, brides de mât, fixation des pales, contrôle visuel du mât) sont effectuées au bout de trois mois, puis d'un an de fonctionnement, puis tous les trois ans, conformément à l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020. »

➤ **Dossier architecte (Pièce n°6) :**

-Partie « 5 Le mât » à la page 4 :

« Le mât de la V136 - 4,2 MW, d'une hauteur de 112m, se compose de plusieurs modules. Il est doté d'un monte-charge permettant de transporter deux personnes.

La couleur extérieure et intérieure du mât est respectivement le RAL 7035 et RAL 9001.

Chaque aérogénérateur est identifié par un numéro, affiché en caractères lisibles sur son mât. »

➤ **Lettre de demande (Pièce n°3) :**

-Partie « 1.4.3 Modalités des garanties financières » aux pages 16 à 17 :

« 1.4.3.1 Montant initial de la garantie financière

L'annexe I de l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020, relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection



de l'environnement, explicite le calcul du montant initial de la garantie financière, établi à partir de la formule suivante, comme le stipule l'article 30 de ce même arrêté :

« I. – Le montant initial de la garantie financière d'une installation correspond à la somme du coût unitaire forfaitaire ( $Cu$ ) de chaque aérogénérateur composant cette installation :

$$M = \sum(Cu)$$

« où :

« –  $M$  est le montant initial de la garantie financière d'une installation ;

« –  $Cu$  est le coût unitaire forfaitaire d'un aérogénérateur, calculé selon les dispositions du II de l'annexe I du présent arrêté. Il correspond aux opérations de démantèlement et de remise en état d'un site après exploitation prévues à l'article R. 515-36 du code de l'environnement.

« II. – Le coût unitaire forfaitaire d'un aérogénérateur ( $Cu$ ) est fixé par les formules suivantes :

« a) lorsque la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est inférieure ou égale à 2 MW :

$$Cu = 50\ 000$$

« b) lorsque sa puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est supérieure à 2 MW :

$$Cu = 50\ 000 + 10\ 000 * (P-2)$$

« où :

« –  $Cu$  est le montant initial de la garantie financière d'un aérogénérateur ;

« –  $P$  est la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur, en mégawatt (MW).

« III. – En cas de renouvellement de toute ou partie de l'installation, le montant initial de la garantie financière d'une installation est réactualisé en fonction de la puissance des nouveaux aérogénérateurs. La réactualisation fait l'objet d'un arrêté préfectoral pris dans les formes de l'article L. 181-14 du code de l'environnement.

Ce montant s'élève pour une éolienne V136 – 4,2 MW à :  $Cu = 50\ 000 \text{ €} + 10\ 000 * (4,2-2) = 72\ 000 \text{ €}$

Pour ce projet, ce montant s'élève à :  $3 (N) * 72\ 000 \text{ €} (Cu) = 216\ 000 \text{ €}$

#### 1.4.3.2 Actualisation des coûts

Ce montant sera réactualisé tous les cinq ans, conformément à l'article 31, et en utilisant la formule d'actualisation des coûts donnée en Annexe II, de l'arrêté cité ci-dessus :

« FORMULE D'ACTUALISATION DES COÛTS

$$M_n = M \times \left( \frac{\text{Index}_n}{\text{Index}_0} \times \frac{1 + \text{TVA}}{1 + \text{TVA}_0} \right)$$

« où

- « Mn est le montant exigible à l'année n.
- « M est le montant initial de la garantie financière de l'installation.
- « Indexn est l'indice TPO1 en vigueur à la date d'actualisation du montant de la garantie.
- « Indexo est l'indice TPO1 en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2011, fixé à 102,1807 calculé sur la base 20.
- « TVA est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée applicable aux travaux de construction à la date d'actualisation de la garantie.
- « TVAo est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1<sup>er</sup> janvier 2011, soit 19,60 % . »

#### 1.4.3.3 Délai de constitution des garanties

L'arrêté préfectoral d'autorisation fixe le montant initial de la garantie financière et précise l'indice utilisé pour calculer le montant de cette garantie. La constitution des garanties financières pourra alors se faire à partir de la réception de cet arrêté, et sera faite au plus tard avant la mise en service de l'installation. Comme prévu à l'Article D.181-15-2, l'exploitant adressera au préfet les éléments justifiant la constitution effective des capacités techniques et financières au plus tard à la mise en service de l'installation. »

La mention « modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020 » a été ajoutée dans les parties suivantes :

- Partie « 3.1.3 Gestion des déchets » à la page 24 (sous-partie « b. Phase d'exploitation »),
- Partie « 3.1.3 Gestion des déchets » à la page 26 (sous-partie « c. Phase de démantèlement »).

« Conformément à l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020, les opérations de démantèlement et de remise en état prévues à l'article R. 515-106 du code de l'environnement comprendront :

- le démantèlement des éoliennes, du poste de livraison et des câbles situés dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et du poste de livraison.
- l'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 m dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation.
- la remise en état du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en état.

Ainsi, ces déchets de démolition et de démantèlement seront réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans des filières dûment autorisées à cet effet.

Conformément à l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020, les pourcentages de recyclage par rapport à la masse des composants respecteront les prescriptions suivantes :

- au 1er juillet 2022, au minimum 90 % de la masse totale des aérogénérateurs démantelés, fondations incluses, lorsque la totalité des fondations sont excavées, ou 85 % lorsque l'excavation des fondations fait l'objet d'une dérogation prévue par le paragraphe ci-dessus, doivent être réutilisés ou recyclés.
- au 1er juillet 2022, au minimum, 35 % de la masse des rotors doivent être réutilisés ou recyclés.
- les aérogénérateurs dont le dossier d'autorisation complet est déposé après les dates suivantes ainsi que les aérogénérateurs mis en service après cette même date dans le cadre d'une modification notable d'une installation existante, doivent avoir au minimum :
  - o après le 1er janvier 2023, 45 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable,

- o après le 1er janvier 2024, 95 % de leur masse totale, tout ou partie des fondations incluses, réutilisable ou recyclable,
- o après le 1er janvier 2025, 55 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable. »

➤ **Etude acoustique (Pièce n°4.4) :**

-Partie « 1. Préambule » à la page 4 :

« Le bruit se présente comme un sujet sensible dans le développement de projets éoliens. Ainsi, il est indispensable de réaliser une étude détaillée en amont, intégrant tous les aspects du projet et les différents éléments de l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020, relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent. »

-Partie « 3.1.1 Textes réglementaires » à la page 7 :

« La réglementation concernant le bruit des éoliennes est définie par l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020, relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (Section 6 -Articles 26 à 31). »

-Partie « 6. Conclusion » à la page 63 :

« Ce rapport fait état d'une étude acoustique détaillée menée dans le cadre du dossier de demande d'autorisation environnementale du projet éolien de Maisontiers 2 (79). Ce rapport intègre les différents éléments de l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020, relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (Section 6+ - Articles 26 à 31). »

➤ **Etude écologique (Pièce n°4.1) :**

A la page 13 de la partie « 2.1.1.1 Les parcs éoliens soumis au régime ICPE », le texte a été modifié comme suit :

« Les décrets n°2011-984 et 2011-985 du 23 août 2011, ainsi que l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020, fixent les modalités d'application de cette loi et sont pris en compte dans cette étude d'impact. Cette dernière est désormais une pièce du dossier de Demande d'Autorisation Environnementale du parc éolien. L'Autorisation Environnementale vise à simplifier les procédures sans diminuer le niveau de protection environnementale, à améliorer la vision globale de tous les enjeux environnementaux d'un projet, et à accroître l'anticipation, la lisibilité et stabilité juridique pour le porteur du projet. »

➤ **Etude Incidence Natura 2000 (Pièce n°4.2) :**

A la page 13 de la partie « 2.1. Cadre réglementaire de l'étude d'impact pour les projets éoliens », le texte a été modifié comme suit :

« La loi Grenelle II prévoit un régime ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement) d'Autorisation pour les parcs éoliens comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m. Les décrets n°2011-984 et 2011-985 du 23 août 2011, ainsi que l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020, fixent les modalités d'application de cette loi et devront être pris en compte dans l'étude d'impact. Cette dernière est désormais une pièce du dossier de Demande d'Autorisation Environnementale du parc éolien. »

➤ **Note de Présentation Non Technique (Pièce n°8) :**

A la page 48 de la partie « Conclusion », le texte a été modifié comme suit :

« Pour conclure, le projet sera conforme en tout point à l'arrêté ministériel du 26 août 2011, modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020, relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation ICPE. »

➤ **Contenu réglementaire (Pièce n°1) :**

A la page 4 de la partie « 4.1.3 », le texte a été modifié comme suit :

«Le parc éolien de Maisontiers 2 respectera les prescriptions prévues dans l'arrêté du 26 août 2011 modifié le 22 juin 2020 relatif à la remise en état du site et à la constitution de garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, soit : le démantèlement des éoliennes ainsi que du poste de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des éoliennes et du poste de livraison, l'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle. Les fondations excavées sont remplacées par des terres aux caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation. Le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 cm ainsi que le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état ».

Certaines informations complémentaires et corrections de coquilles sont énumérées ci-dessous :

➤ **Etude d'impact (Pièce n°4) :**

-A la suite du renforcement du bridage chiroptères des éoliennes, la production d'électricité a été modifiée, ainsi que le facteur de charge après pertes, le nombre de foyers alimentés par cette production d'énergie, le temps de fonctionnement à pleine charge et les émissions de CO<sub>2</sub> évitées. Ces modifications sont faites en page 220, dans la partie « 3.1.3 Utilisation rationnelle de l'énergie », comme suit :

- « Le parc fournira une production annuelle d'environ 29,1 Millions de kWh (facteur de charge après pertes estimé à 26,37 % ce qui correspond à un fonctionnement à pleine charge de 2 310 heures). Cette production représente la consommation de près de 12 400 foyers (hors chauffage électrique) par an »
- « La production du parc éolien de Maisontiers 2 permettra d'éviter le rejet à l'atmosphère de 8 732 tonnes de CO<sub>2</sub> par an (1kWh.h produit = 300g CO<sub>2</sub> évités en moyenne). »

-En partie « 2.3.6.3 Documents d'urbanisme : dispositions réglementaires et servitudes » en page 125, une attestation complémentaire de conformité du projet éolien aux règlements d'urbanisme en vigueur sur la commune de Maisontiers a été ajoutée.

-En partie « 4.1 Les parcs éoliens proches du site », à la page 330, la coquille suivante a été supprimée :

« Le parc en instruction de Saint-Varentais Energies sur les communes de Saint-Varent et Saint-Généroux, composé de 10 éoliennes, ».

-En partie « 6.2.4.5 Mesures en faveur des servitudes publiques » en page 412, une erreur sur le statut de l'éolienne E03 de la Ferme Eolienne de Maisontiers-Tessonnière avait été fait sur le plan de balisage aéronautique de nuit. Ainsi, le texte a été modifié comme suit :

« • De nuit, il est possible de proposer un balisage moins impactant visuellement en définissant les catégories d'éoliennes suivantes :

*b) Balisage nocturne*

Les champs éoliens terrestres peuvent, de nuit, être balisés de la manière décrite ci-après :

Au sein d'un champ éolien terrestre et pour les besoins du balisage nocturne, il est fait la distinction entre certaines éoliennes dites « principales » et d'autres, dites « secondaires ».

Ainsi, de nuit, il est possible de considérer comme éoliennes principales uniquement les éoliennes E01 et E03 du parc de Maisontiers 2.

De plus, nous proposons de considérer comme éoliennes principales les éoliennes E01, E03 et E04 du parc éolien de Maisontiers-Tessonnière et de synchroniser les éclats nocturnes du parc éolien de Maisontiers-Tessonnière avec celui du projet de Maisontiers 2, sous réserve d'un accord avec la Ferme éolienne de Maisontiers-Tessonnière. D'après l'arrêté :

Le balisage nocturne des éoliennes principales est conforme à celui prescrit pour les éoliennes isolées.

*3.5. Balisage lumineux de nuit*

Chaque éolienne est dotée d'un balisage lumineux nocturne assuré par des feux d'obstacle de moyenne intensité de type B (feux à éclats rouges de 2 000 cd). Ces feux d'obstacle sont installés sur le sommet de la nacelle et sont visibles dans tous les azimuts (360°).

Et de considérer comme éolienne secondaire l'éolienne E02 de Maisontiers 2.

De plus, nous proposons un balisage mutualisé avec le parc éolien de Maisontiers-Tessonnière (sous réserve de leur accord), qui permettrait de considérer également comme des éoliennes secondaires (intensité lumineuse réduite) les éoliennes E02 et E05 du parc éolien de Maisontiers-Tessonnière et de synchroniser les éclats nocturnes du parc éolien de Maisontiers-Tessonnière avec celui du projet de Maisontiers 2, sous réserve d'un accord avec la Ferme éolienne de Maisontiers-Tessonnière.

D'après l'arrêté :

Le balisage nocturne des éoliennes secondaires est constitué :

- soit de feux de moyenne intensité de type C (rouges, fixes, 2 000 cd) ;
- soit de feux spécifiques dits « feux sommitaux pour éoliennes secondaires » (feux à éclats rouges de 200 cd). »



De même, la carte sur le « Plan de balisage de nuit des éoliennes du projet de Maisontiers 2 et du parc éolien de Maisontiers-Tessonnière, si accord de la Ferme éolienne de Maisontiers-Tessonnière » a été modifié.

Cette variante de balisage aéronautique a été ajoutée en partie « 1.4.6 Dispositifs particuliers » de la pièce n°4 « Etude d'impacts » en pages 52 à 53.

-En partie « 5.2.1 Méthodologie de la sélection » relatif au choix de la localisation et du site, un problème de numérotation des sous-parties a été résolu.

➤ **Etude de danger (Pièce n°5) :**

-En partie « 3.2.1.3 Potentiel éolien » en page 22, la coquille suivante « seuls les épisodes supérieurs à 22,5 m/s (soit 81 km/h) sont en effet susceptibles de provoquer l'arrêt momentané des éoliennes (« mise en drapeau ») » a été modifiée comme suit :

« Seuls les épisodes supérieurs à 27 m/s (soit 97,2 km/h) sont en effet susceptibles de provoquer l'arrêt momentané des éoliennes (« mise en drapeau »). »

-En partie « 4.2.1 Principe de fonctionnement d'un aérogénérateur » en page 65, la coquille suivante « « Lorsque la mesure de vent, indiquée par l'anémomètre, atteint des vitesses de plus de 80 km/h, l'éolienne cesse de fonctionner pour des raisons de sécurité » a été modifiée comme suit :

« Lorsque la mesure de vent, indiquée par l'anémomètre, atteint des vitesses de plus de 97 km/h, l'éolienne cesse de fonctionner pour des raisons de sécurité. »

-En Annexe 2, une attestation complémentaire de conformité du projet éolien aux règlements d'urbanisme en vigueur sur la commune de Maisontiers a été ajoutée.

➤ **Note de Présentation Non Technique (Pièce n°8) :**

A la suite du renforcement du bridage chiroptères des éoliennes, la production d'électricité a été modifiée, ainsi que le nombre de foyers alimentés par cette production d'énergie et les émissions de CO2 évitées. Ces modifications sont faites en page 48 dans la partie « Conclusion », comme suit :

« Avec 3 éoliennes de 4,2 MW, ce projet en accord avec les objectifs du Grenelle de l'Environnement, permet d'envisager une production d'environ 29,1 millions de kilowattheures par an équivalent à la consommation électrique d'environ 12 400 foyers (hors chauffage électrique). La production de la Ferme Éolienne de Maisontiers 2 permettra ainsi d'éviter le rejet dans l'atmosphère de 8 732 tonnes de CO2 par an (300gCO2/kWh/an) »

➤ **Contenu réglementaire (Pièce n°1) :**

A la suite du renforcement du bridage chiroptères des éoliennes, la production d'électricité a été modifiée. Cette modification est faite en page 3 dans la partie « 4.1.1 », comme suit :

« La production d'électricité annuelle est estimée à 29 106 MWh. »

➤ **Résumé Non Technique (Pièce n°4.5) :**

A la suite du renforcement du bridage chiroptères des éoliennes, la production d'électricité a été modifiée, ainsi que le facteur de charge après pertes, le nombre de foyers alimentés par cette production d'énergie et le temps de fonctionnement à pleine charge. Ces modifications sont faites en page 8 dans la partie « 3. Nature du projet et sélection du site », comme suit :

« Le parc pourra fournir une production annuelle d'environ 29 106 MWh (facteur de charge après pertes estimé à 26,37 % soit un fonctionnement à pleine charge de 2 310 heures). C'est-à-dire qu'il sera en mesure de couvrir les besoins en électricité d'environ 12 400 foyers (hors chauffage électrique) par an. »

➤ **Lettre de demande (Pièce n°3) :**

A la suite du renforcement du bridage chiroptères des éoliennes, la production d'électricité a été modifiée, ainsi que le facteur de charge après pertes, le nombre de foyers alimentés par cette production d'énergie, le temps de fonctionnement à pleine charge et les émissions de CO2 évitées. Ces modifications sont faites en page 28 dans la partie « 3.2 Volume de l'activité », comme suit :

« **La puissance nominale du parc éolien est de 12,6 MW.** Le facteur de charge estimé après pertes est de 26,37 %, ce qui équivaut à un fonctionnement à pleine charge pendant 2 310 heures.

La production annuelle estimée est alors de **29 106 000 kWh** (soit 29,1 GWh). »

L'annexe 2 « Pouvoir de représentation » a été modifiée comme suit :

## POUVOIR

La société Volkswind GmbH, dont le siège social est à Gustav-Weißkopf-Strasse 3, D-27777 Ganderkesee (Allemagne), représentée par ses gérants Mme Katja STOMMEL et M. Lars KROENER, en qualité de

Président des sociétés suivantes :

- 1) **Ferme Eolienne de Saint Secondin SAS**, au capital de 37 000 euros, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Strasbourg sous le numéro 500 549 399 ;
  - 2) **Ferme Eolienne de Blanzay SAS**, au capital de 20 000 euros, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Strasbourg sous le numéro 829 740 299 ;
  - 3) **Ferme Eolienne de la Chapelle Bâton SAS**, au capital de 20 000 euros, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Strasbourg sous le numéro 829 740 570 ;
  - 4) **Ferme Eolienne du Pâtis aux Chevaux SAS**, au capital de 20 000 euros, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Strasbourg sous le numéro 817 894 926 ;
  - 5) **Ferme Eolienne de La Besse SAS**, au capital de 20 000 euros, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Strasbourg sous le numéro 837 720 150 ;
  - 6) **Ferme Eolienne de Ruffec SAS**, au capital de 20 000 euros, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Strasbourg sous le numéro 817 866 924 ;
  - 7) **Ferme Eolienne de Liglet SAS**, au capital de 20 000 euros, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Strasbourg sous le numéro 814 403 523 ;
  - 8) **Ferme Eolienne de Mauprévoir SAS**, au capital de 20 000 euros, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Strasbourg sous le numéro 518 752 779 ;
  - 9) **Ferme Eolienne de Saint Mary SAS**, au capital de 20 000 euros, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Strasbourg sous le numéro 844 495 135 ;
  - 10) **Ferme Eolienne de La Jarré – Audouin SAS**, au capital de 20 000 euros, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Strasbourg sous le numéro 850 098 ;
  - 11) **Ferme Eolienne des Terres Lièges SAS**, au capital de 20 000 euros, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Strasbourg sous le numéro 837 721 810 ;
  - 12) **Ferme Eolienne des Patureaux SAS**, au capital de 20 000 euros, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Strasbourg sous le numéro 837 721 190 ;
  - 13) **Ferme Eolienne des Groies de Parança SAS**, au capital de 20 000 euros, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Strasbourg sous le numéro 844 495 515 ;
  - 14) **Ferme Eolienne de Doué-en-Anjou SAS**, au capital de 20 000 euros, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Strasbourg sous le numéro 844 495 291 ;
  - 15) **Ferme Eolienne de Maisontiers 2 SAS**, au capital de 20 000 euros, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Strasbourg sous le numéro 844 494 468 ;
  - 16) **Ferme Eolienne de Mazerolles SAS**, au capital de 20 000 euros, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Strasbourg sous le numéro 853 491 397 ;
  - 17) **Ferme Eolienne de Saint Germain de Marencennes SAS**, au capital de 20 000 euros, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Strasbourg sous le numéro 817 868 870 ;
  - 18) **Ferme Eolienne de Saint Sauveur d'Aunis SAS**, au capital de 20 000 euros, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Strasbourg sous le numéro 879 409 688 ;
- dont le siège social de chacune est 1, rue des Arquebusiers, 67000 STRASBOURG (chacune la « Société »),

Donne, par la présente, pouvoir à

- 1) Monsieur Jean-Luc PROUST,
  - 2) Monsieur Alexis JUGE,
  - 3) Madame Elodie MAZEAU,
- tous domiciliés professionnellement chez Volkswind France à LIMOGES (87100) Aéroport de Limoges Bellegarde

Avec faculté d'agir ensemble ou séparément pour représenter la Société, et agir au nom et pour le compte de la Société, à l'effet de signer :

- Tous les formulaires et documents nécessaires au dépôt de la demande d'autorisation environnementale et éventuelles demandes d'autorisation associées.
- Tous formulaires et documents nécessaires à l'établissement et la signature des documents utiles au raccordement du parc éolien (PTF, Contrat d'accès en injection au réseau public de distribution, Convention d'exploitation, etc.) ;
- Tous formulaires et documents nécessaires à la demande d'approbation du réseau interne;
- Tous formulaires et documents nécessaires à l'établissement et la signature du contrat de compléments de rémunération (DCCR, Contrat de complément de rémunération, procédures d'appels d'offre, etc.) ;
- Tous formulaires et documents nécessaires à l'établissement et la signature du contrat de fourniture d'électricité/contrat de soutirage.
- Ce pouvoir de signature s'étend également à tous les formulaires, demandes et documents complémentaires, annexes, correspondances, avenants, attestations et déclarations nécessaires à la demande de ce genre de permis et d'autorisations et plus généralement tout autre document nécessaire ou utile à la bonne réalisation des actes/opérations visées dans ce pouvoir comme mentionné ci-dessus.

Ce pouvoir de signature s'étend également à tous les formulaires, demandes et documents complémentaires, annexes, correspondances, avenants, attestations et déclarations nécessaires à la demande de ce genre de permis et d'autorisations et plus généralement tout autre document nécessaire ou utile à la bonne réalisation des actes/opérations visées dans ce pouvoir comme mentionné ci-dessus.

Fait le 02.04.2020

Bon pour pouvoir

  
Katja STOMMEL  
(Gérante - Volkswind GmbH)

Bon pour pouvoir

  
Lars KROENER  
(Gérant - Volkswind GmbH)

(Représentant de la société: faire précéder sa signature de la mention manuscrite « Bon pour pouvoir »)

# ANNEXES

# Annexe 1 – Echanges auprès de l'ARS Nouvelle-Aquitaine

RE: Retour sur la plateforme d'information de l'ARS Nouvelle-Aquitaine

BUCKENMEIER, Nicolas (ARS-NA/DTARS-79) <nicolas.buckenmeier@ars.sante.fr>

Jeu 08/10/2020 14:10

À : Guillaume Cabel <Guillaume.Cabel@volkswind.com>

Cc : Julie Cazaubon <Julie.Cazaubon@volkswind.com>; ARS-DD79-EAUX <ARS-DD79-EAUX@ars.sante.fr>; FALAISE, Brigitte (ARS-NA/DIRECTION SANTE PUBLIQUE) <Brigitte.FALAISE@ars.sante.fr>

Bonjour,

Effectivement ce site n'est pas à jour.

Vous pourrez bientôt accéder à un nouveau module de consultation de ces données sur <https://www.atlasante.fr/>

Concernant votre demande sur le Cébron, vous avez identifié les deux arrêtés, il n'y en a pas d'autre.

Sincères salutations,

**Nicolas BUCKENMEIER** – Responsable cellule eaux alimentation et loisirs  
Délégation départementale des Deux-Sèvres  
Pôle santé publique et environnementale / Service santé environnement



— Agence Régionale de Santé (ARS) Nouvelle-Aquitaine

Délégation départementale des Deux-Sèvres

6 rue de l'Abreuvoir- CS 18537 – 79025 Niort Cedex

Tél. : 05 49 06 70 37 - Fax : 05 49 75 20 69

Courriel : [nicolas.buckenmeier@ars.sante.fr](mailto:nicolas.buckenmeier@ars.sante.fr)

[www.eaupotable.sante.pouv.fr](http://www.eaupotable.sante.pouv.fr)

[www.re-sources-nouvelle-aquitaine.fr](http://www.re-sources-nouvelle-aquitaine.fr)



---

**De :** Guillaume Cabel [mailto:Guillaume.Cabel@volkswind.com]

**Envoyé :** jeudi 8 octobre 2020 14:01

**À :** FALAISE, Brigitte (ARS-NA/DIRECTION SANTE PUBLIQUE); PERNEY, Jacques (ARS-NA); BUCKENMEIER, Nicolas (ARS-NA/DTARS-79)

**Cc :** Julie Cazaubon

**Objet :** Retour sur la plateforme d'information de l'ARS Nouvelle-Aquitaine

Bonjour,

Je me permets de venir vers vous car l'inspecteur en charge notamment de l'inspection des Demandes d'Autorisation Environnementale (DAE) nous a signalé le fait que dans notre étude d'impact de la DAE concernant la Ferme Eolienne de Maisontiers 2 nous n'avons pas pris en compte le fait que des périmètres de protection ont été mis en place en 2016 sur plusieurs communes dont Maisontiers comme suit :

## Eau Potable :

D'après les éléments fournis dans le dossier, le pétitionnaire indique que le projet n'est pas situé à proximité d'un captage destiné à la production d'eau potable et n'est pas impacté par un périmètre de protection.

Or le seul élément fourni est une carte des captages et périmètres de protection datant de juin 2014 (Page 112 de l'étude d'impact). Certains arrêtés de Déclaration d'Utilité Publique ont été révisés depuis. C'est le cas notamment de celui du captage du Cébron en date du 31 mai 2016. Le projet se situe ainsi dans le périmètre de protection éloignée (PPE), à environ 200 m de l'extrémité nord du PPR3 et 4 kms de la prise d'eau.

En conséquence, le pétitionnaire devra prendre en compte les spécificités de cet arrêté de DUP et informer la SPL des Eaux du Cébron du projet.

Hors lorsque l'on va sur la plateforme dédiée sur le site Internet de l'ARS Nouvelle-Aquitaine, nous avons accès uniquement à une carte datant de 2014.

En effet, le menu interactif ci-dessous ne permet pas d'avoir connaissance d'un périmètre de captage d'eau sur la commune de Maisontiers, car aucun captage n'apparaît quand on renseigne "Deux-Sèvres" et "MAISONTIERS" comme vous le constatez ci-dessous :



Ainsi, j'ai trouvé les éléments suivants sur Internet concernant le captage d'eau du Cébron :

-Arrêté préfectoral du 31 mai 2016 déclarant d'Utilité Publique les périmètres de protection révisés de la prise d'eau du "Cébron" et les servitudes afférentes, commune de Louin, autorisant la modification de la filière de traitement des eaux du Cébron, et portant modification et complétant l'arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique du 25 octobre 1979.

-Arrêté préfectoral du 24 février 2017 rectificatif de l'arrêté préfectoral du 31 mai 2016 déclarant d'Utilité Publique les périmètres de protection révisés de la prise d'eau du "Cébron" et les servitudes afférentes, commune de Louin, autorisant la modification de la filière de traitement des eaux du Cébron, et portant modification et complétant l'arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique du 25 octobre 1979.

Ainsi, pouvez-vous nous informer s'il existe d'autres modifications de ces arrêtés de protection concernant le captage d'eau du Cébron, s'il vous plaît ?

Cordialement,

Guillaume CABEL  
Chargé d'études éoliens  
VOLKSWIND France S.A.S

+ Centre Régional de Limoges  
Aéroport de Limoges Bellegarde  
87100 LIMOGES

(: 05 55 48 38 97  
+: 05 55 08 24 41

**P** Avant d'imprimer ce document, réfléchissez à son utilité et à son impact sur l'environnement

Les ministères sociaux agissent pour un développement durable.  
Préservez l'environnement : n'imprimons que si nécessaire !

## Annexe 2 – Réponse de la SPL des Eaux du Cébron



VOLKSWIND  
Centre régional de Limoges  
Aéroport Limoges-Bellegarde  
87100 LIMOGES

N° SPL : CV/PC – 20-0065

Dossier par :

Claire VRIGNAUD – Direction SPL des eaux du Cébron

[c.vrignaud@spl-cebron.fr](mailto:c.vrignaud@spl-cebron.fr)

05 49 64 63 97

Objet : Réponse courrier information du projet d'extension du parc éolien Maisontiers-Tessonnière en date du 09/11/2020

Monsieur Cabel,

Le projet d'extension du parc éolien Maisontiers-Tessonnière développé par la société Volkswind se situe au sud du parc de 5 éoliennes déjà exploité depuis 2016 (dont l'une des éoliennes se situe à Maisontiers dans le bassin d'alimentation de la prise d'eau du Cébron).

Le projet d'extension comprend 3 éoliennes qui seraient implantées dans le bassin d'alimentation de la prise d'eau du Cébron, en périmètre éloigné.

Tous les travaux engagés sur ce périmètre éloigné doivent veiller à respecter les dispositions suivantes, inscrites dans l'arrêté préfectoral du 31/05/2016 déclarant d'utilité publique les périmètres de protection de la prise d'eau du Cébron et les servitudes afférentes :

- Tout déboisement ou destruction de haies bocagères nécessaires au projet devra être compensé,
- Le drainage des sols n'est pas recommandé et serait asservi à des aménagements-compensations s'il devait être mis en œuvre
- Les remblaiements de zones excavées devront être réalisés avec des matériaux inertes et terre végétale conservant les mêmes caractéristiques que les terrains agricoles de la zone
- Le maître d'ouvrage devra mettre en œuvre toutes les dispositions nécessaires pour limiter tout risque de pollutions accidentelles pouvant impacter les eaux superficielles en cas de stockage d'hydrocarbures sur la zone de chantier ou tout autre produit pouvant contaminer les eaux.
- Le maître d'ouvrage informera la SPL des eaux du Cébron, exploitant la ressource en eau potable du Cébron, en cas d'incident pouvant conduire à une pollution des eaux au numéro d'astreinte : 06 76 24 15 68

Veuillez trouver en pièce-jointe la carte de délimitation du bassin d'alimentation de la prise d'eau du Cébron ainsi que l'arrêté préfectoral délimitant ces périmètres de protection et servitudes afférentes.

Je vous prie de croire, Monsieur, en l'expression de mes salutations distinguées.

Le Président

Philippe ALBERT



Société Publique Locale des Eaux du Cébron  
1, barrage du Cébron - 79600 LOUIN

Tél. : 05 49 64 63 97 - Mail : [contact@spl-cebron.fr](mailto:contact@spl-cebron.fr)

[www.spl-cebron.fr](http://www.spl-cebron.fr)



**LEGENDE :**

- ▼ Captage
- Rivière
- Limite communale
- Périmètre de Protection Rapprochée 2
- Périmètre de Protection Rapprochée 3
- Périmètre de Protection Éloignée

