

Ferme éolienne de Voulmentin – Argentonnay – Energie SAS

Communes de Voulmentin et Argentonnay (79)

## Compléments au dossier de demande d'Autorisation Environnementale

Juillet 2023



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 Voulmentin – Argentonnay - Energie » de compléter le dossier de demande d'autorisation environnementale du parc éolien de Voulmentin – Argentonnay Energie déposé le 28 février 2023 par téléprocédure.

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 Voulmentin – Argentonnay Energie.

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 et d'autres pièces. Le présent document précise alors les chapitres complétés.

# Table des matières

---

<b>A/ Volet administratif</b> .....	<b>6</b>
1. Erreur dans la fiche de synthèse produite par GunEnv .....	7
2. Présence du sommaire inversé – lexique dans le dossier d’autorisation environnementale .....	8
3. Tableau de la nomenclature ICPE .....	9
4. Complément d’information sur la remise en état du terrain en cas de cessation d’activité .....	10
<b>B/ L’étude d’impact et son volet écologique</b> .....	<b>11</b>
5. Contexte éolien.....	12
6. Cartographie régionale de la DREAL Nouvelle-Aquitaine .....	14
7. Prise en compte des suivis environnementaux des parcs éoliens voisins .....	15
8. Ajout d’information concernant les hameaux situés à proximité du projet .....	17
9. Ajout d’informations complémentaires concernant les espèces protégées inventoriées .....	20
10. Gestion des effluents liquides liées aux lavages des toupies de béton.....	23
11. Axes de migration et effet barrière .....	24
12. Analyse des effets cumulés.....	28
13. Gestion d’un espèce végétale invasive : l’Ambrosie.....	30
14. Avis de la direction départementale des territoires (DDT).....	33
14.1. Zones humides : .....	33

14.2. Haies :.....	38
14.3. Biodiversité .....	40
<b>C/ Volet paysage.....</b>	<b>44</b>
15. Contexte éolien et distances aux monuments historiques.....	45
<b>C/ Volet acoustique .....</b>	<b>50</b>
16. Analyse des effets cumulés.....	51
<b>D/ Erratum.....</b>	<b>53</b>

## A/ VOLET ADMINISTRATIF

## 1. Erreur dans la fiche de synthèse produite par GunEnv

### *Extrait de la notification*

\* Deux erreurs sont détectées dans la fiche de synthèse produite par GunEnv à partir de la saisie du porteur de projet, parmi les procédures associées (« embarquées ») à la demande d'autorisation environnementale choisies par la société SAS FERME EOLIENNE FERRIERES-AUNIS lors de son dépôt dématérialisé sur service-public.fr :

- le tableau de classement au titre de la nomenclature ICPE renseigné, à tort, la rubrique 2980-2.b relative à des mâts d'une hauteur inférieure à 50 m ;
- le choix erroné de la procédure « installation classée pour la protection de l'environnement soumise à déclaration mentionnée à l'article L.181-2 du code de l'environnement »

### ❖ Éléments de réponse du pétitionnaire :

Tout d'abord, la fiche de synthèse produite par GunEnv concerne bien la société « SAS FERME EOLIENNE DE VOULMENTIN – ARGENTONNAY – ENERGIE » et non la société « SAS FERME EOLIENNE FERRIERES – AUNIS » comme indiqué dans la notification.

Toutefois, concernant le premier point sur la rubrique 2980-2. b, il s'agit en effet d'une erreur. La rubrique correcte étant la rubrique 2980-1 « Comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m ».

Concernant le second point sur le choix de la procédure « installation classée pour la protection de l'environnement soumise à déclaration mentionnée à l'article L.181-2 du code de l'environnement », il s'agit d'une erreur. Comme indiqué dans la pièce n°1 « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonnay-Energie-1-LettreDeDemande », le projet est bien soumis à autorisation, rubrique 2980 (Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs : 1. Comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50m).

**Ces informations ont été rectifiées sur la plateforme GunEnv lors du dépôt de ces compléments.**

## **2. Présence du sommaire inversé – lexique dans le dossier d'autorisation environnementale**

### ***Extrait de la notification***

\* La pièce n°1-2 « Sommaire inversé lexique » du dossier d'autorisation environnementale s'inspire d'un document de travail utilisé par la DREAL pour son travail d'instruction. Cette pièce ne doit pas figurer dans le dossier destiné à l'enquête publique.

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

Les 10 premières pages du document « Pièce n°1-2 Sommaire inversé et lexique » seront retirées et ne seront pas déposées lors du dépôt, de la réponse à la demande de compléments, sur service-public.fr.

La Pièce n°1-2 consolidée contiendra le lexique utile à la bonne compréhension du dossier.

La liste des pièces qui compose le dossier dans le document nommé « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonnay-Energie-4.4-LettreDeDemande » a donc été modifiée afin de supprimer la mention de ce sommaire inversé.



### 3. Tableau de la nomenclature ICPE

#### *Extrait de la notification*

\* Le tableau de la nomenclature ICPE présenté en p.31 dans la lettre de demande n'affiche pas la grandeur caractéristique (hauteur mât + nacelle) associée au libellé de la rubrique 2980.

#### ❖ Éléments de réponse du pétitionnaire :

Il s'agit d'une erreur de notre part. Cette valeur est bien indiquée en page 124 de la pièce n°5.1 « Etude de dangers », en partie 8.2 *Caractérisation des scénarios retenus*. La grandeur caractéristique (hauteur mât + nacelle) demandée est de 110m.

**Cette information a été mise à jour dans le dossier consolidé. L'information est disponible au sein du tableau n°7 situé en page 31 du document nommé « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonnay-Energie-1-LettreDeDemande\_Version\_Consolidee\_Juillet 2023 », au sein duquel « hauteur du mât : 106m » a été changée par « hauteur mât + nacelle : 110 m ».**

#### 4. Complément d'information sur la remise en état du terrain en cas de cessation d'activité

##### *Extrait de la notification*

\* L'étude d'impact présente, page 256, les conditions de remise en état, en cas de cessation de l'activité. La remise en état reprend strictement les termes de l'article 29 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011. Néanmoins, l'usage futur visé pour les terrains libérés doit être plus clairement indiqué (retour à un usage agricole, a priori).

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

Une fois le parc éolien en fin de vie, il sera démantelé et remis en état conformément à la réglementation en vigueur et notamment l'Arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent (modifié par les arrêtés du 22 juin 2020 et du 10 décembre 2021), qui 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.

L'ensemble des parcelles initialement concernées par les aménagements du projet retrouveront ainsi un usage agricole.

**Cette information a été ajoutée au dossier consolidé et plus précisément à la pièce n°4 nommée « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonnay-Energie-4-EtudeImpact\_Version\_Consolidee\_Juillet 2023 », en page 255, partie 4.4.3.**

## B/ L'ETUDE D'IMPACT ET SON VOLET ECOLOGIQUE

## 5. Contexte éolien

### *Extrait de la notification*

\* Le contexte éolien et ses impacts doivent être complétés des modifications suivantes :

- la demande d'autorisation du projet éolien porté par la société Parc éolien d'Etusson SNC a fait l'objet d'une décision implicite de refus du 30 novembre 2021,
- la décision du Conseil d'État du 1<sup>er</sup> mars 2023 annulant la décision de la Cour administrative d'appel de Bordeaux du 28 septembre 2021 qui a annulé l'arrêté préfectoral du 29 juillet 2019 portant autorisation environnementale d'un parc de 6 éoliennes délivrée à la société SAS Ferme éolienne de Saint-Maurice-Etusson. Ce projet est à nouveau autorisé (mais toujours en contentieux).

### ❖ Éléments de réponse du pétitionnaire :

Le Parc éolien d'Etusson, ayant fait l'objet d'une décision de refus le 30 novembre 2021, a été supprimé du contexte éolien. Concernant la Ferme éolienne de Saint-Maurice-Etusson, le projet avait bien été noté comme autorisé dans le contexte éolien, cela n'implique donc aucune modification.

**Le statut du parc éolien d'Etusson a été modifié en conséquence (« Refusé »). Cette information est disponible au sein du tableau présentant le contexte éolien en page 40/456 de l'étude paysagère consolidée en date de Juillet 2023.**

Le porteur de projet a également ajouté dans le contexte éolien deux projets éolien dont les avis MRAe ont été publiés peu de temps avant le dépôt initial. C'est la raison pour laquelle ces projets n'avaient pas été pris en compte dans la première version des études :

- Le parc éolien du Champ du Moulin Energie, situé sur la commune de Lys Haut Layon (49), à environ 16,6km au nord du projet.
  - L'avis MRAe de ce projet a été publié le 19 décembre 2022
- Le parc éolien des Paqueries, situé sur la commune de Cirières (79), à environ 15,6km au sud du projet.
  - Une absence d'avis MRAe a été publiée le 9 février 2023.

**Ces deux projets éoliens sont ainsi renseignés « En instruction » au sein du tableau présentant le contexte éolien en page 40/456 de l'étude paysagère consolidée en date de Juillet 2023.**

Ces modifications ont également été apportées à la pièce n°4 (Etude d'impact consolidée) ainsi qu'au sein de la pièce n°4.4 (Étude environnementale consolidée). Les modifications et les renvois aux livrables sont repris ci-dessous afin que le lecteur puisse trouver l'information aisément.

Nom du document consolidé en date de Juillet 2023	Partie consolidée et page concernée	Informations consolidées
<b>Pièce n°4 - Etude d'impact</b>	Partie 2.5.2	Le contexte éolien de l'aire d'étude paysagère a été mis à jour.
	Partie 5.5	Lors de la réalisation des photomontages, le parc éolien d'Etusson a été noté comme en instruction. Au vu du délais trop court disponible pour refaire tous les photomontages, ceux-ci n'ont pas été repris. Cette modification de statut n'entraîne pas d'augmentation des potentiels impacts identifiés, au contraire, on peut affirmer que la prise en compte de ce parc éolien à permis de majorer l'étude des impacts en le considérant comme en instruction et non refusé. Un astérisque a cependant été ajouté sur les différentes cartes et photomontages afin d'indiquer que ce projet est finalement refusé.
	Partie 6.1	Le statut du parc éolien d'Etusson a été changé, et les parcs du Champ du Moulin Energie et le parc éolien des Paqueries ont été ajoutés au contexte.
	Partie 6.2	Concernant la partie effets cumulés d'un point de vue paysager, il convient de notifier que lors de la réalisation de l'étude des angles de respiration, le projet éolien d'Etusson avait été considéré comme en instruction alors qu'il était refusé. L'étude d'occupation visuelle présentée prend donc en compte ce parc, l'étude est ainsi majorante.
	Chapitre 6	Mise à jour du contexte éolien dans les différentes parties d'étude d'impacts cumulés (paysager, environnementale, acoustique). <i>Impacts cumulés inchangés.</i>
<b>Pièce n°4.4 – Etude écologique</b>	Partie 5.3.2 et 5.2.3 – Pages 272 à 277	Mise à jour du contexte éolien et de l'étude des impacts cumulés ( <i>inchangés</i> )
<b>Pièce n°4.2 – Etude paysagère et patrimoniale</b>	Partie B.1 – Page 142	Les projets des Paqueries et du Moulin Energies actuellement en instruction des Paqueries n'ont pas été pris en compte dans l'analyse des effets cumulés et ne sont donc pas représentés sur les photomontages du fait de leur dépôt de demande d'autorisation concomitant avec celle du présent projet. Au regard de l'importante distance d'éloignement de ces deux projets par rapport au projet de Voulmentin - Argentonnay (plus de 15 km), les effets cumulés sont considérés comme négligeable.

## 6. Cartographie régionale de la DREAL Nouvelle-Aquitaine

### *Extrait de la notification*

\* Le chapitre consacré à l'articulation du projet avec les plans, programmes et schémas (p.220), évoque la compatibilité du projet avec le prototype de cartographie régionale produit par la DREAL Nouvelle-Aquitaine. Ce prototype n'est, pour l'heure, pas encore validé par l'autorité préfectorale de Région. La partie 3.7.3.10 doit être retirée de l'étude d'impact et de tout autre document qui y fait référence.

### ❖ Éléments de réponse du pétitionnaire :

La partie 3.7.3.10 de la pièce n°4 nommée « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonnay-Energie-4-EtudeImpact\_Version\_Consolidee\_Juillet 2023 », concernant la cartographie régionale des zones propices au développement de l'éolien terrestre a été supprimée du document.

## 7. Prise en compte des suivis environnementaux des parcs éoliens voisins

### **Extrait de la notification**

\* L'état initial de l'environnement et l'analyse des impacts doivent être complétés par les données issues des suivis environnementaux des parcs voisins, notamment celui de la société Eole du bocage à Nueil-les-Aubiers et Saint-Maurice-Etusson, et de leurs conditions d'exploitation (bridages, etc.).

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

Suite à cette demande, le pétitionnaire a ajouté les suivis comportementaux et mortalité du parc voisin, situé sur les communes de Nueil-les-Aubiers et Saint-Maurice-Etusson à l'étude écologique. Cela a permis de compléter l'état initial et la rédaction des impacts pour le projet de Voulmentin – Argentonny Energie. En effet, ces suivis réalisés en 2019, qui tiennent compte du dernier protocole de suivi des parcs éoliens de 2018, ont permis d'étayer l'étude environnementale, notamment afin de pouvoir juger le niveau d'impact du risque de collision, de le quantifier et de qualifier les espèces impactées.

La partie 2.7.3 de la pièce n°4-4 nommée « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonny-Energie-4.4-Etude\_Ecologique » a été modifiée en ce sens :

*« Afin de prendre en compte les impacts à l'échelle locale, la rédaction des impacts s'appuie sur les suivis comportementaux et mortalité réalisés depuis 2019 (qui tiennent compte du dernier protocole de suivi des parcs éoliens de 2018) autour de la zone d'implantation potentielle et dans des milieux similaires (bocage et/ou grandes cultures). Les parcs étudiés sont localisés sur les communes suivantes : Nueil-les-Aubiers. Ces rapports permettent d'étudier le niveau d'impact du risque de collision, de le quantifier et de qualifier les espèces impactées. »*

La partie 5.2.3.2.1 de la pièce n°4-4 nommée « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonny-Energie-4.4-Etude\_Ecologique » et la partie 5.4.4.2 (Perte d'habitat) de la pièce n°4 nommée « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonny-Energie-4-EtudeImpact », ont été modifiées en ce sens :

*« L'analyse du suivi comportemental des espèces nicheuses du parc éolien de Nueil-les-Aubiers (6 éoliennes de 2 MW) semble montrer le parc éolien ne présenterait aucun impact négatif ressenti sur l'œdicnème criard. En effet, un cantonnement a pris place à environ 100 mètres d'une éolienne située au cœur du parc éolien. Les points d'écoute réalisés dans un périmètre d'un kilomètre autour des éoliennes montrent une diversité importante (54 espèces dont 17 sont patrimoniales). On retrouve notamment des espèces liées au bocage (Alouette lulu, Bruant jaune, Chardonneret élégant, Pie-grièche écorcheur, Tourterelle des*

*bois) ou aux milieux ouverts (Alouette des champs). Ces résultats permettent de conforter les conclusions présentées ci-dessus quant à la tolérance des espèces de petite et moyenne tailles reproductrices si tant est que leur habitat reste préservé. »*

*« Le suivi mortalité du parc éolien localisé à proximité du projet de parc éolien de Voulmentin – Argentonnay (Nueil-les-Aubiers) permet d’obtenir quelques renseignements sur l’avifaune la plus à risque dans le secteur (cf. Bibliographie régionale). Ce suivi, réalisé sur seulement 4 mois et demi comprend une estimation extrapolée de l’ordre de 4,8 – 6,7 oiseaux/éol/an (1,8 – 2,5 oiseaux/éol sur la durée du suivi). Cette mortalité semble cohérente avec les résultats à l’échelle nationale (médiane de 4,5 oiseaux/éol/an et moyenne de 7 oiseaux/éol/an - Marx et al., LPO, 2017) et à l’échelle internationale (Amérique du Nord : 4,7 - 8,2oiseaux/éol/an – Canada Bird Studies, 2016 ; Zimmerling et al., 2013). Seuls trois cadavres ont été détectés lors du suivi mais seul un Pigeon ramier a été identifié. Les trois cas de mortalité ont tous été obtenus en août, soit à une période où la migration commence et où les individus de première année sont nombreux. Il n’est donc pas possible de définir à quelle phase se réfère les espèces impactées par les éoliennes. Néanmoins, au vu du nombre d’éoliennes et de la mortalité estimée relativement faible, il n’est pas attendu d’effet dommageable notable pour le projet de parc éolien de Voulmentin-Argentonnay. »*

Pour compléter l’information, aucune bridage chiroptérologique n’est actuellement en place sur le parc éolien de Nueil-Les-Aubiers. Cette information est disponible en partie 5.2.4.4.3 Mortalité par collision et/ou barotraumatisme de l’étude environnementale consolidée, page 265/443 :

*« En considérant les résultats du suivi comportemental du Parc éolien de Nueil-Les-Aubiers sur lequel aucun bridage n’est en place (mortalité estimée comprise entre 27 et 37 individus de chiroptères sur l’ensemble de la période d’étude ; activité considérée comme modérée à forte ; diversité spécifique considérée comme modérée) et la localisation de l’ensemble des éoliennes à proximité de zones d’intérêt pour les chiroptères, une mesure d’arrêts programmés est préconisée afin de réduire les impacts.*



## 8. Ajout d'information concernant les hameaux situés à proximité du projet

### Extrait de la notification

\* L'étude présente en p.214 un tableau des distances entre les hameaux et l'éolienne la plus proche. Il conviendrait de compléter ce tableau en ajoutant le nombre de résidences dans chacun de ces hameaux, voire une estimation de la population qu'elles accueillent. Par ailleurs, la partie 3.7.3.1 doit être complétée par une carte des distances entre l'éolienne la plus proche et les zones destinées à l'urbanisation définies dans le document d'urbanisme en vigueur (art L.515-44 du code de l'environnement).

### ❖ Éléments de réponse du pétitionnaire :

Concernant le tableau des distances entre les hameaux et l'éolienne la plus proche, la partie 3.7.2 de la pièce n°4 nommée « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonay-Energie-4-EtudeImpact », a été modifiée en ce sens :

« Les habitations les plus proches des éoliennes pour l'implantation du parc éolien sont synthétisées dans le tableau ci-dessous. La distance séparant les éoliennes aux habitations a donc été mesurée depuis la base du mât des éoliennes jusqu'aux premiers murs constitutif d'un bâtiment à usage d'habitation. Le nombre de résidences présentes dans les hameaux concernés a été également indiqué.

Type d'activités	Communes	Nombre de résidence dans le hameau (estimation suite à un passage réalisé lors de la campagne acoustique)	Distances par rapport aux éoliennes du projet
	Les Macaudières, Voulmentin	3 habitations	671m (E02)
	La Petite Rablais, Voulmentin	1 habitation	647m (E01)

Type d'activités	Communes	Nombre de résidence dans le hameau (estimation suite à un passage réalisé lors de la campagne acoustique)	Distances par rapport aux éoliennes du projet
<b>Habitat</b>	La Grande Rablais, Voulmentin	1 habitation	682m (E01)
	Le Grais, Voulmentin	2 habitations	582m (E01)
	La Gilbergère, Argentonay	2 habitations	1300m (E03)
<b>Habitat</b>	La Maussionnière, Argentonay	1 habitation	573m (E03)
	Le Bois, Argentonay	1 habitation	722m (E03)

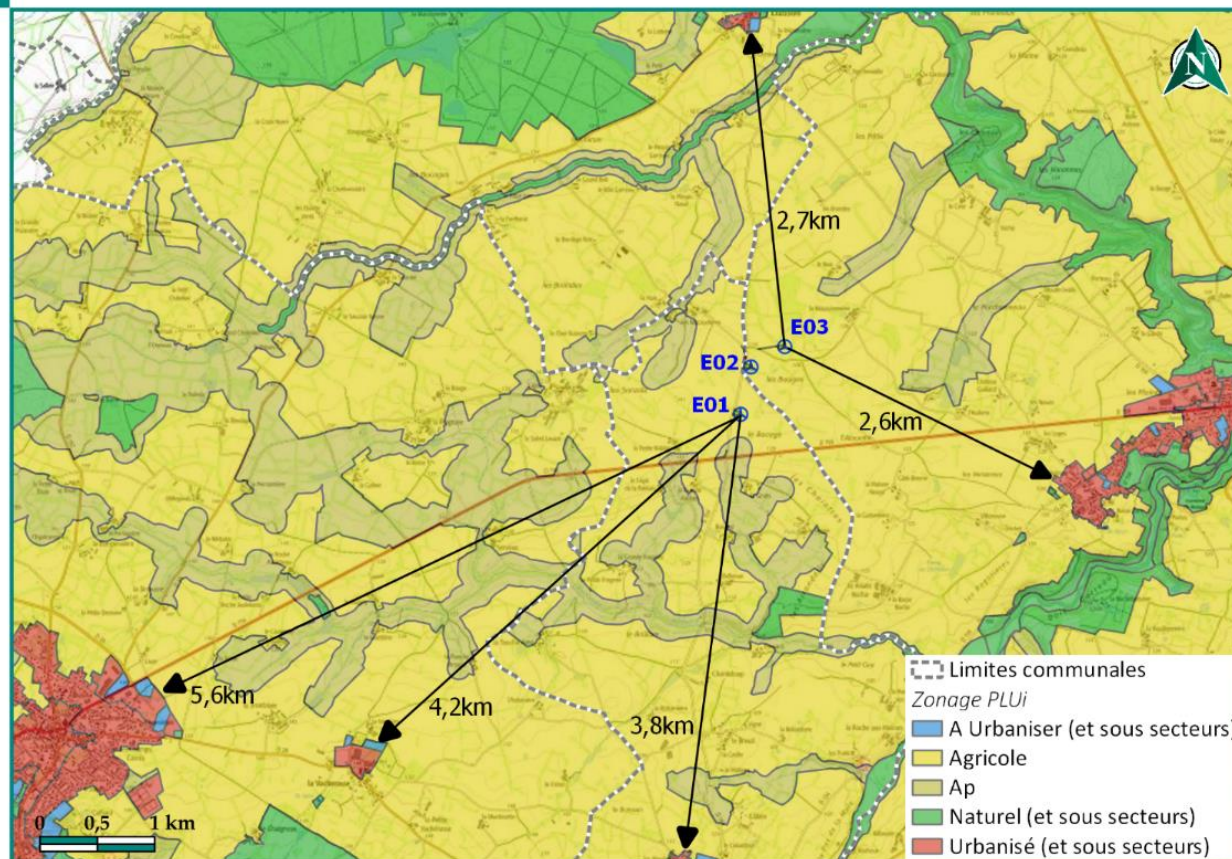
**Tableau 1 : Habitations les plus proches des éoliennes**

Le document d'urbanisme en vigueur sur les communes d'implantation est le PLUi de la Communauté d'Agglomération du Bocage Bressuirais. Les 3 éoliennes qui composent le projet ainsi que le PDL sont implantés en zone Agricole A. Il est énoncé au sein du règlement du PLUi de la Communauté d'Agglomération du Bocage Bressuirais : « *Sont admis dans la zone A, les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) nécessaires à l'activité agricole ou pour les équipements d'intérêt collectif. Les éoliennes étant considérées comme des équipements d'intérêt collectifs, elles sont autorisées sur ce secteur.* »

Les zones à urbaniser sont dites « Zone AU ». Elles correspondent aux secteurs de la Communauté d'Agglomération du Bocage Bressuirais destinés à être ouverts à l'urbanisation.

Les zones classées comme « A Urbaniser » et « Urbanisée » les plus proches sont situées au niveau du bourg de Boësse, à 2,6 km à l'est de l'éolienne E03, et du bourg d'Etusson, à 2,7 km au nord de l'éolienne E03. Ci-dessous est présenté la carte d'éloignement entre les éoliennes du projet et les premières parcelles constructibles ou construites telles que définies par le document d'urbanisme :

Carte 1 : Localisation des zonages U et AU



»

Les parties 3.7.2 et 3.7.3.1 disponibles en page 214 et 217 de la pièce n°4 nommée « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonnay-Energie-4-EtudeImpact\_Version\_Consolidee\_Juillet 2023 », ont été modifiées dans ce sens.

## **9. Ajout d'informations complémentaires concernant les espèces protégées inventoriées**

### ***Extrait de la notification***

\* Dans le chapitre consacré aux impacts du projet sur l'avifaune, il convient de rajouter un tableau qui précise, pour chaque espèce protégée inventoriée, sa taille (petite, moyenne, rapace, grand échassier), l'impact brut « mortalité par collision », sa sensibilité à l'éolien (mortalité) quand elle est déterminée, et le code de(s) mesure(s) (ou l'absence de mesure) permettant de diminuer l'impact sur l'espèce considérée.

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

Le porteur du projet a bien pris en compte cette demande et a mis à jour l'analyse des impacts par espèce afin d'indiquer les informations supplémentaires (taille, impact brut, sensibilité à l'éolien et mesure associée s'il y a), et cela pour chaque espèce. Pour rappel, l'ensemble des impacts résiduels sont jugés non significatifs.

Ces modifications ont été apportées au dossier consolidé au sein de la partie 5.2.3.2.3 *Analyse des impacts par espèces*. Elles sont présentées au sein du tableau 88 en page 254 de la pièce n°4-4 nommée « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonnay-Energie-4.4-Etude\_Ecologique\_Version\_Consolidee\_Juillet 2023 ».

Ordre	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Taille	Évaluation de l'impact brut après mesure d'évitement	Sensibilité à l'éolien (mortalité)*	Mesure de réduction envisagée	Évaluation de l'impact résiduel
				Mortalité par collision			Mortalité
Accipitriformes	Bondrée apivore	<i>Ferrex apivorus</i>	Rapace	Faible	2	MN-E3 MN-E4	Non significatif
Accipitriformes	Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	Rapace	Faible	2	MN-E3 MN-E4	Non significatif
Accipitriformes	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Rapace	Faible	2	MN-E3 MN-E4	Non significatif
Accipitriformes	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Rapace	Très faible	2	MN-E3 MN-E4	Non significatif
Accipitriformes	Elanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	Rapace	Modéré	0	MN-E3 MN-E4	Non significatif
Accipitriformes	Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	Rapace	Très faible	2	MN-E3 MN-E4	Non significatif
Accipitriformes	Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Rapace	Faible	3	MN-E3 MN-E4	Non significatif
Apodiformes	Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Petite	Faible	1	MN-E3	Non significatif
Bucerotiformes	Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	Moyenne	Très faible	0	-	Non significatif
Charadriiformes	Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	Moyenne	Très faible	0	-	Non significatif
Charadriiformes	Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	Moyenne	Faible	2	MN-E3	Non significatif
Charadriiformes	Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Moyenne	Faible	2	MN-E3	Non significatif
Charadriiformes	Œdicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Moyenne	Faible	2	-	Non significatif
Ciconiiformes	Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	Grand échassier	Faible	2	-	Non significatif
Cuculiformes	Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Moyenne	Très faible	0	-	Non significatif
Falconiformes	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Rapace	Très faible	3	MN-E3 MN-E4	Non significatif
Passeriformes	Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Petite	Faible	1	MN-E4	Non significatif
Passeriformes	Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Petite	Faible	0	MN-E4	Non significatif
Passeriformes	Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	Petite	Faible	1	MN-E4	Non significatif
Passeriformes	Bruant zizi	<i>Emberiza ciris</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Petite	Faible	0	MN-E4	Non significatif
Passeriformes	Choucas des tours	<i>Coloeus monedula</i>	Moyenne	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	Petite	Faible	0	MN-E4	Non significatif
Passeriformes	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachylactyla</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Petite	Très faible	1	MN-E3	Non significatif
Passeriformes	Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Petite	Très faible	0	MN-E3	Non significatif
Passeriformes	Hypolaïs polyglotte	<i>Hypolaïs polyglotta</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	Petite	Faible	0	MN-E4	Non significatif
Passeriformes	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif

Passeriformes	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Petite	Faible	0	MN-E4	Non significatif
Passeriformes	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Pinson du nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	Petite	Très faible	1	-	Non significatif
Passeriformes	Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Rougegorge familier	<i>Eritacus rubecula</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Tarier pâle	<i>Saxicola rubicola</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Tarin des aulnes	<i>Spinus spinus</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Traquet mottéux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Passeriformes	Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	Petite	Faible	0	MN-E4	Non significatif
Pelecaniformes	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Grand échassier	Faible	1	MN-E3 MN-E4	Non significatif
Pelecaniformes	Grande aigrette	<i>Ardea alba</i>	Grand échassier	Faible	1	MN-E3 MN-E4	Non significatif
Pelecaniformes	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Grand échassier	Faible	2	MN-E3 MN-E4	Non significatif
Pelecaniformes	Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>	Grand échassier	Faible	3	MN-E3 MN-E4	Non significatif
Piciformes	Pic épéche	<i>Dendrocopos major</i>	Petite	Très faible	0	-	Non significatif
Piciformes	Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Moyenne	Très faible	0	-	Non significatif
Strigiformes	Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	Rapace nocturne	Très faible	0	-	Non significatif
Strigiformes	Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	Rapace nocturne	Très faible	1	-	Non significatif
Strigiformes	Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	Rapace nocturne	Très faible	1	-	Non significatif
Suliformes	Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Moyenne	Très faible	1	-	Non significatif

\*note de sensibilité calculée d'après les données de Dürr (2022) - cf. 3,2,3,1,3

**Tableau 88 : Évaluation des impacts du parc en exploitation sur les espèces d'oiseaux protégées**

Le pétitionnaire rappelle qu'un tableau récapitulatif des impacts du parc en exploitation sur les oiseaux patrimoniaux et/ou sensibles à l'éolien est également présent dans la partie 5.4.4.2 de la pièce n°4 nommée « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonnay-Energie-4-EtudeImpact\_Version\_Consolidee\_Juillet 2023 ».

## 10. Gestion des effluents liquides liés aux lavages des toupies de béton

### *Extrait de la notification*

\* Les rejets dans le milieu d'effluents liquides liés aux lavages des toupies de béton annoncés sont interdits par l'arrêté ministériel du 10 juillet 1990 relatif à l'interdiction des rejets de certaines substances dans les eaux souterraines, sauf démonstration de leur compatibilité avec ses critères. Une évacuation de ces effluents vers une centrale à béton serait à privilégier, en l'absence de cette démonstration.

### ❖ Éléments de réponse du pétitionnaire :

Comme indiqué dans la partie 7.1.3.1 de la pièce n°4 nommée « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonay-Energie-4-EtudeImpact » :

*« Il n'y aura aucun rejet direct des eaux usées (sanitaires, ...). Des citernes seront utilisées pour le recueil des eaux usagées et seront vidées à intervalles réguliers.*

*L'entretien mécanique des camions et engins de chantier s'effectuera hors du site. Aucune vidange ne sera réalisée sur le site d'implantation.*

*Il n'y aura aucun rejet direct des eaux de nettoyage des toupies béton sur site, un retour des effluents est prévu en centre de traitement. »*

**L'arrêté ministériel du 10 juillet 1990 relatif à l'interdiction des rejets de certaines substances dans les eaux souterraines sera donc bien respecté. Ce point n'induit pas de modification au dossier déposé initialement.**

## 11. Axes de migration et effet barrière

### *Extrait de la notification*

\* Les axes de migration connus et estimés dans les inventaires doivent être identifiés sur des cartes. Il convient également d'y faire figurer l'effet barrière cumulé. Ces axes doivent être comparés aux corridors écologiques d'importance régionale identifiés dans le SRCE 2015, schéma aujourd'hui annexé au SRADET.

### ❖ Éléments de réponse du pétitionnaire :

Si l'on considère les axes de migration préférentiellement utilisés par les migrateurs au-dessus de l'AEI (SO/NE au printemps et NO/SE à l'automne) dans l'état initial de nos connaissances, le parc éolien de Voulmentin - Argentonny ne sera pas aligné avec celui du parc éolien de la Fragnais (axe parallèle à celui de Voulmentin – Argentonny). De plus, la distance séparant les deux parcs (1,9 km en intégrant les zones de survol des pales) est vraisemblablement suffisante pour permettre le passage des oiseaux migrateurs, quelle que soit leur taille, se déplaçant en migration (trouée recommandée de 1,25 km). Deux autres parcs sont potentiellement placés sur le même axe de migration : le Parc éolien des Herbes blanches situé au sud-ouest à 8 km et celui du Grand champ énergie, situé à 12,2 kilomètres. On notera que ces deux parcs, outre leur distance importante vis-à-vis du projet de Voulmentin – Argentonny, possèdent chacun une emprise limitée sur l'axe de migration principal en raison de leur nombre restreint d'éoliennes (respectivement cinq et trois) et de leur implantation (en grappe pour celui des Herbes blanches). De ce fait, l'impact cumulé de ces parcs avec celui de Voulmentin – Argentonny sur l'effet barrière apparaît non significatif.

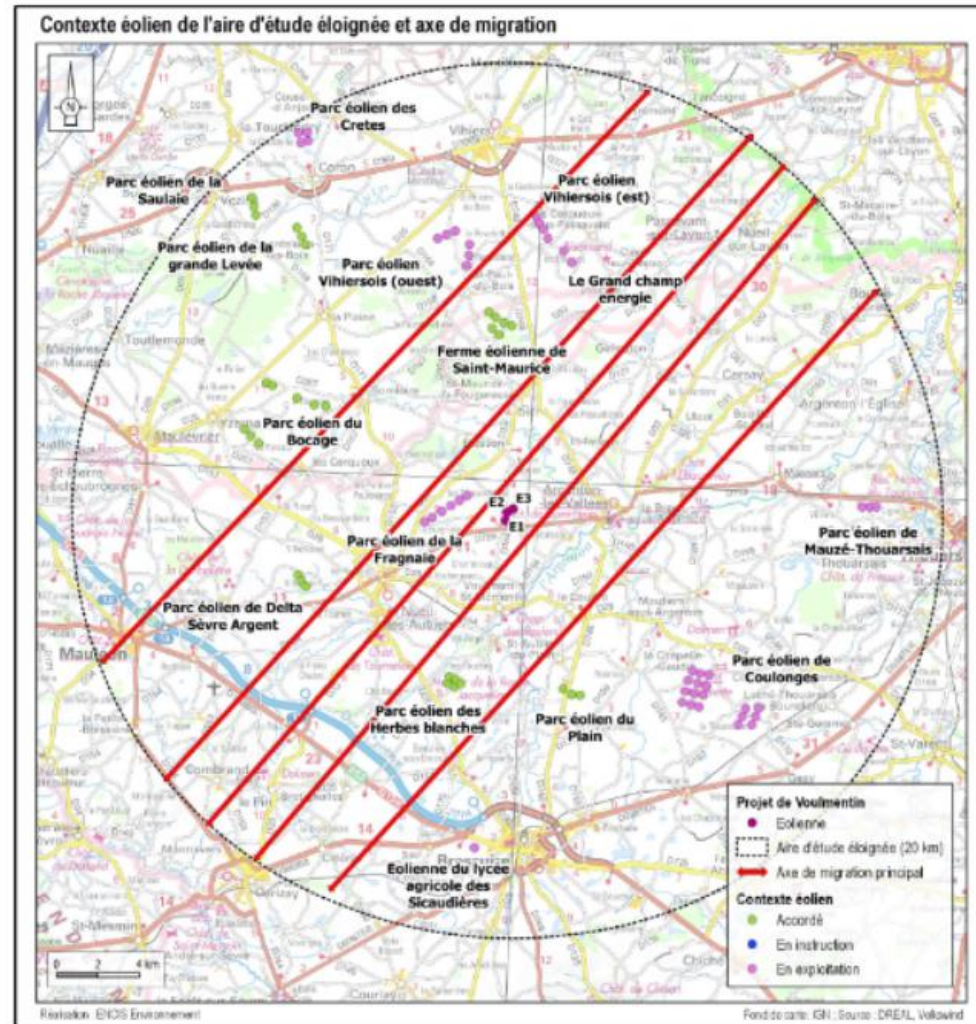
Concernant l'axe de migration secondaire (nord/sud), seul le projet de la Ferme éolienne de Saint-Maurice pourrait induire un effet cumulé pour l'effet barrière.

Ce dernier possède six éoliennes implantées en grappe et est localisé à 8,4 km du projet de Voulmentin – Argentonny. Au vu de l'emprise restreinte sur cet axe de migration de ce dernier projet et de la distance séparant ces deux projets, les effets cumulés seront non significatifs.

Pour finir, les autres parcs éoliens évoqués dans un rayon de 15 kilomètres autour du parc de Voulmentin - Argentonny sont suffisamment éloignés pour ne pas engendrer d'effet cumulé. La carte ci-contre montre les voies migratoires potentielles autour du parc de Voulmentin – Argentonny et des parcs environnants. Bien que théoriques, ces routes migratoires empruntent ici des espaces supérieurs à 1 km de large (perpendiculairement à l'axe sud-ouest / nord-est). A l'échelle de l'aire d'étude éloignée, le parc éolien de Voulmentin - Argentonny permet ainsi de conserver des trouées suffisamment larges selon la bibliographie et l'effet barrière cumulé apparaît faible.

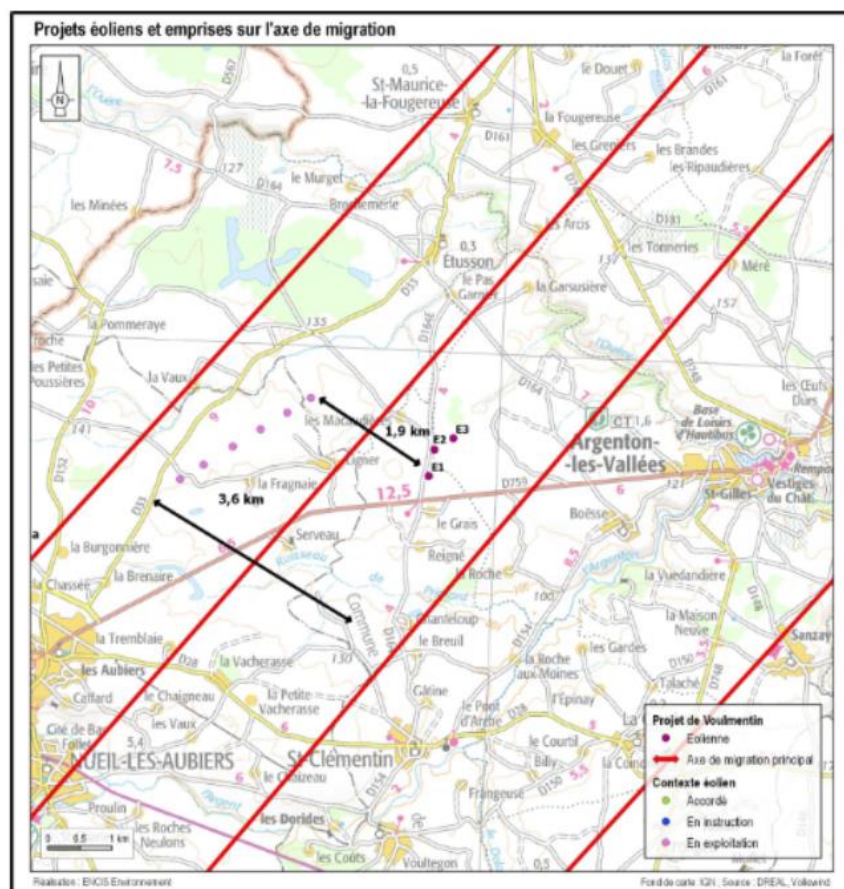


Carte 2 : Contexte éolien de l'aire d'étude éloignée et axe de migration



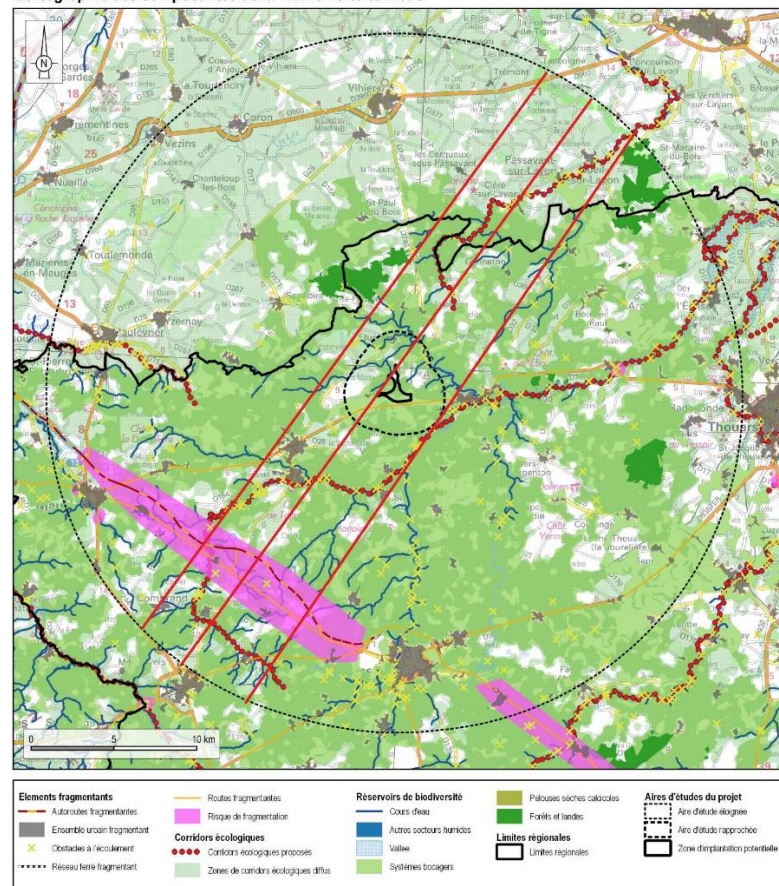
Dans la répartition actuelle des parcs éoliens proches du projet de Voulmentin - Argentonny (carte ci-dessous), seul le parc éolien de la Fragnaie est présent. Si l'on considère les deux parcs et projets, l'emprise sur l'axe de migration principal s'étend sur 3,6 km. Cependant, l'implantation parallèle de ces parcs à l'axe de migration permet de réduire considérablement leur emprise respective. Ainsi, une trouée de 1,9 km sépare ces deux parcs et permet aux migrateurs de traverser ces parcs sans effet barrière cumulé.

Carte 3 : Projets éoliens de l'aire d'études rapprochée et emprises sur l'axe de migration



Ces informations ont été ajoutées au dossier consolidé. La partie 6.3.2.2 de la pièce n°4 nommée « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonnay-Energie-4-EtudeImpact\_Version\_Consolidee\_Juillet 2023 », et la partie 5.3.3.3.1 de la pièce n°4-4 nommée « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonnay-Energie-4.4-Etude\_Ecologique\_Version\_Consolidee\_Juillet 2023 » ont été modifiées en ce sens. De plus une cartographie superposant le SRADET de Nouvelle Aquitaine et les principaux axes de migrations (axe sud-ouest / nord-est) est également ajoutée en page 389 de l'étude d'impact consolidée. On notera que le projet de Voulmentin – Argentonnay s'insère dans une zone de corridor diffus, telle que statuée parmi les corridors écologiques d'importance régional du SRCE 2015, maintenant annexé au SRADET de Nouvelle-Aquitaine.

Cartographie des composantes de la Trame Verte et Bleue



## 12. Analyse des effets cumulés

### Extrait de la notification

\* L'analyse des effets cumulés sur les populations de chiroptères et sur l'avifaune ne s'appuie pas sur les caractéristiques et les suivis environnementaux des parcs voisins. Il est attendu un raisonnement davantage étayé sur les différents impacts (effet barrière, risques de mortalité dans les corridors de déplacement...) liés au fonctionnement des installations sur la faune volante. Le parc éolien voisin exploité par la société EOLE DU BOCAGE dispose notamment des suivis naturalistes de mortalité 2018.

### ❖ Éléments de réponse du pétitionnaire :

L'analyse des effets cumulés fournit bien un raisonnement pour chacun des impacts (effet barrière, perte cumulée d'habitat ou de corridors favorables, et risques de collisions). Ce raisonnement est appliqué pour l'étude de l'avifaune, mais aussi pour l'étude des chiroptères (effets cumulés dans les corridors de déplacement et voies de migration, perte cumulée d'habitats ou de corridors favorables, et risque de collision).

Concernant les effets barrières, des précisions ont été apportées dans l'analyse des effets cumulés, celles-ci sont expliquées dans la partie 7. *Axes de migration et effet barrière* de ce document

Les suivis environnementaux du parc éolien voisin, situé sur les communes de Nueil-les-Aubiers et Saint-Maurice-Etusson, exploité par la société EOLE DU BOCAGE ont été intégrés à l'étude écologique dans le cadre des présents compléments. Les résultats des suivis réalisés en 2018 sur le parc voisin ont permis d'étayer l'analyse des impacts potentiels sur la faune volante dans la partie effets cumulés.

Concernant la perte d'habitat de l'avifaune, le suivi environnemental de Nueil-les-Aubiers démontre que de nombreuses espèces patrimoniales liées aux milieux ouverts et bocagers continuent de fréquenter les abords du parc éolien après implantation des éoliennes, dans un type de milieu similaire à celui du projet de Voulmentin – Argentonnay. La perte cumulée d'habitats apparaît donc restreinte et non significative.

Le suivi mortalité, couplé au suivi de l'activité chiroptérologique, ont permis de mettre en exergue une activité chiroptérologique sur le parc de Nueil-les-Aubiers – Saint-Maurice-Etusson considérée comme moyenne à forte, avec une dominance de Noctule commune, de Pipistrelle commune et de Pipistrelle de Kuhl à hauteur de nacelle. Ce parc compte six machines en exploitation, sous lesquelles deux cadavres de Pipistrelle de Kuhl et un cadavre de pipistrelle

indéterminée ont été retrouvés en juillet 2018. De ces résultats a été estimée une mortalité comprise entre 27 et 37 cas de mortalité sur l'ensemble de la période étudié (20 semaines).

Celui-ci pourrait faire augmenter les risques de collision à l'échelle des corridors locaux et notamment par rapport au site N2000 de la Vallée de l'Argenton.

C'est pourquoi des mesures adaptées à l'activité des chiroptères ont été mises en place par le porteur du projet afin de réduire les risques de collision (arrêts programmés des éoliennes notamment et bridage des éoliennes). Si l'on considère le faible nombre d'éoliennes du projet de Voulmentin – Argentonnay et les mesures mises en place, ainsi que la distance d'éloignement de ces installations, les risques cumulés resteront donc limités.

**Ces modifications ont été apportées au sein de la partie 5.3.3 de la pièce n°4-4 nommée « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonnay-Energie-4.4-Etude\_Ecologique\_Version\_Consolidee\_Juillet 2023 » de la page 273 à 277. Dans le même sens, la partie 6.3.2 de la pièce n°4 nommée « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonnay-Energie-4-EtudeImpact\_Version\_Consolidee\_Juillet 2023 » disponible de la page 385 à 389.**

### 13. Gestion d'une espèce végétale invasive : l'Ambroisie

#### **Extrait de la notification**

\* L'étude ne prévoit pas de mesure en phase chantier spécifique à la recherche et à l'élimination de l'Ambroisie. Un plan d'action de surveillance et d'éradication en cas de détection doit être proposé dans le dossier. Des essences locales à faible potentiel allergisant devront être sélectionnées en priorité.

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

Afin de répondre à cette demande, deux mesures ont été ajoutées pour lutter contre l'Ambroisie, espèce végétale invasive.

Une mesure de réduction est ainsi proposée en phase de chantier afin d'éviter le risque d'installation de plantes invasives. Cette mesure consiste à identifier le plus rapidement possible si l'espèce est présente sur le secteur des travaux, par le biais d'une visite préventive en amont du chantier. En cas de présence avérée de l'espèce lors du suivi écologique du chantier, un suivi annuel de l'espèce sera mis en place durant toute la durée de vie du parc. En cas de découverte d'une station d'Ambroisie, différentes options d'éradication de l'espèce sont envisagées : arrachage, désherbage chimique ou fauche. Ces méthodes vont dépendre du stade de floraison de l'Ambroisie. Les deux mesures sont présentées ci-dessous :

#### **📌 *Mesure MN-C7 : Réduire le risque d'installation de plantes invasives***

*« L'arrêté préfectoral n°2019/DD79-15 du 17 juin 2019, relatif aux modalités de surveillance, de prévention et de lutte contre l'ambroisie, indique que le site du projet se trouve en zone 3, zone correspondante « aux communes n'ayant jamais fait l'objet d'un signalement et non limitrophes de communes avec une présence avérée d'ambroisie ». De plus, l'espèce n'a pas été contactée durant les inventaires.*

*Cependant, conformément à l'arrêté préfectoral susnommé, et en raison de la nature des travaux pouvant engendrer des mouvements de terre, l'exploitant devra proposer un plan d'actions permettant au besoin de surveiller et d'éradiquer l'espèce en cas de détection. Afin d'identifier le plus rapidement possible si l'espèce est présente dans le secteur des travaux du projet de parc éolien, une visite préventive en amont du chantier sera mise en œuvre. Pour ce faire, une demi-journée de recherche de l'espèce sera réalisée. L'espèce est présente sous forme aérienne entre avril et octobre, période à laquelle le suivi devra être réalisé (préférer les mois de juin et juillet).*

Des actions préventives sont également possibles pour limiter l'implantation de l'espèce sur les sols nus et/ou fréquemment travaillés : installation de membranes textiles, de paillis, de bâches sur les tas de terre, voire végétalisation des sols nus (<https://ambroisie-risque.info/observatoire-des-ambroisies/>).


**Calendrier** : Durée du chantier

**Coût prévisionnel** : Intégré dans les coûts du chantier

**Coût prévisionnel du suivi de l'Ambroisie** : 250 €

**Responsable** : Maître d'ouvrage. »

Une mesure de réduction en phase d'exploitation a été également ajoutée. Elle est présentée ci-dessous :

 **Mesure MN-E6** : Eviter l'installation de plantes invasives et limiter la propagation

**Type de mesure** : Mesure de réduction

**Nomenclature** : R2.1f – Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)

**Impact brut identifié** : Risque d'installation de plantes invasives.

**Objectif de la mesure** : Eviter l'installation de plantes invasives

**Description de la mesure** : Les travaux du sol et notamment la présence, même temporaire, de sol nu favorise l'installation de l'Ambroisie, espèce végétale invasive à fort pouvoir allergisant. Afin d'intervenir le plus rapidement possible en cas de présence avérée de l'espèce, un suivi annuel de l'espèce sera mis en place (idem mesure MN-C7). La première visite de contrôle post-chantier doit pouvoir intervenir au maximum 12 mois après la réception des travaux.

En cas de découverte d'une station d'Ambroisie, voici les différentes options d'éradication de l'espèce envisageables (<https://ambroisie-risque.info/observatoire-des-ambroisies/>). Avant la phase de floraison et de pollinisation (risque d'allergie important), soit entre avril et juillet, il est possible d'arracher les plants avec des gants (petite population), de réaliser un éco-pâturage avec des ovins ou des caprins (secteurs difficiles d'accès par les humains) ou de réaliser un désherbage mécanique (fauche – deux passages à prévoir, l'espèce pouvant repousser après la 1<sup>re</sup> fauche) ou thermique. Le désherbage chimique peut être utilisé mais uniquement en dernier recours, de manière encadrée et sous certaines conditions (forte densité de plantes, urgence) en respectant la réglementation. Il est notamment strictement interdit à moins de 5 mètres de tout point d'eau.

*S'il n'y a pas encore de semences présentes, les déchets végétaux d'ambroisie peuvent être compostés, méthanisés ou laissés sur place sans problème. Si des semences sont présentes, il vaut mieux alors laisser les déchets sur place pour éviter une dissémination involontaire. Le brûlage des végétaux est à proscrire.*

*Durant la période de floraison et pollinisation (août-septembre), il est possible de faucher, de réaliser un désherbage mécanique ou d'arracher manuellement. Attention pour cette dernière action, les ouvriers devront porter un masque et des vêtements couvrant tout le corps (risque d'allergie pour les agents et les riverains).*

**Calendrier** : Pendant toute la durée de l'exploitation.

**Coût prévisionnel** : Intégré aux coûts conventionnels (chantier et exploitation) ; dépendant des résultats obtenus lors du suivi écologique de chantier

**Coût prévisionnel du suivi de l'Ambroisie** : 250 € par année de suivi

**Responsable** : Maître d'ouvrage »

Ces informations ont été rajoutées au sein des livrables suivants :

- ✚ Pièce n°2 « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonnay-Energie-2-Note\_de\_presentation\_non\_technique\_Version\_Consolidee\_Juillet 2023 », partie 5.1.2 en page 35 ;
- ✚ Pièce n°4 « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonnay-Energie-4-EtudeImpact\_Version\_Consolidee\_Juillet 2023 », en partie 7.3.2 et 7.3.3, pages 406 et 411 ;
- ✚ Pièce n°4-1 « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonnay-Energie-4.1-ResumeNonTechnique\_Version\_Consolidee\_Juillet 2023 », partie 7.3 en page 22 ;
- ✚ Pièce n°4-4 « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonnay-Energie-4.4-Etude\_Ecologique\_Version\_Consolidee\_Juillet 2023 », partie 6.2 en pages 294 et 304



## 14. Avis de la direction départementale des territoires (DDT)

### *Extrait de la notification*

\* Enfin, plusieurs remarques relevant du volet biodiversité ont été formulées dans l'avis technique de la direction départementale des territoires (DDT) du 14 avril 2023, joint à ce relevé d'insuffisance. Une réponse aux observations surlignées en jaune est attendue dans les compléments.

### 14.1. Zones humides :

Le porteur de projet propose en compensation la restauration et gestion extensive de plus de 720 m<sup>2</sup> de prairie méso-hygrophile, mais sans préciser ni la situation géographique, ni les garanties de la pérennité de cette mesure compensatoire. Cette mesure de compensation ne peut se substituer aux mesures d'évitement et de réduction insuffisamment mises en œuvre par le porteur de projet.

#### ❖ Éléments de réponse du pétitionnaire :

Comme indiqué dans la partie 6.5 de la pièce n°4-4 nommée « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonnay-Energie-4.4-Etude\_Ecologique », la mesure de compensation prévue consiste à convertir 726m<sup>2</sup> de parcelles humides de grandes cultures en prairie et de la maintenir ainsi pendant toute la durée d'exploitation du parc. Dans le cadre de l'étude écologique, un inventaire des zones humides a été réalisé sur l'ensemble de la zone d'étude. Les 97 sondages réalisés ont permis d'identifier des zones humides pédologiques.

### Caractérisation des zones humides (critère pédologique)



Le porteur de projet est actuellement en phase de discussion avec les propriétaires et exploitants des parcelles situées en zone humide, afin de signer une convention pour la mise en prairie d'une parcelle de 726m<sup>2</sup> actuellement en grande culture. Ce document permettra de garantir la pérennité de cette mesure. Cette convention sera fournie aux services instructeurs par le porteur du projet une fois signées (un extrait de la convention type est présentée ci-après et plus particulièrement l'article 2) :

#### Article 2 : objet et durée de la Convention

Le Fermier donne son accord pour une durée correspondant à la durée de vie du parc éolien de [REDACTED] pour la conservation d'une parcelle agricole en prairie à proximité immédiate d'un étang ou rivière aux rives non boisées.

Les Préconisations de Gestion à respecter sont :

- Absence d'utilisation de produit phytosanitaire sur la parcelle sauf obligation légale ;
- Aucun apport d'intrant ;
- Aucun retournement du sol ;
- Pâturage extensif (0.5 UGB/Hectare) entre mi-mars et fin mai compris ;
- Absence de passage d'engin agricole dans la parcelle entre début mars et fin mai ;
- Absence de passage de chien sur la parcelle entre début mars et fin juin ;
- Aucune création de drain ni d'entretien des drains existants ne devra être réalisée pendant la durée de la contractualisation

Un cahier d'enregistrement des pratiques et actions réalisées sur la parcelle engagée sera tenu par le Fermier.

Aucune parcelle d'au minimum 726 m<sup>2</sup> dédiée à la mise en place de cette mesure n'a pour le moment été retenue pour le projet de Voulmentin – Argentonay. Les inventaires effectués sur l'ensemble de la zone d'étude (ZIP) ont permis d'identifier les parcelles situées en zone humide pédologique. Le porteur de projet est actuellement en phase de discussion avec les propriétaires et exploitants de ces parcelles, afin de signer une convention pour la mise en prairie d'une parcelle de 726m<sup>2</sup> actuellement en grande culture.

**Cette information a été ajoutée au sein de la partie 7.3.3, page 411 de la pièce n°4 nommée « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonay-Energie-4-EtudeImpact\_Version\_Consolidee\_Juillet 2023 ».**

Pour une meilleure compréhension des impacts du projet sur les zones humides, il conviendrait aussi de joindre un plan qui superpose les ouvrages avec les zones humides inventoriées. Il est également attendu un descriptif des sondages pédologiques réalisés au droit des ouvrages et leur localisation.

Enfin, le dossier n'évoque pas les impacts indirects sur les zones humides recensées sur la zone d'implantation du projet. La création des pistes, des plateformes ou encore des fondations peuvent entraîner des modifications hydrauliques substantielles (modifications des écoulements de surface, modification de la zone d'alimentation et de contribution de la zone humide, rabattement de nappe, par exemple) dont il convient de mesurer l'incidence.

#### ❖ Éléments de réponse du pétitionnaire :

Contrairement à ce que la DDT énonce, la partie 5.4.3 disponible en page 284 de la pièce n°4 nommée « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonnay-Energie-4-EtudeImpact » contient une carte permettant de localiser les aménagements vis-à-vis des zones humides inventoriées.

Une importante démarche d'évitement des zones humides a été mise en place lors du choix de l'implantation et de la localisation des aménagements. Parmi l'ensemble des ouvrages du projet, seul le poste de livraison et une petite partie du chemin d'accès à l'éolienne E03 sont situés sur une zone humide pédologique. Le porteur de projet rappelle également que les habitats naturels impactés ne correspondent pas à des habitats humides (critère botanique). Ils ne présentent pas ou peu de végétation spontanée et ont été caractérisés comme zone humide sur le seul critère pédologique.

Pour rappel le site d'étude est situé dans le bassin versant de « l'Argenton et de ses affluents » dans le périmètre du SAGE du Thouet et du SDAGE Loire-Bretagne qui prévoit, dans sa disposition 8B-1 : « Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux, activités » les conditions de compensation dans le cas où le projet impacte des zones humides : « [...] À défaut d'alternative avérée et après réduction des impacts du projet, dès lors que sa mise en œuvre conduit à la dégradation ou à la disparition de zones humides, la compensation vise prioritairement le rétablissement des fonctionnalités.

À cette fin, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir la restauration de zones humides, cumulativement :

- équivalente sur le plan fonctionnel,
- équivalente sur le plan de la qualité de la biodiversité,
- dans le bassin versant de la masse d'eau.

En dernier recours, et à défaut de la capacité à réunir les trois critères listés précédemment, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200 % de la surface, sur le même bassin versant ou sur le bassin versant d'une masse d'eau à proximité. [...] »



Concernant les impacts indirects des zones humides, la partie 5.6.1.3 de la pièce n°4-4 nommée « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonnay-Energie-4.4-Etude\_Ecologique\_Version\_Consolidee\_Juillet\_2023 » et la partie 5.4.3 de la pièce n°4 nommée « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonnay-Energie-4-EtudeImpact\_Version\_Consolidee\_Juillet\_2023 » ont été complétées en ce sens :

« Dans certains cas les aménagements réalisés peuvent entraîner des conséquences indirectes sur le fonctionnement des zones humides. Cela peut être le cas lorsqu'une piste orientée perpendiculairement à la pente va par exemple créer un effet barrière et modifier le ruissellement naturel de l'eau. Dans le cas du projet de Voulmentin-Argentonnay, peu de conséquences indirectes sont à attendre. Les aménagements sont en effet localisés sur un secteur de plateau et les aménagements (pistes et plateformes) sont orientés parallèlement à la pente. De plus, la surface impactée (363 m<sup>2</sup>) n'est pas de nature à empêcher la remontée naturelle des nappes en période hivernale. »

## 14.2. Haies :

Il convient que le porteur indique explicitement dans le dossier que les haies compensatoires seront plantées avant tout arrachage des haies nécessaire à la réalisation de ce projet. Il est aussi attendu que le dossier précise leur localisation et les moyens permettant de garantir leur pérennité.

Enfin, les haies devant être détruites pour les raisons de chantier sont susceptibles d'être identifiées aux documents d'urbanisme au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme pour leur intérêt à la préservation, au maintien ou à la remise en état des continuités écologiques. Aussi, le porteur de projet devra procéder aux formalités d'urbanisme auprès des services de la Communauté d'agglomération du Bocage-Bressuirais.

Conformément aux souhaits de l'administration, les plantations de haies compensatoires seront plantées avant tout arrachage des haies nécessaires à la réalisation du projet de Voulmentin Argentonnay Energie.

Le porteur de projet est actuellement en phase de discussion avec différents propriétaires et exploitants afin de définir la localisation de ces haies. Les haies seront implantées dans un périmètre allant de 500m à 5km autour du projet. Une fois les emplacements validés, une convention sera signée entre le porteur du projet, l'exploitant de la parcelle concernée ainsi que le propriétaire afin de garantir la pérennité de la mesure. Les conditions d'entretien par l'exploitant y sont par exemple stipulées. »

Le pétitionnaire mettra en œuvre, conformément à la réglementation, l'ensemble des mesures qui seront édictées dans l'arrêté d'autorisation.

Enfin conformément au règlement du PLUi, la coupe et abattage de ces haies à protéger est soumis à déclaration préalable, comme indiqué en page 218 au sein de la partie 3.7.3 de la pièce n°4 nommée « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonay-Energie-4-EtudeImpact ».

« Elles ne sont admises que pour des raisons sanitaires ou de sécurité, pour la mise en œuvre d'une opération ayant un caractère d'intérêt général ou pour des ouvertures d'accès d'une largeur maximale de 10m. La suppression est subordonnée à la replantation simultanée de plantations d'essence locale (liste des espèces en annexe 5.2) en linéaire ou surface équivalent »

La réalisation du pan coupé impactant cette haie protégée rentre dans le cadre de la mise en œuvre d'une opération ayant un caractère d'intérêt général. Une déclaration préalable sera donc demandée avant les travaux de coupes pour permettre la création de ce pan coupé. Une déclaration préalable ayant une date de validité de seulement 3ans, et la date de début des travaux n'étant pas encore fixée, cette démarche ne peut pas être à ce stade du projet. Les formalités d'urbanisme seront donc bien réalisées avant le début des travaux.

**Ces informations ont été apportées aux versions consolidées et plus particulièrement au sein de la pièce n°4 « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonay-Energie-4-EtudeImpact\_Version\_Consolidee\_Juillet 2023 » (partie 7.3.2, page 406) et de la pièce n°4-4 « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonay-Energie-4.4-Etude\_Ecologique\_Version\_Consolidee\_Juillet 2023 » (partie 6.2 – page 294).**

### 14.3. Biodiversité

Il est aussi attendu que le porteur de projet présente un tableau synthétique relatif aux distances des différentes éoliennes vis-à-vis des linéaires boisés ou zones humides à proximité. Les plans à disposition (dont la carte n°62 en page 135) montrent la présence importante de haies ayant un niveau d'enjeu mesuré comme « modéré à fort » sur la zone d'implantation potentielle. De tels habitats sont reconnus comme particulièrement sensibles au regard des éléments de connaissance disponibles (Eurobats<sup>2</sup> – 2014, Ecosphère<sup>3</sup> – 2017) et l'étude d'impact conclut d'ailleurs à un risque brut très fort de mortalité par collision ou barotraumatisme. Il convient de justifier que les éoliennes projetées soient implantées à distance suffisante de chaque zone d'habitat favorable (linéaires boisés, milieux humides...) aux chiroptères.

« Le tableau suivant fait la synthèse des distances des éoliennes avec les canopées les plus proches en bout de pale, dont découle les impacts bruts et résiduels liés au risque de mortalité des chiroptères par collision ou par barotraumatisme. Les impacts sont donc au maximum très forts pour E3. La mesure de programmation préventive MN-E2 qui est déjà préconisée pour la perte d'habitat et la mortalité des espèces de haut-vol (cf. partie précédente et partie suivante), permet d'atteindre un impact résiduel faible et non significatif.

L'éolienne E01 est localisée au sein d'une zone à enjeu chiroptérologique faible tandis que les deux éoliennes restantes (E02 et E03) sont localisées au sein de zones à enjeux chiroptérologiques modérées. Afin de diminuer le risque d'atteinte sur ces populations, une mesure d'arrêts programmés (bridage) est préconisée afin de réduire de conclure à des impacts résiduels faible, ne remettant pas en cause la conservation des espèces de chiroptères.

Éolienne	Type de haie ou lisière concernée	Attractivité du corridor	Hauteur de la canopée	Distance mât / haie ou lisière la plus proche	Distance bout de pale/canopée	Impact potentiel de collision sur les espèces à vol bas	Impact potentiel de collision sur les espèces à vol haut	Mesure appliquée	Impact résiduel
E1	Alignement d'arbres à l'est	Fort	15 m	116 m	89 m	Modéré	Fort	Arrêts programmés	Faible
	Haie basse à l'ouest	Faible	1 m	63 m	64 m	Modéré	Fort		Faible
E2	Haie au sud	Modérée	10 m	65 m	57 m	Fort	Fort		Faible
E3	Haie multistrata au nord	Très forte	15 m	66 m	54 m	Fort	Très fort		Faible
	Haie multistrata à l'est	Très forte	20 m	65 m	49 m	Très fort	Très fort	Faible	



Le porteur du projet tient à rappeler qu'une forte démarche d'évitement des zones humides avait été mise en place pour le choix de l'emplacement des éoliennes. De plus le diamètre du rotor du modèle choisi a été réduit à 117m, permettant d'avoir une importante garde au sol (48m) et de s'éloigner au maximum des haies environnantes.

L'évaluation des impacts développée en partie 5.2.4 Evaluation des impacts de l'exploitation sur les chiroptères, ainsi que l'ensemble des mesures mises en place par le porteur du projet menant à des impacts résiduels non significatifs permettent de justifier de l'implantation des éoliennes

Concernant les distances d'éloignement aux zones humides existantes sur la zone, le bureau d'études a ajouté un tableau en page 265 de l'étude environnementale consolidée en date de Juillet 2023. Le tableau est présenté ci-après :

Éolienne	Type de zone humide	Attractivité	Distance mât / zone humide	Mesure appliquée	Impact résiduel
E1	Mare au sud-est	Forte	168 m	Arrêts programmés	Faible
E2	Mare au sud-ouest	Forte	97 m		Faible
E3	Mare à l'est	Forte	113 m		Faible

Aucun survol d'une zone humides existantes n'est donc à remarquer dans le cadre du présent projet.

**Ces informations ont été au sein de la partie 5.2.4.4.3 de la pièce n°4-4 nommée « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonnay-Energie-4.4-Etude\_Ecologique\_Version\_Consolidee\_Juillet 2023 ».**

Deux espèces présentent un enjeu fort pour leur conservation, l'Elanion blanc et la Pie-Grèche Ecorcheur. Quinze autres espèces présentent un enjeu modéré qu'il convient aussi de prendre en compte au regard du caractère bocager de la zone d'implantation. En page 109, l'étude d'impact détaille les observations naturalistes qui révèlent la présence d'un nid d'Elanion blanc au sein de la zone d'implantation du projet et à proximité immédiate de l'une des éoliennes projetées. L'étude d'impact indique à cette même page que « le risque de collision de cette espèce pourrait être important mais [qu'] aucun retour d'expérience sur ce sujet n'est encore connu ». Le porteur de projet indique « qu'il conviendra donc de mettre en œuvre un principe de précaution de cette espèce ». Pourtant, le projet prévoit l'implantation d'une éolienne à proximité immédiate du nid identifié avec le risque de porter préjudice à la conservation de cette espèce. D'après les documents graphiques, l'éolienne E1 semble en effet située à moins de 200 mètres de ce nid. Cette donnée doit être confirmée par le porteur de projet.

L'étude environnementale menée par ENCIS Environnement a permis de mettre en exergue la nidification d'un couple d'Elanion Blanc sur la zone projet, à environ 125 mètres du mât de l'éolienne E01, mais également la présence de Pie-Grièche Ecorcheur. C'est deux espèces sont qualifiés d'enjeu fort, ce qui n'est pas rédhibitoire pour l'installation d'éolienne, du moment que des mesures sont mises en place pour permettre l'atteinte d'un niveau d'impact résiduel nul. Diverses études ont été menées sur les trois critères clés que sont la perte d'habitat, mortalité par collision et dérangement.

#### Concernant la perte d'habitat / effets barrières

Le secteur autour du parc éolien possède une densité de haies importante, avec notamment de nombreuses haies multi strates et arbustives hautes favorables à l'installation de ces espèces. On peut ajouter que le linéaire de haies impacté par la construction du parc éolien reste de faible ampleur et sera compensé au double. L'espèce dont la dynamique de colonisation est encore en cours semble montrer une absence de fidélité au site de reproduction entre deux années d'après plusieurs suivis. Il est donc tout à faible possible que le couple reproducteur observé à proximité de l'éolienne E1 ne soit pas présent lors des saisons à venir.

#### Concernant le risque de collision

Un seul cas de mortalité de l'Elanion blanc due aux collisions avec les pales des éoliennes a été mis en évidence en Europe. L'Elanion blanc possède un niveau de sensibilité de 2 sur 4, grade moyennement élevé. La sensibilité de cette espèce est vraisemblablement liée à sa petite taille population française. L'espèce

est néanmoins sur une dynamique importante de colonisation de nombreux territoires et d'augmentation de la population reproductrice et son comportement vis-à-vis des structures verticales reste à étudier.

En tenant compte de la zone de survol des pales, l'éolienne E1 sera implantée à environ 125 mètres d'un nid d'Élanion blanc. Cette espèce sera par conséquent exposée aux risques de collision. Au niveau national, l'espèce est considérée « Vulnérable ». Cependant, en Deux-Sèvres, la population semble être en expansion forte, avec plusieurs dizaines de couples nicheurs observés ces dernières années. Il est à noter toutefois que la garde au sol des éoliennes installées sera supérieure à 45 mètres, ce qui permettra de limiter les risques de collision, l'espèce chassant majoritairement à des hauteurs de vol inférieures (Mesure MN-Ev10). Dans le but de réduire la mortalité potentielle sur cette espèce, l'attractivité des plateformes sera réduite (mesures MN-E4). Une mesure MN-E3, de programmation préventive du fonctionnement des éoliennes pendant les travaux agricoles sera également mise en place. Enfin, un suivi du comportement du couple reproducteur vis-à-vis du parc éolien sera mis en place dès le lancement de l'exploitation du parc de Voulmentin - Argentonnay (Mesure MN-A2). Ce dernier permettra d'étudier et de quantifier les différents types d'impact possibles du parc éolien sur l'Élanion blanc. Dès lors, les impacts résiduels sont jugés non significatifs et ne remettront en cause ni l'état de conservation des populations locales ni leurs dynamiques.

#### Concernant le dérangement

La construction et le démantèlement seront deux périodes durant lesquels l'espèce pourrait être déranger. Afin de pallier ce risque, la mesure MN-C1 : Choix d'une période optimale pour le démarrage des travaux qui stipule de démarrer les travaux du 1<sup>er</sup> Octobre au 15 Février, permettra de limiter le dérangement de cette espèce.

**Ces précisions sont disponibles au sein de la partie 7.3.2 de la pièce n°4 nommée « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonnay-Energie-4-EtudeImpact\_Version\_Consolidee\_Juillet 2023 » et la partie 5.2.3.2.2, page 248 de la pièce n°4-4 nommée « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonnay-Energie-4.4-Etude\_Ecologique\_Version\_Consolidee\_Juillet 2023 ».**

## C/ VOLET PAYSAGE

## 15. Contexte éolien et distances aux monuments historiques

### *Extrait de la notification*

S'agissant du contexte éolien, il faut prendre en compte le fait que la demande d'autorisation du projet éolien porté par la société Parc éolien d'Etusson SNC a fait l'objet d'une décision implicite de refus du 30/11/2021.

Pour plus de clarté, il convient de spécifier dans des tableaux les distances entre les monuments historiques des aires d'études rapprochée et immédiate, et l'éolienne du projet la plus proche, avec les numéros des photomontages correspondants, et un rappel de l'intensité de l'impact.

Compte-tenu d'une topographie relativement plane, l'étude paysagère pourrait utilement être complétée dans le chapitre des impacts paysagers, par une carte affichant la zone d'influence visuelle, selon le nombre d'éoliennes visibles, et la proportion visible des éoliennes.

### ❖ Éléments de réponse du pétitionnaire :

Comme énoncé au sein de la partie « 5 : Contexte éolien » disponible en page 12 du présent document, le Parc éolien d'Etusson, ayant fait l'objet d'une décision de refus le 30 novembre 2021, il a été supprimé du contexte éolien. **Le statut du parc éolien d'Etusson a été modifié en conséquence (« Refusé »). Cette information est disponible au sein du tableau présentant le contexte éolien en page 40/456 de l'étude paysagère consolidée en date de Juillet 2023.**

Le porteur de projet a également ajouté dans le contexte éolien deux projets éoliens dont les avis MRAe ont été publiés peu de temps avant le dépôt initial. C'est la raison pour laquelle ces projets n'avaient pas été pris en compte dans la première version des études :

- Le parc éolien du Champ du Moulin Energie, situé sur la commune de Lys Haut Layon (49), à environ 16,6km au nord du projet.
  - L'avis MRAe de ce projet a été publié le 19 décembre 2022
- Le parc éolien des Paqueries, situé sur la commune de Cirières (79), à environs 15,6km au sud du projet.
  - Une absence d'avis MRAe a été publiée le 9 février 2023.

**Ces deux projets éoliens sont ainsi renseignés « En instruction » au sein du tableau présentant le contexte éolien en page 40/456 de l'étude paysagère consolidée en date de Juillet 2023.**

Les photomontages n'ont pas été repris par le bureau d'études Laurent Couasnon par manque de temps. Le parc éolien d'Etusson refusé entre la date de dépôt originel et la date des compléments, est ainsi toujours visibles sur les photomontages, mais ne remet pas en cause les différentes études menées car sa prise en compte dans l'étude, a mené à surévaluer les différents critères de l'étude (angle de respiration, contexte éolien). Cependant une note d'information en bas de page a été ajoutée, indiquant que le parc éolien d'Etusson présent sur les photomontages est refusé. Il ne doit donc pas être pris en compte. L'étude est par conséquent conservatrice.

Nom du document consolidé en date de Juillet 2023	Partie consolidée et page concernée	Informations consolidées
<b>Pièce n°4 - Etude d'impact</b>	Partie 2.5.2	Le contexte éolien de l'aire d'étude paysagère a été mis à jour.
	Partie 5.5	Lors de la réalisation des photomontages, le parc éolien d'Etusson a été noté comme en instruction. Au vu du délais trop court disponible pour refaire tous les photomontages, ceux-ci n'ont pas été repris. Cette modification de statut n'entraîne pas d'augmentation des potentiels impacts identifiés, au contraire, on peut affirmer que la prise en compte de ce parc éolien a permis de majorer l'étude des impacts en le considérant comme en instruction et non refusé. Un astérisque a cependant été ajouté sur les différentes cartes et photomontages afin d'indiquer que ce projet est finalement refusé.
	Partie 6.1	Le statut du parc éolien d'Etusson a été changé, et les parcs du Champ du Moulin Energie et le parc éolien des Paqueries ont été ajoutés au contexte.
	Partie 6.2	Concernant la partie effets cumulés d'un point de vue paysager, il convient de notifier que lors de la réalisation de l'étude des angles de respiration, le projet éolien d'Etusson avait été considéré comme en instruction alors qu'il était refusé. L'étude d'occupation visuelle présentée prend donc en compte ce parc, l'étude est ainsi majorante.
	Chapitre 6	Mise à jour du contexte éolien dans les différentes parties d'étude d'impacts cumulés (paysager, environnementale, acoustique). <i>Impacts cumulés inchangés.</i>
<b>Pièce n°4.4 – Etude écologique</b>	Partie 5.3.2 et 5.2.3 – Pages 272 à 277	Mise à jour du contexte éolien et de l'étude des impacts cumulés ( <i>inchangés</i> )

<p><b>Pièce n°4.2 – Etude paysagère et patrimoniale</b></p>	<p>Parties 1.B.2 (page 40), 1.C.2 (page 79), 2 (page 123), 3.B (page 142)</p>	<p>Les projets des Paqueries et du Moulin Energies actuellement en instruction des Paqueries n’ont pas été pris en compte dans l’analyse des effets cumulés et ne sont donc pas représentés sur les photomontages du fait de leur dépôt de demande d’autorisation concomitant avec celle du présent projet. Au regard de l’importante distance d’éloignement de ces deux projets par rapport au projet de Voulmentin - Argentonny (plus de 15 km), les effets cumulés sont considérés comme négligeables.</p>
---	---	---

Le contexte éolien a donc été modifié dans les différentes pièces :

- **Pièce n°4 nommée « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonny-Energie-4-EtudeImpact\_Version\_Consolidee\_Juillet 2023 » :**

Partie 2.5.2 : Le contexte éolien de l’aire paysagère a été mise à jour

Partie 5.5 : Un astérisque a été ajouté sur les différentes cartes et photomontages afin d’indiquer que le projet d’Etusson est finalement refusé.

Partie 6.2 : Concernant la partie effets cumulés d’un point de vue paysager, il convient de notifier que lors de la réalisation de l’étude des angles de respiration, le projet éolien d’Etusson avait été considéré comme en instruction alors qu’il était refusé. L’étude d’occupation visuelle présentée prend donc en compte ce parc, l’étude est ainsi plus conservatrice. Un astérisque a été ajouté sur les différentes cartes et photomontages afin d’indiquer que le projet d’Etusson est finalement refusé.

- **Pièce n°4-4 nommée « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonny-Energie-4.2-Etude\_paysagere\_Version\_Consolidee\_Juillet 2023 »,** partie 1.B.2 (page 40), partie 1.C.2 (page 79), partie 2 (page 123), partie 3.B (page 142) ainsi que les différents photomontages où le projet refusé de la société Eole du Bocage est présent (ajout d’un astérisque).
- **Pièce n°4-2 nommée « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonny-Energie-4.2-ResumeNonTechnique\_Version\_Consolidee\_Juillet 2023 »,** partie 12

Concernant les distances entre les monuments historiques et l’éolienne du projet la plus proche, 2 tableaux viennent compléter l’étude paysagère (page 294 et 406), ainsi que l’étude d’impact (partie 5.5.2) :

N°	NOM	COMMUNE	DÉPARTEMENT	PROTECTION	DISTANCE PAR RAPPORT A L'ÉOLIENNE LA PLUS PROCHE (KM)	ÉOLIENNE LA PLUS PROCHE	NUMÉRO DU PHOTOMONTAGE ET IMPACT CORRESPONDANT
<b>AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE</b>							
2	Château   Douves	Somloire	49	Inscrit	8,9	E2	
3	Château   Château   Façades et toitures	Somloire	49	Inscrit	8,9	E2	
4	Château   Tour isolée   Façades et toitures	Somloire	49	Inscrit	8,9	E2	
5	Château de l'Ebaupinaye (ruines du)	Argentonnay	79	Classé	6,6	E3	4
6	Pont Cadoret	Argentonnay	79	Inscrit	5,1	E3	
7	Château d'Argenton-Château	Argentonnay	79	Partiellement Classé	5	E3	
8	Église d'Argenton-Château	Argentonnay	79	Partiellement Classé	4,8	E3	
9	Château	Sanzay	79	Inscrit	6	E3	9
10	Domaine de Grenouillon	Moutier-sous-Argenton	79	Partiellement inscrit	10,2	E3	
11	Dolmen dit La Pierre Levée du Grand Gât	Argentonnay	79	Classé	10,2	E3	
12	Château de Noirlieu	Bressuire	79	Partiellement inscrit	9,2	E1	
13	Château de Muflet	Saint-Aubin-du-Plain	79	Inscrit	7,9	E1	11
14	Domaine de la Dubrie	Bressuire	79	Partiellement inscrit	9,4	E1	
15	Manoir de la Roche Jaquelin	Voulmentin	79	Partiellement inscrit	7,2	E1	14
16	Château des Dorides	Nueil-les-Aubiers	79	Partiellement inscrit	5,7	E1	
17	Église paroissiale Saint-Clementin et ancien prieuré	Voulmentin	79	Inscrit	4,2	E1	
18	Chapelle des Rosiers	Voulmentin	79	Classé	4,2	E1	
19	Logis de la Favrière	Nueil-les-Aubiers	79	Inscrit	8,6	E1	15
20	Domaine de Tournelay	Nueil-les-Aubiers	79	Partiellement inscrit	8,2	E1	

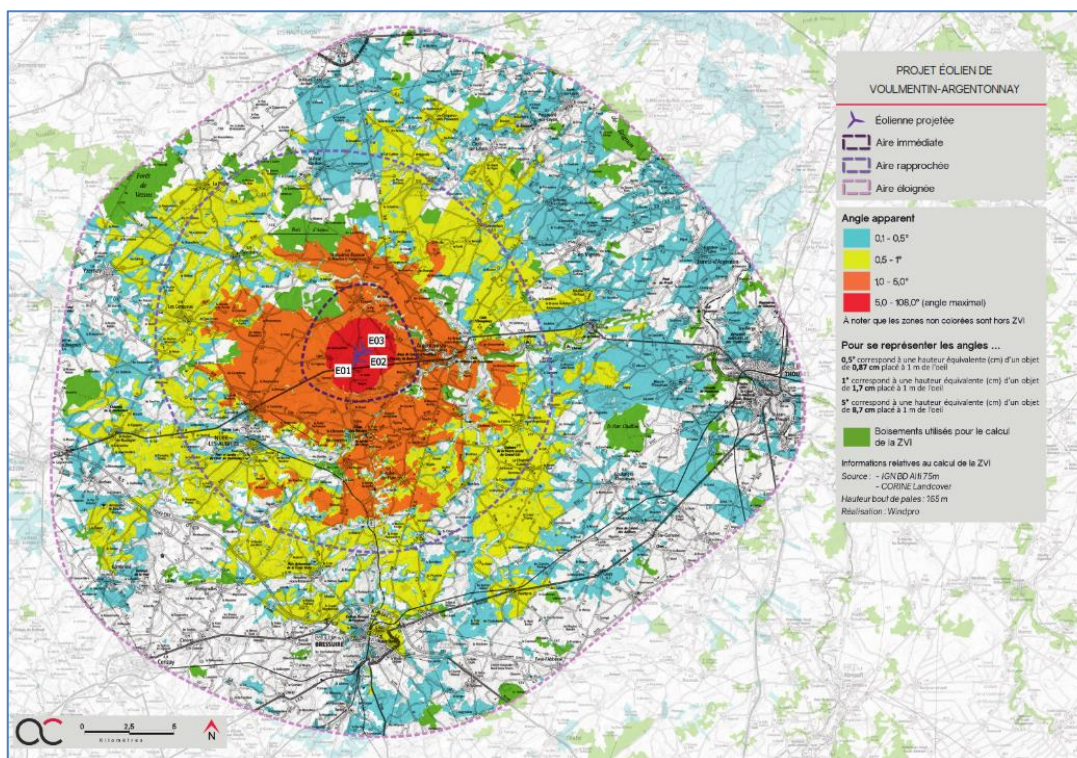
N°	NOM	COMMUNE	DÉPARTEMENT	PROTECTION	DISTANCE PAR RAPPORT A L'ÉOLIENNE LA PLUS PROCHE (KM)	ÉOLIENNE LA PLUS PROCHE	NUMÉRO DU PHOTOMONTAGE ET IMPACT CORRESPONDANT
<b>AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE</b>							
1	Logis de Serveaux	Nueil-les-Aubiers	79	Inscrit	2,4	E1	33

*Tableau de synthèse des impacts des monuments historiques des aires d'études rapprochée (haut) et immédiate (bas)*



Pour finir, la carte affichant la zone d'influence visuelle est bien présente dans l'étude paysagère (pièce 4.2) : page 140 avec une carte de visibilité théorique (binaire) et page 141 avec une carte de visibilité théorique (angulaire) du projet.

Ces cartes mettent en évidence le lien direct entre la visibilité du projet éolien, la topographie et les boisements. Les légères ondulations du relief ainsi que les quelques boisements présents réduisent l'aire de visibilité théorique. Ces résultats sont à nuancer car ils ne tiennent pas compte de nombreux filtres visuels (petits boisements, haies, bâtis...), or le projet est implanté dans un secteur bocager.



*Carte de visibilité théorique (angulaire) du projet éolien*

L'ensemble de ces informations ont été ajoutées au sein de la pièce n°4 « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonny-Energie-4-EtudeImpact\_Version\_Consolidee\_Juillet 2023 », partie 5.5.1, en pages 338, 340 et 341.

## C/ VOLET ACOUSTIQUE

## 16. Analyse des effets cumulés

### *Extrait de la notification*

Pour l'analyse des effets cumulés, l'étude acoustique cite la version 2016 du guide relatif à l'élaboration des études d'impact de la direction générale de la prévention des risques (DGPR). Or, ce guide a fait l'objet d'une mise à jour en octobre 2020. Par ailleurs, l'étude acoustique estime qu'il n'est pas nécessaire d'analyser les effets cumulés dans la mesure où il n'y a pas d'autre projet à moins de 3 km du projet déposé par la SAS Ferme éolienne de Voulmentin-Argentonay-Energie. Le guide de la DGPR, dans sa version en vigueur, prévoit qu'il faut tenir compte de tous les projets, autorisés ou ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale. C'est bien le cas du parc éolien exploité par la société Eole du bocage, dont le mât le plus proche est à 2 km de celui du projet porté par la SAS Ferme éolienne de Voulmentin-Argentonay-Energie. L'étude doit être complétée par l'analyse des effets cumulés, à minima dans les modalités définies par le guide de la DGPR et, au sens de l'article R.122-5, pour faire apparaître l'impact cumulé des parcs éoliens.

### ❖ Éléments de réponse du pétitionnaire :

La partie effets cumulés dans l'étude d'impact faisait effectivement mention de la version 2016 du guide, or elle était bien conforme à la version révisée de 2020. La méthode d'analyse des effets cumulés est précisée dans le guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres de la Direction Générale de la Prévention des Risques de décembre 2016 (révisé en octobre 2020), dans le chapitre 7.6. Méthodes d'analyses des effets cumulés. Ce guide indique :

« Le développement de l'éolien implique de plus en plus de développer des projets dans des zones déjà prospectées et exploitées. L'étude acoustique doit, comme pour les autres thématiques, prendre en compte les effets cumulés. A ce titre les autres projets éoliens connus doivent être pris en compte de la façon suivante :

- Cas d'une modification d'un parc existant par le même exploitant (construit ou non) consistant à modifier une éolienne ou à ajouter une éolienne (extension de parc existant) : l'impact global du parc ainsi modifié doit être pris en compte (éoliennes déjà autorisées et nouvelles éoliennes) ;
- Cas d'un nouveau projet indépendant des autres projets connus avec des exploitants différents : pour les calculs d'émergence, le bruit résiduel correspond au bruit mesuré avec les autres parcs en fonctionnement (les autres parcs sont considérés en fonctionnement dans l'analyse des effets cumulés au même titre que les autres ICPE). »

Ainsi, l'étude acoustique réalisée est bien conforme à la mise à jour du guide datant d'octobre 2020. Les modifications apportées à la version de décembre 2016 concernent essentiellement le volet « paysage », il n'y a pas eu de modifications pour les autres volets (milieu physique, milieu naturel et milieu humain) :

Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
1	2005	Version initiale
2	Juillet 2010	Intégration de l'évolution des méthodes et des connaissances
3	Décembre 2016	- Focus sur les éoliennes terrestres - Intégration des évolutions réglementaires - Intégration de l'évolution des méthodes et des connaissances
4	Octobre 2020	Mise à jour du volet « paysage »

Le périmètre d'étude pour les effets cumulés est de 3 km autour du projet de Voulmentin – Argentonnay, au-delà les effets cumulés acoustiques sont nuls.

Dans ce périmètre, seul le parc Eole du Bocage, situé à 2 km est présent. Ce parc, déjà en fonctionnement, est détenu par un exploitant différent. Dans ce sens, lors de la campagne de mesures acoustiques, le bruit résiduel correspond au bruit mesuré avec les autres parcs en fonctionnement.

Les éoliennes de la société Eole du Bocage sont en fonctionnement lors de la réalisation des mesures acoustiques. Elles font partie intégrante de l'état initial. Ainsi, le bruit résiduel dans les calculs des émergences, présenté dans les chapitres précédents, correspond au bruit mesuré avec les parcs en fonctionnement.

Le pétitionnaire a décidé d'aller au-delà du guide réglementaire et de fournir une analyse plus approfondie pour les effets cumulés avec le parc éolien de Eole du Bocage. Une simulation du parc Eole du Bocage a été réalisée en se basant sur les spécificités techniques des machines actuellement installées (Enercon E82). Les calculs des contributions sonores du projet éolien de Voulmentin-Argentonnay-Energie et Eole du Bocage ont ainsi pu être effectués pour l'ensemble des récepteurs de l'étude. Ce travail a permis de connaître la contribution sonore de chacun des projets/parcs pour chaque vitesse de vent standardisée comprise entre 3 et 10 m/s. Par la suite, une comparaison des niveaux de bruit particulier de chaque parc et du cumul induit a été réalisée. Celle-ci permet d'étudier la différence entre les niveaux sonores cumulés et le parc ayant les niveaux de bruit particulier les plus élevés au niveau des ZER étudiées.

Cette simulation a pour but de quantifier les contributions sonores du parc d'Eole du Bocage au regard de celles du projet de Voulmentin-Argentonnay. Cette analyse est donnée à titre purement indicatif car ces projets sont indépendants et appartiennent à des exploitants différents. D'une manière générale, le projet de Voulmentin-Argentonnay est le plus contributaire sauf aux points R9a (lieu-dit le Clair Buisson, Saint-Maurice-Etusson) et R10b (lieu-dit Le Bordage Roti, Saint-Maurice-Etusson).

**Ces précisions ont été apportées dans la partie 6.4 de la pièce n°4 nommée « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonnay-Energie-4-EtudeImpact\_Version\_Consolidee\_Juillet 2023 » et la partie 6.8 de la pièce n°4-4 nommée « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonnay-Energie-4.3-Etude\_acoustique\_Version\_Consolidee\_Juillet 2023 ».**

## D/ ERRATUM

- ✚ Une erreur a été modifiée au sein du tableau de mesures globales présenté lors du dépôt initial, au sein de la pièce n°4.1 nommée « 79-Volkswind-Voulmentin-Argentonnay-Energie-4.1-ResumeNonTechnique\_Février 2023 ». En effet la mesure de protection des nichées de busard était présentée en tant que mesure de réduction et de suivi. Afin de supprimer le doublon, seule la mesure d'accompagnement visant à protéger ces nichées de busards est conservée.
  
- ✚ L'ensemble des documents composants le dossier de demande d'autorisation ont été renommés sur la base suivante :  
« **79-Volkswind-Voulmentin-Argentonnay-Energie-n°Pièce-NomPièce\_Version\_Consolidee\_Juillet 2023** »
  
- ✚ L'ensemble des documents déposés en ligne ont été modifiés en conséquence. La fin porte la mention « **\_Juillet 2023** »