

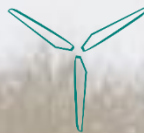
Lettre de demande d'Autorisation Environnementale

Pièce n°1

Ferme éolienne de Voulmentin Argentonnay -
Energie SAS

Département des Deux-Sèvres (79)

Communes de Voulmentin et Argentonnay



VOLKSWIND

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

05 55 48 38 97

Historique des versions

Date de la version	Etabli par	Relu par :	Commentaire :	Nature des modifications :
23 /02 / 2023	Lucas CHARRON	Benjamin GRANGE	Dépôt	/
13/07/2023	Lucas Charron	Benjamin GRANGE	Compléments	Business plan et nomenclature ICPE

Table des matières

1.	Identité du demandeur	6
1.1.	Présentation du demandeur	6
1.2.	Signataire de la demande.....	6
1.3.	Capacités techniques	6
1.3.1.	Historique – Activités	8
1.3.2.	Moyens Humains à la disposition de la Ferme éolienne de Voulmentin - Argentonnay	9
1.3.3.	Expérience technique – Références	10
1.4.	Capacités financières	13
1.4.1.	Capacités financières du groupe	13
1.4.2.	Business Plan	15
1.4.3.	Modalités des garanties financières.....	17
2.	Localisation de l’installation	19
2.1.	Localisation géographique.....	19
2.2.	Localisation cadastrale.....	22
3.	Nature et Volume des Activités projetées	23
3.1.	Nature de l’activité	23
3.1.1.	Principe de fonctionnement d’une éolienne	23
3.1.2.	Nature des fluides utilisés.....	27
3.1.3.	Gestion des déchets.....	27
3.1.4.	Utilisation et mode d’approvisionnement en eau	29
3.1.5.	Balisage des aérogénérateurs.....	29
3.1.6.	Compatibilité avec le Schéma Régional Eolien (SRE)	29
3.2.	Volume de l’activité	30
4.	Textes réglementaires – Nomenclature de l’Activité	31
5.	Annexes	33
	ANNEXE 1 : Contrat type de délégation de direction technique	33
	ANNEXE 2 : Pouvoir de représentation	37
	ANNEXE 3 : Lettre d’intention	38

Figures

Figure 1 : Organigramme de la Ferme éolienne de Voulmentin – Argentonnay - Energie SAS.....	8
Figure 2 : Localisation du site de projet	19
Figure 3 : Courbes de puissance de la V117 – 3,6 MW et N117 – 3,6MW.....	24
Figure 4 : Plans de l'éolienne V117- 3,6 MW	24
Figure 5 : Plans de l'éolienne N117- 3,6 MW.....	25
Figure 6 : Image des nacelles V117et N117 (Source : Vestas et Nordex)	25
Figure 7 : Schéma de la nacelle V117 – 3,6 MW (Source : Vestas)	26

Tableaux

Tableau 1 : Liste des parcs développés et construits par Volkswind France	10
Tableau 2 : Investissements	15
Tableau 3 : Compte de résultat prévisionnel.....	16
Tableau 4 : Coordonnées des éoliennes et du poste de livraison	21
Tableau 5 : Définition parcellaire	22
Tableau 6 : Liste des déchets générés par les activités VESTAS (Source : Vestas)	28
Tableau 7 : Nomenclature ICPE	31

Cartes

Carte 1 : Plan de situation	20
Carte 2 : Rayon d'affichage de 6 km autour du projet éolien de Voulmentin - Argentonnay.....	32

Madame la Préfète
Préfecture des Deux-Sèvres
4 rue du Guesclin,
79000 Niort

Objet : Dépôt de demande d'autorisation environnementale - Installation classée

Madame la Préfète,

Je soussignée, Mme. Elodie MAZEAU, sollicite par la présente, en qualité de représentante dûment habilitée par la société Volkswind GmbH, elle-même Présidente de la société FERME EOLIENNE DE VOULMENTIN – ARGENTONNAY-ENERGIE, une demande d'autorisation environnementale afin d'exploiter une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement. Cette demande concerne un parc éolien situé sur les communes de Voulmentin et Argentonny (79). Parmi les 3 éoliennes qui composent ce parc, 2 sont situées sur la commune d'Argentonny et 1 sur la commune de Voulmentin (79).

Cette demande est établie conformément à l'ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017 et aux décrets n° 2017-81 et n° 2017-82 du 26 janvier 2017.

Le dossier est composé des éléments suivants :

- ✎ Pièce n°1 : La présente lettre de demande
 - Pièce n°1-1 : Formulaire de demande d'autorisation environnementale (CERFA)
 - Pièce n°1-2 : Lexique
- ✎ Pièce n°2 : Note de présentation non technique
- ✎ Pièce n°3 : Dossier administratif (justificatif de maîtrise foncière)
- ✎ Pièce n°4 : Etude d'impact du projet sur l'environnement, à laquelle sont joints les documents suivants :
 - Pièce 4-1 : Résumé non technique de l'étude d'impact
 - Pièce 4-2 : Etude paysagère (Agence COUASNON)
 - Pièce 4-3 : Etude acoustique (EREA Ingénierie)
 - Pièce 4-4 : Etude naturaliste (ENCIS Environnement)
 - Pièce 4-5 : Etude d'incidence Natura 2000 (ENCIS Environnement)
- ✎ Pièce n°5-1 : Etude de dangers, et son résumé non-technique (pièce n°5-2)
- ✎ Pièce n°6 : Dossier plans, comprenant :
 - Une carte de situation au 1/25 000ème,
 - un plan de l'installation au 1/2 500ème,
 - un plan de masse des installations au 1/1000ème, pour lequel il est demandé, par la présente, une dérogation concernant l'échelle.

Espérant recevoir prochainement une réponse favorable de vos services, je vous prie d'agréer, Madame la Préfète, l'expression de ma haute considération.

Fait à Limoges, le 31/01/2023

Mme Elodie MAZEAU



1. Identité du demandeur

1.1. Présentation du demandeur

La demande est présentée par la **SAS Ferme éolienne de Voulmentin – Argentonnay -Energie**.

Les statuts ainsi que les principales informations relatives à cette société sont précisés ci-après :

Dénomination :	Ferme éolienne de Voulmentin – Argentonnay – Energie
Date de création de la société :	24 octobre 2022
Activité :	Production d'électricité (code APE 3511Z)
Forme juridique :	Société par Actions Simplifiée
Capital :	20 000 €
N° SIRET :	920 766 847 00015
Adresse du siège social :	1, rue des Arquebusiers 67 000 STRASBOURG
Personnes chargées de suivre le dossier :	Elodie MAZEAU, Responsable Pôle Etudes, VOLKSWIND
Personnes chargées de rédiger le dossier	Lucas CHARRON, Chargé d'études, VOLKSWIND

1.2. Signataire de la demande

Le signataire de la demande est Mme Elodie MAZEAU, en qualité de représentant dûment habilité par la société Volkswind GmbH, elle-même Présidente de la société Ferme éolienne de Voulmentin – Argentonnay - Energie.

1.3. Capacités techniques

La Ferme éolienne de Voulmentin – Argentonnay - Energie, souhaite demander une autorisation environnementale en vue d'exploiter une ferme éolienne. Depuis le 23 août 2011 (décret 2011-984), le classement des installations éoliennes sous le régime des ICPE impose à l'exploitant de faire la preuve de ses capacités techniques le rendant apte à exploiter des installations ICPE, en l'occurrence d'un parc éolien.

La Ferme éolienne de Voulmentin – Argentonnay - Energie, est une société filiale du groupe VOLKSWIND GmbH, qui en est l'unique actionnaire (100%). VOLKSWIND GmbH, est elle-même détenue à 100 % par le groupe énergéticien suisse AXPO, comme le montre l'organigramme présenté en Figure 1.

Extraits des statuts de la Ferme éolienne de Voulmentin – Argentonnay – Energie

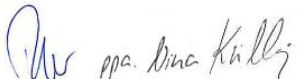
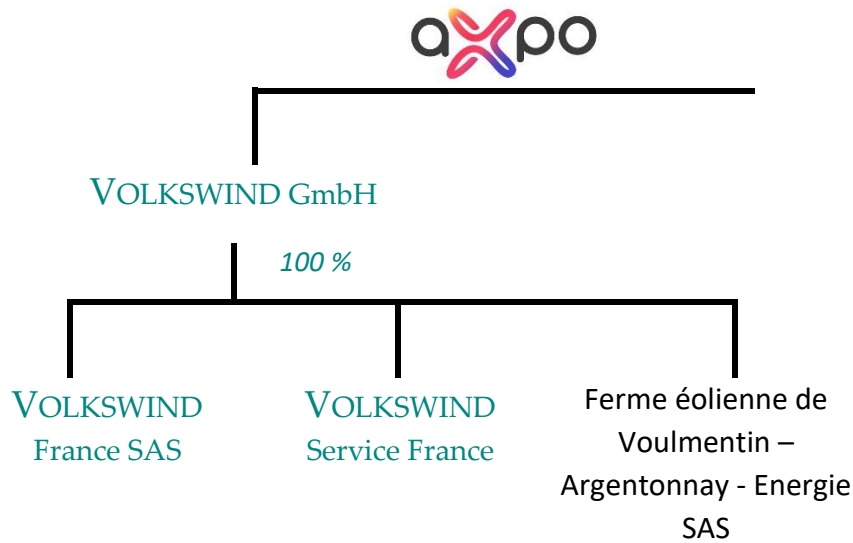
<p align="center">Ferme Eolienne de Voulmentin - Argentonnay - Energie</p> <p align="center">Société par actions simplifiée au capital de 20.000 €</p> <p align="center">Siège social : 1 rue des Arquebusiers 67000 STRASBOURG</p> <p align="center">- - - - -</p> <p>La soussignée :</p> <p>↳ La Société Volkswind GmbH, ayant siège social Gustav-Weißkopf-Str. 3 – D - 27777 Ganderkesee (Allemagne), immatriculée Handelsregister B, Amtsgericht Oldenburg, sous le n° HRB 140700, représentée par Monsieur Michael PORTMANN et Madame Nina KULLING,</p> <p></p> <p>a établi, ainsi qu'il suit, les Statuts de la société Ferme Eolienne de Voulmentin - Argentonnay - Energie SAS.</p> <p align="right">1/11 AK wy</p>	<p align="center">STATUTS</p> <p>ARTICLE 1 - FORME</p> <p>La société est constituée sous la forme de société par actions simplifiée.</p> <p>Elle est régie par les dispositions légales et réglementaires applicables et par les présents statuts.</p> <p>Elle fonctionne sous la même forme avec un ou plusieurs associés.</p> <p>ARTICLE 2 - OBJET</p> <p>La présente société par actions simplifiée a pour objet :</p> <ul style="list-style-type: none"> - toutes études et prestations relatives à la conception, la réalisation et l'exploitation du parc d'éoliennes « Ferme Eolienne de Voulmentin - Argentonnay - Energie », - la participation de la société, par tous moyens, directement ou indirectement, dans toutes opérations pouvant se rattacher à son objet par voie de création de sociétés nouvelles, d'apport, de souscription ou d'achat de titres ou de droits sociaux, de fusion ou autrement, de création, d'acquisition ou de location, - ainsi que les opérations commerciales, industrielles, financières, immobilières se rapportant à l'objet social ainsi défini ou susceptible d'en faciliter la réalisation. <p>ARTICLE 3 - DENOMINATION</p> <p>La dénomination de la société est :</p> <p align="center">"Ferme Eolienne de Voulmentin - Argentonnay - Energie".</p> <p>Dans tous les actes et documents émanant de la société et destinés aux tiers, la dénomination sera précédée ou suivie immédiatement des mots écrits lisiblement "Société par actions simplifiée" ou des initiales "S.A.S.", de l'énonciation du montant du capital social, ainsi que le numéro d'identification SIREN et la mention RCS suivie du nom de la ville où se trouve le greffe où elle sera immatriculée.</p> <p>ARTICLE 4 - SIEGE SOCIAL</p> <p>Le siège social est fixé à 67000 STRASBOURG, 1 rue des Arquebusiers.</p> <p>Il peut être transféré en tout autre endroit du même département ou d'un département limitrophe par une simple décision du Président, et partout ailleurs en vertu d'une décision de l'associé unique ou d'une délibération ordinaire de la collectivité des associés.</p> <p>ARTICLE 5 - DUREE</p> <p>La durée de la société est fixée à 99 ans à compter de la date de son immatriculation au Registre du commerce et des sociétés, sauf les cas de prorogation ou de dissolution anticipée prévus aux présents statuts.</p> <p align="right">2/11 NA wy</p>	<p>ARTICLE 6 - APPORTS</p> <p>Lors de la constitution, il n'a été procédé qu'à un apport en numéraire.</p> <p>Le soussigné a souscrit pour un montant de vingt mille (20 000) euros, correspondant à la souscription de vingt mille (20 000) actions de un (1) euro chacune, libérées de la totalité de leur valeur nominale, soit un montant total de vingt mille (20 000) euros, ainsi que l'atteste le certificat du dépositaire établi en date du 25 août 2022, par la banque Crédit Mutuel, C.C.M. de L'UNION, 31-33 rue de la Liberté à 57520 GROSBLIEDERSTROFF, pour le compte de la société en formation.</p> <p>ARTICLE 7 - CAPITAL SOCIAL</p> <p>Le capital social est fixé à VINGT MILLE EUROS (20.000 €).</p> <p>Il est divisé en 20.000 actions d'UN EURO (1 €) chacune, entièrement souscrites, toutes de même catégorie et attribuées à l'associé unique, la société Volkswind GmbH.</p> <p>En cas de pluralité d'associés, ces actions sont réparties entre les associés en proportion de leurs droits.</p> <p>ARTICLE 8 - LIBERATION DES ACTIONS</p> <p>Lors d'une augmentation de capital, les actions de numéraire sont libérées, lors de la souscription, du quart au moins de leur valeur nominale et, le cas échéant, de la totalité de la prime d'émission.</p> <p>La libération du surplus doit intervenir en une ou plusieurs fois sur appel du Président, dans le délai de cinq ans à compter de l'immatriculation au Registre du commerce et des sociétés en ce qui concerne le capital initial, et dans le délai de cinq ans à compter du jour où l'opération est devenue définitive en cas d'augmentation de capital.</p> <p>ARTICLE 9 - MODIFICATIONS DU CAPITAL SOCIAL</p> <p>Le capital social peut être augmenté ou réduit sur décision de l'associé unique ou de la collectivité des associés conformément aux lois et règlements en vigueur.</p> <p>ARTICLE 10 - FORME DES ACTIONS</p> <p>Les actions émises par la société ont obligatoirement la forme nominative.</p> <p>Elles donnent lieu à une inscription en comptes "nominatifs purs" ou "nominatifs administrés" selon les modalités prévues par le "cahier des charges des émetteurs - teneurs de comptes de valeurs mobilières non admises en SICOVAM" approuvé par la Direction du Trésor, par la société au nom de chaque associé dans les conditions et selon les modalités prévues par la loi et les règlements en vigueur sur les sociétés commerciales pour les sociétés anonymes.</p> <p>A la demande d'un associé, une attestation d'inscription en compte lui sera délivrée par la société.</p> <p>ARTICLE 11 - TRANSMISSION DES ACTIONS</p> <p>Les actions sont librement transmissibles.</p> <p>La transmission des actions s'opère à l'égard de la société et des tiers par un virement du compte du cédant au compte du cessionnaire, sur production d'un ordre de mouvement établi sur un formulaire fourni ou agréé par la société et signé par le cédant ou son mandataire.</p> <p align="right">3/11 NA wy</p>
---	--	---

Figure 1 : Organigramme de la Ferme éolienne de Voulmentin – Argentonnay - Energie SAS



1.3.1. Historique – Activités

La Société **VOLKSWIND GmbH** est une entreprise familiale allemande créée en 1993 par deux ingénieurs allemands Martin Daubner et Matthias Stommel. Spécialistes de l'énergie éolienne, ils sont convaincus qu'elle constitue une solution durable pour répondre aux défis énergétiques du XXIème siècle.

VOLKSWIND développe, investit, construit et exploite des parcs éoliens, jusqu'à leur démantèlement, depuis 1993 en Allemagne et depuis 2001 en France.

C'est d'abord en Allemagne que l'expérience de l'exploitation de parcs éoliens s'est capitalisée. Cette expérience s'est ensuite transmise avec succès en France. Désormais, tout comme en Allemagne, **VOLKSWIND FRANCE** exploite, en plus de ses propres parcs, des parcs éoliens pour le compte de tiers depuis 2010.

Fort de son succès en Allemagne et en France, **VOLKSWIND** s'est positionné parmi les grands développeurs et les producteurs indépendants leaders dans le secteur de l'énergie éolienne en Europe.

En 2015, pour soutenir sa forte croissance, le groupe Volkswind a cédé 100% de son capital au groupe AXPO.

Le groupe Suisse AXPO produit et distribue de l'électricité pour plus de 3 millions de personnes et plusieurs milliers de Sociétés en Suisse, et dans plus de 20 pays en Europe. Environ 4000 employés assurent depuis 100 ans la production de l'énergie majoritairement sans émission de CO₂.

AXPO est l'un des leaders européens pour la commercialisation de l'électricité et la conception de solutions énergétiques propres à ses clients.

■ Recherche et développement

VOLKSWIND est à la pointe de la Recherche et Développement en matière d'énergie éolienne.

En effet, sur son parc d'Egeln en Allemagne, l'entreprise teste une trentaine de machines de plusieurs constructeurs, afin de pouvoir choisir les meilleures éoliennes en fonction des potentialités des sites d'implantation.

■ Délégation de la direction technique

Un contrat type de délégation de direction technique de la Ferme éolienne de Voulmentin - Argentonnay à **VOLKSWIND**, dont un exemple est présenté en ANNEXE 1, sera conclu entre les deux sociétés pour régler les conditions d'exploitation des installations et les tâches de chacun. Ce type de contrat sera signé entre les parties au plus tard avant le commencement des travaux mais en tout état de cause pas avant l'obtention de toutes les autorisations nécessaires à la construction et l'exploitation du parc éolien.

1.3.2. Moyens Humains à la disposition de la Ferme éolienne de Voulmentin - Argentonnay

La société **VOLKSWIND** France SAS, exerce en France des compétences en matière de développement de projets éoliens, mais aussi de maîtrise d'œuvre au moment de la construction puis dans l'exploitation de parcs éoliens. A ce titre elle est la société du groupe **VOLKSWIND** spécialisée pour la gestion des parcs éoliens en France.

L'équipe de **VOLKSWIND** est principalement composée d'ingénieurs et techniciens (60%) chargés du développement de projets, mais aussi de personnels qualifiés assurant la maîtrise d'œuvre des chantiers de construction ainsi que la supervision de l'exploitation des parcs éoliens.

VOLKSWIND France SAS dont le siège est situé à Paris, compte aujourd'hui 74 salariés répartis sur 4 antennes régionales à Tours, Limoges, Amiens et Montpellier.

La société **VOLKSWIND** GmbH et sa filiale française disposent de son propre service exploitation en charge exclusivement de la surveillance et du monitoring des parcs sous sa responsabilité. Ce personnel dispose des connaissances et des compétences nécessaires à la gestion à distance et au contrôle régulier sur site des installations (entretien, performance et conformité des installations). Ce personnel est également apte à encadrer et vérifier le travail de tous les sous-traitants intervenants sur les fermes éoliennes durant l'exploitation.

En ce qui concerne la maintenance (préventive et curative), la Ferme éolienne de Voulmentin – Argentonnay - Energie SAS fera appel à des sous-traitants qualifiés dans leur domaine (maintenancier des éoliennes, etc.). Les premières années de mise en service du site, les installations seront sous « garantie constructeur ». A ce titre, ce sont les services de maintenances des fournisseurs qui réaliseront l'entretien des installations pour le respect de la garantie. Cependant, un contrôle périodique sera réalisé par le service exploitation de **VOLKSWIND** en parallèle de la certification des installations et de leur entretien par les organismes agréés.

La liste limitative des actions de la société **VOLKSWIND** pour le compte de la société Ferme éolienne de Voulmentin – Argentonnay - Energie SAS est présentée dans le modèle de contrat sur la direction technique en ANNEXE 1.

Ainsi la redondance des contrôles, sous la direction de l'exploitant, permettra de limiter le risque de défaut des installations et d'en garantir la sécurité.

1.3.3. Expérience technique – Références

Avec une puissance actuellement installée de plus de 1 150 MW dans le monde (dont plus de 980 MW en France) et plus de 600 MW en exploitation propre, Volkswind compte parmi les « Independent Power Producers » leaders dans le secteur de l'énergie éolienne.

Une liste des principaux parcs éoliens développés par VOLKSWIND en France est présentée ci-après.

Par ailleurs, au-delà de ces 60 parcs éoliens déjà construits, VOLKSWIND France dispose de 63.6 MW de parcs prêts à construire à court terme. Dans certains départements, VOLKSWIND dispose d'ailleurs des premières autorisations d'exploiter sous le régime ICPE (Somme et Deux Sèvres).

Enfin, plus de 500 MW sont actuellement en cours d'instruction et plus de 2500 MW de projets en cours d'étude sur le territoire national.

A ce jour, aucun accident impactant la santé de personnes, ni même l'Environnement ne s'est produit sur les parcs exploités par VOLKSWIND.

Tableau 1 : Liste des parcs développés et construits par Volkswind France

N° du parc	Parcs développés par VOLKSWIND et construits	département	Type de Machine	Nombre	Puissance du parc	Année de construction	Exploitants	Production annuelle estimée (en Million de kWh/an)
					(MW)			
1, 2 et 3	Louville la Chenard 1, 2 et 3	28	Vestas V80	18	36	2006	Autre	90
4, 5, 6, 7 et 8	Cormainville-Guillonville 1, 2, 3, 4 et 5	28	Vestas V80	30	60	2006	Autre	160
9	Benet	85	Vestas V80	5	10	2007	Volkswind	24,5
10 et 11	Val de Noye 1 et 2	80	Siemens SWT 93	12	27,6	2009	Volkswind	69
12 et 13	Hauteville 1 et 2	2	FL90	9	22,5	2009	Autre	60
14	Noyales	2	FL90	5	12,5	2009	Autre	30
15	St Genou	36	V80	6	12	2009	Autre	25
16	St Martin les Melle	79	V80	6	12	2009	Volkswind	30
17	Corpe	85	Gamesa G58	13	11,05	2010	Autre	21,5
18	Quesnoy sur Airaines 1	80	Siemens SWT 101	5	23	2010	Autre	29,5
19	Quesnoy sur Airaines 3	80	Siemens SWT 101	5	23	2010	Volkswind	29,5
20 et 21	Saint Pierre de Maillé 1 et 2	86	Eviag 2.5	10	25	2010	Autre	60
22	Quesnoy sur Airaines 2	80	SWT 101	5	11,5	2012	Autre	29,5

N° du parc	Parcs développés par VOLKSWIND et construits	département	Type de Machine	Nombre	Puissance du parc	Année de construction	Exploitants	Production annuelle estimée (en Million de kWh/an)
					(MW)			
23	Chéry	18	V100	7	14	2012	Autre	26,9
24	La Chapelle Laurent	15	V100	3	6	2014	Volkswind	14,2
25 et 26	Marsais 1 et 2	17	V90	8	16	2015	Volkswind pour tiers	37,1
27	Achery - Mayot	02	N100	11	27,5	2016	Autre	70,6
28	Haut plateau Picard	80	N100	11	27,5	2016	Autre	62,1
29	Cormainville 2	28	N100	7	17,5	2016	Autre	51,9
30	Hauteville 3	02	N117	9	27	2016	Autre	82,2
31	Maisontiers - Tessonnière	79	V117	5	16,5	2016	Volkswind pour tiers	38,7
32	Glénay	79	V117	9	29,7	2016	Volkswind pour tiers	63,9
33	Trans et Courcité	53	V117	3	10,35	2016	Volkswind pour tiers	25,6
34	Availles Thouarsais - Irais	79	V100	10	20	2016	Volkswind	54
35	Massay 2	18	V112	7	23,1	2017	Volkswind pour tiers	45,35
36	Louville-la-Chenard 2	28	V112	5	16,5	2017	Volkswind	41,25
37	Lichères-près-Aigremont	89	V110	6	12	2017	Volkswind pour tiers	28
38	Périgné	79	V100	4	8	2017	Volkswind pour tiers	27,3
39	L'Epine-aux-Bois	02	MM100	9	18	2018	Volkswind pour tiers	-
40	Lusseray	79	V100	7	14	2018	Volkswind	40
41	Beaurevoir	02	V117	7	24,15	2018	Volkswind pour tiers	52,15
42	Louville-la-Chenard 2	28	V112	1	3,3	2018	Volkswind	-
43	Ecuvilly Candor Avricourt	60	V110	12	24	2019	Volkswind pour tiers	72,3
44	Erches	80	V112	9	31,05	2019	Volkswind	58,3
45	Antezant la chapelle	17	V100	8	16	2019	Volkswind	44
46	Benet 2	85	V112	5	17	2019	Volkswind	40
47	Leigné les bois	86	V100	7	14	2020	Volkswind pour tiers	33,6
48	Yrouerre	89	N117	5	12	2021	Volkswind pour tiers	32,12
49	Ligny Thillooy	62	V117	7	29,4	2021	Volkswind	49,6
50	Favreuil	62	V117	5	21	2021	Volkswind	40

N° du parc	Parcs développés par VOLKSWIND et construits	département	Type de Machine	Nombre	Puissance du parc	Année de construction	Exploitants	Production annuelle estimée (en Million de kWh/an)
					(MW)			
51	Ablaincourt pressoir	80	V117	4	14,4	2021	Volkswind pour tiers	32
52	Villars-Butte de Menonville	28	E92	4	9,4	2021	Volkswind	20
53	La Brousse - Bagnizeau	17	V112	7	22,35	2021	Volkswind pour tiers	52,1
54	Brillac - Oradour Fanais	16	V110	6	12	2021	Volkswind pour tiers	27,8
55	Voves-Genonville	28	N117	6	21,6	2021-2022	Volkswind	65,3
56	Arcy-Précy	89	V110	8	16	2021-2022	Volkswind	40,2
56	Les Touches de Périgny	17	V112	9	29,4	2021-2022	Volkswind	52,4
58	Regny élargissement	02	V112	8	26,4	2021-2022	Volkswind	-
59	Patis au chevaux	79	V136	6	25,2	2021-2022	Volkswind	63
60	Levergie-Moulin Berlemont	02	N117	9	28,8	2021-2022	Volkswind	75,3
Sous Total construit		-	-	383	987,25			2 218
61	Louville-la-Chenard 3	28	V117	6	18	En construction 2022-2023	Volkswind	59,9
62	Cormainville 3	28	V110	10	22	En construction 2022-2023	Volkswind	65,1
63	La Besse	16	V150	3	12,6	En construction 2023-2024	Volkswind	35,2
64	Sainte-Valière	11	V90	5	11	En construction 2023-2024	Volkswind	25
Sous Total en construction		-	-	24	63,6			185,2

1.4. Capacités financières

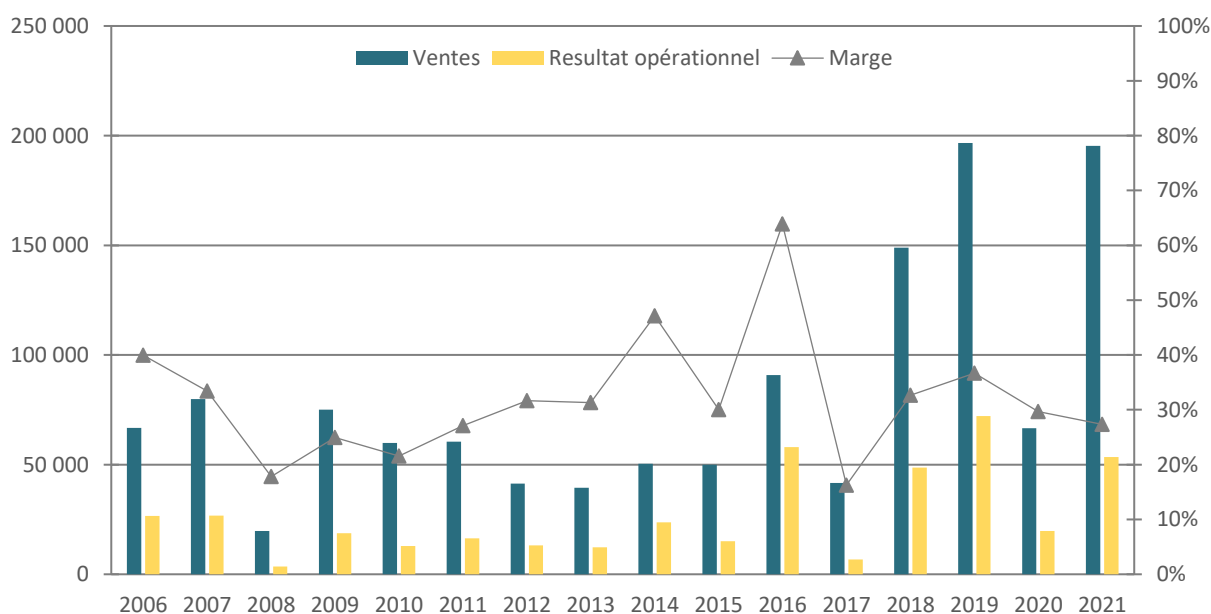
1.4.1. Capacités financières du groupe

VOLKSWIND a été l'un des premiers développeurs éoliens à être noté par un organisme indépendant (Euler Hermès – groupe Allianz).

Depuis 2002 jusqu'au rachat par le groupe AXPO en 2015, la société Volkswind a obtenu chaque année la note A, « *attribuée aux entreprises dont la garantie d'avenir est considérée de grande qualité* », ce qui signifie que la capacité de la société à honorer ses engagements financiers est forte.

D'ailleurs, à ce jour, aucun parc éolien exploité par **VOLKSWIND** n'a fait l'objet d'une mise en faillite ou ne s'est trouvé en difficulté de paiement de ses obligations (loyers, entretiens, etc.).

Chiffre d'affaire et résultats du groupe VOLKSWIND
(chiffre avant consolidation taxes)

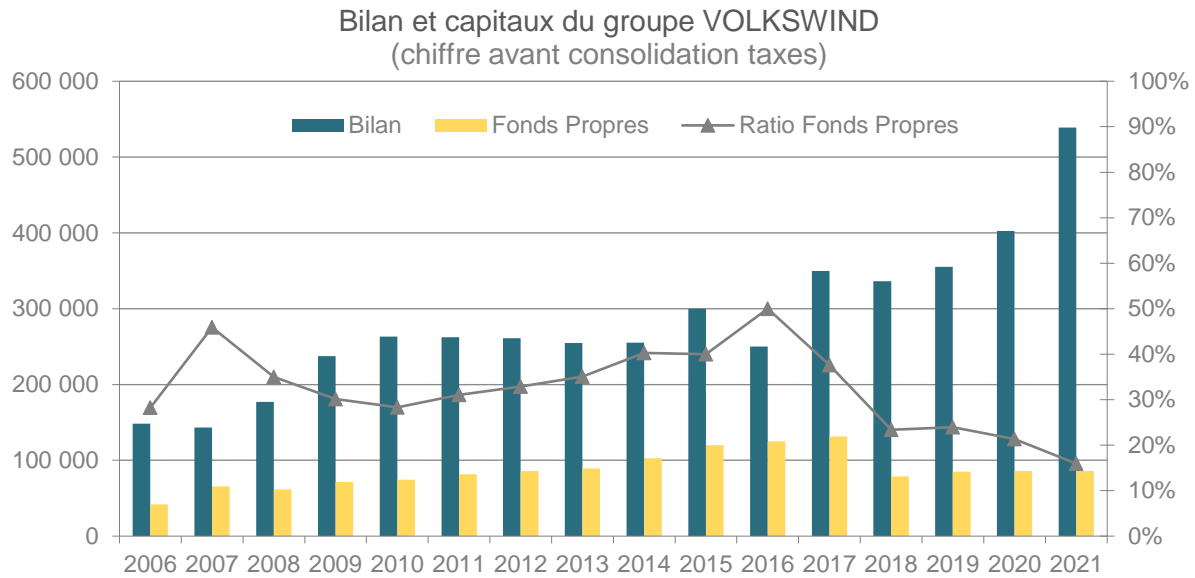


* en 2015 le groupe Suisse AXPO a acheté la majeure partie du groupe VOLKSWIND

Le chiffre d'affaires du groupe **VOLKSWIND** a atteint plus de 195 Millions d'euros pour l'année 2021, avec un résultat opérationnel (EBIT) de 53.4 Millions d'euros, soit 27.3 % du chiffre d'affaires. En 2017, VOLKSWIND a décidé de conserver la propriété d'une plus grande portion des parcs réalisés d'où un résultat opérationnel plus faible que les années précédentes. Cependant, cette stratégie améliore nettement le bilan comme le montre le tableau page suivante.

VOLKSWIND dispose d'un très fort niveau de confiance auprès des organismes bancaires, qui ont continué, même en période de covid 19, d'attribuer au groupe Volkswind fin 2020 et début 2021 des financements pour la construction de 136 éoliennes en France en 2021.

L'objectif de **VOLKSWIND** est de conserver et d'exploiter le maximum de projets développés par le groupe.



Le graphique ci-dessus montre **une très bonne solidité financière** du groupe **VOLKSWIND** avec un **taux de capitaux propres approchant les 40%** en 2017.

La société Ferme éolienne de Voulmentin – Argentonnay - Energie SAS dispose ainsi des ressources financières permettant d’assurer la bonne exploitation et, à l’issue de l’exploitation, la remise en état des installations éoliennes faisant l’objet de la présente demande d’autorisation environnementale.

La société VOLKSWIND GmbH s’engage dès à présent, de manière ferme et définitive, dans le cas où elle décidait d’engager la construction du parc, mais où tout ou partie des prêts bancaires étaient refusés, à mettre à disposition de la société Ferme éolienne de Voulmentin – Argentonnay - Energie SAS, sa filiale, ses capacités techniques et financières, afin de lui permettre de conduire son projet dans le respect des intérêts visés à l’article L. 511-1 du Code de l’environnement notamment et d’être en mesure de satisfaire aux obligations de l’article R515-105 et suivants du Code de l’environnement lors de la cessation d’activité.

De même, la société Volkswind GmbH s’engage à assurer toute dépense de sa filiale Ferme éolienne de Voulmentin – Argentonnay - Energie SAS pour répondre aux obligations liées à la réglementation des installations classées.

La lettre d’intention de la maison mère attestant des capacités techniques et financières et de ses engagements est disponible en **Annexe 3** de la présente lettre.

1.4.2. Business Plan1.4.2.1. Investissements – Plan de financement

Tableau 2 : Investissements

PLAN DE DEVELOPPEMENT / BUSINESS PLAN

Maitre d'ouvrage :

Ferme éolienne de Voulmentin - Argentonnay - Energie

Date:

06/07/2023

Nombre de machines :

3

**Investissements / Plan de financement****Volume d'investissement**

Pos.	Ferme éolienne de Voulmentin - Argentonnay - Energie	par éolienne	Total	% du Total
	Nombre de turbines		3	
1	Lot Construction : machines, fondations, accès et travaux d'installation	4 241 524 €	12 724 572 €	74,44%
2	Lot électrique : réseau interne et poste de livraison		276 200 €	1,62%
3	Raccordement au réseau électrique (ERDF) *		2 540 052 €	14,86%
4	Coûts des études / développement du projet		270 000 €	1,58%
5	Mesures réductrices, compensatoires et d'accompagnement		511 230 €	2,99%
6	Autres (Frais notaire pour baux, frais financement, Telecom...)		771 799 €	4,52%
TOTAL HT			17 093 853 €	100%
Coût Total par MW			1 582 764 €	

Ressources

	Total	% du Total
Capitaux propres	3 418 400 €	20,00%
Emprunt bancaire	13 675 453 €	80,00%
	17 093 853 €	100%

* : Le surcoût de l'enterrement des lignes électriques est comptabilisé dans les rubriques 2 et 3

1.4.2.2. Compte de résultat prévisionnel

Tableau 3 : Compte de résultat prévisionnel

Compte de Résultat Prévisionnel

Calcul de production

Vitesse moyenne du vent à hauteur du moyeu (106 m)	7,00
Capacité nominale de production (kW)	10 800
nombre d'éoliennes	3
production annuelle de la ferme éolienne (kWh) (P50)	30 780 822
% pertes	20%
production annuelle après pertes de la ferme éolienne (kWh) - P50	24 624 658
production annuelle (P50) par turbine kWh	8 208 219
production annuelle théorique d'une turbine	31 536 000
nombre d'heures annuelles de production rapportés sur la puissance nominale de l'éolienne	2 280



Profit et Pertes	Indexation Prix de référence : 0,6%					Index. inflation annuelle estim.: 2,0%																
	Année	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8	Année 9	Année 10	Année 11	Année 12	Année 13	Année 14	Année 15	Année 16	Année 17	Année 18	Année 19	Année 20	Année 21
Rémunération totale en c€/kWh	7,30	7,34	7,39	7,43	7,48	7,52	7,57	7,61	7,66	7,70	7,75	7,80	7,84	7,89	7,94	7,99	8,03	8,08	8,13	8,18	8,23	8,28
Production annuelle en kWh	24 624 658	24 624 658	24 624 658	24 624 658	24 624 658	24 624 658	24 624 658	24 624 658	24 624 658	24 624 658	24 624 658	24 624 658	24 624 658	24 624 658	24 624 658	24 624 658	24 624 658	24 624 658	24 624 658	24 624 658	24 624 658	24 624 658
Chiffre d'affaires en €	1 797 600	1 808 386	1 819 236	1 830 151	1 841 132	1 852 179	1 863 292	1 874 472	1 885 719	1 897 033	1 908 415	1 919 866	1 931 385	1 942 973	1 954 631	1 966 359	1 978 157	1 990 026	2 001 966	2 013 978	2 026 062	2 038 216
Charges d'exploitation*	261 600	267 882	274 321	280 922	287 687	294 623	301 733	311 528	321 708	332 289	343 289	354 727	366 622	378 995	391 867	405 262	419 202	433 712	448 820	464 551	480 934	497 978
Maintenance (entretien, réparation, ...)	150 000	154 050	158 213	162 491	166 888	171 407	176 053	180 951	186 119	191 570	197 317	203 364	209 722	216 401	223 423	230 804	238 556	246 690	255 226	264 175	273 549	283 359
Autres charges	111 600	113 832	116 109	118 431	120 799	123 215	125 680	128 193	130 757	133 372	136 040	138 761	141 536	144 366	147 254	150 199	153 203	156 267	159 392	162 580	165 832	169 150
Impôts et Taxes (hors IS)	113 400	115 668	117 981	120 341	122 748	125 203	127 707	130 261	132 866	135 523	138 234	140 999	143 819	146 695	149 629	152 621	155 674	158 787	161 963	165 202	168 506	171 876
Fiscalité (CET/VAE/IFER)	97 200	99 144	101 127	103 149	105 212	107 317	109 463	111 652	113 885	116 163	118 486	120 856	123 273	125 739	128 253	130 818	133 435	136 103	138 826	141 602	144 434	147 324
Taxe foncière (estimation)	16 200	16 524	16 854	17 192	17 535	17 886	18 244	18 609	18 981	19 360	19 748	20 143	20 546	20 956	21 376	21 803	22 239	22 684	23 138	23 600	24 072	24 554
Total des coûts	375 000	383 550	392 303	401 262	410 435	419 826	429 439	441 789	454 575	467 813	481 523	495 725	510 440	525 690	541 496	557 883	574 876	592 500	610 783	629 753	649 441	669 954
EBE (Excédent Brut d'Exploitation)	1 422 600	1 424 836	1 426 933	1 428 889	1 430 697	1 432 353	1 433 853	1 435 282	1 436 644	1 437 944	1 439 185	1 440 367	1 441 490	1 442 554	1 443 559	1 444 504	1 445 388	1 446 211	1 446 974	1 447 687	1 448 349	1 448 960
Dotations aux amortissements	854 427	854 427	854 427	854 427	854 427	854 427	854 427	854 427	854 427	854 427	854 427	854 427	854 427	854 427	854 427	854 427	854 427	854 427	854 427	854 427	854 427	854 427
Provisions pour démantèlement	13500	13500	13500	13500	13500	13500	13500	13500	13500	13500	13500	13500	13500	13500	13500	13500	13500	13500	13500	13500	13500	13500
Résultat d'Exploitation	554 673	556 909	559 007	560 962	562 770	564 427	565 926	567 356	568 717	570 017	571 253	572 426	573 537	574 586	575 574	576 501	577 367	578 172	578 917	579 602	580 227	580 792
Intérêts d'emprunts	642 496	612 043	580 158	546 775	509 473	470 417	431 876	391 523	349 274	305 039	258 726	210 235	160 405	108 704	55 512	0	0	0	0	0	0	0
Intérêts de l'emprunt TVA	44 602	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total intérêts	687 098	612 043	580 158	546 775	509 473	470 417	431 876	391 523	349 274	305 039	258 726	210 235	160 405	108 704	55 512	0	0	0	0	0	0	0
Résultat Courant avant IS	-132 425	-55 134	-21 152	14 187	53 298	94 010	134 050	173 232	211 943	250 217	288 437	326 231	363 531	399 880	435 062	469 087	501 855	533 372	563 639	592 652	620 412	646 916
Impôt sur les sociétés	0	0	0	0	0	0	28 655	57 167	70 601	84 564	99 079	114 173	129 562	145 416	161 600	178 381	195 667	213 476	231 819	250 716	270 176	290 216
Résultat net après Impôts	-132 425	-55 134	-21 152	14 187	53 298	94 010	105 395	116 066	127 342	138 673	150 067	161 517	173 029	184 604	196 247	207 956	219 729	231 567	243 469	255 435	267 466	279 560
Capacité d'autofinancement	735 502	812 793	846 775	882 114	921 224	961 936	973 322	983 992	993 992	1 011 269	1 039 617	1 069 087	1 099 732	1 130 577	1 163 164	1 196 023	1 230 095	1 226 614	1 222 758	1 218 509	1 213 846	1 208 822
Flux de remboursement de dettes	647 945	678 398	710 283	793 666	830 968	820 024	858 565	898 318	941 167	985 402	1 031 715	1 060 206	1 100 036	1 131 737	1 180 929	1 230 095	1 226 614	1 222 758	1 218 509	1 213 846	1 208 822	1 203 898
Flux de trésorerie disponible	87 557	134 395	136 492	88 448	90 256	141 912	114 756	85 075	70 102	54 215	37 372	39 526	30 941	31 427	15 094	1 230 095	1 226 614	1 222 758	1 218 509	1 213 846	1 208 822	1 203 898

* Les charges d'exploitation comprennent l'ensemble des charges courantes encourues pendant la phase d'exploitation, notamment les loyers, les assurances, les frais de maintenance et de réparation, les coûts de gestion technique et administrative et les frais liés au respect des différentes obligations réglementaires comme, par exemple, la constitution des garanties pour démantèlement et les suivis environnementaux.

1.4.3. Modalités des garanties financières

1.4.3.1. Montant initial de la garantie financière

L'annexe I de l'arrêté du 26 août 2011 (créée par l'arrêté du 22 juin 2020 et modifiée par l'arrêté du 10 décembre 2021), relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, explicite le calcul du montant des garanties financières, comme le stipule l'article 30 de ce même arrêté.

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 de l'arrêté. Il correspond aux opérations de démantèlement et de remise en état d'un site après exploitation prévues à l'article R515-106 du code de l'environnement. Il est fixé par les formules suivantes :

↳ Lorsque la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est inférieure ou égale à 2,0 MW :

$$Cu = 50\ 000$$

↳ Lorsque sa puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est supérieure à 2,0 MW :

$$Cu = 50\ 000 + 25\ 000 * (P-2)$$

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).

En cas de renouvellement de toute ou partie de l'installation, le montant initial de la garantie financière d'une installation est réactualisé par un nouveau calcul en fonction de la puissance des nouveaux aérogénérateurs. La réactualisation fait l'objet d'un arrêté préfectoral pris dans les formes de l'article L181-14 du code de l'environnement.

Pour ce projet, les éoliennes prévues sont des V117 – 3,6MW ou des N117 – 3,6MW.

Ainsi le montant s'élève à : $3 * (50\ 000 \text{ €} + 25\ 000 * (3,6-2)) = 3 * 90\ 000 \text{ €} = \underline{270\ 000 \text{ €}}$

1.4.3.2. Actualisation des coûts

Ce montant est réactualisé par un nouveau calcul lors de la première constitution avant la mise en service industrielle, puis 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-avant :

$$M_n = M \times \left(\frac{Index_n}{Index_0} \times \frac{1 + TVA}{1 + TVA_0} \right)$$

Où :

M_n est le montant exigible à l'année n.

M est le montant initial de la garantie financière de l'installation.

Index n est l'indice TP01 en vigueur à la date d'actualisation du montant de la garantie.

Index 0 est l'indice TP01 en vigueur au 1er janvier 2011, fixé à 102,1807 converti avec la base 2010, en vigueur depuis octobre 2014.

TVA est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée applicable aux travaux de construction à la date d'actualisation de la garantie.

TVA₀ est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1er janvier 2011, soit 19,60 % en France métropolitaine en 2021.

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.

2. Localisation de l'installation

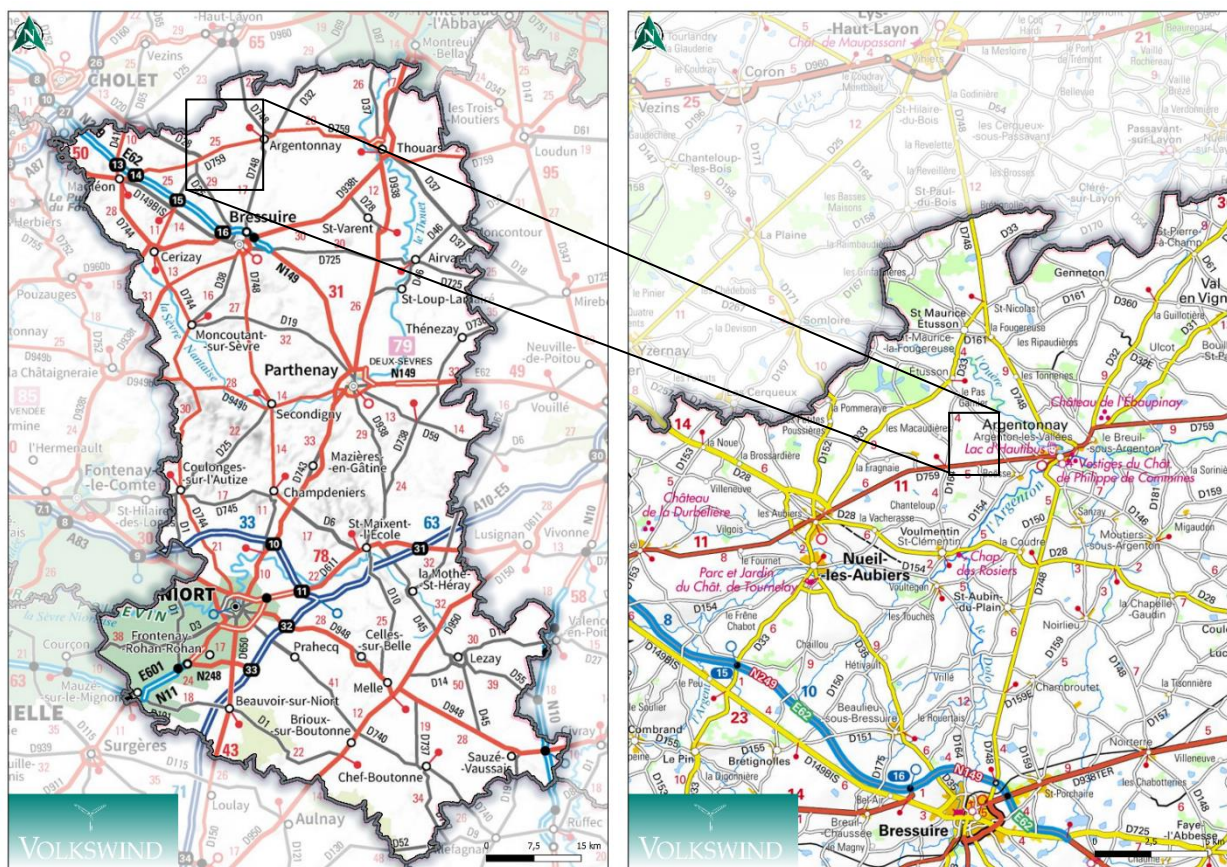
2.1. Localisation géographique

La demande d'autorisation environnementale unique pour l'exploitation d'un ICPE porte sur l'implantation de 3 éoliennes, 2 sur la commune d'Argentonnay et une sur celle de Voulmentin. Le site d'étude est situé dans la région Nouvelle Aquitaine au nord du département des Deux-Sèvres.

Le projet est situé à une quinzaine de kilomètres au nord de Bressuire, et à environ 27 kilomètres au sud-ouest de Cholet.

La zone de projet est desservie par un large réseau de routes départementales. Elle est en effet bordée par la D759.

Figure 2 : Localisation du site de projet



Carte 1 : Plan de situation

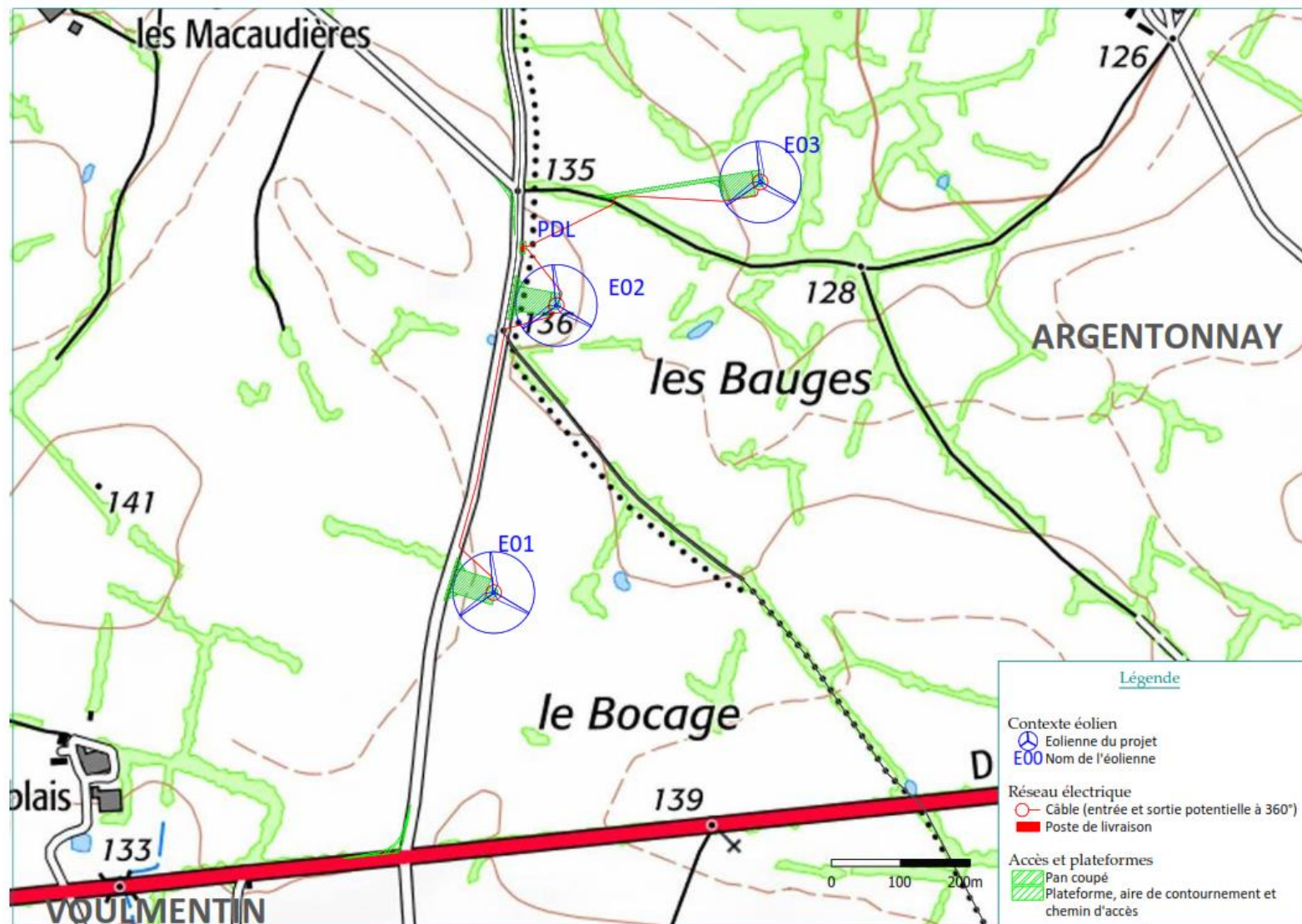


Tableau 4 : Coordonnées des éoliennes et du poste de livraison

Numéro Eolienne	Lambert 93		Coordonnées en WGS 84 (dd°mm'ss,s")		Côte NGF au sol (m)*	Côte NGF en bout de pales (m)**
	X	Y	N	O		
E01	432 995	6 659 520	46°58'56.71"	0°30'49.91"	137	302
E02	433 085	6 659 932	46°59'10.18"	0°30'46.52"	136	301
E03	433 378	6 660 109	46°59'16.33"	0°30'33.03"	130	295
PDL	433 037	6 660 015	46°59'12.79"	0°30'48.97"	136	-

* Les coordonnées X, Y et Z ont été éditées par les géomètres-experts du cabinet Branly Lacaze, et arrondies au mètre près (Données extraites d'Etalab et recalées par les géomètres-experts du cabinet Branly Lacaze après repérages sur site, sans bornage contradictoire)

**Les coordonnées en WSG84 sont converties à partir des coordonnées en Lambert 93 via geofree.fr, et arrondies au centième de seconde près

***L'altitude en bout de pale est calculée à partir de l'altitude au sol arrondie au mètre près

2.2. Localisation cadastrale

Le détail des superficies utilisées par le projet sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 5 : Définition parcellaire

Ferme éolienne de Voulmentin - Argentonnay - Energie Communes de Voulmentin et Argentonnay													
Eolienne	Numéro de parcelle	Lieu-dit	Commune (code postal)	Superficie de la parcelle				Servitudes pour le projet	Superficie du projet (m ²)		Surface créée (m ²)		
				ha	a	ca	m ²						
E01	A 159	Le Bocage	Voulmentin (79150)	2	3	66	20,366	Eolienne, Aire de montage, surplomb, câble	Mât, Aire de montage	2526	Mât	17.3	
	A 161			2	41	70	24,170						Surplomb, câble
E02 - PDL	37 F01	Les Bauges	Argentonnay (79300)	4	80	80	48,080	Eolienne, PDL Aire de montage, surplomb, câble	Mât, PDL, Aire de montage	2649	Mât et PDL	44.8	
E03	37 G100	Les Macaudières	Argentonnay (79300)	1	29	57	12,957	Aire de montage, câble, surplomb	Aire de montage	339			
	37 G101			0	28	60	2,860	chemin d'accès, câble	Chemin d'accès	146			
	37 G102			0	57	00	5,700	chemin d'accès, câble	Chemin d'accès	478			
	37 G103			2	24	05	22,405	Eolienne, Aire de montage, surplomb, câble	Aire de montage, mât	1925	Mât	17.3	
	37 G105			2	70	15	27,015	chemin d'accès	Chemin d'accès	31			
Chemin d'accès	A 293	La Petite Rablais	Voulmentin (79150)	1	51	55	15,155	Chemin d'accès	Chemin d'accès	535			
	A 61	Les Brandes	Voulmentin (79150)	3	42	96	34,296	Chemin d'accès	Chemin d'accès	19			
Chemin d'accès	A 53	Les Macaudières	Voulmentin (79150)	3	8	30	30,830	Chemin d'accès	Chemin d'accès	272			
Total				Surface totale parcelles				243,834		Superficie du projet (m²)	8,920	Surface créée	80

3. Nature et Volume des Activités projetées

3.1. Nature de l'activité

3.1.1. Principe de fonctionnement d'une éolienne

Une éolienne est une usine de production électrique captant l'énergie cinétique du vent. Le vent entraîne la rotation du rotor (pales et moyeu), entraînant avec lui la rotation d'un arbre de transmission dont la vitesse est augmentée grâce à un multiplicateur. La génératrice, reliée au multiplicateur, produit de l'électricité. Elle est convertie et transformée pour être injectée au réseau électrique via le poste de livraison.

Une éolienne fonctionne dès lors que la vitesse du vent est suffisante pour entraîner la rotation des pales. Plus la vitesse du vent est importante, plus l'éolienne délivrera de l'électricité.

On distingue trois phases de fonctionnement :

- ✚ Dès que le vent se lève (à partir de 3 m/s), un automate, informé par un capteur de vent, commande aux moteurs d'orientation de placer l'éolienne face au vent. Les trois pales sont alors mises en mouvement par la force du vent. Elles entraînent avec elles le multiplicateur et la génératrice électrique. La génératrice délivre alors un courant électrique alternatif dont l'intensité varie en fonction de la vitesse du vent (la puissance électrique produite varie donc directement avec la vitesse du vent). La tension est ensuite élevée jusqu'à 20 000 Volts par un transformateur placé dans chaque éolienne pour être ensuite injectée dans le réseau électrique public.
- ✚ Lorsque le vent est suffisant (environ 12m/s), l'éolienne produit à sa puissance nominale. Le rotor tourne à une vitesse comprise entre 6,7 et 17,6 tr/min pour le V117 et 7,9 et 14tr/min pour la N117 et la génératrice (placée après le multiplicateur qui multiplie la vitesse du rotor par environ 110) tourne à une vitesse de 737 à 2000 tours par minute. Lorsque la vitesse du vent augmente, le calage des pales s'adapte afin de conserver la vitesse de rotation optimale pour produire la puissance nominale de l'éolienne.
- ✚ Enfin, lorsque l'anémomètre mesure un vent trop fort (au-delà de 25m/s), un mécanisme interne permet d'interrompre la production d'électricité en disposant les pales « en drapeau », c'est-à-dire parallèlement à la direction du vent, et si nécessaire d'arrêter la rotation des pales. Les trois pales indépendantes les unes des autres peuvent être mises en drapeau en quelques secondes. Le blocage complet du rotor n'est effectué que lorsqu'on utilise l'arrêt d'urgence ou en cas d'entretien (frein à disque mécanique). Le système de freinage est donc à la fois aérodynamique et mécanique.

La courbe de puissance, ainsi que des plans et vues du modèle d'éolienne sélectionnée pour ce projet sont donnés ci-dessous.

Figure 3 : Courbes de puissance de la V117 – 3,6 MW et N117 – 3,6MW

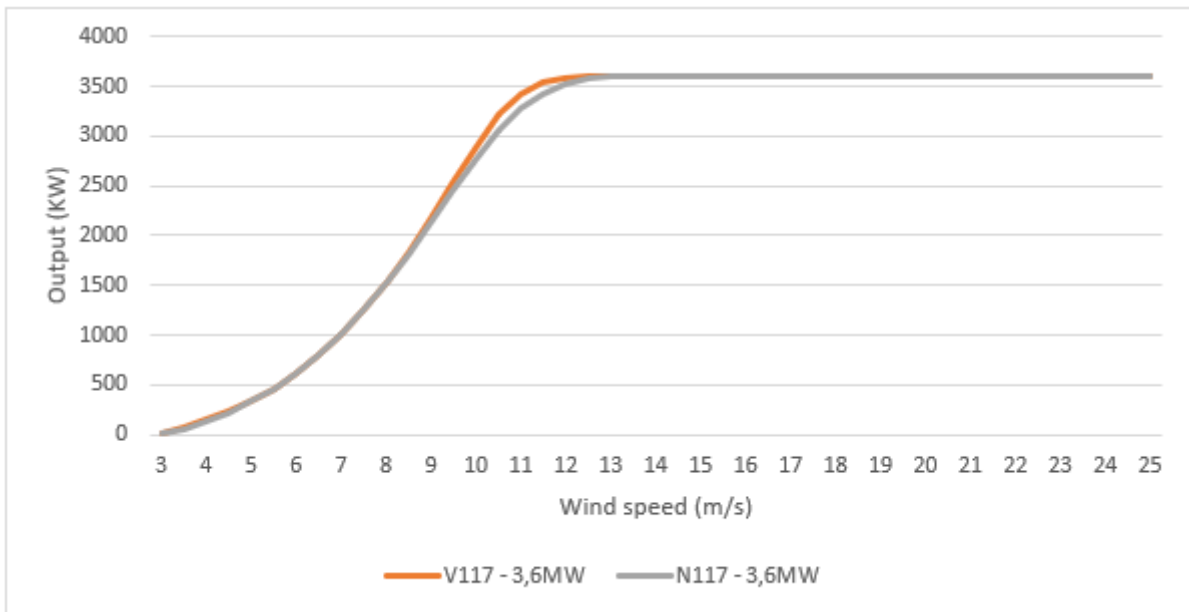


Figure 4 : Plans de l'éolienne V117- 3,6 MW

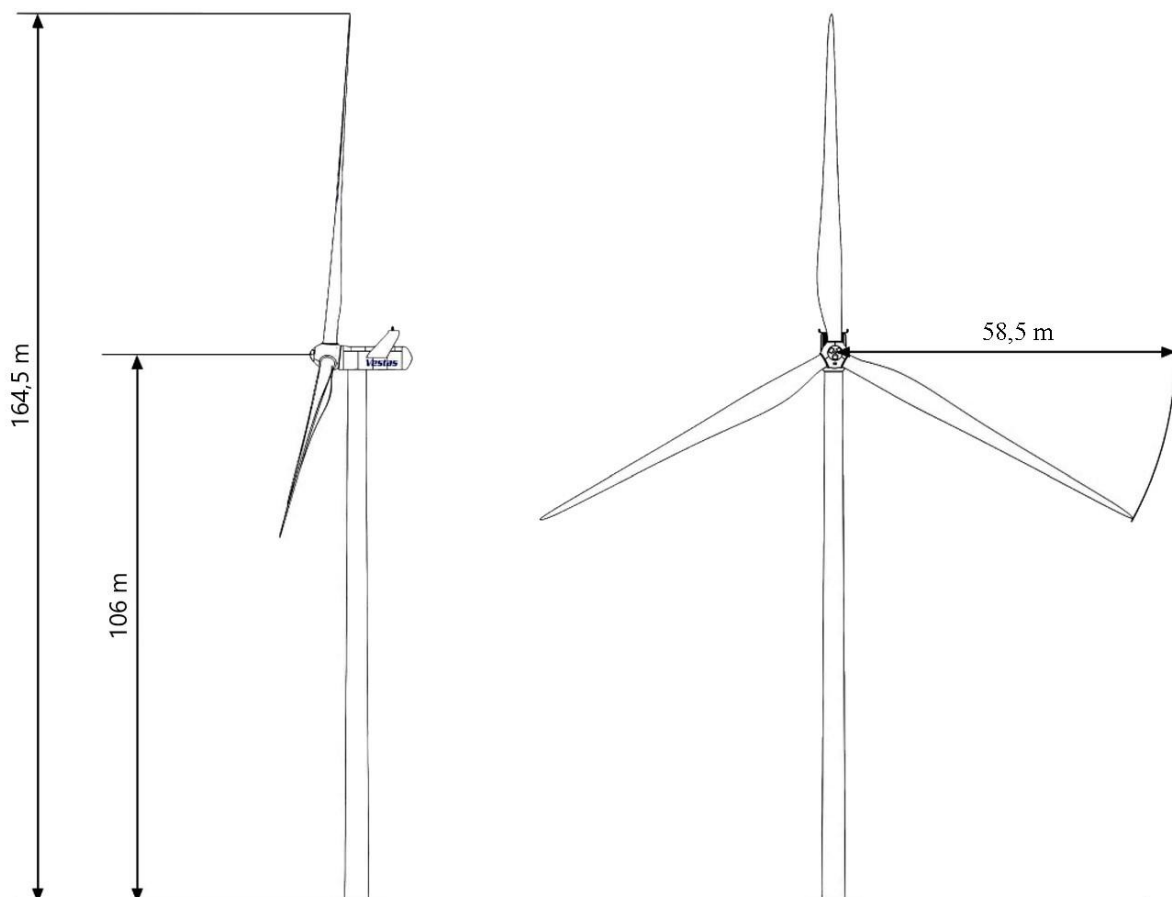


Figure 5 : Plans de l'éolienne N117- 3,6 MW

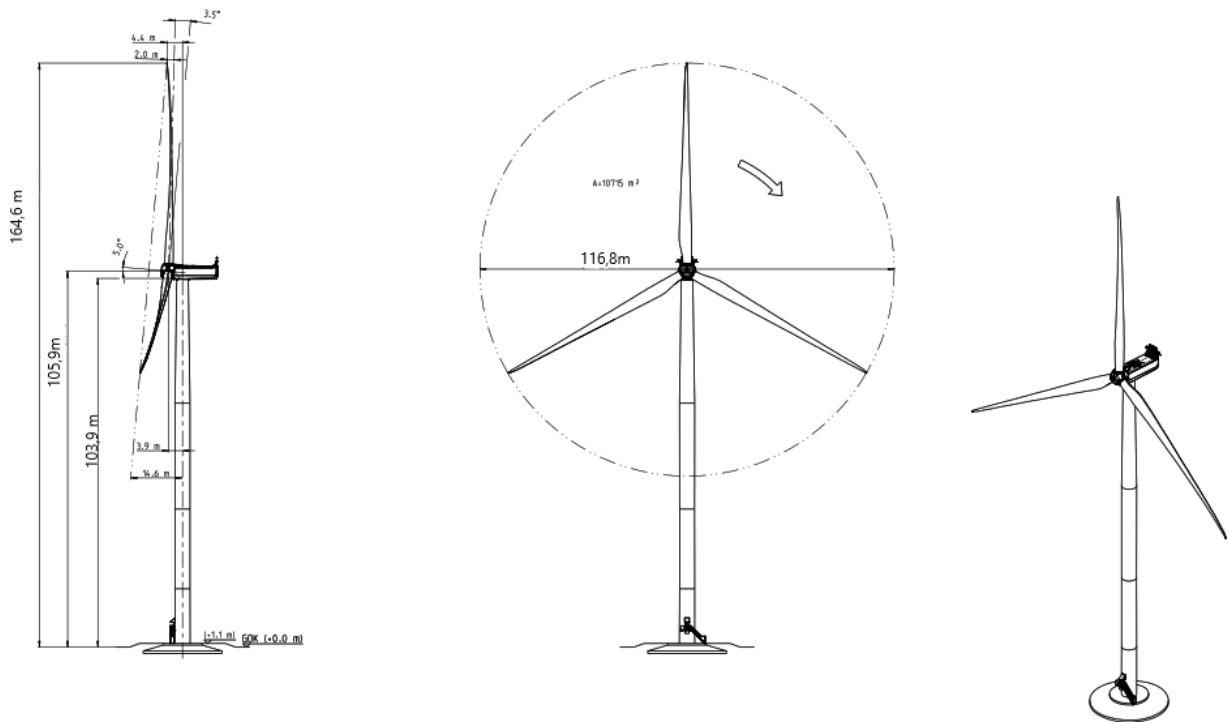
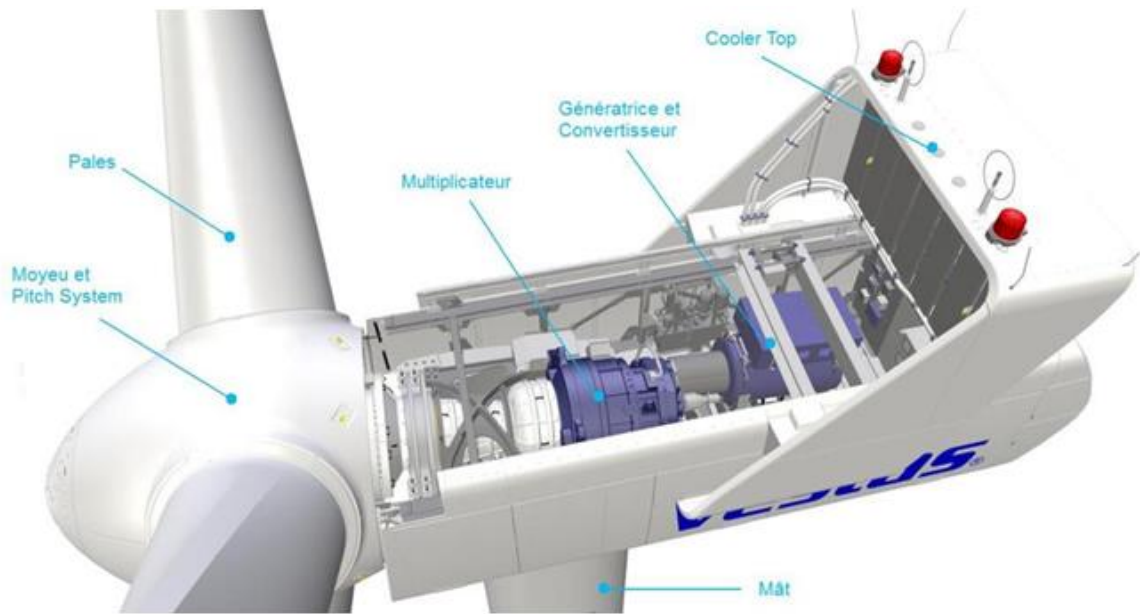


Figure 6 : Image des nacelles V117et N117 (Source : Vestas et Nordex)



Figure 7 : Schéma de la nacelle V117 – 3,6 MW (Source : Vestas)



3.1.2. Nature des fluides utilisés

Les substances ou produits chimiques mis en œuvre dans l'installation sont limités. Les seuls produits présents en phase d'exploitation sont :

- ✎ L'huile hydraulique du circuit haute pression (huile Texaco Rando WM 32) dont la quantité présente est de l'ordre de 250 litres.
- ✎ L'huile de lubrification du multiplicateur (huile Mobil Gear SHCXP) : 1000 à 1500 litre (environs 800 litres pour la N117).
- ✎ L'eau glycolée (mélange d'eau et d'éthylène glycol), utilisée comme liquide de refroidissement, dont le volume total de la boucle est de 300 litres ;
- ✎ Les graisses pour les roulements et systèmes d'entraînements ;
- ✎ L'hexafluorure de soufre (SF₆), qui est le gaz utilisé comme milieu isolant pour les cellules de protection électrique. La quantité présente varie entre 1.5 kg et 2.15 kg suivant le nombre de caissons composant la cellule.

D'autres produits peuvent être utilisés lors des phases de maintenance (lubrifiants, décapants, produits de nettoyage), mais toujours en faibles quantités (quelques litres au plus).

Ces substances sont également présentées au paragraphe 5 « Identification des potentiels de dangers de l'installation » de l'étude de dangers (pièce n°5). Les fiches des données de sécurité des principaux produits utilisés sont présentées en annexe de cette étude de dangers.

3.1.3. Gestion des déchets

Des déchets sont produits lors des trois grandes phases de vie du parc éolien.

■ Phase de construction

Les déchets produits lors de cette phase sont les palettes, les bobines et les plastiques utilisés pour le transport des différents éléments. Ils seront collectés dans des bennes mises à disposition sur le chantier afin d'être recyclés.

■ Phase d'exploitation

Lors des opérations de maintenance, les déchets produits sont principalement des huiles, des graisses, ainsi que du liquide de refroidissement. Le transport de ces fluides se fait dans leur emballage d'origine ou contenants adaptés. Ils sont alors hissés du sol jusqu'à la nacelle grâce au palan interne. Les huiles usagées sont récupérées et traitées par une société spécialisée, afin d'être valorisées ou réutilisées.

D'autre part, aucun produit dangereux n'est stocké dans les aérogénérateurs, conformément à l'article 16 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.

Tableau 6 : Liste des déchets générés par les activités VESTAS (Source : Vestas)

Nature	Codes CED	Type	Descriptif	Production par éolienne (Kg)
Batteries	20 01 33 *	DID	Piles et accumulateurs visés aux rubriques 16 06 01, 16 06 02 ou 16 06 03 et piles et accumulateurs non triés contenant ces piles	2,2
Néons	20 01 21 *	DID	Tubes fluorescents et autres déchets contenant du mercure	< 1
Aérosol	16 05 04 *	DID	Gaz en récipients à pression (y compris les halons) contenant des substances dangereuses	< 1
Emballages et matériels souillés	15 02 02 *	DID	Absorbants, matériaux filtrants (y compris les filtres à huile non spécifiés ailleurs), chiffons d'essuyage et vêtements de protection contaminés par des substances dangereuses	39,6
DEEE	16 02 14	DID	Déchets provenant d'équipements électriques ou électroniques	3
Huile usagée	13 01 13 *	DID	Autres huiles hydrauliques	35
Déchets non dangereux en mélange	20 01 99	DIND	Autres fractions non spécifiées ailleurs	108

■ Phase de démantèlement

Les déchets produits lors de cette phase entrent dans les catégories 13 (huiles et combustibles liquides usagés) et 17 (déchets de construction et de démolition). Des bennes seront disposées sur le chantier pour les collecter afin de les valoriser. D'autre part, l'utilisation des Appels d'Offres auprès des sociétés adhérentes à la FEDEREC afin de collecter et traiter l'ensemble des déchets produits est possible.

3.1.4. Utilisation et mode d’approvisionnement en eau

Lors de la phase exploitation, l’accès à l’eau n’est pas nécessaire. Ainsi aucun réseau d’eau n’alimente l’installation. Pour la phase de construction, les différents corps d’état présents sur le chantier ont besoin d’eau pour différentes utilisations, mais chaque entreprise gère son propre approvisionnement.

3.1.4.1. Fondations (béton)

Le béton est fabriqué dans une centrale à béton, puis est acheminé jusqu’au chantier dans des toupies par l’entreprise chargée de la réalisation des fondations. L’entretien mécanique des camions et engins de chantier s’effectuera hors du site.

3.1.4.2. Travaux de terrassement

L’acheminement de l’eau nécessaire à tous les travaux de terrassement, y compris l’arrosage des pistes, est géré par l’entreprise de terrassement.

3.1.4.3. Hygiène du personnel

Ce sont les entreprises de génie civil présentes sur le site qui sont chargées de gérer leurs bases vie chantier, en respectant la législation en vigueur.

3.1.5. Balisage des aérogénérateurs

Le balisage de l’installation sera conforme aux dispositions prises en application des articles L. 6351-6 et L.6352-1 du code des transports et des articles R. 243-1 et R. 244-1 du code de l’aviation civile.

L’arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne, modifié par l’arrêté du 29 mars 2022 fixe les exigences de réalisation du balisage des éoliennes.

Il s’agit d’un balisage lumineux d’obstacle qui sera installé sur toutes les éoliennes, assuré de jour par des feux à éclats blancs, et de nuit par des feux à éclats rouges, installés de façon à assurer la visibilité de l’éolienne dans tous les azimuts (360°). De plus, le balisage intermédiaire sera constitué de feux de basse intensité de type B qui seront installés sur le mât à 45m de hauteur. Tous ces feux seront synchronisés, de jour comme de nuit, à l’aide d’un balisage GPS.

Des onduleurs (ou UPS, Uninterruptible Power Supply) sont utilisés pour assurer temporairement l’alimentation des balisages lumineux et des systèmes de commande en cas de perte du réseau d’alimentation public. Ces systèmes permettent notamment de pallier les dysfonctionnements liés aux microcoupures électriques. L’alimentation du balisage aérien est prévue pour une durée minimum de 12 heures.

3.1.6. Compatibilité avec le Schéma Régional Eolien (SRE)

La commune de Voulmentin fait partie de la liste des communes favorables à l’accueil de l’éolien.

3.2. Volume de l'activité

Le projet éolien de Voulmentin - Argentonnay est composé de **trois éoliennes** Vestas V117 – 3,6 MW ou Nordex N117 – 3,6MW, composées d'un rotor de 117 mètres de diamètre. Les éoliennes possèdent un mât de 106 mètres pour une hauteur totale de **165 mètres**.

La puissance nominale du parc éolien est de 10,8 MW. Le facteur de charge estimé après pertes est de 26%, ce qui équivaut à un fonctionnement à pleine charge pendant 2 281 heures.

La production annuelle estimée est alors de **24,7 GWh**.

4. Textes réglementaires – Nomenclature de l'Activité

Depuis la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, les éoliennes relèvent du régime des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. Le décret n° 2011-984 du 23 août 2011, modifiant la nomenclature des installations classées, a ainsi créé une rubrique (2980) dédiée aux éoliennes au sein de la nomenclature des ICPE.

Ainsi, la création d'un parc éolien composé d'un ou plusieurs aérogénérateurs terrestres, est désormais soumise à autorisation au titre de la **loi du 19 juillet 1976** relative aux **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement**, reprise dans l'article L. 511-1 et suivants du code de l'Environnement. Les rubriques de la nomenclature des installations classées sont présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 7 : Nomenclature ICPE

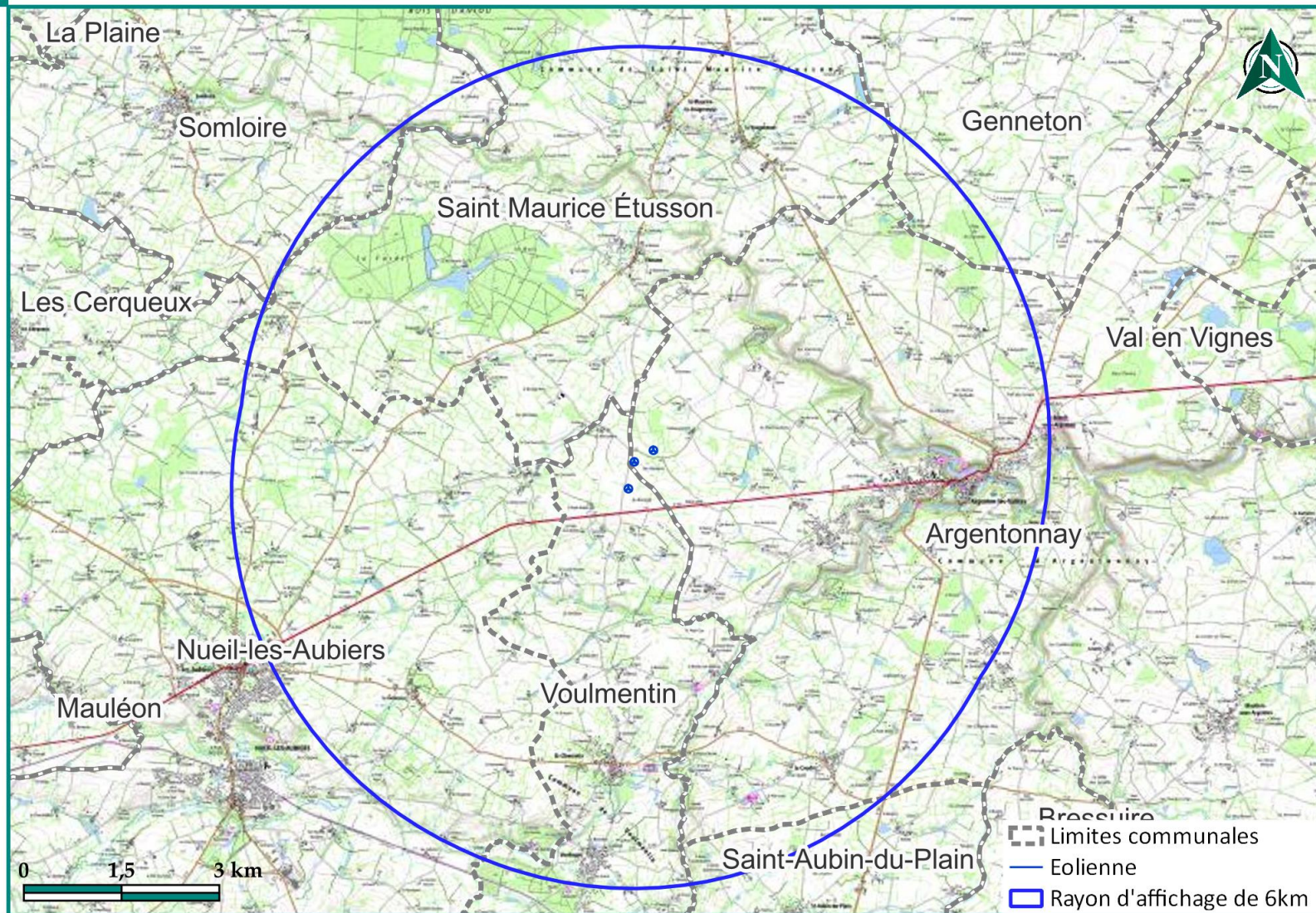
Rubrique	Désignation	Classement et rayon d'affichage	Situation du parc éolien
2980	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs : 1. Comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m	A 6 Km	Le parc éolien de Voulmentin - Argentonay est composé de 3 aérogénérateurs dont le mât s'élève à plus de 50m (hauteur mât + nacelle : 110m)

Légende : A : Autorisation ; D : Déclaration ; NC : Non classé

Le rayon d'affichage maximum relatif à la rubrique ci-dessus est de 6 km et touche les 8 communes suivantes : (voir la carte ci-après, faisant apparaître le rayon d'affichage).

- ⤴ Voulmentin
- ⤴ Argentonay
- ⤴ Saint-Aubin-du-Plain
- ⤴ Nueil-les-Aubiers
- ⤴ Les Cerqueux (49)
- ⤴ Somloire (49)
- ⤴ Saint-Maurice-Etusson
- ⤴ Genneton

Carte 2 : Rayon d'affichage de 6 km autour du projet éolien de Voulmentin - Argentonnay



5. Annexes

ANNEXE 1 : Contrat type de délégation de direction technique

Modèle de contrat de délégation de la direction technique d'un parc éolien :

Entre La Société

Volkswind France SAS

45 rue du Cardinal Lemoine

F - 75005 Paris

R.C.S. Paris 439 906 934

- représentée par son Président, la société Volkswind Gmbh-

d'une part

Et La Société

Ferme Eolienne _____

Adresse

Code postal VILLE

R.C.S. _____

- représentée par son Président, _____ -

d'autre part

Il a été convenu ce qui suit :

Article 1 - Objet du contrat

La Société « Ferme Eolienne _____ » souhaite exploiter à l'avenir un parc éolien doté des éoliennes sur le plan ci-annexé. Conformément au présent contrat, elle confie la direction technique à la Société Volkswind France SAS.

La société VOLKSWIND est spécialisée dans le domaine de la conception et de l'exploitation de parcs éoliens terrestres en France et à l'étranger et s'engage à ce titre à assurer avec diligence et dans les règles de l'art la mission de direction technique du parc éolien que lui confie la société Ferme Eolienne _____, dans les termes définis ci-après.

Article 2 - Domaine d'activités de la direction technique

La direction technique comprend toutes les fonctions nécessaires à l'exploitation régulière des éoliennes, et en particulier :

- interrogation régulière des données de télé contrôle (monitoring) ;
- documentation des données et de tous les événements importants se référant à l'exploitation des éoliennes ;
- inspections régulières des éoliennes sur place : une fois par semestre au minimum ;
- exécution de petits travaux de maintenance et de réparations mineures ;
- encadrement de la délégation de travaux de maintenance principale (maintenance préventive) et de réparations (maintenance curative) aux constructeurs d'éoliennes ou éventuellement, à l'achèvement de la garantie constructeur, à d'autres organismes spécialisés et qualifiés ayant au moins le même niveau de compétence que le producteur de l'éolienne lui-même. Les travaux seront pris en charge financièrement par la Société « Ferme Eolienne _____ » ;
- encadrement et vérifications des prestations déléguées à l'externe notamment, et de manière systématique, à la suite d'actions de maintenance curative ;
- rencontre et échange avec les administrations (inspecteurs ICPE, SDIS, etc.) ou les contacts locaux (propriétaires terriens, exploitants agricoles, élus, population, etc.).

Article 3 - Rémunération de la direction technique

La rémunération perçue en contrepartie du travail de la directrice technique est réglée en détail dans l'annexe A jointe au présent contrat. D'une manière générale, s'appliquent en outre les points suivants :

- Le paiement sera effectué à l'avance et interviendra à intervalle trimestriel au début de chaque trimestre.
- Des livraisons et prestations dépassant le volume indiqué à l'article 2 seront décomptées selon les moyens mis en œuvre.

Article 4 - Durée de contrat

Le présent contrat rentre en vigueur sur demande de la société Ferme Eolienne _____, qui reste seule apte à juger si les conditions sont réunies pour mettre en service et exploiter le parc éolien en question et donc à activer les clauses du présent contrat. Si tel n'était pas le cas, le présent contrat serait annulé par simple courrier AR de la société Ferme Eolienne _____ adressé à la Société VOLKSWIND France SAS.

La durée initiale est fixée à 3 ans à partir de la notification de la part de la société Ferme Eolienne _____ de l'entrée en exploitation du parc. S'il n'est pas résilié six mois avant son échéance, il se

renouvelle tacitement pour une durée de deux ans, sans préjudice du droit de résiliation pour cause légitime, par exemple en cas du remplacement d'un associé.

Article 5 - Clause salvatrice

Si certaines dispositions du présent contrat s'avéraient inefficaces ou nulles, la validité du reste du contrat n'en serait pas affectée. Les parties s'engagent à remplacer les dispositions inefficaces ou nulles par de nouvelles dispositions réglant de manière satisfaisante et juridiquement admissible les points concernés et leur esprit économique. Il en est de même pour les lacunes éventuelles que présenterait le contrat. Les parties s'engagent à combler une telle lacune au moyen d'une disposition valable correspondante qui, par son sens et son objectif, se rapproche le plus de ce que les parties auraient décidé si elles avaient pris ce point en considération.

Article 6 - Dispositions concernant la situation économique

Au cas où devrait se manifester, pendant la durée du contrat, un changement fondamental de la situation économique qui était déterminante pour la définition des termes du présent contrat, et si ce changement entraînait par conséquent de fortes disproportions relatives aux obligations réciproques des parties contractantes, eu égard à la durée du contrat, chacune des parties contractantes pourrait solliciter l'adaptation du contrat aux conditions changées.

Article 7 - Dispositions finales

Toutes modifications ou tous compléments au présent contrat devront être faits par écrit.

Fait en deux exemplaires originaux, chaque partie en conservant un.

Fait à _____, le _____

Signature

Signature

.....

.....

Annexe A au contrat de direction technique

Rémunération

1. En contrepartie de la **direction technique** prise en charge par la Société Volkswind France SAS, celle-ci percevra la rémunération forfaitaire suivante qui réglera les prestations à fournir au cours d'un exercice commercial :

Mandant	Rémunération
" Ferme Eolienne _____ "	XXXXX €

2. La rémunération sera majorée annuellement de 2 %.

3. Ce règlement comprend les parcs éoliens suivants :

Exploitant/Mandant	Type d'éolienne	Nombre d'éoliennes
Ferme Eolienne _____	XXXXXXXX XXXXX	XX

4. La rémunération comprend la taxe à la valeur ajoutée conformément aux dispositions légales en vigueur.

ANNEXE 2 : Pouvoir de représentation

POUVOIR

La société Volkswind GmbH, dont le siège social est à Gustav-Weisskopf-Strasse 3, D-27777 Ganderkesee (Allemagne), en qualité de

Présidente de la société **Ferme Eolienne de Voulmentin - Argentonnay - Energie SAS**, société par action simplifiée au capital de 20 000 euros, dont le siège social est 1, rue des Arquebusiers, 67000 STRASBOURG et immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Strasbourg sous le numéro 920 766 847 (la « Société »),

Donne, par la présente, pouvoir à


- 1) Monsieur Jean-Luc PROUST, domicilié professionnellement à LIMOGES (87100) Aéroport de Limoges Bellegarde
- 2) Monsieur Alexis JUGE, domicilié professionnellement à LIMOGES (87100) Aéroport de Limoges Bellegarde
- 3) Madame Elodie MAZEAU, domiciliée professionnellement 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 :

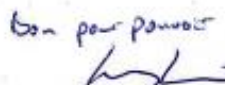
- o Tous les formulaires et documents nécessaires au dépôt de la demande d'autorisation environnementale et éventuelles demandes d'autorisation et/ou de modification associées.
- o Tous formulaires et documents nécessaires à l'établissement et la signature des documents utiles au raccordement du parc éolien (convention de raccordement, PTF, Contrat d'accès en injection au réseau public de distribution, Convention d'exploitation, etc.) ;
- o Tous formulaires et documents nécessaires à la demande d'approbation du réseau interne ;
- o Tous formulaires et documents nécessaires à l'établissement et la signature du contrat de compléments de rémunération (DCCR, Contrat de complément de rémunération, procédure d'appels d'offre, etc.) y compris annulation ou modification desdits contrats ;
- o 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.

Fait le 03/11/2022

Bon pour pouvoir


Katja STOMMEL
 (Gérante - Volkswind GmbH)

Bon pour pouvoir


Lars Kroener
 (Gérant - Volkswind GmbH)

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

ANNEXE 3 : Lettre d'intention

Lettre d'intention de Volkswind GmbH

Préambule

La société " Ferme Eolienne de Voulmentin - Argentonnay - Energie SAS " souhaite demander une autorisation environnementale, en vue de la construction et de l'exploitation d'une ferme éolienne. Depuis le 26 août 2011, le classement des installations éoliennes sous le régime des ICPE impose à l'exploitant de faire la preuve de ses capacités techniques et financières le rendant apte à exploiter et remettre en état son installation ICPE, en l'occurrence son parc éolien.

Article 1 : Capacités techniques et financières

La société " Ferme Eolienne de Voulmentin - Argentonnay - Energie SAS " est détenue de 100% par la Société Volkswind GmbH, appartenant elle-même en totalité au groupe Axpo.

Le groupe Suisse Axpo produit et distribue de l'électricité pour plus de 3 millions de personnes et plusieurs milliers de Sociétés en Suisse, et dans plus de 20 pays en Europe. Environ 4000 employés assurent depuis 100 ans la production de l'énergie majoritairement sans émission de CO₂. Axpo est l'un des leaders européens pour la commercialisation de l'électricité et la conception de solutions énergétiques propres à ses clients. En associant cette compétence forte sur les marchés de l'électricité et notre filière éolienne, Axpo et Volkswind créent une synergie efficace qui permet de stabiliser la production d'électricité verte et de la commercialiser dans des conditions de marché fluctuantes.

La société " Ferme Eolienne de Voulmentin - Argentonnay - Energie SAS " dispose ainsi des ressources financières permettant d'assurer la bonne exploitation et, à l'issue de l'exploitation, la remise en état des installations éoliennes faisant l'objet de la présente demande d'autorisation environnementale.

La société Volkswind GmbH s'engage dès à présent, de manière ferme et définitive, dans le cas où elle décidait d'engager la construction du parc, mais où tout ou partie des prêts bancaires étaient refusés, à mettre à disposition de la société " Ferme Eolienne de Voulmentin - Argentonnay - Energie SAS ", sa filiale, ses capacités techniques et financières, afin de lui permettre de conduire son projet dans le respect des intérêts visés à l'article L. 511-1 du Code de l'environnement et d'être en mesure de satisfaire aux obligations des articles L. 515-46 et R. 515-105 du Code de l'environnement lors de la cessation d'activité.

Article 2 : Expérience de Volkswind GmbH

La société Volkswind GmbH est exploitante de fermes éoliennes depuis 1993 en Allemagne et développe et exploite des parcs éoliens en France depuis 2001.

Avec une puissance installée de plus de 1350 MW à travers le monde, nous attestons qu'à ce jour, aucun parc éolien exploité par Volkswind, pour son compte ou pour le compte de tiers, n'a fait l'objet d'une mise en faillite ou ne s'est trouvé en difficulté de paiement de ses obligations (loyers, entretiens, etc.)

Nous attestons également que la société Volkswind GmbH s'engage à assurer toute dépense de sa filiale " Ferme Eolienne de Voulmentin - Argentonnay - Energie SAS ", pour répondre aux obligations liées à la réglementation des installations classées.

Fait le 03/11/2022



Katja STOMMEL
(Gérante - Volkswind GmbH)



Lars KROENER
(Gérant - Volkswind GmbH)