

# **Lettre de demande d’Autorisation Environnementale**

## **Ferme éolienne de Champniers – La Chapelle Bâton SAS Janvier 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)**



**Madame la Préfète**  
Préfecture de Vienne  
7 Place Aristide Briand,  
86000 Poitiers

**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 CHAMPNIERS – LA CHAPELLE BÂTON, une demande d'autorisation environnementale afin exploiter une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement. Cette demande concerne un parc éolien et un poste de livraison situés sur les communes de Champniers et La-Chapelle-Bâton (86). Parmi les trois éoliennes qui composent ce parc, deux se situent sur la commune de Champniers et une se situe sur la commune de La-Chapelle-Bâton (86).

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 : Sommaire inversé et 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 et Etude d'incidence Natura 2000 (Adev Environnement)
- Pièce n°5 : Etude de dangers, et son résumé non-technique (pièce n°5 bis)
- Pièce n°6 : Dossier plans, comprenant :
  - Une carte de situation au 1/25 000<sup>ème</sup>,
  - un plan de l'installation au 1/2 500<sup>ème</sup>,
  - un plan de masse des installations au 1/1000<sup>ème</sup>, 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 23/12/2021

**Mme. Elodie MAZEAU**





## Extraits des statuts de la FERME EOLIENNE DE CHAMPNIERS LA CHAPELLE BATON

### Ferme Eolienne de Champniers - La Chapelle Bâton

Société par actions simplifiée  
au capital de 20.000 €

Siège social : 1 rue des Arquebusiers  
67000 STRASBOURG

- - - - -

#### La soussignée :

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 Monsieur Lars KRÖNER,

a établi, ainsi qu'il suit, les Statuts de la société Ferme Eolienne de Champniers - La Chapelle Bâton SAS.

## STATUTS

### ARTICLE 1 - FORME

La société est constituée sous la forme de société par actions simplifiée.

Elle est régie par les dispositions légales et réglementaires applicables et par les présents statuts.

Elle fonctionne sous la même forme avec un ou plusieurs associés.

### ARTICLE 2 - OBJET

La présente société par actions simplifiée a pour objet :

- toutes études et prestations relatives à la conception, la réalisation et l'exploitation du parc d'éoliennes « Ferme Eolienne de Champniers - La Chapelle Bâton »,
- 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.

### ARTICLE 3 - DENOMINATION

La dénomination de la société est :

### "Ferme Eolienne de Champniers - La Chapelle Bâton".

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.

### ARTICLE 4 - SIEGE SOCIAL

Le siège social est fixé à 67000 STRASBOURG, 1 rue des Arquebusiers.

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.

### ARTICLE 5 - DUREE

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.

### ARTICLE 6 - APPORTS

Lors de la constitution, il n'a été procédé qu'à un apport en numéraire.

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 10 août 2021, 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.

### ARTICLE 7 - CAPITAL SOCIAL

Le capital social est fixé à VINGT MILLE EUROS (20.000 €).

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.

En cas de pluralité d'associés, ces actions sont réparties entre les associés en proportion de leurs droits.

### ARTICLE 8 - LIBERATION DES ACTIONS

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.

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.

### ARTICLE 9 - MODIFICATIONS DU CAPITAL SOCIAL

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.

### ARTICLE 10 - FORME DES ACTIONS

Les actions émises par la société ont obligatoirement la forme nominative.

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.

A la demande d'un associé, une attestation d'inscription en compte lui sera délivrée par la société.

### ARTICLE 11 - TRANSMISSION DES ACTIONS

Les actions sont librement transmissibles.

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.

1/11

2/11

3/11

## Organigramme de la Ferme éolienne de Champniers – La Chapelle Bâton SAS au sein du groupe VOLKSWIND

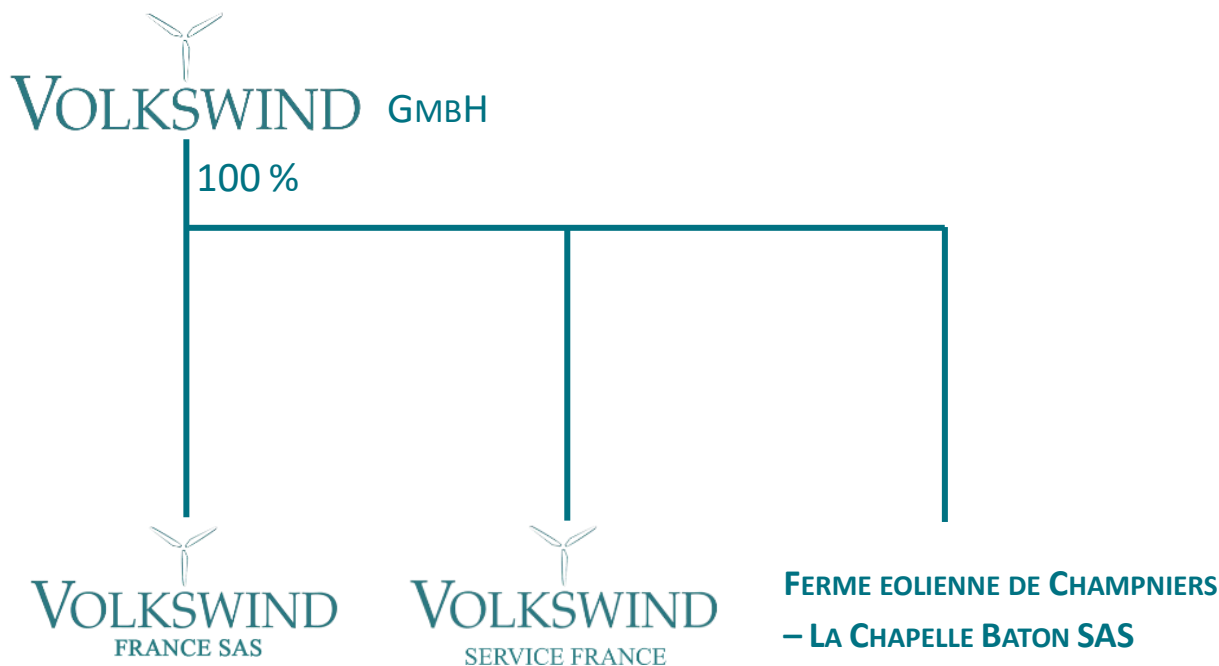


Figure 1 : Organigramme de la SAS FERME EOLIENNE DE CHAMPNIERS LA-CHAPELLE-BATON

### 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 EOLIENNE DE CHAMPNIERS – LA CHAPELLE BÂTON 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 EOLIENNE DE CHAMPNIERS - LA CHAPELLE BÂTON**

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 66 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 EOLIENNE DE CHAMPNIERS – LA CHAPELLE BÂTON 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 EOLIENNE DE CHAMPNIERS – LA CHAPELLE BÂTON SAS est présentée dans le modèle de contrat sur la direction technique en **Annexe 1 de la lettre de demande**.

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 800 MW dans le monde (dont plus de 700 MW en France) et plus de 300 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 55 parcs éoliens déjà construits, VOLKSWIND France dispose de 160.2 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.



N° du parc	Parcs développés par VOLKSWIND et construits	département	Type de Machine	Nombre	Puissance du parc (MW)	Année de construction	Exploitants	Production annuelle estimée (en Million de kWh/an)
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	10	25	2009	Volkswind pour tiers	60
14	Noyales	2	FL90	4	10	2009	Autre	30
15	St Genou	36	V80	6	12	2009	Volkswind pour tiers	25
16	St Martin les Melle	79	V80	6	12	2009	Volkswind	30
17	Corpe	85	Gamesa G58	13	11,05	2010	Volkswind pour tiers	21,5
18 et 19	Quesnoy sur Airaines 1 et 3	80	Siemens SWT 101	10	23	2010	Volkswind	59
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
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	2	N100	11	27,5	2016	Volkswind pour tiers	70,6
28	Haut plateau Picard	80	N100	11	27,5	2016	Volkswind pour tiers	62,1
29	Cormainville	28	N100	7	17,5	2016	Autre	51,9
30	Hauteville	2	N117	9	27	2016	Autre	82,2
31	Maisoniers - 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	25,6
34	Availles Thouarsais - Irais	79	V100	10	20	2016	Volkswind	54
35	Massay 2	18	V112	7	23,1	2017	Volkswind	45,35
36	Louville-la-Chenard	28	V112	5	16,5	2017	Volkswind	41,25
37	Lichères-près-Aigremont	89	V110	6	12	2017	Volkswind	28
38	Périgné	79	V100	4	8	2017	Volkswind	27,3
39	L'Epine-aux-Bois	02	MM100	9	18	2018	Volkswind	-
<b>Sous Total construit</b>		-	-	<b>243</b>	<b>552,8</b>		<b>0</b>	<b>1 328</b>

40	Lusseray	79	V100	7	14	2018	Volkswind	40
41	Beaurevoir	02	V117	7	24,15	2018	Volkswind	52,15
42	Louville-la-Chenard	28	V112	1	3,3	2018	Volkswind	-
43	Erches	80	V112	9	31,05	2019	Volkswind	-
44	Ecuilly Candor Avricourt	60	V110	12	24	2019	Volkswind	72,3
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	-
48	Yrouerre	89	N117	5	12	2021	Volkswind	-
49	Brillac	16	V110	6	12	2021	Volkswind	-
50	La Brousse Bagnizeau	17	V112	7	24,15	2021	Volkswind	-
51	Ligny Thilloy	62	V117	7	29,4	2020	Volkswind	-
52	Favreuil	62	V117	5	21	2021	Volkswind	-
53	Ablaincourt pressoir	80	V117	4	14,4	2020	Volkswind	-
54	Villars	28	E92	4	9,4	2020	Volkswind	-
55	Arcy sur cure	89	V110	8	16	2021	Volkswind	-
<b>Sous Total construit</b>		-	-	<b>345</b>	<b>834.65</b>	-	-	<b>1576</b>
56	Regny	02	V112	8	26,4	En construction 2020-2022	Volkswind	-
57	Levergies et Joncourt	02	N117	9	28,8	En construction 2021-2022	Volkswind	-
58	Vaulx-Vrancourt	62	V117	5	18	En construction 2021-2022	Volkswind	-
59	Gueudecourt	80	V117	4	14,4	En construction 2021-2022	Volkswind	-
60	Hargicourt	80	V117	8	25,8	En construction 2021-2022	Volkswind	-
61	Prasville	28	N117	6	21,6	En construction 2021-2022	Volkswind	-
62	Patis aux Chevaux	79	V136	6	25,2	En construction 2021-2022	Volkswind	-
<b>Sous Total en construction</b>		-	-	<b>46</b>	<b>160.2</b>	-	-	-

## 1.4 Capacités financières

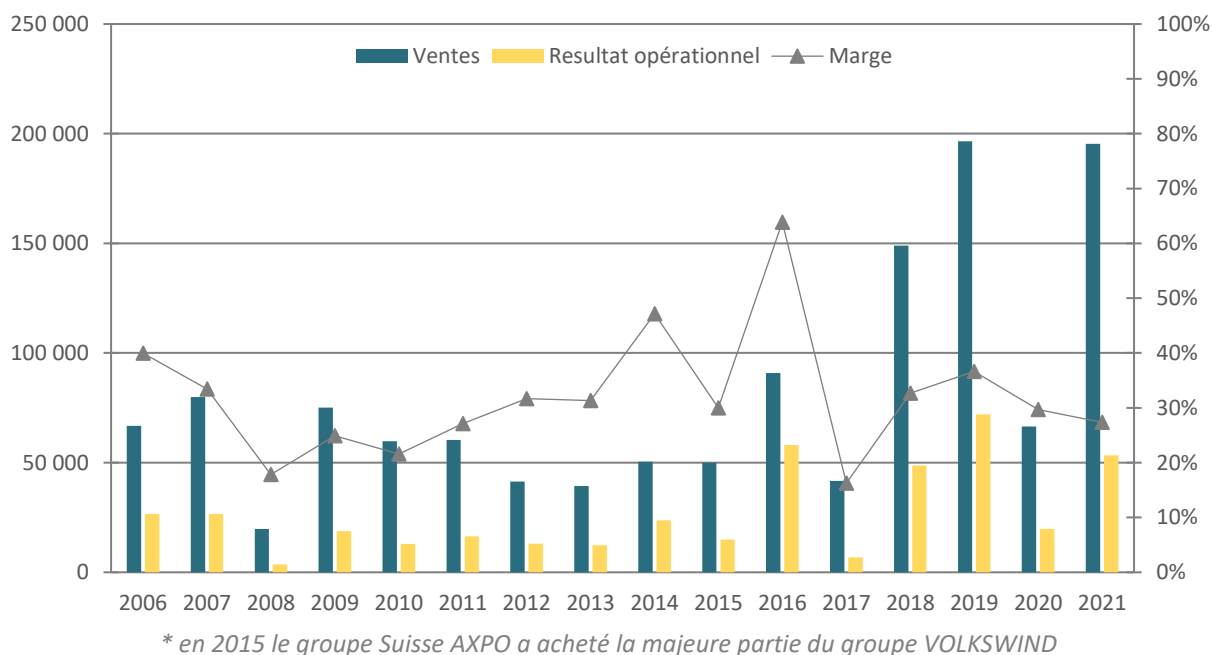
### 1.4.1 Capacités financières du groupe

**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.).

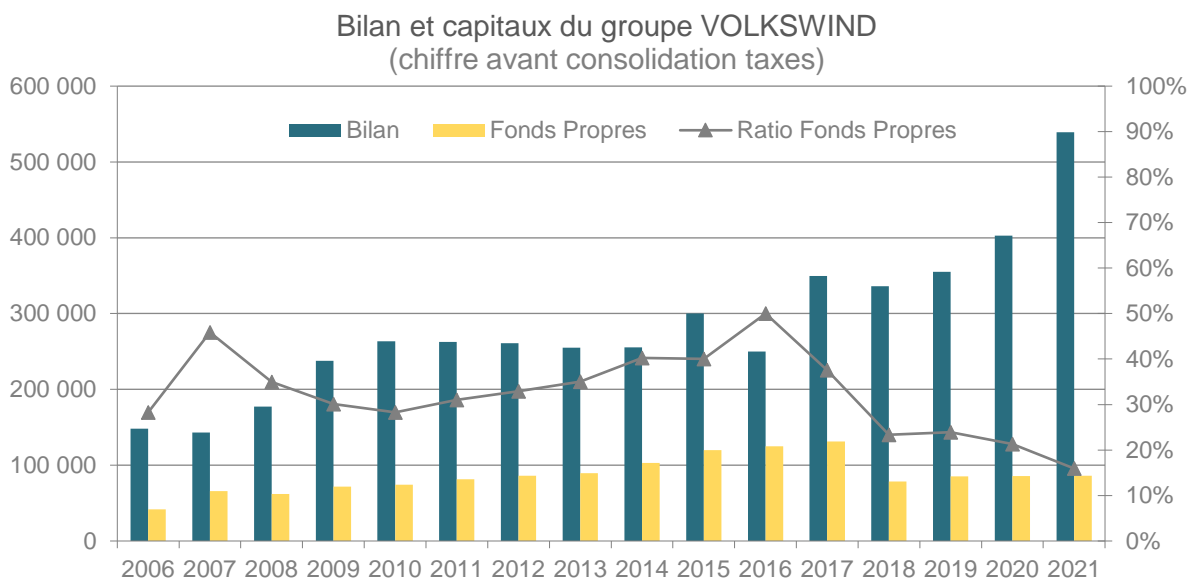
Chiffre d'affaire et résultats du groupe VOLKSWIND  
(chiffre avant consolidation taxes)



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 EOLIENNE DE CHAMPNIERS – LA CHAPELLE BÂTON 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 CHAMPNIERS – LA CHAPELLE BÂTON 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 EOLIENNE DE CHAMPNIERS - LA CHAPELLE BÂTON 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 Plan

### 1.4.2.1 Investissements – Plan de financement

## PLAN DE DEVELOPPEMENT / BUSINESS PLAN

Maitre d'ouvrage : Ferme éolienne de Champniers - La Chapelle Bâton  
Date: 23/01/2023  
Nombre d'éoliennes : 3



### Investissements / Plan de financement

#### Volume d'investissement

Pos.	Ferme éolienne de Champniers - La Chapelle Bâton	par éolienne	Total	% du Total
	Nombre d'éoliennes		3	
1	Lot Construction : machines, fondations, accès et travaux d'installation	4 164 200 €	12 492 600 €	73,18%
2	Lot électrique : réseau interne et poste de livraison		560 000 €	3,28%
3	Raccordement au réseau électrique (ERDF) *		2 461 248 €	14,42%
4	Coûts des études / développement du projet		270 000 €	1,58%
5	Mesures réductrices, compensatoires et d'accompagnement		517 350 €	3,03%
6	Autres (Frais notaire pour baux, frais financement, Telecom...)		769 398 €	4,51%
<b>TOTAL HT</b>			<b>17 070 596 €</b>	<b>100%</b>
Coût Total par MW			<b>1 354 809 €</b>	

#### Ressources

	Total	% du Total
Capitaux propres	3 420 000 €	20,03%
Emprunt bancaire	13 650 596 €	79,97%
<b>17 070 596 €</b>		<b>100%</b>

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

Tableau 1 : Investissements

## 1.4.2.2 Compte de résultat prévisionnel

### Compte de Résultat Prévisionnel

#### Calcul de production

Vitesse moyenne du vent à hauteur du moyeu (112 m)	6,90
Capacité nominale de production (kW)	12 600
nombre d'éoliennes	3
production annuelle de la ferme éolienne (kWh) (P50)	41 700 000
% pertes	24%
production annuelle après pertes de la ferme éolienne (kWh) - P50	31 692 000

production annuelle (P50) par turbine kWh	10 564 000
production annuelle théorique d'une turbine	36 792 000
nombre d'heures annuelles de production rapportés sur la puissance nominale de l'éolienne	2 515



#### 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 €/kwh	6,00	6,04	6,07	6,11	6,15	6,18	6,22	6,26	6,29	6,33	6,37	6,41	6,45	6,49	6,52	6,56	6,60	6,64	6,68	6,72	4,00
Production annuelle en kWh	31 692 000	31 692 000	31 692 000	31 692 000	31 692 000	31 692 000	31 692 000	31 692 000	31 692 000	31 692 000	31 692 000	31 692 000	31 692 000	31 692 000	31 692 000	31 692 000	31 692 000	31 692 000	31 692 000	31 692 000	31 692 000
<b>Chiffre d'affaires en €</b>	<b>1 901 520</b>	<b>1 912 929</b>	<b>1 924 407</b>	<b>1 935 953</b>	<b>1 947 569</b>	<b>1 959 254</b>	<b>1 971 010</b>	<b>1 982 836</b>	<b>1 994 733</b>	<b>2 006 701</b>	<b>2 018 741</b>	<b>2 030 854</b>	<b>2 043 039</b>	<b>2 055 297</b>	<b>2 067 629</b>	<b>2 080 035</b>	<b>2 092 515</b>	<b>2 105 070</b>	<b>2 117 701</b>	<b>2 130 407</b>	<b>1 267 680</b>
<b>Charges d'exploitation*</b>	<b>360 000</b>	<b>368 700</b>	<b>377 619</b>	<b>386 763</b>	<b>396 137</b>	<b>405 748</b>	<b>415 602</b>	<b>425 287</b>	<b>435 515</b>	<b>445 309</b>	<b>455 696</b>	<b>465 701</b>	<b>475 352</b>	<b>485 680</b>	<b>495 714</b>	<b>505 487</b>	<b>515 033</b>	<b>524 386</b>	<b>533 584</b>	<b>542 665</b>	<b>666 670</b>
Maintenance (entretien, réparation, ...)	240 000	246 300	252 771	259 418	266 245	273 258	280 462	291 445	302 916	314 898	327 416	340 496	354 163	368 447	383 377	398 983	415 299	432 357	450 194	468 848	488 357
Autres charges	120 000	122 400	124 848	127 345	129 892	132 490	135 139	137 842	140 599	143 411	146 279	149 205	152 189	155 233	158 337	161 504	164 734	168 029	171 390	174 817	178 314
<b>Impôts et Taxes (hors IS)</b>	<b>132 300</b>	<b>134 946</b>	<b>137 645</b>	<b>140 398</b>	<b>143 206</b>	<b>146 070</b>	<b>148 991</b>	<b>151 971</b>	<b>155 011</b>	<b>158 111</b>	<b>161 273</b>	<b>164 498</b>	<b>167 788</b>	<b>171 144</b>	<b>174 567</b>	<b>178 058</b>	<b>181 620</b>	<b>185 252</b>	<b>188 957</b>	<b>192 736</b>	<b>196 591</b>
Fiscalité (CET/CVAE/IFER)	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
Taxe foncière (estimation)	18 900	19 278	19 664	20 057	20 458	20 867	21 284	21 710	22 144	22 587	23 039	23 500	23 970	24 449	24 938	25 437	25 946	26 465	26 994	27 534	28 084
<b>Total des coûts</b>	<b>492 300</b>	<b>503 646</b>	<b>515 264</b>	<b>527 161</b>	<b>539 343</b>	<b>551 818</b>	<b>564 593</b>	<b>578 258</b>	<b>592 525</b>	<b>606 420</b>	<b>620 968</b>	<b>635 199</b>	<b>649 141</b>	<b>663 824</b>	<b>678 281</b>	<b>692 546</b>	<b>706 652</b>	<b>720 538</b>	<b>734 210</b>	<b>747 601</b>	<b>863 261</b>
<b>EBE (Excédent Brut d'Exploitation)</b>	<b>1 409 220</b>	<b>1 409 283</b>	<b>1 409 143</b>	<b>1 408 793</b>	<b>1 408 226</b>	<b>1 407 436</b>	<b>1 406 417</b>	<b>1 405 178</b>	<b>1 393 207</b>	<b>1 390 281</b>	<b>1 383 773</b>	<b>1 376 655</b>	<b>1 368 898</b>	<b>1 360 473</b>	<b>1 351 948</b>	<b>1 341 489</b>	<b>1 330 863</b>	<b>1 319 432</b>	<b>1 307 160</b>	<b>1 294 006</b>	<b>404 419</b>
Dotations aux amortissements	853 530	853 530	853 530	853 530	853 530	853 530	853 530	853 530	853 530	853 530	853 530	853 530	853 530	853 530	853 530	853 530	853 530	853 530	853 530	853 530	0
Provisions pour démantèlement	10800	10800	10800	10800	10800	10800	10800	10800	10800	10800	10800	10800	10800	10800	10800	10800	10800	10800	10800	10800	0
<b>Résultat d'Exploitation</b>	<b>544 890</b>	<b>544 953</b>	<b>544 813</b>	<b>544 463</b>	<b>543 896</b>	<b>543 106</b>	<b>542 087</b>	<b>537 248</b>	<b>531 878</b>	<b>525 952</b>	<b>519 443</b>	<b>512 325</b>	<b>504 568</b>	<b>496 143</b>	<b>487 018</b>	<b>477 159</b>	<b>466 533</b>	<b>455 102</b>	<b>442 830</b>	<b>429 676</b>	<b>404 419</b>
Intérêts d'emprunts	614 277	582 472	546 985	509 902	471 150	431 554	391 526	351 947	311 622	268 448	225 580	180 783	135 636	89 942	43 992	0	0	0	0	0	0
Intérêts de l'emprunt TVA	45 195	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Total intérêts	659 471	582 472	546 985	509 902	471 150	431 554	391 526	351 947	311 622	268 448	225 580	180 783	135 636	89 942	43 992	0	0	0	0	0	6
<b>Résultat Courant avant IS</b>	<b>-114 581</b>	<b>-37 518</b>	<b>-2 172</b>	<b>34 561</b>	<b>72 746</b>	<b>111 553</b>	<b>150 561</b>	<b>185 300</b>	<b>220 255</b>	<b>257 504</b>	<b>293 863</b>	<b>331 542</b>	<b>368 932</b>	<b>406 201</b>	<b>443 026</b>	<b>477 159</b>	<b>466 533</b>	<b>455 102</b>	<b>442 830</b>	<b>429 676</b>	<b>404 413</b>
Impôt sur les sociétés	0	0	0	0	0	21 314	49 685	61 149	72 684	84 976	96 975	109 409	121 748	134 046	146 199	157 463	153 956	150 184	146 134	141 793	133 456
<b>Résultat net après Impôts</b>	<b>-114 581</b>	<b>-37 518</b>	<b>-2 172</b>	<b>34 561</b>	<b>72 746</b>	<b>90 239</b>	<b>100 876</b>	<b>124 151</b>	<b>147 571</b>	<b>172 528</b>	<b>196 888</b>	<b>222 133</b>	<b>247 185</b>	<b>272 155</b>	<b>296 827</b>	<b>319 697</b>	<b>312 577</b>	<b>304 919</b>	<b>296 696</b>	<b>287 883</b>	<b>270 957</b>
Capacité d'autofinancement	749 749	826 811	862 158	898 891	937 076	954 568	965 205	988 481	1 011 901	1 036 858	1 061 218	1 086 463	1 111 515	1 136 485	1 161 157	1 184 027	1 176 907	1 169 248	1 161 026	1 152 213	270 957
Flux de remboursement de dettes	706 782	788 587	824 074	861 157	879 909	889 505	879 533	896 112	959 437	952 612	995 479	1 003 276	1 015 423	1 021 117	977 067	0	0	0	0	0	0
<b>Flux de trésorerie disponible</b>	<b>42 966</b>	<b>38 224</b>	<b>38 084</b>	<b>37 734</b>	<b>57 167</b>	<b>65 063</b>	<b>85 673</b>	<b>92 369</b>	<b>52 464</b>	<b>84 246</b>	<b>65 739</b>	<b>83 187</b>	<b>96 092</b>	<b>115 368</b>	<b>184 090</b>	<b>1 184 027</b>	<b>1 176 907</b>	<b>1 169 248</b>	<b>1 161 026</b>	<b>1 152 213</b>	<b>270 957</b>

\* 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.

Tableau 2 : Compte de résultat prévisionnel

### 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 celui 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 :

$$M = \Sigma (Cu)$$

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 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, ce montant s'élève pour :

- une éolienne V136 – 4,2 MW à :  $Cu = 50\ 000 \text{ €} + 25\ 000 * (4,2-2) = 105\ 000 \text{ €}$   
Le projet de 3 éoliennes V136 – 4,2 MW à :  **$M = 3 * 105\ 000 \text{ € (Cu) = 315\ 000 \text{ €}}$**
- une éolienne N133 – 4,8 MW à :  $Cu = 50\ 000 \text{ €} + 25\ 000 * (4,8-2) = 120\ 000 \text{ €}$   
Le projet de 3 éoliennes N133 – 4,8 MW à :  **$M = 3 * 78\ 000 \text{ € (Cu) = 360\ 000 \text{ €}}$**

### 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-dessus :

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

Où :

**M<sub>n</sub>** 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.

**TVA<sub>0</sub>** 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 et d'un poste de livraison sur les communes de Champniers et La-Chapelle-Bâton. Le site d'étude est situé dans la région Nouvelle Aquitaine au Sud du département de la Vienne.

La zone du projet est située à près de 60 km à l'est de Niort, 42 km au sud de Poitiers et 60 km au nord d'Angoulême.

La zone de projet est située dans une plaine agricole, encadrée par les routes départementales D36, D27 et D4.

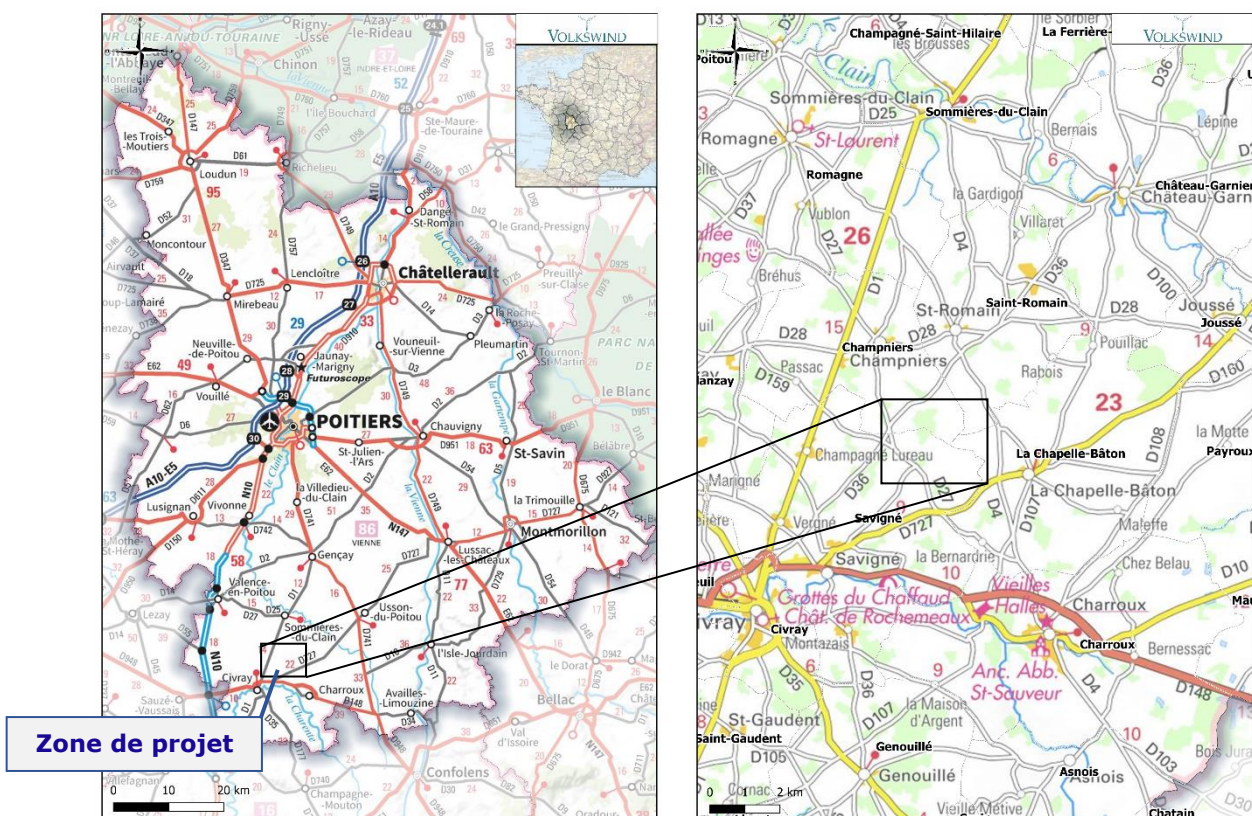


Figure 2 : Localisation du site de projet

La zone d'implantation se trouve sur un plateau localisé entre les vallées de la Charente, et du Clain situées respectivement au Sud-Ouest et au Nord-Est de la zone de projet. Elle est située entre les routes départementales RD36, RD27 et RD4 dans un secteur de plaines vallonnées et boisées.



Figure 3 : Plan de situation

Numéro Eolienne	Lambert 93		Coordonnées en WGS 84**		Côte NGF au sol (m)*	Côte NGF en bout de pales (m)***
	X	Y	E	N		
E01	495 447	6 569 929	0°20'48.84" E	46°11'53.78" N	154	334
E02	496 698	6 569 758	0°21'47.47" E	46°11'49.60" N	146	326
E03	497 657	6 569 522	0°22'32.58" E	46°11'42.99" N	149	329
PDL	496 646	6 569 930	0°21'44.78" E	46°11'55.12" N	-	-

Tableau 3 : Coordonnées des éoliennes et du poste de livraison

\* Les coordonnées X, Y et Z ont été éditées par les géomètres-experts du cabinet Branly Lacaze, et arrondies au mètre près (Données extraites des feuilles cadastrales géoréférencées fournies par [www.cadastre.gouv.fr](http://www.cadastre.gouv.fr) 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](http://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 :

Ferme éolienne de Champniers - La Chapelle Bâton Communes de Champniers, La Chapelle-Bâton												
Eolienne	Numéro de parcelle	Lieu-dit	Commune (code postal)	Superficie de la parcelle				Servitudes pour le projet	Superficie du projet (m <sup>2</sup> )		Surface créée (m <sup>2</sup> )	
				ha	a	ca	m <sup>2</sup>					
E01	ZB21	Les Brandes Vertes	Champniers (86400)	1	79	69	17 969	Chemin d'accès, surplomb	Chemin d'accès	3		
	ZB22	Les Brandes Vertes	Champniers (86400)	4	71	0	47 100	Chemins d'accès, mât, aire de montage, câble, surplomb	Aire de montage, chemin d'accès et mât	3309	Mât	15,5
	ZB23	Les Brandes Vertes	Champniers (86400)	4	89	18	48 918	Surplomb	-			
E02 PDL	ZR1	Chêne Cabeau	Champniers (86400)	0	44	75	4 475	Pan coupé	Pan coupé	201		
	ZR2	Chêne Cabeau	Champniers (86400)	0	14	82	1 482	Pan coupé	Pan coupé	3		
	ZR14	Les Pièces de la Bacherie	Champniers (86400)	17	7	66	170 766	Chemins d'accès, mât, aire de montage, câble, surplomb, PDL	Aire de montage, chemin d'accès, mât, et PDL	2934	Mât et PDL	65,5
E03	G570	Le Bois Biron	La Chapelle-Bâton (86250)	1	19	0	11 900	Surplomb	-			
	G571	Le Bois Biron	La Chapelle-Bâton (86250)	1	38	5	13 805	Surplomb	-			
	G572	La Tenue Caillaud	La Chapelle-Bâton (86250)	1	49	30	14 930	Chemins d'accès, mât, aire de montage, câble, surplomb	Chemins d'accès, mât, aire de montage	2631	Mât	15,5
	G573	La Tenue Caillaud	La Chapelle-Bâton (86250)	1	67	28	16 728	Câble, surplomb, chemin d'accès	Chemin d'accès	18		
	ZP53	Vigne de la Bacherie	Saint-Romain (86250)	0	33	88	3 388	Chemins d'accès	Chemins d'accès	730		
	ZP54	Vigne de la Bacherie	Saint-Romain (86250)	0	15	53	1 553	Chemins d'accès	Chemins d'accès	395		
<b>Total</b>				<b>Surface totale parcelles</b>			<b>353 014</b>		<b>Superficie du projet (m<sup>2</sup>)</b>	<b>10 224</b>	<b>Surface créée</b>	<b>96</b>

Tableau 4 : Définition parcellaire

## 3 NATURE ET VOLUME DES ACTIVITÉS PROJÉTÉES

### 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 5,6 et 14 tours par minute pour la V136, et entre 6,5 et 13 tours par minute. La génératrice (placée après le multiplicateur qui multiplie la vitesse du rotor par environ 110) tourne à une vitesse de 510 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 27-28m/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 des modèles d'éoliennes sélectionnés pour ce projet sont donnés ci-dessous.

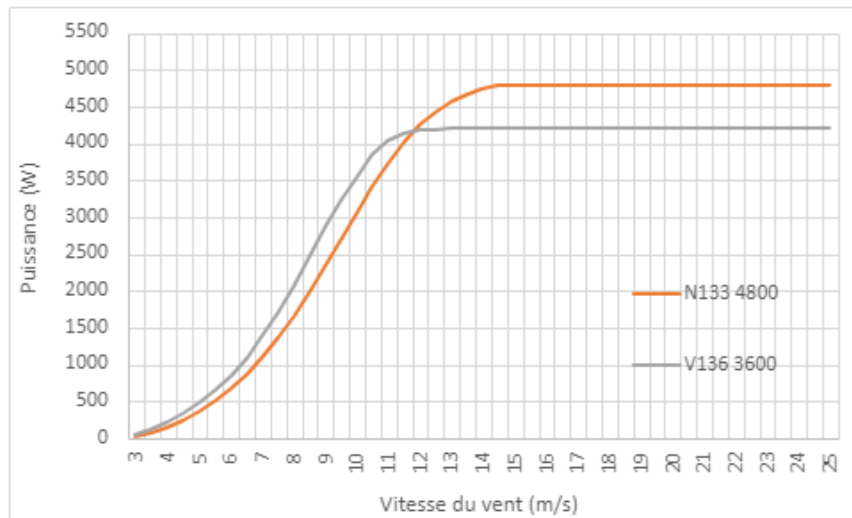


Figure 4 : Courbes de puissance - VESTAS V136 - 4,2MW et NORDEX N133 – 4,8MW  
(Source : Documentation technique VESTAS et NORDEX)

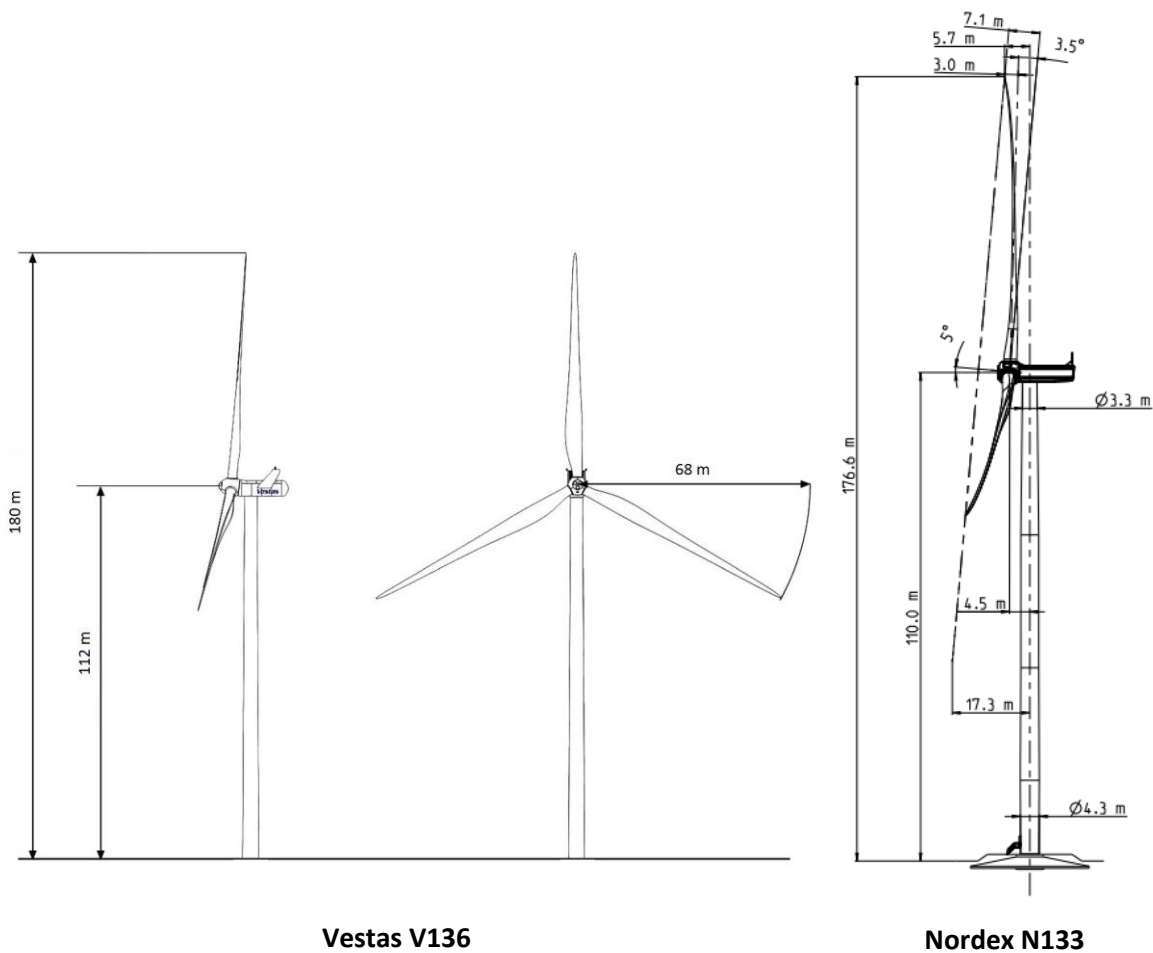


Figure 5 : Plans des éoliennes V136 et N133



Figure 6 : Image de la nacelle de la V136-4,2MW  
(Source : VESTAS)



Figure 7 : Image de la nacelle de la N133 – 4.8MW  
(Source : NORDEX)

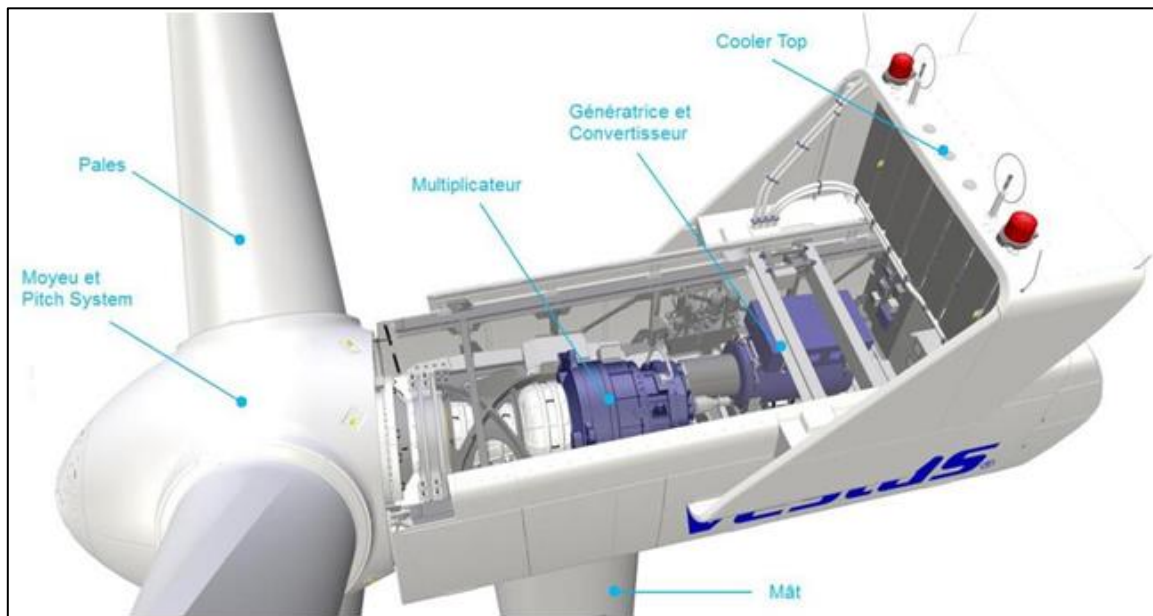


Figure 8 : Schéma de la nacelle V136 – 4,2MW (Source : VESTAS)



Figure 9 : Schéma de la nacelle N133 – 4,8MW (Source : NORDEX)

## 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 (généralement l'huile Texaco Rando WM 32, ou Shell Tellus S4 VX 32) : environ 250 litres ;
- L'huile de lubrification du multiplicateur (huile Mobil Gear SHC XMP 320) : 1000 à 1500 litres (650 litres pour la Nordex N133) ;
- L'eau glycolée (mélange d'eau et d'éthylène glycol), utilisée comme liquide de refroidissement : environ 400 litres) ;
- Les graisses pour les roulements et systèmes d'entraînement ;
- L'hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>), gaz utilisé comme milieu isolant pour les cellules de protection électrique : entre 1,5 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.

### 3.1.2 Gestion des déchets

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

#### a. 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.

#### b. 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.

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

Tableau 5 : Liste des déchets générés par les activités VESTAS (Source : Vestas)



	Trade name	Used in	Amount of waste	Waste occurrence	Calculated annual amount	Consistency	EWC code*	Recovery method <sup>1)</sup>
1	Oil filter	Main gearbox	8 kg	Annually	8 kg	Solid	15 02 02**	
2	Oil filter	Hydraulic system	0.5 kg	Annually	0.5 kg	Solid		
3	Air filter	Main gearbox	0.5 kg	Annually	0.5 kg	Solid	15 02 03	
4	Air filter	Switch cabinet	1 m <sup>3</sup>	Annually	1 m <sup>3</sup>	Solid		
5	Carbon brushes	Generator	5 kg	Every 2 yrs	2.5 kg	Solid	16 02 16	
6	Carbon brushes	Rotor bearing	3 kg	As required	1.5 kg	Solid		
7	Brake pads	Rotor brake disk	12 kg	Every 5 yrs	2.4 kg	Solid	16 01 12	
8	Brake pads	Yaw brake	56 kg	Every 5 yrs	11 kg	Solid		
9	Cooling water	Nacelle	7 kg	Annually	7 kg	Liquid	16 03 05*	
			350 kg	Every 5 yrs, completely	70 kg			
10	Lead-acid batteries	Pitch system	225 kg	Every 5 yrs	45 kg	Solid	16 0601*	
11	Grease	Nacelle	20 kg	Annually	20 kg	Pasty	12 0112*	
12	Oil	Main gearbox	0.62 m <sup>3</sup>	Every 5 yrs	0.124 m <sup>3</sup>	Liquid	13 02 06*	
13	Oil	Pitch gearbox	0.015 m <sup>3</sup>	Every 5 yrs	0.003 m <sup>3</sup>	Liquid		
14	Oil	Yaw gearbox	0.06 m <sup>3</sup>	Every 5 yrs	0.012 m <sup>3</sup>	Liquid		
15	Oil	Hydraulic system	0.025 m <sup>3</sup>	Every 5 yrs	0.005 m <sup>3</sup>	Liquid		13 01 10*
16	Paper towels	Assembly location	2 kg	Annually	2 kg	Solid	15 02 02*	
17	Cleaning cloth	Assembly location	25 kg	Annually	25 kg	Solid		
18	Residual waste	Assembly location	10 kg	Annually	10 kg	Solid	20 03 01	

1) In accordance with appendix 2 of the German recycling and waste management act (KrWG)

\*) For description see below

\*\*) Hazardous waste

Waste type/description according to EWC (European waste catalogue)

**15 02 02:** Absorbents, filter materials (including oil filters not otherwise specified), wiping cloths, protective clothing contaminated by dangerous substances

**15 02 03:** Absorbents, filter materials, wiping cloths and protective clothing other than those mentioned in 15 02 02\*

**16 02 16:** Components removed from discarded equipment other than those mentioned in 16 02 15\*

**16 01 12:** Brake pads other than those mentioned in 16 01 11\*

**16 03 05:** Organic waste containing dangerous substances

**16 06 01:** Lead batteries

**12 01 12:** Spent waxes and fats

**13 02 06:** Synthetic machine and gear oil

**13 01 10:** Mineral-based non-chlorinated hydraulic oils

**20 03 01:** Mixed municipal waste

Figure 10 : Liste des déchets génères pendant l'exploitation des turbines Nordex (Source : Nordex)

### c. 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.

### **3.1.3 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.

#### *3.1.3.1 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.

#### *3.1.3.2 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.

#### *3.1.3.3 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.

### 3.1.4 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.

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 aux dysfonctionnements liés aux microcoupures électriques. L'alimentation du balisage aérien est prévue pour une durée minimum de 12 heures.

### 3.1.5 Compatibilité avec le Schéma Régional Eolien (SRE)

Les communes de Champniers et La Chapelle Bâton font partie de la liste des communes favorables à l'accueil de l'éolien, d'après le zonage du SRE de l'ancienne Région Poitou-Charentes, bien que ce dernier ait été annulé en date du 4 avril 2017, comme tous les autres SRE. Toutefois, c'est un document d'orientation dépourvu de portée juridique et de caractère opposable. Pour autant, celui-ci existe et apporte tout de même une analyse du territoire qu'il peut être intéressant d'utiliser, sans que les informations qui en sont issues ne soient opposables.

## 3.2 Volume de l'activité

Le projet éolien de Champniers La Chapelle Bâton est composé de **trois éoliennes** de modèle :

- Vestas V136 – 3,6 MW composées d'un rotor de 136 mètres de diamètre, avec un mât de 112 mètres pour une hauteur totale de **180 mètres**.
- Ou Nordex N133 – 4,8 MW composées d'un rotor de 133 mètres de diamètres, avec un mât de 110 mètres, pour une hauteur totale de 176,6 mètres.

**La puissance nominale du parc éolien est comprise entre 12,6 et 14,4 MW.** Le facteur de charge estimé après pertes est de 28,7%, ce qui équivaut à un fonctionnement à pleine charge pendant 2 515 heures.

Pour une puissance nominale de 12,6 MW, la production annuelle estimée est alors de **31 692 MWh** (soit 31,7 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.

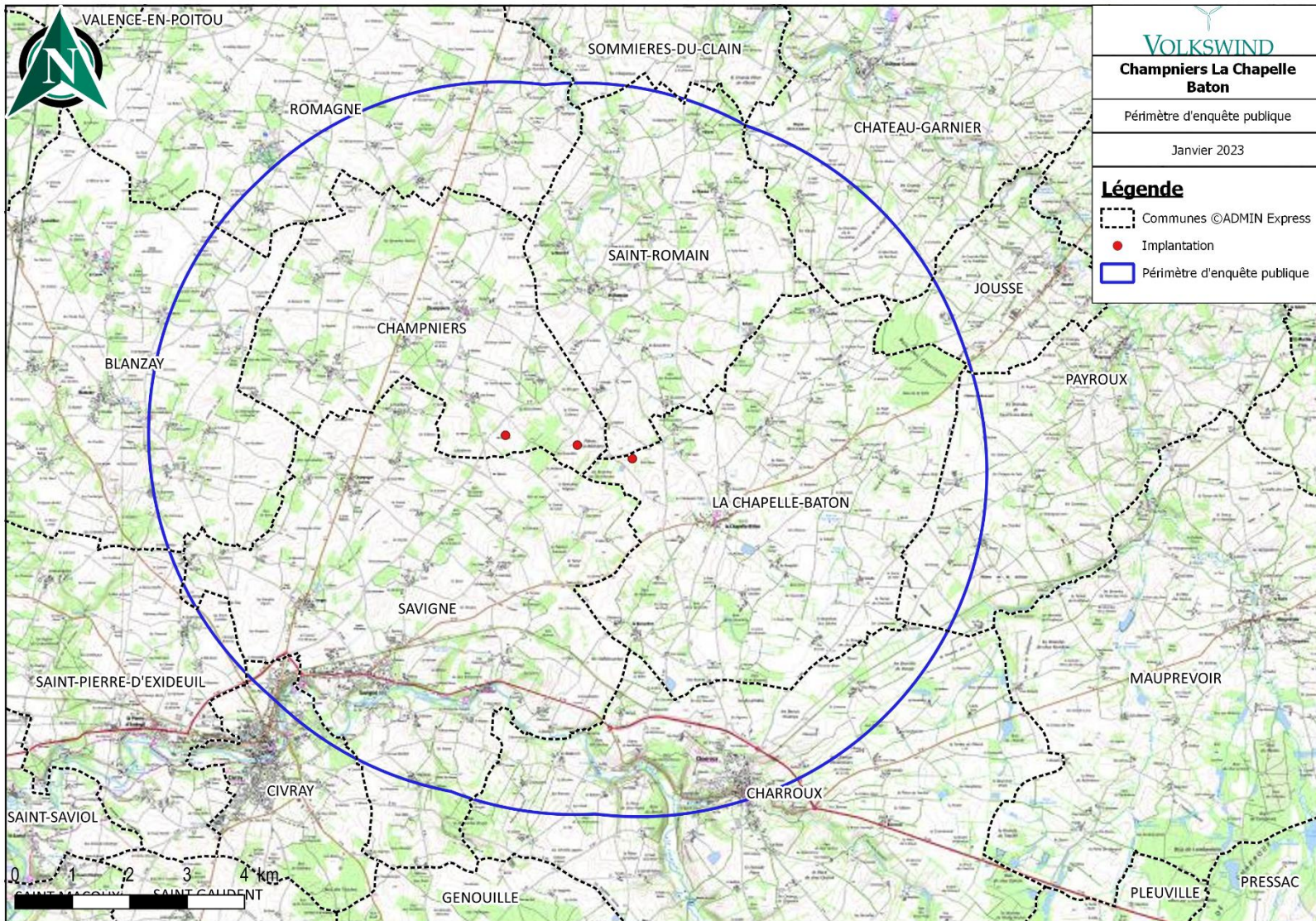
Ainsi, la création d'un parc éolien composé d'un ou plusieurs aérogénérateurs terrestres, est désormais soumise à autorisation au titre de la **loi du 19 juillet 1976** relative aux **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement**, reprise dans l'article L. 511-1 et suivants du code de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

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

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 Champniers - La Chapelle Bâton est composé de 3 aérogénérateurs dont le mât s'élève à plus de 50m (hauteur du mât : 110 ou 112m)

Le rayon d'affichage maximum relatif à la rubrique ci-dessus est de 6 km et touche les 13 communes suivantes : (voir la carte ci-après, faisant apparaître le rayon d'affichage)

- Champniers
- Romagné
- Saint Romain en Charroux
- La Chapelle Baton
- Savigné
- Civray
- Saint Pierre d'Exideuil
- Blanzay
- Sommières du Clain
- Château Garnier
- Joussé
- Payroux
- Charroux



Carte 1 : Rayon d'affichage de 6 km autour du projet éolien de Champniers La Chapelle Bâton

## **5 ANNEXES**

**Annexe 1** : Modèle de contrat de délégation de la direction technique d'un parc éolien

**Annexe 2** : Pouvoir de représentation

**Annexe 3** : Attestation de la maison mère

**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), représentée par ses gérants Mme Katja STOMMEL et M. Lars KROENER, en qualité de

Présidente de la société **Ferme Eolienne de Champniers La Chapelle Bâton**, société par action simplifiée au capital de 20 000 euros, dont le siège social est 1, rue des Archebusiers, 67000 STRASBOURG et immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Strasbourg sous le numéro 904 927 944 (la « **Société** »),

Donne, par la présente, pouvoir à

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

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

- o Tous les formulaires et documents nécessaires au dépôt de la demande d'autorisation environnementale et éventuelles demandes d'autorisation associées.
- o Tous formulaires et documents nécessaires à l'établissement et la signature des documents utiles au raccordement du parc éolien (PTF, Contrat d'accès en injection au réseau public de distribution, Convention d'exploitation, etc.) ;
- 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; 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 11/11/2021

Bon pour pouvoir



Katja STOMMEL  
(Gérante - Volkswind GmbH)

Bon pour pouvoir



Lars KRONER  
(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 Champniers La Chapelle Bâton 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 Champniers La Chapelle Bâton SAS" est détenue 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 CO<sub>2</sub>. 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 Champniers La Chapelle Bâton 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 Champniers La Chapelle Bâton 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 pratiquement 1000 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 Champniers La Chapelle Bâton SAS", pour répondre aux obligations liées à la réglementation des installations classées.

Fait le 04.11.2021



Katja STOMMEL  
(Gérante - Volkswind GmbH)



Lars KROENER  
(Gérant - Volkswind GmbH)