



## PARC EOLIEN DE PIENNES-ONVILLERS (80)

Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale

Cahier n°2 – Description de la demande



## PARC EOLIEN DE PIENNES-ONVILLERS (80)



Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale

Cahier n°2 – Description de la demande

Version 2

'EOLIENNES DE PIENNES-ONVILLERS'

Version	Date	Description
Version 2	06/04/2021	Cahier n°2 – Description de la demande – Parc éolien de Piennes-Onvillers (80)

	Nom - Fonction	Date	Signature
Rédaction	Julien ELOIRE – Responsable du service Aménagement du Territoire	29/03/2021	
Validation	Julien ELOIRE – Responsable du service Aménagement du Territoire	06/04/2021	

## TABLE DES MATIERES

<b>CHAPITRE 1. IDENTITE DU DEMANDEUR .....</b>	<b>9</b>
1.1 Présentation du demandeur.....	10
1.2 Présentation de VSB énergies nouvelles .....	10
<b>CHAPITRE 2. CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES.....</b>	<b>13</b>
2.1 Capacités financières .....	14
2.2 Capacités techniques.....	15
2.3 Dispositions relatives au démantèlement et à la remise en état du site .....	18
<b>CHAPITRE 3. GARANTIES FINANCIERES .....</b>	<b>19</b>
<b>CHAPITRE 4. DESCRIPTION DU PROJET .....</b>	<b>21</b>
4.1 Cadre réglementaire.....	22
4.2 Localisation du projet .....	23
4.2.1 Situation administrative du projet .....	23
4.2.2 Localisation géo référencée .....	24
4.2.3 Localisation(s) cadastrale(s) .....	25
4.3 Conformité du projet.....	28
4.3.1 Conformité avec le(s) document(s) d'urbanisme .....	28
4.3.2 Conformité au regard des règles d'implantation en vigueur .....	29
4.4 Description des installations.....	29
4.4.1 Nature et volume des activités.....	29
4.4.2 Présentation des installations envisagées.....	30
4.4.3 Phase chantier .....	30
4.5 Rubrique(s) concernée(s) par la nomenclature ICPE et rayon d'affichage .....	31
4.6 Historique du projet .....	33
4.7 Cartes et plans de situation .....	34
<b>CHAPITRE 5. ANNEXES.....</b>	<b>35</b>
Annexe 1 – Document(s) attestant – propriété ou droit d'y réaliser le projet ou procédure pour y conférer le droit .....	37
Annexe 2 – Extrait K-Bis .....	87
Annexe 3 – Bilans et résultats financiers (2016 à 2019).....	88
Annexe 4 – Lettres de soutien et d'engagement.....	89
Annexe 5 – Business plan(s) / 4 modèles pressentis .....	93



## PREAMBULE

---

La société 'EOLIENNES DE PIENNES-ONVILLERS SAS' envisage d'implanter un parc éolien sur la commune de Piennes-Onvillers, dans le département de la Somme (80).

Ce projet porte sur la création d'un parc éolien et notamment sur l'implantation de 7 nouvelles éoliennes et de 2 postes de livraison :

- 7 éoliennes de 150 m de hauteur hors-tout maximale (fonction du modèle retenu) et de puissance unitaire allant de 3,2 à 3,6 MW,

La puissance totale installée de ce projet oscillera entre 22,4 et 25,2 MW.

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 (ICPE). Le décret n° 2011-984 du 23 août 2011 modifiant la nomenclature des installations classées a pour objet de créer une rubrique dédiée aux éoliennes au sein de la nomenclature relative aux ICPE.

Les décrets n° 2011-984 du 23 août 2011 et n° 2019-1096 du 30 octobre 2019 modifient la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et soumettent au régime de l'autorisation, les installations d'éoliennes comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât + nacelle a une hauteur supérieure ou égale à 50 mètres, ainsi que celles comprenant des aérogénérateurs d'une hauteur comprise entre 12 et 50 mètres et d'une puissance supérieure ou égale à 20 MW.

**Annexe 1 : Document(s) attestant que le pétitionnaire est le propriétaire du terrain ou qu'il dispose du droit d'y réaliser son projet ou qu'une procédure est en cours ayant pour effet de lui conférer ce droit**



## LETTRE DE DEMANDE



VSB

EOLIENNES DE PIENNES-ONVILLERS  
Chez VSB énergies nouvelles  
27 quai de la Fontaine 30900 Nîmes

Préfecture de la Somme  
51 rue de la République  
80000 Amiens

Nîmes, le 04/10/2017

A l'attention de Monsieur Philippe de Mester, Préfet de la Somme

Objet : Demande d'Autorisation Environnementale pour l'exploitation du parc éolien sur la commune de Piennes-Onvillers (80)

Monsieur le préfet,

Je soussigné, François TRABUCCO, Directeur général de la société VSB énergies nouvelles, associée unique de la société EOLIENNES DE PIENNES-ONVILLERS située 27 quai de la Fontaine à Nîmes (30900), sollicite une Autorisation Environnementale pour exploiter le parc éolien localisé sur la commune de PIENNES-ONVILLERS (80).

Conformément à l'ordonnance 2017-80 du 26 janvier 2017 ainsi qu'à ses décrets 2017-81 et 2017-82 relatif à l'expérimentation d'une autorisation environnementale en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement et à la loi de transition énergétique pour une croissance verte du 17 août 2015, ce dossier d'autorisation environnementale comprend les sous-fichiers suivants :

0. Check list regionale (en attente du Cerfa national)
1. Note de présentation non technique
2. Description de la demande
3. Etude d'impacts
4. Etude de dangers
5. Documents spécifiques - Environnement
6. Accords/avis consultatifs

Par la présente, compte tenu de l'étendue du projet, je sollicite également une dérogation concernant l'échelle des plans prévus au 1/200<sup>ème</sup> par l'article R512-6 du Code de l'Environnement, et réduits au 1/1000<sup>ème</sup> dans le présent dossier.

Vous remerciant par avance de l'attention que vous porterez à la présente, je vous prie d'agréer, Monsieur le préfet, l'expression de ma considération distinguée.

François TRABUCCO  
Directeur général de VSB énergies nouvelles





## CHAPITRE 1. IDENTITE DU DEMANDEUR

## 1.1 Présentation du demandeur

Demandeur	EOLIENNES DE PIENNES-ONVILLERS SAS
Forme juridique	SAS
Capital	5 000,00 Euros
Siège social	27 Quai de la Fontaine 30900 NIMES
Président	François TRABBUCO, Directeur Général & Gérant
Activité	Gestion de parcs éoliens, production d'électricité
N° Registre du Commerce et des Sociétés	RCS NIMES 832 737 993
N° SIREN	832 737 993
N° SIRET	832 737 993 000 10
Code APE	3511 Z
Dossier suivi par :	Béatrice LE GAL, Chargée de développement (07 62 08 80 63)

Tableau 1. Désignation du demandeur

### 1.1.1 Montage juridique

La demande d'Autorisation Environnementale pour le projet de Piennes-Onvillers est portée par 'EOLIENNES DE PIENNES-ONVILLERS SAS', société de projet filiale à 100% de VSB énergies nouvelles, constituée dans le but de porter le développement, le financement, la construction et l'exploitation du parc sur la commune éponyme.

A travers cette société de projet, VSB énergies nouvelles assume les risques financiers de ce projet de parc éolien à la hauteur de leur participation au sein de la société de projet. Une fois les autorisations administratives acquises, VSB énergies nouvelles s'engage à apporter les fonds nécessaires au financement du développement et de la construction de ce projet. Par ailleurs, VSB énergies nouvelles a également vocation à assurer la gestion technique et administrative du futur parc éolien pour le compte de la société de projet.

#### Annexe 2 : Extrait K-Bis

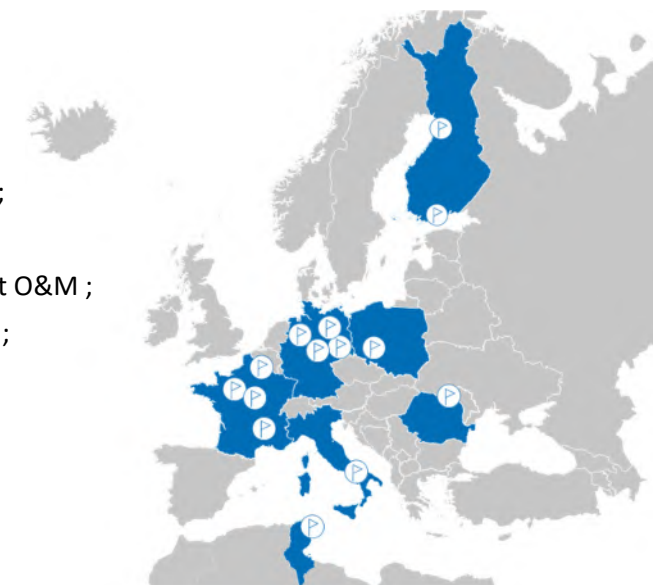
## 1.2 Présentation de VSB énergies nouvelles

### 1.2.1 La force d'un groupe à l'échelle européenne

Fondé en 1995 en Allemagne, le groupe VSB s'est développé grâce à son expertise et ingénierie dans la réalisation de projets d'énergie renouvelable pour son compte ou celui de tiers. VSB Holding GmbH, dont VSB énergies nouvelles est la filiale française, regroupe l'ensemble des sociétés opérationnelles de VSB en Allemagne, France, Pologne, Roumanie, Finlande, Italie, Irlande et Tunisie. Entièrement financé par ses fonds propres et son autofinancement, le groupe est aujourd'hui encore 100% indépendant et son propriétaire en est également le gérant opérationnel. Cette configuration offre deux avantages : une flexibilité de prise de décisions importante et un développement financier serein.

#### Les chiffres clés du groupe VSB en 2019 :

- ✓ Plus de 300 employés dans le monde entier ;
- ✓ 1,4 milliard d'euros investis sur des projets ENR ;
- ✓ 16 agences réparties dans le monde ;
- ✓ 600 éoliennes construites, dont 488 sous contrat O&M ;
- ✓ 56 centrales photovoltaïques au sol construites ;
- ✓ Une puissance totale installée de 916 MW ;
- ✓ Gestion technique de 1.3 GW ;
- ✓ Gestion commerciale de 658 MW.



La portée internationale du groupe nous permet de faire bénéficier à chaque projet d'une mutualisation de nos ressources et de nos partenariats avec les fournisseurs. L'ancrage territorial de chaque filiale, essentiel au succès du développement des projets, permet quant à lui aux équipes de maîtriser le contexte local et s'adapter aux différentes contraintes réglementaires et techniques. Grâce à la performance et à l'expertise de ses collaborateurs, VSB se place ainsi comme un acteur clé des énergies renouvelables et de la transition énergétique.

### 1.2.2 VSB énergies nouvelles, acteur majeur de la transition énergétique en France

« Pour un avenir énergétique durable, responsable et accessible à tous », tel est le crédo VSB énergies nouvelles dont l'expertise en développement de projets d'énergie renouvelable est reconnue depuis près de 20 ans en France. Constituée en 2001, la société accompagne les territoires depuis le développement jusqu'à l'exploitation des parcs éoliens, centrales solaires et centrales hydroélectriques.



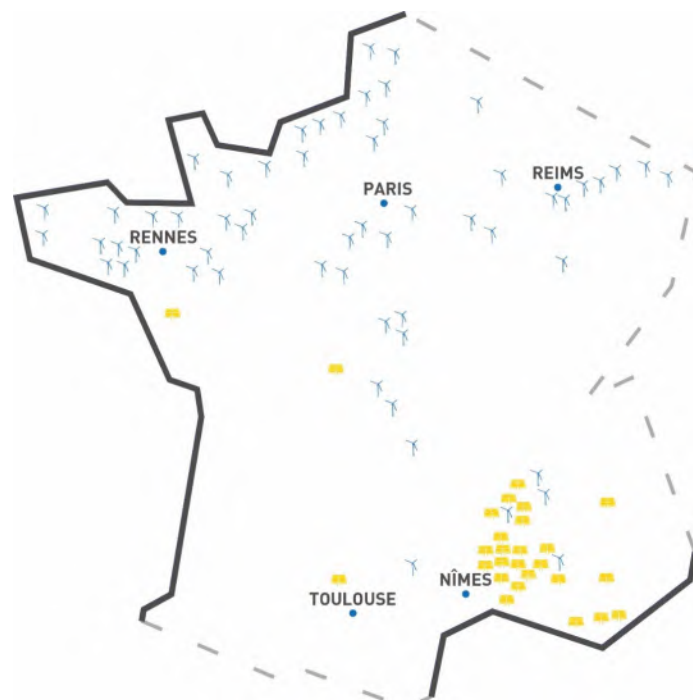
Les chiffres clés de VSB énergies nouvelles en France :

- ✓ 90 collaborateurs répartis sur 6 agences
- ✓ Plus de 40 permis obtenus et 60 projets en cours de développement ;
- ✓ 300 éoliennes installées ;
- ✓ Près de 900 MW en gestion d'actifs ;
- ✓ 800 millions d'euros levés en emprunts bancaires pour financer la transition énergétique.

Les compétences des collaborateurs de VSB énergies nouvelles couvrent l'ensemble de la chaîne de valeur des projets, de son développement à son démantèlement, en passant par la construction et l'exploitation :



Engagée dans une démarche globale de qualité, la société est certifiée ISO 9001 pour son système de management de la qualité, de la sécurité et de l'environnement depuis 2016. Elle est également certifiée depuis 2018 ISO 14001 pour le management environnemental et ISO 45001 pour la santé sécurité au travail.



Localisation des références de VSB énergies nouvelles en France



## CHAPITRE 2. CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES

## 2.1 Capacités financières

### Financement du projet

Le calendrier de l'investissement et des charges financières d'un parc éolien constitue une spécificité de la profession. En effet, l'intégralité de l'investissement est réalisée avant la mise en service de l'installation. Les charges d'exploitation et les frais de maintenance intervenant après la mise en service sont ensuite très faibles par rapport au montant de l'investissement initial et très prévisible dans leur montant et dans leur récurrence.

Sur les 1500<sup>1</sup> parcs en exploitation aujourd'hui en France, aucun cas de faillite n'a été recensé. Le mode de financement des parcs éoliens est une autre spécificité de la profession éolienne. La quasi-totalité des projets éoliens fait l'objet d'un financement de projet. Il s'agit d'un financement sans recours, basé sur la seule rentabilité du parc éolien. La banque qui accorde le prêt considère que les flux de trésoreries futurs, générés par la vente d'électricité, sont suffisamment sûrs pour rembourser l'emprunt en dehors de toute garantie fournie par les actionnaires du projet. En effet, des études de vent sont systématiquement menées pour déterminer le productible. De plus, le parc éolien sera éligible aux dispositions particulières à l'électricité produite à partir d'énergie renouvelable et prévues aux articles L. 314-1 et suivant du Code de l'énergie. Le chiffre d'affaires du parc éolien sur le long terme est donc connu dès la phase de conception avec un niveau d'incertitude extrêmement faible. De ce fait, les organismes bancaires acceptent généralement de financer entre 80% et 85% de l'investissement.

Ainsi la société 'EOLIENNES DE PIENNES-ONVILLERS' est à même :

- De conduire son projet dans le respect des intérêts visés à l'article L 511-1 du code l'environnement ;
- De répondre à tout dysfonctionnement ou accident sur les différentes installations projetées nécessitant une mobilisation rapide d'homme et/ou de capitaux ;
- D'être en mesure de satisfaire aux obligations de l'article L512-6-1 du Code de l'environnement lors de la cessation d'activité.

Le projet de parc de Piennes-Onvillers est un projet d'envergure avec un montant d'investissement de 28 millions d'euros (hors taxes). Il sera financé de la manière suivante :

- apport en capital des actionnaires de la société 'EOLIENNES DE PIENNES-ONVILLERS' à hauteur de 10 à 20% des besoins de financement du projet ;
- emprunt bancaire à hauteur d'environ 80 à 90%.

Comme en attestent les bilans financiers présentés en **Annexe 3**, les actionnaires de la société 'EOLIENNES DE PIENNES-ONVILLERS' sont en capacité de réaliser l'apport en capital ce qui en soit est une preuve importante de la capacité financière nécessaire à l'exploitation du parc éolien.

Notons néanmoins que si le prêt bancaire n'est pas obtenu, leurs maisons-mères assureront la totalité du financement du projet en fonds propres (lettres de soutien et d'engagement présentées en **Annexe 4**).

### Plan d'affaire prévisionnel

Les plans d'affaire prévisionnels présentés en **Annexe 5** montrent ainsi que la vente d'électricité permet non seulement de couvrir le remboursement de l'emprunt contracté mais aussi d'assumer les coûts d'exploitation du parc éolien jusqu'à son démantèlement en assumant l'ensemble des obligations susceptibles de découler de son fonctionnement, notamment le respect des intérêts visés à l'article L.511-1.

<sup>1</sup> Source « Un vent de transition » France Energie Eolienne

## 2.2 Capacités techniques

Avec ses 90 collaborateurs répartis entre le siège social de Nîmes et les agences situées à Rennes (35), Paris (75), Reims (51), Toulouse (31) et Autechaux (25), la société VSB énergies nouvelles a acquis depuis 2001 de solides compétences dans les domaines du développement, du financement, de la construction et de l'exploitation de parcs éoliens.

Région	Parc éolien par commune	Nombre d'éoliennes	Puissance du parc (MW)	Développement VSB	Maîtrise d'œuvre (construction) VSB	Date mise en service	Suivi exploitation VSB
Auvergne - Rhône-Alpes	La Motte-de-Galaure	2	4	x	x	09/07/2009	
	Beausemblant	6	12	x	x	07/09/2007	
	Saint-Agrève	6	13,8	x	x	06/11/2006	
	Lens-Lestang / Hauterives	7	14	x	x	2016	
	Coren	5	15		x	2005	x
	Tortebesse	15	30	X			
	Saint-Sulpice	6	12	x			
Bretagne	Trémeheuc	6	12	x	x	01/06/2008	x
	Plouguin	4	8	x	x	05/12/2005	
	Plogastel-Saint-Germain	4	9,2	x	x	01/05/2010	X
	Yvignac-la-Tour	4	8	x	x	20/12/2013	x
	Pleugriffet/Cresdin	11	22	x	x	10/04/2010	
	Cruguek	6	12	x	x	10/08/2010	
	Mauron	5	10	x	x	08/11/2008	
	Lanouée	5	10		x	01/09/2014	x
	Guegon	4	8		x	01/09/2014	x

	Chanteloup	3	6	x			
	Plourin-les-Morlaix	5	10	x			
	Lalleu	3	6	x			
	Coesmes	6	18	x	x	07/2018	
	Tremblay	4	8	x			
Bourgogne - Franche-Comté	La Chapelle-au-Mans	4	12	x	x	2019	
Centre - Val de Loire	Moisy	5	11,5			01/01/2009	x
	Terminiers	4	9,2			01/01/2009	x
	Binas	5	11,5			01/01/2009	x
	Greneville-en-Beauce	8	24	x	x	03/07/2013	x
	Civay	4	10			01/10/2013	x
	Lazenay/Cerbois/Limeux	7	16,8	x	x	20/03/2015	x
	Diou	6	15		x	01/05/2015	x
Grand-Est	Delhingen	5	10			01/01/2014	x
	Fillière	4	8			01/12/2012	x
	Saint-Aubin-sur-Aire	5	11,7			01/03/2014	x
	Tellancourt	8	16			2011	x
	Croix-Didier	4	8			2011	x
	Orvilliers-Saint-Julien	6	12			2010	x
	Saint-Amand-sur-Fion	6	15		x	2016	



Hauts de France	Hétomesnil	5	11,5			2009	x
	Lihus	5	11,5			2009	x
	Agenville	2	6		x	2014	x
	Hauteville	7	16,8		x	2016	
	Florembeau	5	10		x	2007	
	Verchin	4	8		x	2007	
	Gamache	7	16		x	2009	
Ile-de-France	Arville	6	12		x	2016	x
Normandie	Camberton	4	9,2	x	x	01/09/2009	x
	Rully	6	12	x	x	01/04/2010	x
	Fierville-Bray	10	20			01/04/2014	x
	Sasseville / Drosay	6	15	x	x	01/10/2015	x
	Ardouval	5	10		x	01/07/2013	
	Critot / Bosc-Bérenger / Cottévard	5	10	x	x	2016	x
	Campigny	5	10			2010	x
Nouvelle-Aquitaine	Les Chaumes	6	12			2012	x
	Boussac	9	18			2012	x
Occitanie	Lestrade-et-Thouels	4	9,2			2009	x
Pays-de-la-Loire	La Haite Traversaine / Oisseau	6	12	x	x	01/04/2009	x
	Crennes-sur-Faubée	5	10	x	x	01/05/2009	x

	Le Ham	3	6	x	x	11/12/2013	x
	Soulvache	4	8	x	x	01/04/2015	x
	La Chapelle-Rousselin	6	15		x	2016	x
PACA	Piolenc	3	2,7			2015	x

**Tableau 2.** Parcs éoliens développés et/ou construits et/ou exploités par VSB énergies nouvelles (2018)

Dans le domaine du développement, une équipe de 25 personnes dédiée à l'éolien travaille en permanence à l'obtention d'Autorisations Environnementales pour des parcs d'une puissance généralement comprise entre 5 et 50 MW. Actuellement, une cinquantaine de projets de parcs sont en cours de développement par VSB énergies nouvelles. Cette équipe :

- analyse les potentialités énergétiques locales et leur acceptabilité ;
- étudie et définit la configuration idéale du parc avec l'aide des cartographes, dessinateurs ; ingénieur vent, ingénieur raccordement composant le pôle Bureau d'Etudes;
- concrétise et optimise les étapes du développement (sécurisation du foncier, synthèse des études, dépôt des autorisations, suivi de l'instruction et des recours) ;
- réalise la communication auprès de tous les acteurs du projet (Mairie, habitants...).

Dans le domaine de la construction, une équipe d'une dizaine de personnes assure aujourd'hui la maîtrise d'œuvre des parcs éoliens qu'elle développe mais également et de plus en plus pour le compte de tiers dans le cadre de contrat clé en main ou d'assistance à maîtrise d'ouvrage. Actuellement, 178 éoliennes ont déjà été installées par VSB énergies nouvelles. Les missions de l'équipe construction s'articulent autour de :

- la conception de solutions techniques sur mesure et innovantes ;
- l'optimisation de la qualité et des coûts de construction ;
- la construction de parcs performants et durables ;
- la sécurisation des chantiers.

Dans le domaine de l'exploitation, la vingtaine de collaborateurs dédiée à cette activité assure le suivi d'exploitation et la gestion technique de la majorité des parcs éoliens que VSB énergies nouvelles a développé, auxquels s'ajoutent ceux exploités pour le compte de tiers. Actuellement, cela représente plus de 247 éoliennes réparties sur 59 parcs et totalisant 520 MW. Cette équipe assure :

- la réalisation et la gestion des plans de prévention annuels et ponctuels ;
- la gestion et le management du reporting déchets dans le cadre de la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) ;
- les visites de sécurité régulières suivies de rapports spécifiques ;
- la récupération et l'analyse de l'ensemble des données délivrées par le parc éolien (signaux, alarmes, erreurs, etc.) par l'intermédiaire du logiciel de Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO).
- la gestion des inspections périodiques légales de l'ensemble des installations des parcs éoliens, suivis le cas échéant de la définition et la mise en place d'actions correctives immédiates ;



- la supervision des opérations de maintenance curative ou préventive importantes ;
- la mise à disposition aux clients des rapports synthétiques et opérationnels sur l'état des installations et la tenue de leurs objectifs de performance ;
- la prescription et l'accompagnement d'expertises techniques complexes permettant de s'assurer de l'état de conservation du matériel (endoscopie, inspection des pales, analyse vibratoire, thermographie, etc.) ;
- la relation auprès des administrations, propriétaires, exploitants agricoles, élus, etc. ;
- l'organisation et le suivi de l'entretien des accès, plateformes et espaces verts ;
- les réponses DICT (gestionnaire réseau interne HTA) ;
- l'organisation et suivi des mesures environnementales (ornithologique, chiroptérologique, paysagère, acoustique, réception TV) ;
- la gestion des baux, loyers, indemnités et garanties de démantèlement ;
- le suivi des contacts avec EDF (manœuvre d'exploitation, contrôle de la qualité du courant injecté, facturation de l'électricité produite, etc.).

Dans le domaine de la gestion administrative, VSB énergies nouvelles s'appuie également sur une équipe d'une dizaine de personnes en charge des montages juridiques et financiers adaptés aux particularités de chaque projet.

Cette équipe assure :

- la gestion courante des sociétés (Suivi et contrôle de la facturation, gestion de la trésorerie...);
- le suivi des comptes et de la fiscalité ;
- la valorisation de l'électricité (Vente de l'électricité sur le marché dans le cadre du complément de rémunération).

Soucieux d'accompagner nos clients dans les défis de demain (vente de l'électricité sur les marchés, renouvellement des installations existantes, optimisation de la production, ...), nous avons créé en 2016 le pôle « Valorisation » dont les principales missions sont de :

- gérer l'ensemble des sujets relatifs à la vente d'électricité sur les marchés dans le cadre des nouveaux mécanismes tarifaires ;
- pérenniser et améliorer la production des centrales ;
- optimiser la gestion et l'utilisation de l'énergie par stockage et/ou autoconsommation.

La politique QSE de VSB énergies nouvelles est portée par l'ensemble du personnel sous la conduite de notre responsable QSE. Les éléments ci-dessus font l'objet de certifications ISO 9001, 14001 et 18001, preuve de notre engagement et du sérieux de nos équipes dans la qualité requise pour satisfaire les exigences de nos clients et tout tiers intervenant avec les équipes VSB énergies nouvelles. La société met en place un système de management de la qualité sur l'ensemble de ses projets. L'implication de tous les acteurs permet d'assurer tout au long des projets solaires et éoliens :

- une analyse précise des risques et des enjeux au niveau QSE ;
- la réalisation et la gestion des plans de prévention ;
- les échanges avec les administrations ;
- la communication des informations relatives à la sécurité ;
- la gestion et le management du reporting déchets dans le cadre de la réglementation française sur les ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) ;
- les visites de sécurité régulières suivies de rapports spécifiques à destination des clients.

Avant chaque projet de construction, un plan de contrôle qualité reprenant l'ensemble des réglementations et normes à appliquer est élaboré par nos équipes et soumis à approbation des différentes instances environnementales. L'ensemble des étapes de la construction est ensuite validé par un bureau de contrôle tiers.

### 2.2.1 Démantèlement

Le démantèlement des parcs éoliens est soumis à des dispositions spécifiques qui conditionnent la mise en service à la constitution de garanties financières et permettent, le cas échéant, au Préfet de se substituer à l'exploitant en cas de défaillance.

Ainsi, lors du montage juridique et financier du projet, des garanties bancaires sont exigées et permettent en cas de difficulté financière de l'opérateur de provisionner un fond destiné au démantèlement éventuel.

Les coûts de démantèlement d'une éolienne (dont la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est supérieure à 2 MW), ont été réestimés à 66 000 € [50 000 € + 10 000 x (Puissance unitaire de l'aérogénérateur, en MW – 2)] par l'arrêté du 22 juin 2020 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, ce qui représente dans le cas du 'PARC EOLIEN DE PIENNES-ONVILLERS' – 7 éoliennes – un minimum de 462 000 €.

Ce montant devra être réactualisé par application de la formule suivante :

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

Où :

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

Le montant et les modalités d'actualisation des garanties financières seront fixés par l'arrêté d'autorisation de l'installation.

L'article R 516-2 du Code de l'Environnement stipule que les garanties financières résultent, au choix de l'exploitant :

- « a) De l'engagement écrit d'un établissement de crédit, d'une entreprise d'assurance ou d'une société de caution mutuelle ;
- b) D'une consignation entre les mains de la Caisse des Dépôts et Consignations ;
- c) Pour les installations de stockage de déchets, d'un fonds de garantie géré par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie ;
- d) D'un fonds de garantie privé, proposé par un secteur d'activité et dont la capacité financière adéquate est définie par arrêté du ministre chargé des installations classées ; ou
- e) De l'engagement écrit, portant garantie autonome au sens de l'article 2321 du Code civil, de la personne physique, où que soit son domicile, ou de la personne morale, où que se situe son siège social, qui possède plus de la moitié du capital de l'exploitant ou qui contrôle l'exploitant au regard des critères énoncés à l'article L 233-3 du Code de commerce. Dans ce cas, le garant doit lui-même être bénéficiaire d'un engagement écrit d'un établissement de crédit, d'une entreprise d'assurance, d'une société de caution mutuelle ou d'un fonds de garantie mentionné au d ci-dessus, ou avoir procédé à une consignation entre les mains de la Caisse des Dépôts et Consignations. »

Le montant des garanties financières mentionnées à l'article R. 515-101 du Code de l'environnement est déterminé selon les dispositions de l'annexe I de l'arrêté du 22 juin 2020.

L'exploitant actualise(ra) tous les cinq ans le montant de la garantie financière, par application de la formule mentionnée en annexe II de l'arrêté du 22 juin 2020.

**Le parc éolien de Piennes-Onvillers dispose d'un engagement de la société mère, pour une mise à disposition des capacités financières nécessaires afin qu'elle puisse honorer l'ensemble de ses engagements.**

## 2.3 Dispositions relatives au démantèlement et à la remise en état du site

Les éoliennes ont une durée de vie de 20 à 25 ans. Or, la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi Grenelle 2, renforce les obligations de démantèlement qui pèsent sur les exploitants des éoliennes dans son article 90 modifiant l'article L553-3 du Code de l'environnement.

**A la fin de vie du parc, les installations seront démantelées et l'ensemble du site sera remis en état.**

Conformément à la réglementation en vigueur, les opérations de démantèlement et de remise en état comprendront :

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

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

- Au 1er juillet 2022, au minimum 90% de la masse totale des aérogénérateurs démantelés, fondations incluses, lorsque la totalité des fondations sont excavées, ou 85 % lorsque l'excavation des fondations fait l'objet d'une dérogation, doivent être réutilisés ou recyclés.
- Au 1er juillet 2022, au minimum, 35% de la masse des rotors doivent être réutilisés ou recyclés.

Les aérogénérateurs dont le dossier d'autorisation complet est déposé après les dates suivantes ainsi que les aérogénérateurs mis en service après cette même date dans le cadre d'une modification notable d'une installation existante, devront avoir au minimum :

- après le 1er janvier 2024, 95% de leur masse totale, tout ou partie des fondations incluses, réutilisable ou recyclable,
- après le 1er janvier 2023, 45% de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable ;
- après le 1er janvier 2025, 55% de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable.

Les avis relatifs aux conditions de démantèlement des propriétaires des parcelles concernées par l'implantation d'une éolienne et du maire sont joints au dossier de demande d'autorisation environnementale (cf. Cahier 6).

## CHAPITRE 3. GARANTIES FINANCIERES

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 (ICPE). La même loi prévoit que la mise en service des éoliennes soumises à autorisation est subordonnée à la constitution de garanties financières par l'exploitant.

Le démantèlement et la remise en état du site, dès qu'il est mis fin à son exploitation, sont également de sa responsabilité (ou de celle de la société mère en cas de défaillance).

Le décret n°2011-985 du 23 août 2011 pris pour l'application de l'article L.553-3 du Code de l'environnement définit les conditions de constitution et de mobilisation de ces garanties financières. Le décret introduit au Code de l'environnement (article 553-1 et suivants) les points suivants :

- ✓ « La mise en service d'une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent soumise à autorisation au titre de l'article L. 512-1 est subordonnée à la constitution de garanties financières visant à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitant lors de la remise en état du site, les opérations prévues à l'article R. 553-6. Le montant des garanties financières exigées ainsi que les modalités d'actualisation de ce montant sont fixés par l'arrêté d'autorisation de l'installation.
- ✓ Un arrêté du ministre chargé de l'environnement fixe, en fonction de l'importance des installations, les modalités de détermination et de réactualisation du montant des garanties financières qui tiennent notamment compte du coût des travaux de démantèlement.
- ✓ Lorsque la société exploitante est une filiale au sens de l'article L. 233-3 du Code de commerce et en cas de défaillance de cette dernière la responsabilité de la maison mère peut être recherchée dans les conditions prévues à l'article L. 512-17.
- ✓ Les garanties financières exigées au titre de l'article L. 553-3 sont constituées dans les conditions prévues aux I, III et V de l'article R. 516-2 et soumises aux dispositions des articles R. 516-4 à R. 516-6. Le préfet les met en œuvre soit en cas de non-exécution par l'exploitant des opérations mentionnées à l'article R. 553-6, après intervention des mesures prévues à l'article L. 514-1, soit en cas de disparition juridique de l'exploitant.
- ✓ Les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent existantes à la date d'entrée en vigueur du décret n° 2011-984 du 23 août 2011 modifiant la nomenclature des installations classées, pour y introduire les installations mentionnées à l'article L. 553-1, sont mises en conformité avec les obligations de garanties financières prévues à l'article L. 553-3, dans un délai de quatre ans à compter de la date de publication dudit décret.
- ✓ Lorsque l'installation change d'exploitant, le nouvel exploitant joint à la déclaration prévue à l'article R. 512-68 le document mentionné à l'article R. 553-2 attestant des garanties que le nouvel exploitant a constituées. »

L'arrêté du 22 juin 2020 précise les opérations couvertes par les garanties ainsi que les modalités de leur calcul.

Ainsi, les opérations de démantèlement et de remise en état prévues à l'article R. 515-106 du Code de l'environnement comprendront :

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

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

La garantie financière est donnée par la formule :

$$M = \Sigma(Cu)$$

**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 du 22 juin 2020. Il correspond aux opérations de démantèlement et de remise en état d'un site après exploitation prévues à l'article R. 515-36 du code de l'environnement.

En application de l'arrêté du 22 juin 2020 relatif au démantèlement, VSB énergies nouvelles mettra les installations de ses parcs en conformité avec les obligations financières prévues par le Code de l'environnement. La société VSB énergies nouvelles a déjà, à plusieurs reprises, pris toutes les dispositions nécessaires pour permettre aux sociétés exploitantes de fournir la garantie financière de démantèlement lors de la mise en service d'autres parcs éoliens.

**Le montant des garanties financières est fixé à 66 000 euros par machine installée (soumis à indexation).**

L'exploitant réactualisera tous les cinq ans le montant de la garantie financière.

L'arrêté préfectoral d'autorisation fixera le montant initial de la garantie financière et précisera l'indice utilisé pour calculer le montant de cette garantie.

**Dans le cas du projet éolien, le montant de la garantie financière qui sera constituée par le pétitionnaire sera d'un minimum de 462 000 Euros (soumis à indexation).**

L'accord de principe d'un assureur pour le cautionnement du projet est fourni en **Annexe 4**.

## CHAPITRE 4. DESCRIPTION DU PROJET

## 4.1 Cadre réglementaire

Le présent dossier de Demande d'Autorisation Environnementale est établi conformément à la législation en vigueur sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) en particulier :

- La loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée,
- Le Code de l'Environnement – Partie législative (JO du 21/09/2000) / Annexe à l'ordonnance n°2000-914 du 18 septembre 2000,
- Le décret n° 2011-984 du 23 août 2011 modifiant la nomenclature des installations classées en inscrivant les éoliennes terrestres au régime des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE),
- Le décret n° 2011-985 du 23 août 2011 pris pour l'application de l'article L. 553-3 du Code de l'Environnement définissant les garanties financières nécessaires à la mise en service d'une installation d'éoliennes et des modalités de remise en état d'un site après exploitation,
- L'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement,
- L'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent,
- L'arrêté du 6 novembre 2014 modifiant l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent,
- Le décret n° 2014-450 du 2 mai 2014 relatif à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement,
- La loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte,
- Le décret n°2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes JORD n°1089 du 14 août 2016,
- Le décret du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation prévues à l'article L. 112-1-3 du Code rural et de la pêche maritime,
- Le décret n° 2017-81 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale,
- Le décret n° 2017-82 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale,
- Le décret n° 2017-626 du 25 avril 2017 relatif aux procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement et modifiant diverses dispositions relatives à l'évaluation environnementale de certains projets, plans et programmes,
- Le décret n° 2018-797 du 18 septembre 2018 relatif au dossier de demande d'autorisation environnementale,

- Le décret n° 2018-1054 du 29 novembre 2018 relatif aux éoliennes terrestres, à l'autorisation environnementale et portant diverses dispositions de simplification et de clarification du droit de l'environnement ;
- Le décret n° 2019-1096 du 28 octobre 2019 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Le décret n° 2019-1352 du 12 décembre 2019 portant diverses dispositions de simplification de la procédure d'autorisation environnementale ;
- L'arrêté du 22 juin 2020 portant modification des prescriptions relatives 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 ;
- L'arrêté du 30 juin 2020 relatif aux règles d'implantation des installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation ou à déclaration au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement par rapport aux enjeux de sécurité aéronautique.

### Auteur(s) du dossier de Demande d'Autorisation Environnementale : AUDDICE ENVIRONNEMENT

- Julien ELOIRE : Ingénieur environnement – Chef de projets – DAE.

### Co-auteurs des dossiers réglementaires

Les co-auteurs des dossiers réglementaires sont présentés au § « Equipe projet » du dossier d'étude d'impact (Cf. Cahier n°3).



## 4.2 Localisation du projet

Le projet consiste en la création d'un parc éolien dans le département de la Somme (80), sur la commune de Piennes-Onvillers. Cette commune se situe dans le sud du département, en frontière avec l'Oise et à proximité immédiate de Montdidier (~5-6 km à l'est).



Le projet se trouve sur des parcelles agricoles situées au nord-est par rapport au bourg de Piennes-Onvillers, dans un paysage de plateau agricole ouvert. Le projet s'inscrit dans l'unité paysagère de la Vallée de l'Avre et des Trois Doms, qui est l'une des cinq divisions de la grande entité du Santerre-Vermandois.

Le parc consiste en l'installation de 7 éoliennes d'une puissance nominale maximale de 3,6 MW, soit une puissance totale maximale installée de 25,2 MW.

### 4.2.1 Situation administrative du projet

Région :	Hauts-de-France *
Département	Somme (80)
Arrondissement	Montdidier
Canton	Roye
Intercommunalité	Communauté de communes du Grand Roye
Commune d'implantation des éoliennes et des postes de livraison	Piennes-Onvillers (INSEE 80623)

\* dans le cadre de la réforme territoriale de 2014, les régions Nord - Pas-de-Calais et Picardie sont désormais fusionnées (fusion effective à l'issue des élections de décembre 2015) sous l'appellation Hauts-de-France.

Le projet technique est détaillé au chapitre 2 de l'étude d'impact fournie dans le cahier n° 3.B, et il convient de s'y reporter pour plus détails. Le tableau suivant en résume les principales caractéristiques, et la carte qui suit présente la localisation des différentes composantes du projet.

<b>Programme arrêté pour le parc</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implantation de 7 éoliennes de 150 m de hauteur maximale hors-tout, sur un plateau agricole</li> <li>- 84 à 87 m de mât selon le constructeur, 126 à 131 m de diamètre de rotor</li> <li>- Éoliennes certifiées par un organisme indépendant</li> <li>- Implantation sur des parcelles agricoles privées</li> </ul>
<b>Caractéristiques quantitatives</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Puissance unitaire d'une éolienne : 3,2 à 3,6 MW</li> <li>- Puissance du parc : de 22,4 à 25,2 MW</li> <li>- Production annuelle maximale estimée d'environ 70 GWh</li> </ul>
<b>Plateformes des éoliennes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une plateforme de levage par éolienne d'une surface unitaire minimale d'environ 1 000 m<sup>2</sup></li> <li>- Plateformes et chemins d'accès conservés en phase exploitation (permettant le changement éventuel d'éléments d'éoliennes)</li> </ul>
<b>Postes de livraison – Câblage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 postes de livraison</li> <li>- Les câbles des liaisons inter-éoliennes, éoliennes – postes de livraison, postes de livraison - poste source seront enterrés</li> </ul>
<b>Chantier</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chantier d'une durée cumulée estimée à 6 à 10 mois jusqu'à la mise en service</li> </ul>
<b>Exploitation du parc</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installations gérées par le personnel de VSB EN qui contrôlera les engagements contractuels (suivi production, mises en conformité selon la réglementation)</li> <li>- Les opérations de maintenance seront réalisées par le constructeur</li> <li>- Fonctionnement optimal des éoliennes grâce aux automates en place dans chacune d'elles</li> <li>- Opérations d'entretien et de maintenance assurées par une société sous-traitante habilitée et optimisées grâce au système de télésurveillance sur chacune des machines (24h/24, 365 j/an)</li> <li>- Certification des machines par un organisme de qualification externe</li> <li>- Vérification générale périodique des installations par un bureau de contrôle certifié pendant toute la phase d'exploitation</li> </ul>
<b>Montant de l'investissement total</b>	<b>~ 28 M€</b>

**Tableau 3.** Fiche technique du projet éolien de Piennes-Onvillers (80)

## 4.2.2 Localisation géo référencée

Les coordonnées géographiques des 7 éoliennes (E) et des 2 postes de livraison (PDL) sont les suivantes :

N°	WGS 84		LAMBERT 93		En m NGF / sol (TN)	En m NGF maximale (bout de pale)
	Longitude (E)	Latitude (N)	X (m)	Y (m)		
E1	2°38'42.5580" E	49°38'42.9324" N	674358	6949627	98,29 m	248,29 m
E2	2°38'47.1660" E	49°38'32.1720" N	674449	6949294	101,76 m	251,76 m
E3	2°39'1.5804" E	49°38'21.8976" N	674737	6948975	99,39 m	249,39 m
E4	2°39'8.8776" E	49°38'10.8852" N	674882	6948634	99,49 m	249,49 m
E5	2°39'21.7296" E	49°38'3.3828" N	675139	6948401	100,20 m	250,20 m
E6	2°39'27.7020" E	49°38'34.1016" N	675263	6949350	99,22 m	249,22 m
E7	2°39'51.5376" E	49°38'22.6824" N	675740	6948995	95,38 m	245,38 m
PDL 1	2°39'12.2400" E	49°38'29.3676" N	674952	6949205	98,60 m	/
PDL 2	2°39'12.3876" E	49°38'29.6916" N	674955	6949215	98,60 m	/

**Tableau 4.** Coordonnées des 7 éoliennes et des 2 postes de livraison



### 4.2.3 Localisation(s) cadastrale(s)

	Parcelles concernées	Commune	Eolienne	Survol	Aire de grutage / Plateformes	Chemins ou girations	Raccordement	Aménagement chantier temporaire	Poste de livraison
E1	ZE 11	FAVEROLLES		X					
E1/E2	Z 9	PIENNES-ONVILLERS	X	X	X	X	X	X	
E2	ZX 25	PIENNES-ONVILLERS		X	X	X	X	X	
	ZX 24	PIENNES-ONVILLERS	X	X	X		X	X	
	ZX 23	PIENNES-ONVILLERS		X					
E3	ZX 22	PIENNES-ONVILLERS	X	X	X	X	X	X	
E4	ZH 13	PIENNES-ONVILLERS	X	X	X	X	X	X	
	ZH 12	PIENNES-ONVILLERS		X		X	X		
	ZH 11	PIENNES-ONVILLERS		X		X	X		
	ZH 10	PIENNES-ONVILLERS		X		X	X		
	ZH 9	PIENNES-ONVILLERS		X		X			
E5	ZI 11	PIENNES-ONVILLERS	X	X	X	X	X	X	
E6	ZH 23	PIENNES-ONVILLERS	X	X	X	X	X	X	
E7	ZI 22	PIENNES-ONVILLERS	X	X	X		X	X	
Accès	T 57	LABOISSIERE				X			
Accès	T 73	LABOISSIERE				X			
Accès	ZX 16	PIENNES-ONVILLERS				X			
PDL 1 & 2	Z 10	PIENNES-ONVILLERS					X		X

Tableau 5. Tableau récapitulatif de propriétés

L'implantation de chaque éolienne et de chaque poste de livraison, ainsi que le tracé des réseaux électriques enterrés, sont précisés en page suivante.

Par ailleurs, l'article R 215-6 alinéa 7 du Code de l'environnement stipule que « doivent être jointes à chaque exemplaire de la demande, ...dans le cas d'une installation à implanter sur un site nouveau, l'avis du propriétaire, s'il n'est pas le demandeur, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation ». **Les avis relatifs aux conditions de démantèlement des propriétaires des parcelles concernées par l'implantation d'une éolienne et du maire sont joints au dossier de demande d'autorisation environnementale (cf. cahier n°6).**



## 4.3 Conformité du projet

### 4.3.1 Conformité avec le(s) document(s) d'urbanisme

L'article 3 de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, modifié par la Loi sur la Transition Energétique et la Croissance Verte (LTECV), impose une distance minimale de 500 m entre les éoliennes et les habitations et les zones constructibles à vocation d'habitat.

#### Règlement National d'Urbanisme (RNU)

**La commune de Piennes-Onvillers concernée par les futures implantations (7 éoliennes et 2 postes de livraison) ne dispose pas de document d'urbanisme et est donc soumise au RNU (Règlement National d'Urbanisme).**

Dans les communes non dotées d'un document d'urbanisme, les règles de constructibilité limitée s'appliquent (interdiction de construire en dehors des parties déjà urbanisées). Les éoliennes, parce qu'elles sont considérées comme des équipements collectifs, peuvent être autorisées en dehors des parties actuellement urbanisées de la commune.

**Aucune habitation, ni zone à vocation d'habitat n'est concernée par le périmètre de 500 mètres de protection réglementaire.**

**Aucune restriction n'est identifiée à ce jour au niveau des règles d'urbanisme, qui sont donc compatibles avec le projet.**

## COMMUNE DE PIENNES ONVILLERS

Rue du Lundi - ☎ 02.22.78.07.34

DEPARTEMENT DE LA SOMME  
Canton de ROYE

VSB ENERGIES NOUVELLES  
9, rue Soufflot  
75005 PARIS

Piennes-Onvillers, le 05 Octobre 2017

#### **Objet : Commune en RNU – Règlement National d'Urbanisme**

Je soussignée, Brigitte Devismes, maire de Piennes-Onvillers, atteste que la commune est soumise au Règlement National d'Urbanisme, elle est donc éligible pour accueillir la construction d'un parc éolien.

**Le Maire :**  
**Mme Brigitte DEVISMES**



### 4.3.2 Conformité au regard des règles d'implantation en vigueur

Les arrêtés du 26 août 2011, du 22 juin 2020 et du 30 juin 2020 fixent, modifient ou complètent des critères, notamment des distances d'éloignement, que l'implantation d'un parc éolien doit respecter au regard de différents enjeux. Le tableau suivant présente les éléments permettant d'apprécier la situation du projet face à ces enjeux

Enjeux		Distance minimale à respecter	Conformité	Précisions
Constructions Art. 3	Habitations ou zones destinées à l'habitation	500 m	Conforme	Cf. étude d'impact § 5.1
	Installation nucléaire ICPE type SEVESO	300 m	Conforme	Cf. étude d'impact § 5.5
Radars Art. 4	Météo France (ARAMIS)	20 km	Conforme	Cf. étude d'impact § 5.4
		30 km		
		10 km		
	Aviation civile	30 km	Conforme	Cf. étude d'impact § 5.4
		16 km		
		15 km		
Des ports	20 km	Conforme	La ZIP est située à plus de 20 km des côtes.	
	10 km			
Equipements militaires Art.4	Zone aérienne de défense	-	Conforme	Cf. étude d'impact § 5.4
Effet stroboscopique Art. 5	Etude d'ombre projetée démontrant un impact inférieur à 30 h/an et 1/2h/jour sur bâtiment à usage de bureaux	Si projet à moins de 250 m d'un bâtiment à usage de bureau	Non concerné	Cf. étude d'impact § 5.2
Champ magnétique Art. 6	Exposition des habitations à un champ magnétique (CM) inférieur à 100µT à 50-60 Hz	-		Cf. étude d'impact § 5.2

**Tableau 6.** Situation du projet éolien face aux enjeux d'implantation

## 4.4 Description des installations

**Le projet éolien de Piennes-Onvillers comporte(ra) 7 éoliennes et 2 postes de livraison.**

### 4.4.1 Nature et volume des activités

Le parc de Piennes-Onvillers porte sur la création d'une installation composée de 7 éoliennes de puissance unitaire de 3,2 à 3,6 MW et de hauteur maximale de 150 m. La puissance totale installée sera donc de 22,4 MW à 25,2 MW. Les éoliennes seront raccordées aux 2 postes de livraison placés sur la parcelle cadastrale Z10 à proximité des éoliennes E3 et E6 du projet.

En prenant l'hypothèse d'une puissance installée maximale de 25,2 MW, la production annuelle attendue serait de l'ordre de 70 millions de kWh. La durée de vie prévisionnelle de l'installation est de 20 ans.

Le parc s'étendra sur le plateau et sur une emprise actuellement vouée à l'agriculture. Le dossier technique détaille largement l'ensemble des caractéristiques de l'installation et il convient de s'y reporter pour plus de détails.

L'activité de la société 'EOLIENNES DE PIENNES-ONVILLERS SAS' est l'exploitation d'un parc de production d'électricité à partir d'une énergie renouvelable.

Les caractéristiques (nature et volume des activités) du projet de Piennes-Onvillers sont présentées dans le tableau suivant.

Modèle éolienne	NORDEX N131	VESTAS V126	GENERAL ELECTRIC GE130	SIEMENS SWT130
Puissance (MW)	3,6 MW	3,6 MW	3,2 MW	3,3 MW
Hauteur moyeu (m)	84 m	87 m	85 m	85 m
Hauteur totale en bout de pale (m)	150 m	150 m	150 m	150 m
Largeur à la base du mât (m)	4,3 m	4 m	4,3 m	4,5 m
Longueur pale (m)	65,5 m	63 m	65 m	65 m
Corde de la pale (m)	2,9 m	4 m	4 m	4,3 m
Diamètre rotor (m)	131 m	126 m	130 m	130 m

**Tableau 7.** Modèles des éoliennes et caractéristiques

## 4.4.2 Présentation des installations envisagées

### 4.4.2.1 Les éoliennes

Une éolienne est composée de :

- trois pales (blades) réunies au moyeu (hub) = rotor ;
- une nacelle supportant le rotor, dans laquelle se trouvent des éléments techniques indispensables à la création d'électricité (multiplicateur (gearbox), génératrice (generator), ...) ;
- un mât (tower) maintenant la nacelle et le rotor ;
- une fondation assurant l'ancrage de l'ensemble (semelle enfouie entre 3 et 5 mètres sous terre).

Au vu de la configuration du site du projet de Piennes-Onvillers, le choix s'est porté sur des éoliennes de puissance unitaire de 3,2 à 3,6 MW, de type V126 / SWT130 / GE130 / N131 ou tout équivalent actuellement disponible sur le marché.

Les éoliennes retenues dans le cadre du projet, quel qu'en soit le constructeur, auront une hauteur maximale de 150 m de haut et un rotor maximal de 131 mètres de diamètre.

Les simulations d'impact acoustique ont été réalisées en envisageant ces différents types de machines.

L'analyse des effets paysagers en particulier a été réalisée avec le modèle d'éolienne suivant : à savoir la NORDEX N131, avec un mât de 84 m, un rotor de 131 m et une hauteur totale de 150 m.

### 4.4.2.2 Fonctionnement d'une éolienne

C'est la force du vent qui entraîne la rotation des pales, entraînant avec elles la rotation d'un arbre moteur dont la vitesse est amplifiée grâce à un multiplicateur. L'électricité est produite à partir d'une génératrice.

Concrètement, 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 (jusqu'à atteindre le seuil de production maximum).

Dès que la vitesse du vent atteint la vitesse de démarrage (~ 3 m/s), un automate, informé par un capteur de vent, commande aux moteurs d'orientation de placer l'éolienne face au vent. Lorsque la vitesse du vent est suffisante, l'éolienne peut être couplée au réseau électrique.

La génératrice délivre alors un courant électrique alternatif à la tension de 690 volts, dont l'intensité varie en fonction de la vitesse du vent. Ainsi, lorsque cette dernière croît, la portance s'exerçant sur le rotor s'accroît et la puissance délivrée par la génératrice augmente.

Quand la vitesse du vent atteint ~ 10-15 m/s, l'éolienne fournit sa puissance maximale. Cette dernière est maintenue constante grâce à une réduction progressive de la portance des pales. Un système hydraulique régule la portance en modifiant l'inclinaison des pales par pivotement sur leurs roulements (chaque pale tourne sur elle-même).

En cas de vent fort, le rotor est arrêté automatiquement et maintenu en position fixe.

Le frein principal de l'aérogénérateur est de type aérodynamique par la mise en drapeau des pales. Le système de changement de pas étant indépendant pour chacune des pales, cela permet de disposer d'un système de sécurité en cas de défaillance de l'une d'elles.

### 4.4.2.3 Postes de livraison et raccordement

L'électricité produite au niveau de chaque nacelle sera transformée en 20 000 volts par un transformateur, puis dirigée vers les postes de livraison d'environ 23 m<sup>2</sup> chacun. Ils figurent sur les plans consultables dans les cahiers n°4 et n°5.

Le raccordement des éoliennes entre elles et aux postes de livraison, ainsi que la jonction au réseau extérieur depuis le(s) poste(s) de livraison vers le poste source seront réalisés en souterrain.

Le raccordement s'effectuera par un câble 20 000 volts enterré à une profondeur minimale de 80 cm de profondeur rejoignant le poste source en longeant les voiries.

### 4.4.2.4 Chemins d'accès et aires des éoliennes

Afin de permettre l'accessibilité au site pour l'assemblage et l'entretien des éoliennes, un certain nombre de voiries sera créé ou renforcé selon les besoins. A proximité de chacune des éoliennes, une plateforme de grutage d'une superficie minimale d'environ 1 000 m<sup>2</sup> est mise en place pour chaque éolienne.

Un chemin d'une largeur maximale de 6 m permettra la liaison entre la plateforme et la voirie publique. Au besoin, avec l'accord des collectivités concernées, certaines voies publiques seront renforcées.

Les schémas d'implantation des éoliennes et des plateformes, la représentation des linéaires de chemins et de réseaux électriques créés sont détaillés spécifiquement dans le dossier de demande d'autorisation environnementale (Cahiers n°4 et n°5).

### 4.4.3 Phase chantier

La réalisation d'un parc éolien se compose de plusieurs phases distinctes :

- Création des voies d'accès et transport du matériel ;
- Constructions et installations des éoliennes (terrassements, fondations et assemblage des éoliennes) ;
- Raccordement électrique ;
- Remise en état du site et des voies d'accès et mise en service.

Les différentes installations du projet ainsi que les étapes de la phase de chantier sont détaillées dans l'étude d'impact du projet.

## 4.5 Rubrique(s) concernée(s) par la nomenclature ICPE et rayon d'affichage

Au titre des dispositions sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, les activités projetées correspondent aux rubriques de la nomenclature officielle reprises dans le tableau joint.

N° de la rubrique	Intitulé réglementaire	Activités projetées sur le site et capacités	Régime	Rayon d'affichage (km)
2980.1	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent (ensemble des aérogénérateurs d'un site)  1. Comprenant au moins un aérogénérateur dont la hauteur mât et de la nacelle au-dessus du sol est supérieure ou égale à 50 m	Implantation de 7 éoliennes présentant des mats de hauteur maximale de 87 m et de 150 m de hauteur maximale hors-tout représentant une puissance totale maximale installée de 25,2 MW	A = autorisation	6

**Tableau 8.** Rubrique des installations classées au titre des ICPE

### 4.5.1 Communes concernées par le rayon d'affichage

Conformément à l'article R512-14, le préfet précisera par arrêté le périmètre dans lequel il sera procédé à l'affichage de l'avis l'enquête publique : « Ce périmètre comprend l'ensemble des communes concernées par les risques et les inconvénients dont l'établissement peut être la source. Il correspond au minimum au rayon d'affichage fixé dans la nomenclature des installations classées pour la rubrique dans laquelle l'installation doit être rangée ».

Vis-à-vis des rubriques précédemment citées, le rayon à considérer est de 6 km autour des limites de l'installation (y compris le câblage et les postes de livraison). Le périmètre d'affichage interceptant la commune concernée est reporté sur la carte figurant en page suivante. Les 31 communes concernées sont les suivantes :

#### Liste des communes concernées :

ARMANCOURT, ASSAINVILLERS, AYENCOURT, BECQUIGNY, BOULOGNE-LA-GRASSE, BUS-LA-MESIERE, CONCHY-LES-POTS, COURCELLES-EPAYELLES, DANCOURT-POPINCOURT, DAVENESCOURT, ETELFAY, FAVEROLLES, FESCAMPS, FIGNIERES, GRIVILLERS, GUERBIGNY, HAINVILLERS, LABOISSIERE-EN-SANTERRE, LE FRESTOY-VAUX, L'ECHELLE-SAINT-AURIN, LIGNIERES, MARQUIVILLERS, MONTDIDIER, MORTEMER, ORVILLERS-SOREL, PIENNES-ONVILLERS, REMAUGIES, ROLLOT, RUBESCOURT, TILLOLOY, WARSY





## 4.6 Historique du projet

Depuis le début du projet, des actions de concertation et de communication ont été menées sur le territoire.

### 2014

- Octobre 2014 : rencontre avec les élus de Piennes-Onvillers et présentation du potentiel éolien sur la commune ;
- 11 Novembre 2014 : délibération favorable du conseil municipal de Piennes-Onvillers au lancement des études et à la prise des contacts avec les propriétaires et exploitants concernés.

### 2015

- Printemps 2015 : rencontre avec les premiers propriétaires fonciers et exploitants agricoles ; signatures d'accords fonciers au cours de l'année.

### 2016

- Février 2016 : création d'un site internet propre au projet ouvert au public. Actualisation mensuelle des informations relatives au projet et présentation des évolutions à venir ;
- Février 2016 : distribution d'une lettre d'information et d'invitation à la permanence publique – diffusion dans les boîtes à lettres des habitants des communes concernées par le projet ;
- 1<sup>er</sup> Mars 2016 : première permanence publique d'information et de concertation en mairie de Piennes-Onvillers visant à présenter le diagnostic de préfaisabilité réalisée et expliquer les étapes à venir du projet ;
- 21 Mars 2016 : début de la campagne de mesure de vent et pose du mat ;
- Fin printemps 2016 : début des études naturalistes ;
- Décembre 2016 : début des études paysagère et acoustique.

### 2017

- Avril 2017 : diffusion d'affiches et invitations en vue de la nouvelle permanence publique auprès des habitants concernés et en mairie ;
- 20 Juin 2017 : seconde permanence publique d'information et de concertation en mairie de Piennes-Onvillers visant à présenter les études en cours.



### 2018

- De Janvier à Août 2018 : renouvellement des accords fonciers et présentations des dernières avancées du projet aux propriétaires et exploitants ;
- 5 Juin 2018 : rencontre avec l'association de chasse de Piennes-Onvillers ;
- 26 Juin 2018 : animation pédagogique à l'école élémentaire de Piennes-Onvillers autour de la thématique de l'énergie éolienne.



### 2019

- Janvier 2019 : réunion de cadrage avec la DREAL des Hauts-de-France ;
- Mai 2019 : diffusion d'une lettre d'annonce du dépôt de Dossier d'Autorisation Environnementale et de début de procédure d'instruction auprès des habitants concernés ;

En parallèle de ces événements, de nombreux échanges et consultations ont eu lieu avec différentes administrations et organismes de gestion, ainsi qu'avec la maire et les élus de la commune de Piennes-Onvillers.

## 4.7 Cartes et plans de situation

Les cartes de localisation et plans descriptifs de l'installation, joints à ce dossier (cahier n°5) sont à minima :

- Un plan de situation au 1/50 000, qui présente le rayon d'affichage de 6 km mesuré à partir du mât des éoliennes, des câblages et des postes de livraison ;
- Un plan d'ensemble de l'installation au 1/200<sup>ème</sup> (dérogation pour le 1/1 000<sup>ème</sup>) mentionnant au minimum :
  - o l'affectation des constructions et terrains avoisinants,
  - o les dispositions projetées de l'installation,
  - o le tracé des réseaux enterrés existants.



**Eoliennes de Piennes-Onvillers**  
VSB EN – Emmanuel MACQUERON,  
9 Rue Soufflot,  
75 005 Paris

**Préfecture de la Somme**  
51 Rue de la République,  
80 000 Amiens

Paris, le 11 octobre 2018

A l'attention de Monsieur Philippe DE MESTER, Préfet de la Somme

**Objet : Demande de dérogation pour le plan d'ensemble au 1/200<sup>ème</sup> – Parc éolien de Piennes-Onvillers**

Monsieur le Préfet,

Je soussigné, François TRABUCCO, Directeur général de la société VSB énergies nouvelles, associé unique de la société Eoliennes de Piennes-Onvillers, situé au 27 quai de la Fontaine à Nîmes (30 900), sollicite dérogation d'échelle du plan prévu au 1/200<sup>ème</sup> par l'article R512-6 du Code de l'Environnement, et réduit au 1/1000<sup>ème</sup> dans le présent dossier.

Vous remerciant par avance de l'attention que vous porterez à la présente, je vous prie d'agréer, Monsieur le Préfet, l'expression de ma considération distinguée.

François TRABUCCO  
Directeur général VSB Energies Nouvelles

Siège social  
27, Quai de la Fontaine  
30900 Nîmes  
Tél. 04 66 21 78 43

Agence Paris  
9, rue Soufflot  
75005 Paris  
Tél. 09 67 76 72 37

Agence Ouest | Parc Oberthur  
74, Rue de Paris - Bât C  
35 000 Rennes  
Tél. 02 99 23 99 50

Agence Nord  
4, rue de Tambour  
51100 Reims  
Tél. 03 26 24 95 72

www.vsb-energies.fr  
contact@vsb-energies.fr  
SARL au capital de 5 000 000 €  
RCS Nîmes 439 697 178 - APE 7112B