



Description du projet

Projet de parc éolien de Bois Chantret
Commune de Joiselle (51)

Février 2023


Alterric

Sommaire

1. Présentation du demandeur	3
1.1. Notice de renseignements sur le demandeur	3
1.2. Contact	3
2. Présentation du site et du projet.....	3
3. Nomenclature ICPE	4
4. Nature, volume et fonctionnement de l'installation R.181-13	4
4.1. Principe de fonctionnement des éoliennes	4
4.2. Identification des produits stockés.....	5
4.3. Réseau électrique	5
4.4. Moyens de suivis, de surveillance et d'intervention en cas d'incident.....	5
4.5. Nature de l'installation	5
4.6. Conditions de remise en état.....	6
4.7. Modalités des garanties financières	6

1. Présentation du demandeur

1.1. Notice de renseignements sur le demandeur

Société	Société d'exploitation du parc éolien du Bois Chantret (S.E.P.E du Bois Chantret)
Siège social	134 rue de Beauvais 60280 Margny-les-Compiègne
Téléphone	03 60 79 81 25
Forme juridique	Société à responsabilité limitée à associé unique
Numéro d'identification	888 827 177 RCS COMPIEGNE
Nature de l'activité	Exploitation d'un site de production d'électricité
Signataire de la demande	M. Christof Buttner

1.2. Contact

Chef de projet	Théo BOURGOIS COLIN Alterric SARL 134 rue de Beauvais 60280 Margny-les-Compiègne +33 7 72 39 83 08 theo.bourgois-colin@alterric.com
Directeur développement	Fabrice GOURAT +49 761 296 56 760 fabrice.gourat@alterric.com

La société dédiée à l'exploitation du parc éolien de Montplaisir est la Société d'Exploitation du Parc Eolien du Bois Chantret (S.E.P.E du Bois Chantret).

Le développement du projet et sa future exploitation sont assurés par la société ALTERRIC SARL.

2. Présentation du site et du projet

Le projet éolien Bois Chantret se situe dans le département de la Marne, sur la commune de Joiselle.

Le projet comprend l'ensemble des équipements et utilités suivants :

- 6 éoliennes ENERCON correspondant à un gabarit maximum de 180m en bout de pale (hauteur de moyeu de 110m) d'une puissance unitaire de 4200kW ;
- un réseau de raccordement électrique enterré reliant les éoliennes entre elles ;
- deux postes de livraison contenant le compteur et les cellules de protection électrique ;
- des voies d'accès ainsi que des plateformes au pied des éoliennes.

Le lecteur est invité à se reporter à l'étude d'impact pour trouver toutes les informations complémentaires sur le site et le projet.

Eolienne	Commune	Parcelle cadastrale	Coordonnées géographiques			
			WGS 84		Lambert 93	
			Latitude	Longitude	X (mètres)	Y (mètres)
E1	Joiselle	ZB13	N48°46'23,07"	E003°28'39,55"	735103	6852660
E2	Joiselle	ZB19	N48°46'24,33"	E003°29'23,87"	736008	6852704
E3	Joiselle	ZD04	N48°46'37,03"	E003°30'01,85"	736781	6853101
E4	Joiselle	ZE02	N48°46'43,92"	E003°30'46,43"	737689	6853319
E5	Joiselle	ZE26	N48°46'43,54"	E003°31'14,16"	738255	6853312
E6	Joiselle	ZA41	N48°46'34,33"	E003°31'36,20"	738707	6853030
Poste de livraison 1	Joiselle	ZD01	N48°46'38,63"	E003°29'59,31"	736728	6853150
Poste de livraison 2	Joiselle	ZE07	N48°46'45,80"	E003°31'13,30"	738237	6853381

3. Nomenclature ICPE

Les installations terrestres de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent relèvent ainsi de la rubrique 2980 de la nomenclature des ICPE, créée par le décret n°2011-984 du 23 août 2011. Sont ainsi soumises à autorisation les éoliennes dont la hauteur de mât est supérieure ou égale à 50 m ainsi que les parcs éoliens dont la puissance totale installée est supérieure ou égale à 20 MW et dont la hauteur de mât d'au moins une éolienne est supérieure ou égale à 12 m.

Le projet de Bois Chantret est constitué d'éoliennes d'une hauteur de mât supérieure à 50 m, il est donc soumis au régime d'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement.

A. - Nomenclature des installations classées			
N°	DESIGNATION DE LA RUBRIQUE	A, E, D, S, C (1)	RAYON (2)
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
	2. Comprenant uniquement des aérogénérateurs dont le mât a une hauteur inférieure à 50 m et au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur maximale supérieure ou égale à 12 m		
	a) Supérieure ou égale à 20 MW	A	6
	b) Inférieure à 20 MW	D	

(1) A : autorisation, E : enregistrement, D : déclaration, S : servitude d'utilité publique, C : soumis au contrôle périodique prévu par l'article L.512-11 du code de l'environnement.

(2) Rayon d'affichage en kilomètres.

4. Nature, volume et fonctionnement de l'installation R.181-13

4.1. Principe de fonctionnement des éoliennes

Une éolienne est constituée des éléments principaux suivants :

- Un rotor, constitué du moyeu, de trois pales et du système à pas variable (1) ;
- Une nacelle supportant le rotor, dans laquelle se trouvent des éléments techniques indispensables à la création d'électricité (génératrice, système d'orientation, ...) (2) ;
- Un mât maintenant la nacelle et le rotor (3) ;
- Une fondation assurant l'ancrage de l'ensemble (4) ;
- Un transformateur et une installation de commutation moyenne tension (dans le mât).

Le vent entraîne la rotation des pales, entraînant avec elles la rotation d'un arbre moteur puis d'une génératrice. L'énergie est ensuite évacuée de l'éolienne ; elle est délivrée directement sur le réseau électrique.

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 d'électricité (jusqu'à atteindre le seuil de production maximum).

Se reporter à l'Etude de Dangers pour une présentation plus approfondie des éoliennes.

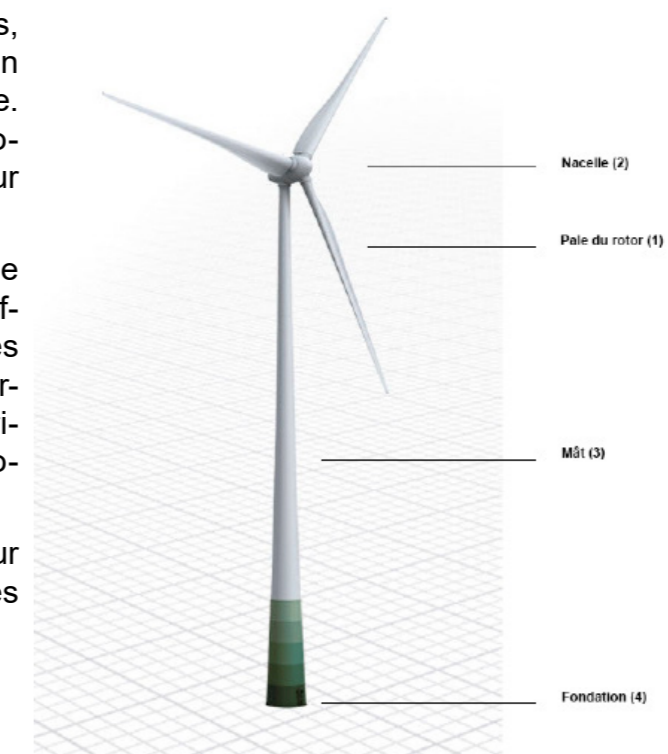


FIGURE 1: Différents éléments d'une éolienne

4.2. Identification des produits stockés

Certains composants (palier de rotor, roulements de la génératrice, multiplicateur, engrenages des roulements d'orientation de pale, engrenages de roulement de système d'orientation de pale) de l'éolienne nécessitent un système de lubrification.

Ils sont susceptibles d'être (partiellement) renouvelée régulièrement lors des différentes phases de maintenance. Conformément à l'article 16 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par arrêté du 21 décembre 2021, aucun matériel inflammable ou combustible ne sera stocké dans les éoliennes. A ce titre, aucun stock de lubrifiants n'est constitué sur le lieu d'implantation de l'éolienne.

La liste des produits dangereux présents dans l'éolienne est donnée dans l'Etude de Dangers.

Les lubrifiants et liquides de refroidissements ne sont pas considérés comme des produits dangereux pour l'environnement ou des produits inflammables dans la nomenclature ICPE. Leur quantité ne peut être réduite, et aucun produit de substitution n'est envisagé (excepté pour les produits de nettoyage).

D'autres produits sont amenés ponctuellement sur site dans le cadre de campagne de maintenance ou d'entretien.

4.3. Réseau électrique

Un réseau de raccordement électrique enterré relie les éoliennes entre elles et au poste de livraison situé à proximité des éoliennes. Celui-ci est le point de connexion entre le parc éolien et le réseau national d'électricité.

Les postes de livraison du parc éolien de Bois Chantret se trouvent à proximité des éoliennes E3 et E5 sur la commune de Joiselle.

4.4. Moyens de suivis, de surveillance et d'intervention en cas d'incident

Les éoliennes sont des équipements de production d'énergie qui sont disposés à l'écart des zones urbanisées et qui ne nécessitent pas de présence permanente de personnel. Bien que certaines opérations nécessitent des interventions sur site, les éoliennes sont surveillées et pilotées à distance.

Pour cela, les installations sont équipées d'un système SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) qui permet le pilotage à distance à partir des informations fournies par les capteurs. Les parcs éoliens sont ainsi reliés à des centres de télésurveillance permettant le diagnostic et l'analyse de leur performance en permanence, ainsi que certaines actions à distance. Ce dispositif assure la transmission de l'alerte en temps réel en cas de panne ou de simple dysfonctionnement.

Il permet également de relancer aussitôt les éoliennes si les paramètres requis sont validés et les alarmes traitées. C'est notamment le cas lors des arrêts de l'éolienne par le système normal de commande (en cas de vent faible, de vent fort, de température extérieure trop élevée ou trop basse, de perte du réseau public...).

En revanche, en cas d'arrêt lié à un déclenchement de capteur de sécurité (déclenchement VOG, déclenchement détecteur d'arc électrique, température haute, pression basse huile...), une intervention humaine sur l'éolienne est nécessaire pour examiner l'origine du défaut avant de pouvoir relancer un démarrage.

L'exploitant sera ainsi en mesure de transmettre l'alerte aux services d'urgence compétents dans un délai de 15 minutes suivant l'entrée en fonctionnement anormal de l'aérogénérateur conformément à l'article 23 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par arrêté du 21 décembre 2021.

4.5. Nature de l'installation

Le projet éolien de Bois Chantret est développé et porté par la société ALTERRIC SARL, pour le compte de la Société d'Exploitation du Parc Eolien du Bois Chantret.

Ce parc se compose de 6 éoliennes ENERCON, d'une puissance unitaire de 4,2 MW. La puissance totale du parc atteint donc 25,2 MW. Les éoliennes auront une hauteur de mât de 110 m et une hauteur totale en bout de pale de 180 m. Le diamètre du rotor (3 pales) est de 138 m. Le raccordement électrique au réseau national sera enterré en privilégiant des tracés en bord de chemins et voiries. Le parc pourrait être raccordé au poste source le plus proche de Montmirail.

L'aménagement du parc éolien consistera en la pose de la fondation de chacune des 6 éoliennes, de l'aménagement de plateformes de grutage rectangulaire au pied de chaque machine (de dimensions d'environ 25 m par 42 m environ soit environ 1 050m² pour chacune des 6 éoliennes) permettant le montage des machines directement sur site. Il sera nécessaire d'aménager des chemins d'accès reliés aux chemins ruraux et d'exploitation. Ces chemins permanents à créer représentent une surface de 6 310 m² et les chemins temporaires en phase travaux 3 428 m². Les postes de livraison seront construits à proximité des éoliennes E3 et E5. Ceux-ci seront de dimensions restreintes (6,3 m sur 2,5 m). Enfin, le câblage électrique reliant les éoliennes entre elles puis au poste de livraison sera enterré entre 0,80 m et 1,20 m de profondeur.

Une fois le chantier de construction terminé, les chemins aménagés et les plateformes de grutage (une par éolienne) seront maintenus durant toute la durée de vie du parc. Les chemins d'accès et les plateformes de grutage seront gravillonnés et maintenus comme tels, aucun autre aménagement ne sera opéré pour permettre aux équipes de maintenance d'intervenir plus facilement et pour limiter l'attraction de ces infrastructures sur la faune locale (oiseaux et chauve-souris).

En dehors des aménagements cités plus haut, les terrains agricoles ne seront pas modifiés.

4.6. Conditions de remise en état

Conformément à l'article 29 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié 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, les opérations de démantèlement et de remise en état comprendront :

1. Le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 m autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;
2. 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 et ayant été acceptée par ce dernier 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. Dans le cadre d'un renouvellement dûment encadré par arrêté préfectoral, les fondations en place peuvent ne pas être excavées si elles sont réutilisées pour fixer les nouveaux aérogénérateurs.
3. La remise en état qui consistera en le décaissement des plateformes de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 cm 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 sont 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 prévue par le I, 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, doivent 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.

Une fois les opérations de démantèlement et de remise en état achevées, l'exploitant fait attester, conformément à l'article R. 515-106 du code de l'environnement, que les opérations visées ci-dessus ont été réalisées conformément aux prescriptions applicables.

Cette attestation est établie par une entreprise répondant aux conditions fixées par les textes d'application de l'article L. 512-6-1 du code de l'environnement.

4.7. Modalités des garanties financières

Conformément à l'article R515-101 du code de l'environnement et à l'arrêté du 26 août 2011 modifié, la Société d'exploitation du parc éolien du Bois Chantret constituera une garantie financière égale à maximum 105 000 € par éolienne, soit 630 000 € pour le parc considéré par la présente demande.

Cette garantie sera actualisée au jour de la décision du préfet puis tous les 5 ans selon les taux définis à l'annexe II de l'arrêté du 26 août 2011 modifié.

www.alterric.fr
dev@alterric.com

