

DESCRIPTION DU PROJET

Demande d'Autorisation Environnementale

Parc éolien du Mont de Transet – E3

Département : Creuse (23)

Commune : Mansat-la-Courrière

Maître d'ouvrage

NEOEN

Contact

Bérénice VANPOULLE

6 rue Ménars

75002 PARIS

Tél : 06 34 26 32 34



Réalisation et assemblage du Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale

ENCIS Environnement

Description du projet

Historique des révisions				
Version	Établi par :	Corrigé par :	Validé par :	Commentaires et date
0	Matthieu DAILLAND	Pierre-Alexandre PREBOIS	Pierre-Alexandre PREBOIS	Première émission 16/12/2020
				

Table des matières

Préambule	5
Procédure d'autorisation environnementale	5
Régime ICPE	5
1 Présentation du demandeur	6
1.1 Identification du demandeur	6
1.2 La société Neoen	7
1.2.1 Neoen, producteur d'énergies vertes.....	7
1.2.2 Un actionariat français et solide.....	7
1.3 Neoen, présent en France et à l'international	8
1.3.1 Les actifs en exploitation et en construction en France.....	8
1.3.2 Les projets en développement en France	9
1.3.3 Neoen poursuit son développement à l'international.....	9
2 Localisation de l'installation	11
3 Nature et volume des activités	12
4 Procédés de fabrication (PJ n°46)	13
4.1 Principe de fonctionnement d'une éolienne	13
4.2 Matières mises en œuvre	14
4.3 Produits fabriqués : déchets	14
5 Moyens mis en œuvre	15
5.1 Normes de construction et de sécurité	15
5.2 Suivi et surveillance	16
5.3 Intervention en cas d'incident ou d'accident	16
6 Garanties financières (PJ n°60 et 68)	17
Annexe : Extrait Kbis de la société Mont de Transet – E3	19

Préambule

Procédure d'autorisation environnementale

L'ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 ainsi que les décrets n°2017-81 et 2017-82 relatifs à l'autorisation environnementale introduisent la procédure d'autorisation environnementale unique pour certains types de projets.

A partir du 1^{er} mars 2017, les différentes procédures et décisions environnementales requises pour les projets soumis à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et les projets soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau (IOTA), sont fusionnées au sein d'une seule et unique demande d'autorisation.

Cette procédure, qui vise entre autres à simplifier les procédures en réduisant les délais d'instruction, vaut pour les projets qui y sont soumis :

- autorisation spéciale au titre des réserves naturelles nationales et des réserves naturelles classées en Corse par l'Etat ;
- autorisation spéciale au titre des sites classés ou en instance de classement ;
- dérogation aux mesures de protection de la faune et de la flore sauvage ;
- absence d'opposition au titre des sites Natura 2000 ;
- déclaration ou agrément pour l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés ;
- agrément pour le traitement de déchets ;
- autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité ;
- autorisation d'émission de gaz à effet de serre ;
- autorisation de défrichement ;
- pour les éoliennes terrestres, autorisations au titre des obstacles à la navigation aérienne, des servitudes militaires et des abords des monuments historiques et sites patrimoniaux remarquables ;
- déclaration IOTA, enregistrement ou déclaration ICPE.

Pour les éoliennes seulement, l'autorisation environnementale dispense de permis de construire.

Les projets éoliens étaient déjà soumis à une expérimentation d'autorisation unique, généralisée à l'ensemble des régions françaises depuis le 18/11/2015.

Régime ICPE

Depuis la loi Grenelle II, les parcs éoliens sont soumis à la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). La nomenclature ICPE (art. R.511-9 du Code de l'Environnement) prévoit ainsi un régime de type Autorisation pour les parcs éoliens comprenant au moins un aérogénérateur dont la hauteur du mât et de la nacelle au-dessus du sol est supérieure ou égale à 50 m, ainsi que pour les projets éoliens avec un mât (nacelle incluse) compris entre 12 et 50 m et de puissance supérieure ou égale à 20 MW. Les porteurs de projet de parcs éoliens doivent donc déposer une demande d'autorisation environnementale au titre de la rubrique n°2980 de la nomenclature des installations classées.

Conformément à l'article R.511-9 du Code de l'Environnement, modifié par le décret n°2011-984 du 23 août 2011, les parcs éoliens sont soumis à la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées :

A - Nomenclature des installations classées			
N°	DESIGNATION DE LA RUBRIQUE	REGIME (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 la hauteur du mât et de la nacelle au-dessus du sol est supérieure ou égale à 50 m 2. Comprenant uniquement des aérogénérateurs dont la hauteur du mât et de la nacelle au-dessus du sol est inférieure à 50 m et au moins un aérogénérateur dont la hauteur de mât et de la nacelle au-dessus du sol est supérieure ou égale à 12 m, lorsque la puissance totale installée est : a) supérieure ou égale à 20 MW..... b) inférieure à 20 MW.....	A A D	6 6
<small>(1) A : Autorisation, D : Déclaration. (2) Rayon d'affichage pour l'enquête publique en kilomètres</small>			

Tableau 1 : Nomenclature des ICPE

Le projet éolien du Mont de Transet – E3 comporte 1 éolienne de 150 m de hauteur maximale, pour une puissance totale de 2,2 à 3,6 MW.

Il comprend donc au moins un aérogénérateur dont le mât et la nacelle au-dessus du sol est supérieure ou égale à 50 m : cette installation est ainsi soumise à **autorisation (A)** au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Objet : Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale, au titre des ICPE, pour le parc éolien Mont de Transet – E3 composé de 1 éolienne d'enveloppe totale de 150 m bout de pales sur le territoire de la commune de Mansat-la-Courrière.

Monsieur le Préfet,

Je soussigné, Xavier BARBARO, agissant en tant que Président-Directeur Général de Neoen S.A., cette dernière agissant en tant que présidente de la société Neoen Eolienne, elle-même agissant en tant que présidente de la Centrale Eolienne MONT DE TRANSET - E3 (identifiée par le n° SIRET 52531821800035), ai l'honneur de vous remettre le dossier de demande d'autorisation environnementale qui concerne un parc éolien composé de 1 éolienne d'enveloppe totale de 150 m bout de pales, sur le territoire de la commune de Mansat-la-Courrière. Le parc éolien sera soumis à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la Nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Par ailleurs, comme le prévoit l'article 2 du décret n°2017-82 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale, il est demandé une dérogation d'échelle pour le plan d'ensemble établi à des échelles de 1/25 000^{ème} et 1/10 000^{ème} et pour les plans de présentation de l'éolienne à 1/1 000^{ème} au lieu de 1/200^{ème} afin que l'ensemble du périmètre puisse être perçu.

Le siège social sera basé à l'adresse suivante :

4 rue Euler 75 008 Paris

Conformément à l'article R181-13 créé par Décret n°2017-81 du 26 janvier 2017 - art. 1 définit le contenu la demande d'autorisation environnementale., le dossier joint comporte :

- Etude d'impact du projet sur l'environnement et résumé non technique ;
- Etude de dangers et résumé non technique ;
- Une note de présentation non technique ;
- Les documents spécifiques demandés au titre de la conformité d'urbanisme ;
- Plan présentant le rayon d'affichage (à l'échelle 1/25 000^{ème}) ;
- Plans des abords des installations projetées (à l'échelle 1/1 000^{ème}).

Conformément l'ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 et son décret d'application n°2017-81 de la même date, la présente demande est déposée sous forme d'un dossier d'autorisation environnementale. Ce dernier contient les éléments nécessaires aux Codes de l'Environnement, l'Urbanisme et de l'Energie.

La demande de défrichement est incluse dans ce dossier en raison de l'évaluation des incidences du projet sur ces thématiques.

Restant à votre disposition pour tout renseignement ou complément d'information, nous vous prions d'agréer, Monsieur le Préfet, l'expression de notre considération distinguée.



Xavier BARBARO
Président-Directeur Général

Figure 1 : Lettre de demande (Source : Neoen)

1 Présentation du demandeur

1.1 Identification du demandeur

Le demandeur de l'Autorisation Environnementale, maître d'ouvrage et futur exploitant du parc, est la société Centrale éolienne Mont de Transet – E3, dont l'identité complète est présentée ci-après. La Centrale éolienne Mont de Transet – E3 est détenue à 100% par Neoen Eolienne, elle-même à 100% filiale de Neoen.

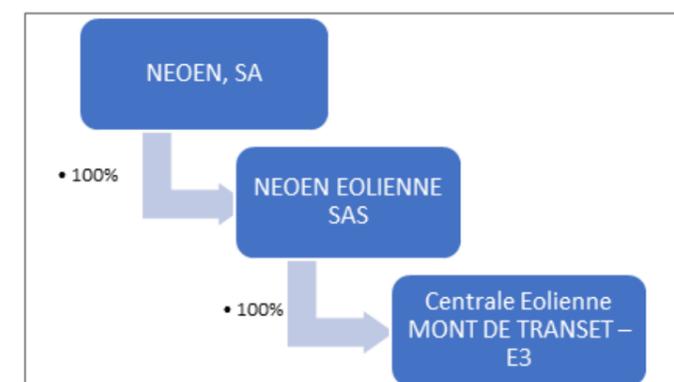


Figure 1 : Structure du demandeur

L'objectif final de la société Centrale éolienne Mont de Transet – E3 est la construction du parc avec les éoliennes les mieux adaptées au site, la mise en service, l'exploitation et la maintenance du parc pendant toute la durée de vie du parc éolien.

La société Centrale éolienne Mont de Transet – E3, maître d'ouvrage du projet éolien et demandeur de l'ensemble des autorisations administratives, a été constituée pour rendre plus fluide l'articulation administrative, juridique et financière du parc éolien. Ce type de structure permet de regrouper au sein d'une entité juridique dédiée les autorisations, les financements, les contrats spécifiques à ce projet, et ainsi mettre en place un régime de garanties adapté à la fois au financement bancaire (identification des contrats correspondant au projet) et au démantèlement (unité de temps et de lieu pour le suivi des garanties).

La société Centrale éolienne Mont de Transet – E3, pétitionnaire et Maître d'Ouvrage, présentera seule la qualité d'exploitance des installations visées par la présente demande et assurera, à ce titre, le respect de la législation relative aux installations classées, tant en phase d'exploitation qu'au moment de la mise à l'arrêt.

Compte tenu de la nature de l'activité, la société Centrale éolienne Mont de Transet – E3 s'appuiera sur les compétences du groupe Neoen et des prestataires expérimentés de la filière éolienne.

Demandeur	SAS Centrale éolienne Mont de Transet – E3
Forme juridique	Société par actions simplifiée à associé unique
Capital	2 500,00 €
Siège social	4 rue Euler 75008 Paris
Activité	Toutes activités se rapportant à l'énergie et à l'environnement, notamment aux secteurs de l'électricité, du gaz et de l'eau. En particulier la production d'électricité ou d'autres sources d'énergie, la vente, le transport, la distribution, la commercialisation et le stockage de tous produits d'énergie et matières premières.
N° Registre du Commerce et des Sociétés	525 318 218 RCS Paris
N° SIRET	52531821800035
Code NAF	3511Z – Production d'électricité

Tableau 2 : Références administratives de la société « Centrale Eolienne Mont de Transet – E3 »
(source : Neoen, 2020)

	Références du signataire
Nom	BARBARO
Prénom	Xavier
Nationalité	Française
Qualité	Président – Directeur Général

Tableau 3 : Références du signataire pouvant engager la société (source : Neoen, 2020)

L'extrait Kbis de la société d'exploitation est disponible en annexe du présent document.

1.2 La société Neoen

1.2.1 Neoen, producteur d'énergies vertes

Premier producteur indépendant français d'énergies renouvelables, Neoen développe, finance, et exploite des installations de production d'électricité d'origine renouvelable, solaire et éolienne, et de stockage, en France et à l'étranger.



Solaire



Éolien



Stockage

Une des forces de Neoen repose sur son expertise et sa capacité à gérer toutes les phases du cycle de vie des projets, depuis leur conception jusqu'à la mise en service et au démantèlement, en passant par le financement, la construction et l'exploitation. Supporté par des actionnaires stables et long terme, Neoen vise à développer, construire, financier et exploiter des actifs de production renouvelable dont elle conserve la propriété durant toute leur durée de vie, son modèle reposant sur la vente d'électricité renouvelable.



Développement



Financement



Maîtrise d'ouvrage



Exploitation

Les équipes sont regroupées au siège social de la société (6 rue Ménars, 75002 Paris) et sur trois antennes situées à Nantes, Aix-en-Provence et Bordeaux.

La société compte, au 31 décembre 2019, en France, une trentaine de réalisations de toute taille pour une puissance de 230 MW de centrales éoliennes et 527 MW de centrales solaires, dont la centrale solaire au sol de Cestas en Gironde, plus grande réalisation de ce type en Europe avec 300 MW de puissance installée. Forte de ses unités en opération, Neoen a ainsi réalisé en 2019 un chiffre d'affaires de vente d'électricité de 253 millions d'euros.

Neoen a fait le choix de conserver l'exploitation de ses centrales en l'internalisant au sein du groupe. La production du parc énergétique de Neoen est suivie en temps réel à l'aide du système de supervision à distance mis en place par le service exploitation.

Avec à ce jour environ 3600 MW en opération et en construction en France et à l'international, Neoen ambitionne de devenir l'un des trois principaux producteurs français d'électricité verte indépendants, et confirme son objectif pour 2021 : plus de 5 GW en opération et en construction en France et à l'international.

1.2.2 Un actionariat français et solide

Neoen, société par actions simplifiée au capital social de 170 981 424 € euros, est un producteur indépendant d'électricité d'origine exclusivement renouvelable, détenu par

- Impala à hauteur de 50% ;
- Le Fond Stratégique de Participations (FSP) à hauteur de 7,5% ;
- La BPI France à hauteur de 5,9% ;

- Des personnes physiques et de l'auto-détention à hauteur de 36,6%.

Ainsi, sur un marché très concurrentiel et fortement capitalistique, Neoen bénéficie du soutien d'actionnaires de long terme, reconnus, déterminés à donner à Neoen les moyens de conforter sa place de premier producteur indépendant d'énergies renouvelables en France.

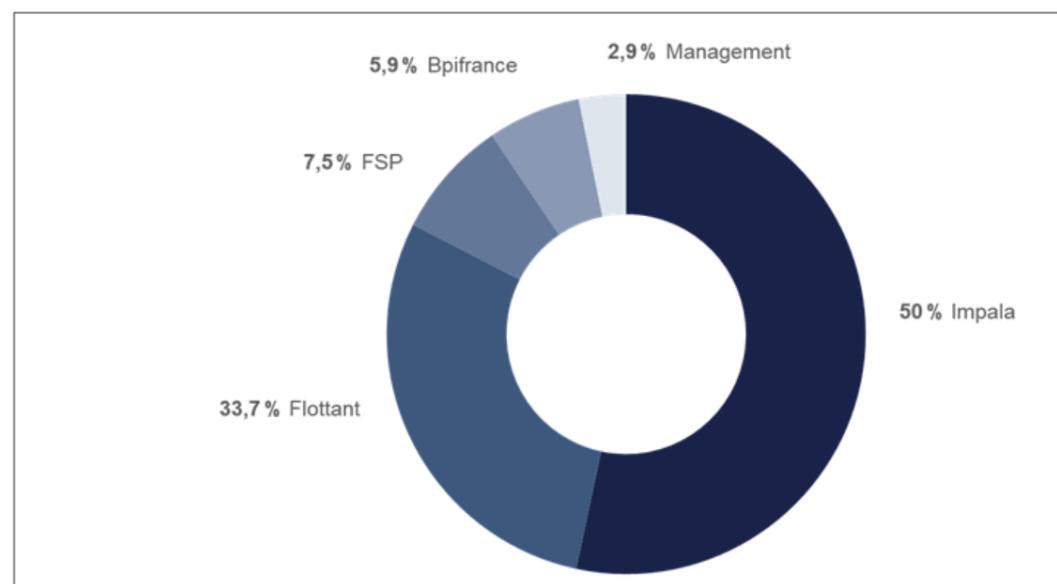


Figure 2 : Structure actionnariale de Neoen (source : Neoen, 2020)

Impala

Impala, groupe détenu et dirigé par Jacques Veyrat et sa famille, investit dans des projets à fort potentiel de développement, principalement dans cinq secteurs : l'énergie, l'industrie, la cosmétique, les marques, la gestion d'actifs. Impala est un investisseur durable ainsi qu'un actionnaire de contrôle flexible.

Bpifrance

Bpifrance finance les entreprises – à chaque étape de leur développement – en crédit, en garantie et en fonds propres. Bpifrance les accompagne notamment dans leurs projets d'innovation et à l'international via une large gamme de produits et services. Bpifrance est très impliqué dans le secteur des énergies renouvelables, avec près de 2,2 Md€ mobilisés pour financer et investir dans la transition écologique et énergétique, et voit dans les entreprises de ce secteur de véritables catalyseurs de compétitivité pour l'économie française.

FSP

Le Fonds Stratégique de Participations (FSP) est une société d'investissement à capital variable enregistrée auprès de l'Autorité des Marchés Financiers, destinée à favoriser l'investissement de long terme en actions, en prenant des participations qualifiées de « stratégiques » dans le capital de sociétés

françaises. Sept compagnies d'assurances (BNP Paribas Cardif, CNP Assurances, Crédit Agricole Assurances, SOGECAP (Société Générale Insurance), Groupama, Natixis Assurances et Suravenir) sont aujourd'hui actionnaires du FSP et siègent à son conseil d'administration. Le FSP continue l'étude d'opportunités d'investissement dans le capital de sociétés françaises.

En 2018, Neoen a mené avec succès son introduction en bourse, dans un contexte de marché particulièrement exigeant. Neoen a levé 697 millions d'euros, ce qui fait de cette opération, la plus importante levée de fonds en 2018 sur Euronext Paris. L'actionnaire historique, Impala, a renouvelé à cette occasion sa confiance en Neoen, en apportant de nouveaux fonds et en confirmant son rôle d'actionnaire majoritaire.

Le chiffre d'affaires de Neoen en 2019 atteint 253 M€, en augmentation de plus de 10 % par rapport à 2018. L'EBITDA de la société ressort à 216 M€, en progression de plus de 29 % par rapport à l'exercice précédent.

1.3 Neoen, présent en France et à l'international

En France et à l'international, c'est aujourd'hui un portefeuille de près de 3 600 MW sur une centaine de projets réparti sur 4 continents (Europe, Afrique, Amérique, Australie), qui est aujourd'hui sécurisé par Neoen.

1.3.1 Les actifs en exploitation et en construction en France

En décembre 2019, Neoen exploite ou construit en France 763 MW de projets éoliens, photovoltaïques et de stockage :

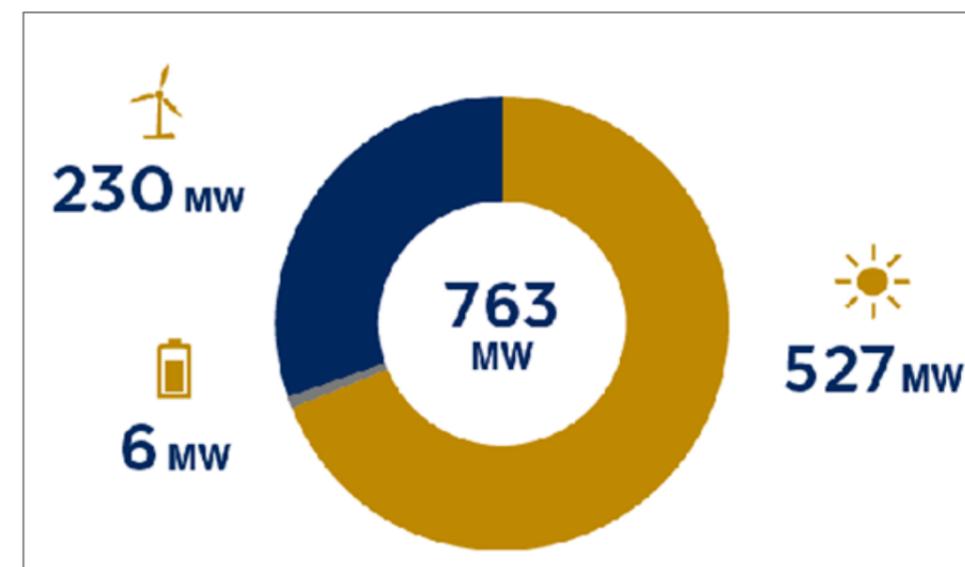


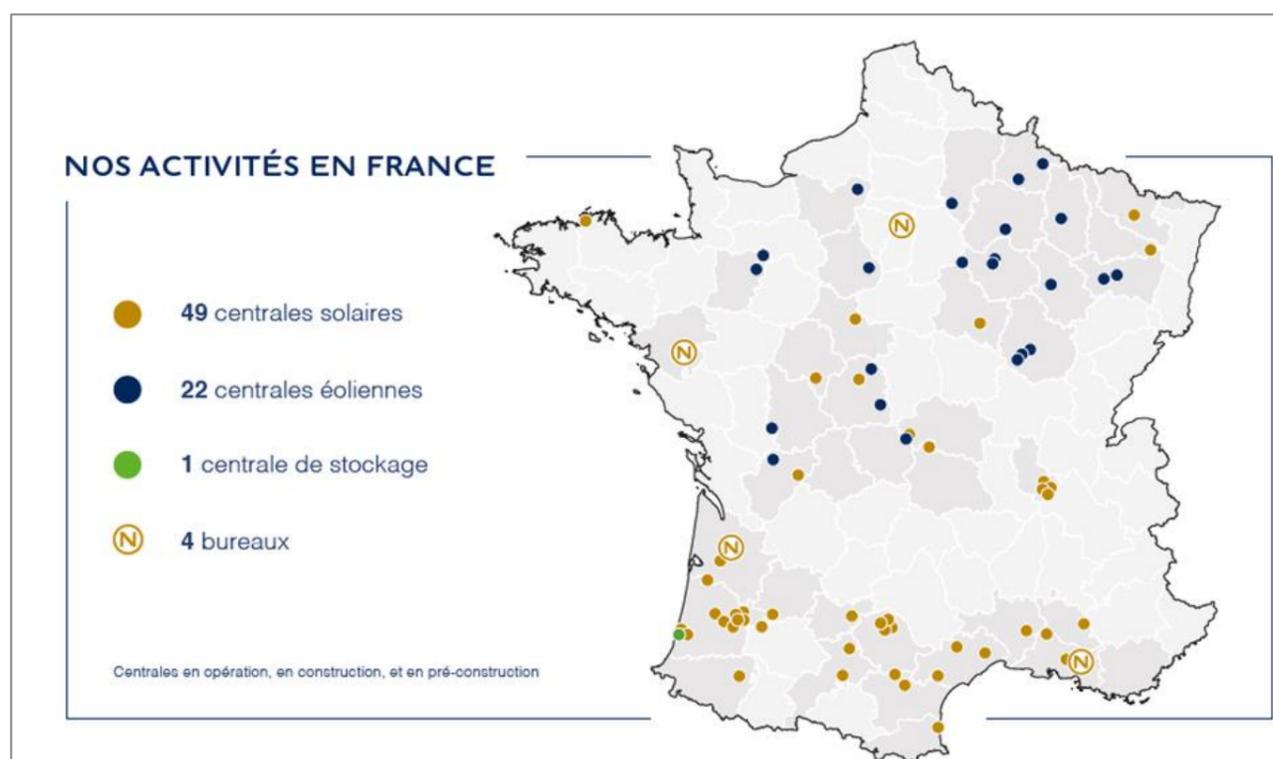
Figure 3 : Puissance installée ou en construction par technologie en France (source : Neoen, décembre 2019)

Parmi ces projets, on pourra citer les parcs éoliens de Raucourt-et-Flaba (20 MW), de Bussy-Lettrée (26 MW) ou encore d'Auxois Sud (12 MW), les centrales photovoltaïques au sol de Cap Découverte (30 MWc), de Toreilles (12 MWc) et de Cestas (300 MWc), les ombrières de parking du Zenith de Pau (3,3 MWc) et de Corbas (16 MWc), et la centrale de stockage d'électricité d'Azur (6 MW). Ces actifs montrent le savoir-faire de Neoen dans le domaine des énergies renouvelables.



Figure 4 : de gauche à droite, Centrale Solaire de Cestas (300 MWc), Centrale Eolienne de Bussy-Lettrée (26 MW), et Azur Stockage (6 MW, 6MWh) (source : Neoen, 2019)

La carte ci-dessous illustre la répartition des sites exploités ou en construction par Neoen :



Carte 1 : Localisation des centrales Neoen en exploitation ou en construction en France (source : Neoen, décembre 2019)

1.3.2 Les projets en développement en France

Concernant l'activité solaire, Neoen a remporté 47 MW répartis sur 6 projets à l'appel d'offre solaire de février 2012. Lors des appels d'offres solaire de 2015 (CRE3), 2017 (CRE4.1, CRE4.2, CRE4.4), 2018 (bi-technologie), 2019 (CRE4.5 et CRE4.6), et 2020 (CRE4.7 et CRE4.8) ce sont près de 460 MW de centrales solaires au sol supplémentaires qui ont été remportés par Neoen, faisant de la société Neoen un des lauréats importants de ces appels d'offres. Le portefeuille de projets solaires en stade avancé de développement représente ainsi une puissance cumulée d'environ 500 MW.

Concernant l'éolien terrestre, Neoen compte une capacité cumulée de 70 MW dont la mise en service est prévue d'ici un à deux ans, auxquels il faut ajouter 150 MW supplémentaires dont la construction est envisagée d'ici deux à trois ans. Neoen a également une dizaine de projets en instruction par les administrations pour une puissance totale de 130 MW. Par ailleurs, Neoen possède un portefeuille d'environ 20 projets éoliens en cours d'étude, répartis sur l'ensemble du territoire français, ce qui représente un total d'environ 200 MW.

En comptabilisant les 3 filières énergétiques, solaire, éolien et stockage, le portefeuille de développement avancé de NEOEN en France s'élève à plus de 1 000 MW, dont un tiers est actuellement en instruction dans les services de l'Etat.

1.3.3 Neoen poursuit son développement à l'international

En 2016, Neoen remporte deux appels d'offres dans de nouvelles zones géographiques : en Jamaïque pour la construction d'une centrale photovoltaïque de 33 MWc et en Zambie, pour un projet solaire de 54 MWc, dont le tarif est le plus bas jamais réalisé en Afrique subsaharienne. Début 2017, c'est au Salvador que Neoen remporte un nouvel appel d'offres photovoltaïque pour une puissance de 136 MWc, dont la mise en service est envisagée en 2020.

En Australie, Neoen a fait l'acquisition du projet de centrale éolienne « Hornsdale ». En juin 2014, Neoen a conclu un partenariat avec Megawatt Capital Investments afin d'acquérir les actifs du parc éolien Hornsdale auprès de Investec Bank (Australia) Limited. Par la suite, Neoen et son partenaire remportent successivement les trois tranches d'appel d'offres du gouvernement de l'Etat de South Australia (état du Sud) qui représentaient respectivement 100 MW, 100 MW et 109 MW. Ce parc éolien d'une capacité totale de 309 MW se situe près de la ville de Jamestown dans l'état de South Australia. Dans le cadre d'un appel d'offres gouvernemental, un contrat de vente de l'électricité a été conclu en janvier 2015, permettant la construction des 100 premiers mégawatts du projet en partenariat avec l'entreprise Siemens-Gamesa qui a fourni les éoliennes et est responsable des opérations de construction et de maintenance. En janvier 2016, Neoen a remporté un second appel d'offres pour la construction de l'extension Hornsdale II, au

même tarif de rachat que la première tranche, qui constituait déjà un record pour le coût des énergies renouvelables en Australie (de 73AU\$/MWh soit 46€ pendant vingt ans). Neoen décroche en août 2016 la troisième et dernière tranche de 109 MW à un nouveau tarif record de 73AU\$/MWh pendant vingt ans. En juillet 2017, Neoen et Tesla sont choisis par le gouvernement de South Australia pour la construction de la batterie adjacente au parc éolien. D'une capacité de 100 MW, il s'agit de la plus grande batterie lithium-ion au monde. Depuis décembre 2017, l'ensemble du parc éolien et de la centrale de stockage sont en exploitation.

En Australie également, Neoen a annoncé en juillet 2015 le lancement de la construction de la centrale solaire hybride de DeGrussa. D'une puissance totale de 10,6 MW, cette centrale est couplée depuis 2016 à 6 MW de batteries afin d'alimenter la mine de cuivre et d'or de l'entreprise DeGrussa, non raccordée au réseau électrique. Cette centrale de stockage permet d'économiser 5 millions de litres de diesel par an (soit l'émission de 12 000 tCO₂ / an).

Neoen a poursuivi en 2014 son développement en Amérique Centrale avec l'annonce en juillet de la signature d'un contrat de fourniture d'électricité pour un projet photovoltaïque de 101 MW au Salvador. La centrale solaire, Providencia, est mise en service en 2017. Dans le cadre de ce projet, 500 000\$ sont investis annuellement dans le développement local.

En 2018, Neoen signe un contrat de vente d'électricité verte avec Google, qui achètera 100% de l'électricité produite par le parc éolien Hedet, détenu à 80% par Neoen et à 20% par Prokon Finlande.

En 2018, Neoen met en service Coleambally, la plus grande centrale photovoltaïque en exploitation en Australie avec ses 189 MWc. Avec la mise en service en 2019 de la centrale solaire de Numurkah de 128 MWc, Neoen conforte son statut de premier producteur indépendant en Australie, avec un portefeuille actuel de projets en exploitation ou en construction de plus de 1000 MW.

En 2019, Neoen poursuit son développement au Mexique avec la signature du financement d'El Llina, parc photovoltaïque de 375 MWc. Avec un contrat de 19 dollars par MWh, ce projet est l'un des projets solaires les plus compétitifs au monde.

En 2019 également, Neoen remporte un projet solaire de 50 MWc au Portugal, acquiert 8 parcs éoliens en Irlande pour une capacité totale de 53 MW, et signe un nouveau contrat de vente d'électricité en Finlande avec Google pour 130 MW.

En 2020, NEOEN construit en Finlande la plus grande unité de stockage par batterie des pays nordiques avec une capacité de 30 MW / 30 MWh, et met en service le parc éolien de Hedet de 81MW qui alimentera Google en électricité verte.

En 2020 en Australie, Neoen signe avec CleanCo Queensland un contrat de vente d'électricité pour la plus grande ferme solaire d'Australie, de 352MWc ainsi qu'un contrat de vente d'électricité pour 110 MW éoliens. Neoen prévoit de construire La Victorian Big Battery, l'une des plus puissantes batteries au monde, avec une capacité deux fois supérieure à celle d'Hornsedale Power Reserve (AustralieMéridionale), également développée, détenue et opérée par Neoen.

Au cours du premier appel d'offres solaire en Irlande, Neoen remporte avec son partenaire BNRG, développeur solaire basé à Dublin, 55 MWc.

La carte ci-dessous illustre la présence internationale de la société Neoen :



Carte 2 : Le développement international de Neoen (source : Neoen, décembre 2019)

2 Localisation de l'installation

Le site d'implantation du parc éolien est localisé en région Nouvelle-Aquitaine, dans le département de la Creuse, sur la commune de Mansat-la-Courrière (cf. carte suivante).

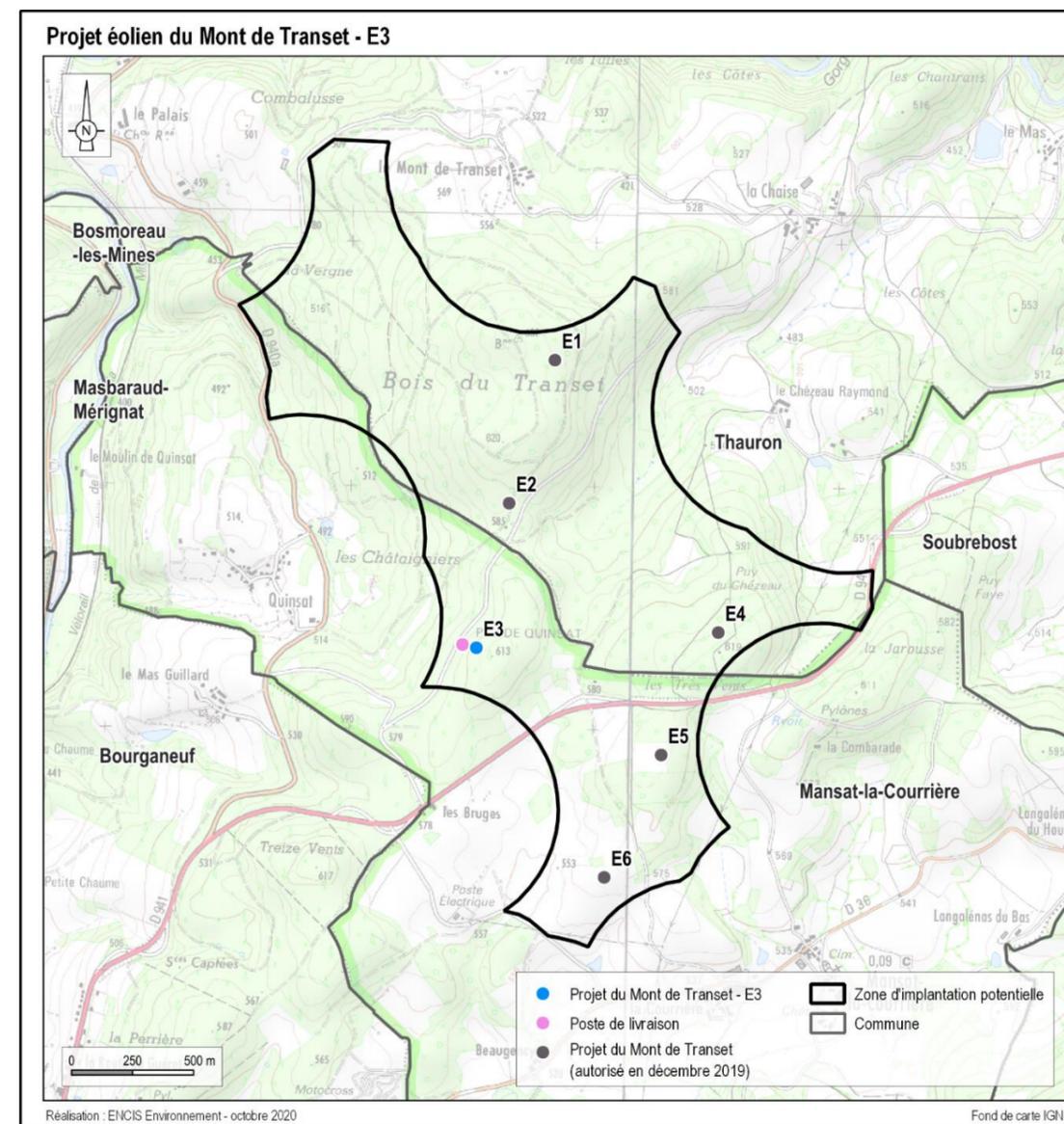
Les renseignements suivants présentent la localisation de l'installation ainsi que les coordonnées de l'éolienne et du poste de livraison et les parcelles concernées.

Région	Nouvelle-Aquitaine
Département	Creuse
Commune	Mansat-la-Courrière

Tableau 4 : Localisation de l'installation

	Coordonnées LAMBERT 93		Coordonnées WGS84		Altitude au sol	Altitude sommitale
	X	Y	Latitude	Longitude		
E3	606185	6542296	N 45°58'26,1"	E 01°47'18"	600 m	750 m
PDL	606128	6542309	N 45°58'26,46"	E 01°47'15,35"	584 m	586,7 m

Tableau 5 : Coordonnées des éoliennes et du poste de livraison



Carte 3 : Localisation du site d'implantation

Eolienne	Commune	Section et parcelle	Plateforme	Piste créée	Poste de livraison	Plateforme du poste de livraison	Remblais et déblais permanents	Défrichage supplémentaire sous la zone de survol	Surface totale
E3	Mansat-la-Courrière	A 353						2 932 m ²	2 932 m ²
		A 354	694 m ²		36 m ²	114 m ²	513 m ²	3 102 m ²	4 459 m ²
		A 357	1 119 m ²	61 m ²			615 m ²	1 969 m ²	3 764 m ²
		A 358	1 m ²	318 m ²			417 m ²	169 m ²	905 m ²
		A 359		275 m ²			140 m ²		415 m ²
		A 360		303 m ²			141 m ²		444 m ²
		A 373		186 m ²			30 m ²		216 m ²
		Domaine public				38 m ²	3 m ²	41 m ²	
Total	-	-	1 814 m²	1 143 m²	36 m²	152 m²	1 859 m²	8 172 m²	13 176 m²

Tableau 6 : Parcelles cadastrales

3 Nature et volume des activités

Le parc éolien du Mont de Transet - E3 est composé de :

- 1 éoliennes de type Vestas V110 ou Nordex N117, d'une hauteur totale de 149,5 à 150 m (moyeu : 95 m, pales : 54 m, rotor : 110 m pour la Vestas V110 ; moyeu : 91 m, pales : 57,3 m, rotor : 117 m pour la N117) ou éolienne de gabarit similaire,
- 1 poste de livraison, de longueur 12 m, de largeur 3 m et de hauteur hors sol de 2,7 m.

Cette installation produit de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent.

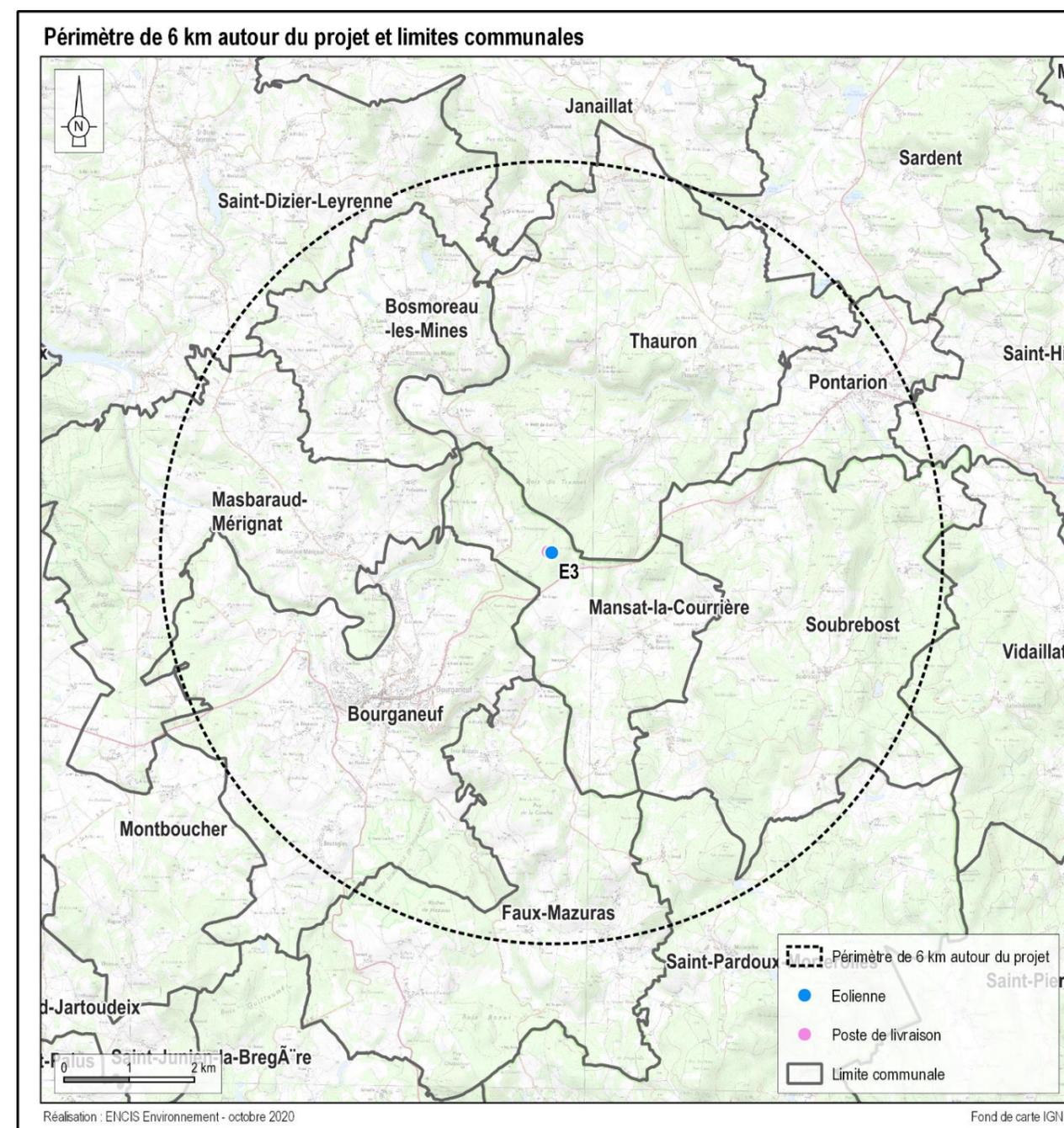
La puissance totale installée est de 2,2 à 3,6 MW.

La production attendue (sans bridage acoustique et chiroptères) est de 4 840 à 7 920 MWh/an.

Etant donné que le parc éolien du Mont de Transet - E3 est une installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupe un ou plusieurs aérogénérateurs comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 mètres (sommet de la nacelle inclus), il est soumis au **régime de l'autorisation au titre de la rubrique n°2980** de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.

Le rayon d'affichage d'avis d'enquête publique est de 6 km et concerne donc les communes suivantes :

- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| • Bosmoreau-les-Mines | • Saint-Dizier-Leyrenne |
| • Bourganeuf | • Saint-Hilaire-le-Château |
| • Faux-Mazuras | • Saint-Pardoux-Morterolles |
| • Janaillat | • Sardent |
| • Mansat-la-Courrière | • Soubrebost |
| • Masbaraud-Mérignat | • Thauron |
| • Montboucher | • Vidailles |
| • Pontarion | |



Carte 3 : Périmètre d'affichage de 6 km

4 Procédés de fabrication (PJ n°46)

4.1 Principe de fonctionnement d'une éolienne

Une éolienne est principalement composée :

- d'un rotor (pales supportées par un moyeu) mis en mouvement par l'action du vent,
- d'une nacelle contenant les éléments de production d'électricité (génératrice, frein, régulateur, etc.),
- d'un mât,
- de fondations.

Une éolienne transforme l'énergie du vent en énergie électrique. Cette transformation se fait en plusieurs étapes :

- Transformation de l'énergie par les pales : les pales fonctionnent sur le principe d'une aile d'avion, la différence de pression entre les deux faces crée une force aérodynamique, mettant en mouvement le rotor par la transformation de l'énergie cinétique en énergie mécanique.
- Accélération du mouvement de rotation par le multiplicateur : le multiplicateur va permettre de passer d'une rotation du rotor de l'ordre de 5 à 15 tours par minute à une vitesse de 1 000 à 2 000 tours par minute.
- Production d'énergie par la génératrice : l'énergie mécanique transmise par le multiplicateur est transformée en énergie électrique à l'aide de la génératrice.
- Transformation de l'électricité : l'électricité est convertie et transformée pour être délivrée sur le réseau, par l'intermédiaire d'un transformateur puis du poste de livraison.

Par conséquent, cette transformation, et donc, la production d'électricité, est fonction du vent.

En effet, chaque éolienne possède une vitesse dite « de démarrage » : lorsque le vent atteint cette vitesse – de l'ordre de 3 m/s pour l'éolienne du parc du Mont de Transet - E3 –, les pales sont orientées face au vent et mises en mouvement par la force du vent. La production d'électricité débute.

Pour des vitesses d'environ 12 à 13,5 m/s, l'éolienne atteint sa puissance nominale, conditions optimales de production d'électricité.

Enfin, pour des vitesses supérieures à 25 m/s et pour des raisons de sécurité, l'éolienne est arrêtée. Les pales sont mises « en drapeau » afin de ne plus bénéficier des vents.

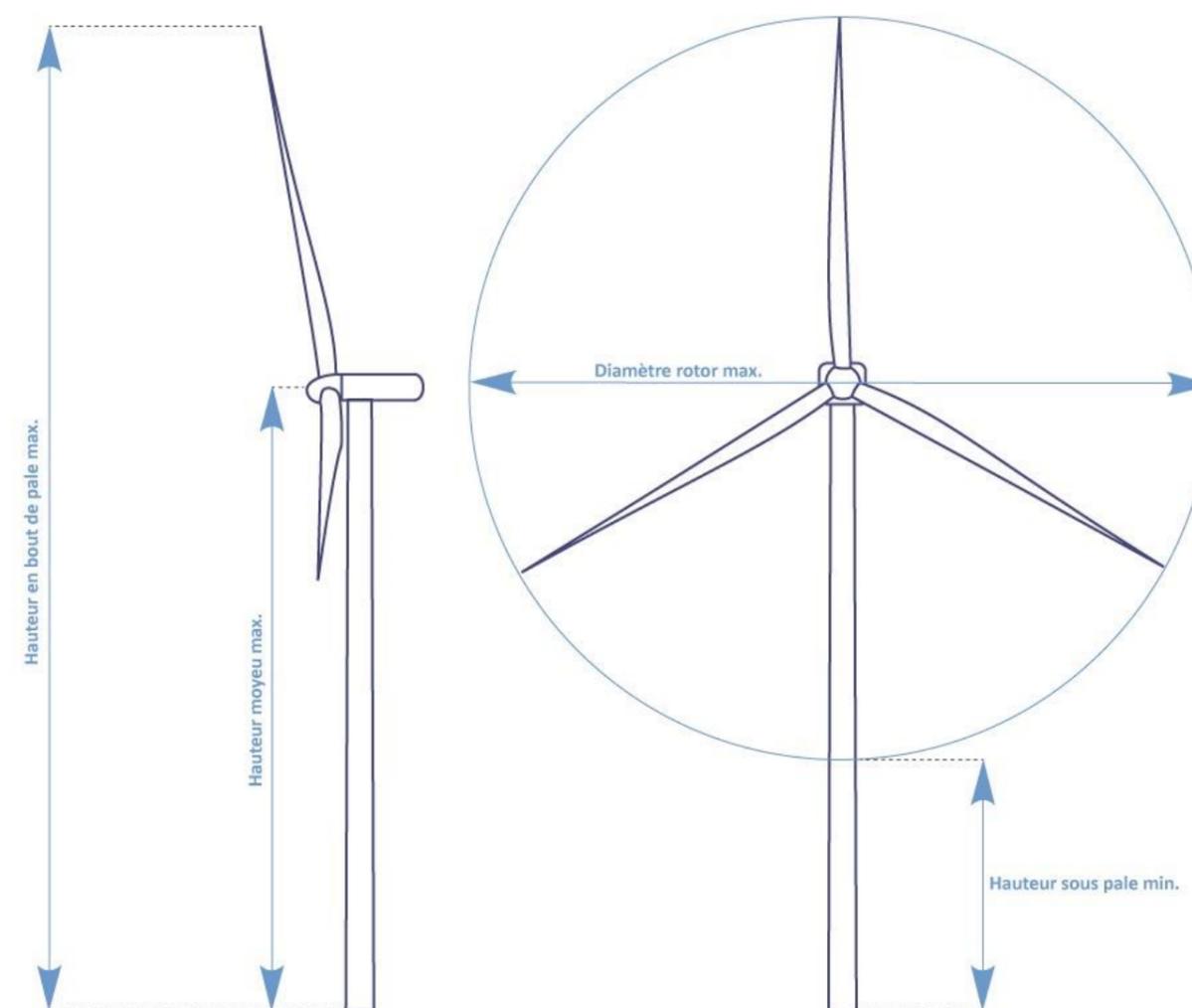


Figure 5 : Caractéristiques de l'enveloppe

4.2 Matières mises en œuvre

Lors de la phase d'exploitation du parc éolien, différents produits sont utilisés :

- Des huiles : pour le transformateur (isolation et refroidissement), pour l'éolienne (huile hydraulique pour le circuit haute pression et huile de lubrification pour le multiplicateur),
- Du liquide de refroidissement (eau glycolée, eau et éthylène glycol),
- Des graisses pour les roulements et les systèmes d'entraînement,
- De l'hexafluorure de soufre, pour créer un milieu isolant dans les cellules de protection électrique,
- De l'eau, lors de la phase chantier, et plus particulièrement pour le terrassement et la base de vie.

Lors de la maintenance, d'autres produits pourront être utilisés (décapants, produits de nettoyage, etc.), mais ils seront en faible quantité.

Aucun produit dangereux (matériaux combustibles ou inflammables) n'est stocké dans l'éolienne, l'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'Environnement et l'ensemble des déchets sera récupéré et évacué du site pour être traité dans une filière de déchet appropriée, conformément aux articles 16, 20 et 21 de l'arrêté du 26 août 2011¹ modifié.

4.3 Produits fabriqués : déchets

Déchets de construction :

D'après l'article R.122-5 du Code de l'Environnement, l'étude d'impact doit préciser le caractère polluant des déchets produits. Les déchets générés par la phase de construction d'un parc éolien peuvent être les suivants.

- Des déchets verts : provenant de la coupe ou de l'élagage de haies ou d'arbres lors de la préparation du site pour le dégagement de la circulation des engins de chantier, la création de pistes et plateformes, l'emplacement des fondations et/ou du poste de livraison.
- Des déblais de terre, sable, ou roche, provenant du décapage pour l'aménagement des pistes de circulation, des excavations des fondations, des fouilles du poste de livraison et des tranchées de raccordement électrique internes.
- Des déchets d'emballage (carton, plastique).
- Des huiles et hydrocarbures.

Pour ce type de chantier, les seuls risques de déchets chimiques sont limités à l'éventuelle terre souillée par des hydrocarbures ou des huiles lors d'une fuite accidentelle d'un engin.

Un plan de gestion des déchets de chantier sera mis en place par le maître d'ouvrage afin d'appliquer la réglementation en vigueur sur les déchets.

Déchets de maintenance :

Les déchets électriques et électroniques défectueux du parc éolien (éolienne, poste de livraison) seront changés lors des opérations de maintenance. Ces déchets sont souvent très polluants. Lorsqu'un DEEE (Déchet d'Équipement Électrique et Électronique) est défectueux, le prestataire de maintenance pourra renvoyer l'équipement ou un de ses composants en usine. Dans les autres cas, l'élément sera envoyé en déchetterie professionnelle dûment autorisée, d'où il suivra la filière réservée aux DEEE.

Certains composants métalliques d'une éolienne doivent être changés lors des opérations de maintenance. Ces pièces métalliques sont des matériaux inertes peu polluants pour l'environnement. Leur quantité dépend des pannes et avaries qui pourraient survenir.

De la même façon, des huiles et des graisses, ainsi que du liquide de refroidissement, seront utilisés et donc à recycler.

Des ordures ménagères, des déchets industriels banals et des emballages souillés seront créés par la présence du personnel de maintenance ou de visiteurs.

Des déchets verts seront issus des éventuels entretiens de la strate herbacée par débroussaillage des abords des installations.

L'exploitant se conformera aux **articles 20 et 21 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 :

- **Article 20 :**

« L'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement. Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet.

Le brûlage des déchets à l'air libre est interdit. »

¹ 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 ICPE.

- **Article 21 :**

« Les déchets non dangereux (par exemple bois, papier, verre, textile, plastique, caoutchouc) et non souillés par des produits toxiques ou polluants sont récupérés, valorisés ou éliminés dans des installations autorisées.

Les seuls modes d'élimination autorisés pour les déchets d'emballage sont la valorisation par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux utilisables ou de l'énergie. Cette disposition n'est pas applicable aux détenteurs de déchets d'emballage qui en produisent un volume hebdomadaire inférieur à 1 100 litres et qui les remettent au service de collecte et de traitement des collectivités. »

Déchets de démantèlement :

A l'issue de l'exploitation du parc éolien, les éléments démantelés et non réemployés pour un autre site éolien seront recyclés et valorisés ou, à défaut, éliminés par des centres autorisés à cet effet. Les déchets générés par la phase de démantèlement du parc éolien peuvent être les suivants :

- Les déblais
- Les matériaux composites
- L'acier et autres métaux
- Les huiles
- Les déchets électriques et électroniques
- Le béton

Des informations complémentaires sont fournies dans l'étude d'impact sur l'environnement.

5 Moyens mis en œuvre

5.1 Normes de construction et de sécurité

Il est tout d'abord précisé que l'installation respecte la réglementation en vigueur en matière de sécurité décrite par l'arrêté du 26 août/08/ 2011 modifié relatif aux installations soumises à autorisation au titre de la rubrique 2980 des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

L'installation respecte également les principales normes de construction. L'éolienne du parc est conçue, fabriquée, installée et certifiée selon les exigences des normes IEC 61400-1 et IEC 61400-24, tel que requis par l'arrêté du 26 août 2011 modifié.

Les aérogénérateurs font l'objet d'évaluations de conformité (tant lors de la conception que lors de la construction), de certifications de type certifications CE par un organisme agréé et de déclarations de conformité aux standards et directives applicables. Les équipements projetés répondront aux normes

internationales de la Commission électrotechnique internationale (CEI) et Normes françaises (NF) homologuées relatives à la sécurité des éoliennes, et notamment :

- la norme IEC61400-1 / NF EN 61400-1 intitulée « Exigence de conception », qui spécifie les exigences de conception essentielles pour assurer l'intégrité technique des éoliennes. Elle a pour objet de fournir un niveau de protection approprié contre les dommages causés par tous les risques pendant la durée de vie prévue. Elle concerne tous les sous-systèmes des éoliennes, tels que les mécanismes de commande et de protection, les systèmes électriques internes, les systèmes mécaniques et les structures de soutien ; La norme IEC 61400-1 spécifie les exigences de conception essentielles pour assurer l'intégrité technique des éoliennes.
- la norme IEC61400-22 / NF EN 61400-22 Avril 2011 intitulée « essais de conformité et certification », qui définit les règles et procédures d'un système de certification des éoliennes comprenant la certification de type et la certification des projets d'éoliennes installées sur terre ou en mer. Ce système spécifie les règles relatives aux procédures et à la gestion de mise en œuvre de l'évaluation de la conformité d'une éolienne et des parcs éoliens, avec les normes spécifiques et autres exigences techniques en matière de sécurité, de fiabilité, de performance, d'essais et d'interaction avec les réseaux électriques.
- la norme CEI/TS 61400-23:2001 Avril 2001 intitulée « essais en vraie grandeur des structures des pales » relative aux essais mécaniques et essais de fatigue.

D'autres normes de sécurité sont applicables :

- la génératrice est construite suivant le standard IEC60034 et les équipements mécaniques répondent aux règles fixées par la norme ISO81400-4.
- la protection foudre de l'éolienne répond au standard IEC61400-24 et aux standards non spécifiques aux éoliennes comme IEC62305-1, IEC62305-3 et IEC62305-4.
- la Directive 2004/108/EC du 15 décembre 2004 relative aux réglementations qui concernent les ondes électromagnétiques.
- le traitement anticorrosion des éoliennes répond à la norme ISO 9223.

Au cours de la construction du parc éolien, le maître d'ouvrage mandatera un bureau de vérification pour le contrôle technique de construction.

5.2 Suivi et surveillance

Le parc éolien est équipé d'un système de télégestion spécifique, le SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition), qui permet de surveiller, contrôler et piloter à distance l'éolienne.

Les données récoltées par le SCADA sont envoyées dans un centre de télégestion, disponible 24h/24. En cas de déclenchement d'une alarme ou d'une alerte, l'opérateur transmet les informations à l'exploitant et si nécessaire, aux services de secours pouvant intervenir sur le site éolien.

Ces données se conforment à **l'article 23 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 :

- Chaque aérogénérateur est doté d'un système de détection qui permet d'alerter, à tout moment, l'exploitant ou un opérateur qu'il aura désigné, en cas d'incendie ou d'entrée en survitesse de l'aérogénérateur ;
- L'exploitant ou un opérateur qu'il aura désigné est en mesure de transmettre l'alerte aux services d'urgence compétents dans un délai de quinze minutes suivant l'entrée en fonctionnement anormal de l'aérogénérateur ;
- L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps.

Un programme préventif de maintenance est élaboré. Il s'étale sur quatre niveaux :

- type 1 : vérification après 300 à 500 heures de fonctionnement (contrôle visuel du mât, des fixations fondation/tour, tour/nacelle, rotor...et test du système de déclenchement de la mise en sécurité de l'éolienne),
- type 2 : vérification semestrielle des équipements mécaniques et hydrauliques,
- type 3 : vérification annuelle des matériaux (soudures, corrosions), de l'électrotechnique et des éléments de raccordement électrique,
- type 4 : vérification quinquennale de forte ampleur pouvant inclure le remplacement de pièces.

Chacune des interventions sur l'éolienne ou sa périphérie fait l'objet de l'arrêt du rotor pendant toute la durée des opérations.

En cas de déviance sur la production ou d'avaries techniques, une équipe de maintenance interviendra sur le site.

Ainsi l'installation est conforme aux prescriptions de l'arrêté ministériel relatif aux installations soumises à autorisation au titre de la rubrique 2980 des installations classées en matière d'exploitation.

5.3 Intervention en cas d'incident ou d'accident

Sur le parc éolien, un affichage comprenant un Plan de Secours ainsi que les coordonnées des moyens de secours en cas d'accident ou d'incident est prévu.

Le Plan de sécurité et de santé, document à suivre dans le cadre des maintenances, stipule, dans sa procédure en cas d'accident ou de sinistre, les coordonnées des moyens de secours, la procédure à suivre ainsi que les consignes de premiers secours.

L'affichage apposé sur les tableaux prévus à cet effet est constitué entre autres :

- De l'adresse de l'inspection du travail et du nom de l'inspecteur ;
- Des coordonnées des services d'urgence et du Médecin du travail ;
- Du rappel de l'interdiction de fumer ;
- Des consignes en cas d'incendie.

En cas de sinistre, les pompiers seront prévenus par le personnel du site ou les riverains directement par le 18. L'appel arrivera au Centre de Traitement des Appels (CTA), qui est capable de mettre en œuvre les moyens nécessaires en relation avec l'importance du sinistre. Cet appel sera ensuite répercuté sur le Centre de Secours disponible et le plus adapté au type du sinistre.

Une voie d'accès donne aux services d'interventions un accès facilité au site du parc éolien.

Les moyens d'intervention une fois l'incident ou accident survenu sont des moyens de récupération des fragments : grues, engins, camions.

En cas d'incendie avancé, les sapeurs-pompiers se concentreront sur le barrage de l'accès au foyer d'incendie. Une zone de sécurité avec un rayon de 500 mètres autour de l'éolienne devra être respectée.

Un kit de premiers secours est disposé dans chacune des nacelles, ainsi qu'un extincteur. Un extincteur est également placé en pied de mât de chaque éolienne ainsi qu'au poste de livraison.

Le personnel est formé à l'utilisation des extincteurs.

6 Garanties financières (PJ n°60 et 68)

Les dispositions relatives aux garanties financières mises en place par l'exploitant en vue du démantèlement de l'installation et de la remise en état du site seront conformes à l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté 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. La formule de calcul est précisée en annexe 1 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié mentionné ci-dessus :

$$M = \sum(Cu)$$

Où

- *M est le montant initial de la garantie financière d'une installation ;*
- *Cu est le coût unitaire forfaitaire d'un aérogénérateur, correspondant aux opérations de démantèlement et de remise en état d'un site après exploitation :*
 - *Cu = 50 000 lorsque la puissance unitaire installée est inférieure ou égale à 2 MW ;*
 - *Cu = 50 000 + 10 000 x (P-2) lorsque la puissance unitaire installée (P) est supérieure à 2 MW.*

L'article 31 de ce même arrêté dispose que « l'exploitant actualise tous les cinq ans le montant de la garantie financière, par application de la formule mentionnée en annexe II au présent arrêté ». La formule est la suivante :

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

Où

- *M_n est le montant exigible à l'année n.*
- *M est le montant obtenu par application de la formule mentionnée à l'annexe I.*
- *Index_n est l'indice TP01 en vigueur à la date d'actualisation du montant de la garantie.*
- *Index₀ est l'indice TP01 en vigueur au 1^{er} janvier 2011, fixé à 102,1807 calculé sur la base 20.*
- *TVA est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée applicable aux travaux de construction à la date d'actualisation de la garantie.*
- *TVA₀ est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1^{er} janvier 2011, soit 19,60 %.*

D'après l'article 4, l'arrêté préfectoral d'autorisation fixera le montant initial de la garantie financière et précisera l'indice de calcul. A titre indicatif, au 1^{er} juillet 2020², le montant des garanties financières à constituer aurait été de 56 064,49 € à 71 158,78 € dans le cadre du projet de parc éolien du Mont de Transet – E3, respectivement pour un projet de 2,2 MW et de 3,6 MW.

² Dernier indice disponible

Ce montant sera actualisé tous les 5 ans, conformément à l'article 31 de cet arrêté, d'après la formule donnée dans son Annexe II.

Annexe : Extrait Kbis de la société Mont de Transet – E3

Greffé du Tribunal de Commerce de Paris
1 quai de la Corse
75198 Paris CEDEX 04

N° de gestion 2010B20291

Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIÉTÉS
à jour au 14 octobre 2020

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

Immatriculation au RCS, numéro 525 318 218 R.C.S. Paris
Date d'immatriculation 06/10/2010

Dénomination ou raison sociale **CENTRALE EOLIENNE MONT DE TRANSET - E3**
Forme juridique Société par actions simplifiée (Société à associé unique)
Capital social 2 500,00 EUROS
- Mention n° 5 du 15/10/2020 CONTINUATION DE LA SOCIÉTÉ MALGRE UN ACTIF NET DEVENU INFÉRIEUR À LA MOITIÉ DU CAPITAL SOCIAL. ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 30-06-2017

Adresse du siège 4 rue Euler 75008 Paris

Activités principales Toutes activités se rapportant à l'énergie et à l'environnement, notamment aux secteurs de l'électricité, du gaz et de l'eau. En particulier la production d'électricité ou d'autres sources d'énergie, la vente, le transport, la distribution, la commercialisation et le stockage de tous produits d'énergie et matières premières.

Durée de la personne morale Jusqu'au 05/10/2109
Date de clôture de l'exercice social 31 décembre

GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTRÔLE, ASSOCIÉS OU MEMBRES

Président

Dénomination NEOEN EOLIENNE
Forme juridique Société par actions simplifiée (Société à associé unique)
Adresse Tour Maine Montparnasse 33 avenue du Maine 75015 Paris
Immatriculation au RCS, numéro 509 212 585 Paris

Commissaire aux comptes titulaire

Dénomination DELOITTE & ASSOCIÉS
Forme juridique Société par actions simplifiée
Adresse 6 place de la Pyramide PARIS LA DEFENSE 92908 Nanterre CEDEX
Immatriculation au RCS, numéro 572 028 041 Nanterre

Commissaire aux comptes suppléant

Dénomination BEAS
Forme juridique Société par actions simplifiée
Adresse 6 place de la Pyramide PARIS LA DEFENSE 92908 Nanterre CEDEX
Immatriculation au RCS, numéro 315 172 445 Nanterre

RENSEIGNEMENTS RELATIFS À L'ACTIVITÉ ET À L'ÉTABLISSEMENT PRINCIPAL

Adresse de l'établissement 4 rue Euler 75008 Paris

Activité(s) exercée(s) Toutes activités se rapportant à l'énergie et à l'environnement, notamment aux secteurs de l'électricité, du gaz et de l'eau. En particulier la production d'électricité ou d'autres sources d'énergie, la vente, le transport, la distribution, la commercialisation et le stockage de tous produits d'énergie et matières premières.

Date de commencement d'activité 22/09/2010

Greffé du Tribunal de Commerce de Paris L 15/10/2020 10:43:16 Page 1/2 206133377

Origine du fonds ou de l'activité Création

Mode d'exploitation Exploitation directe

IMMATRICULATION HORS RESSORT

R.C.S. Châteauroux

Le Greffier

FIN DE L'EXTRAIT

R.C.S. Paris - 15/10/2020 - 10:43:15

Greffé du Tribunal de Commerce de Paris L 15/10/2020 10:43:16 Page 2/2 206133377