



Unité bidépartementale Eure Orne

Nos réf. : UBDEO.2021.03.173.ERC.AP

Affaire suivie par : Arnaud PICHONNEAU
Tél. : 02 32 23 45 70 – Fax : 02 32 23 45 99
Courriel : ubdeo.dreal-normandie@developpement-durable.gouv.fr

Département de l'Eure

**Établissement FERME EOLIENNE DU TORPT
à TOURVILLE-LA-CAMPAGNE et SAINT-MESLIN-DU-BOSC
N° SIREN : 534 587 803**

**Rapport de l'inspection des installations classées
à M. Le préfet de l'Eure**

Références :

- Code de l'environnement
- Dossier de demande d'autorisation d'exploiter déposé par la société FERME EOLIENNE DU TORPT le 17 mai 2013, complété le 9 août 2013, en octobre 2014, août 2015 et le 18 février 2021
- Avis de classement de l'inspection des installations classées en date du 9 septembre 2013
- Avis de l'autorité environnementale en date du 24 octobre 2013
- Arrêté préfectoral en date du 15 avril 2014 et arrêté modificatif du 24 avril 2014 fixant l'enquête publique du 19 mai 2014 au 21 juin 2014
- Arrêté préfectoral de refus du 8 juin 2016
- Jugement du 21 décembre 2018 du tribunal administratif de Rouen
- Décision du 29 décembre 2020 de la cour administrative d'appel de Douai

PJ :

- capacités financières de la société Energie Team transmise par courriel le 17/02/2021
- avis de l'autorité environnementale du 24/10/2013
- avis de la DRAC / STAP du 9/12/2013
- avis de la DREAL / SECLAD du 9/12/2013
- avis de l'ARS du 26/11/2013
- avis de l'Armée de l'air du 03/01/2012

1. Activités, installations classées et régime

La société FERME EOLIENNE DU TORPT dont le siège social se situe au 233 rue du Faubourg Saint-Martin – 75010 PARIS a déposé un dossier de demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien terrestre sur les communes de TOURVILLE-LA-CAMPAGNE et SAINT-MESLIN-DU-BOSC. Elle a complété son dossier le 9 août 2013.

La société FERME EOLIENNE DU TORPT est une société par Actions Simplifiées Unipersonnelle (SASU) créée spécifiquement pour ce projet éolien. A l'issue de la phase de développement, elle sera transférée à la Compagnie Nationale du Rhône (CNR), investisseur du projet. La gestion de l'exploitation sera ensuite déléguée à Energie Team Exploitation, filiale d'Energie Team.

Le projet consiste en l'installation de 5 éoliennes neuves d'une puissance maximale de 2,35 MW, soit une puissance totale installée maximale de 11,75 MW. L'ensemble de l'électricité produite sera injectée sur le réseau ERDF par l'intermédiaire d'un poste de livraison.

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L 512-1 du Code de l'environnement, au titre des rubriques visées ci-dessous :

Rubrique	Alinéa	Rég(*)	Libellé de la rubrique (activité)	Volume autorisé	Rayon d'affichage
2980	1	A	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	5 aérogénérateurs mâts de 106 m (pales de 46m) puissance totale de 11,75 MW et un poste de livraison	6 km

(*) : **AS** (Autorisation avec servitudes) ou **A** (Autorisation) ou **E** (Enregistrement) ou **DC** (Déclaration et soumis au contrôle périodique prévu par l'article L.512-11 du code de l'environnement) ou **D** (Déclaration) ou **NC** (Non Classé)

2. Caractère complet ou non du dossier

Le dossier a été déposé par lociété FERME EOLIENNE DU TORPT à la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Normandie le 17 mai 2013, complété le 9 août 2013, en octobre 2014, aout 2015 et le 18 février 2021.

Un avis de l'autorité environnementale a été émis le 24 octobre 2013.

Une enquête publique s'est déroulée du 19 mai 2014 au 21 juin 2014.

Le commissaire enquêteur a rendu un avis défavorable motivé par : l'impact sur le cadre de vie des populations riveraines, l'impact sur la valeur culturelle et touristique des sites et bâtiments classés à proximité et particulièrement le domaine du Troncq et l'avis défavorable de la commune de Tourville-la-Campagne.

Par courrier du 16 février 2015, le pétitionnaire a accepté de réduire son projet de 5 à 4 éoliennes en introduisant la possibilité d'augmenter la hauteur des mats de 104 à 108 m. L'éolienne supprimée était visible depuis le parc du château du Champ de Bataille.

À l'issue de la commission départementale de la nature des paysages et des sites (CDNPS) du 24 avril 2016, un **avis défavorable** a été émis, fondé sur les atteintes causées par le parc éolien au patrimoine historique et paysager constitué par le chateau du Champ de Bataille et par le domaine du Troncq.

Un arrêté préfectoral de **refus** a été signé par le préfet de l'Eure le 8 juin 2016.

La SASU Ferme éolienne du Torpt a demandé au tribunal administratif de Rouen d'annuler la décision du 8 juin 2016 par laquelle le préfet de l'Eure lui a refusé l'autorisation d'exploiter le parc éolien et, d'autre part, d'annuler la décision de refus de délivrance des permis de construire.

Par un jugement du 21 décembre 2018, le tribunal administratif de Rouen a rejeté cette demande.

Par décision du 29 décembre 2020, la cour administrative d'appel de Douai a annulé le jugement du tribunal administratif de Rouen et demandé la délivrance des permis de construire et de mettre à jour le dossier ICPE sur le volet des capacités financières afin de reprendre l'instruction administrative.

Le pétitionnaire a produit ce document complémentaire le 17 février 2021 qui figure en pièce jointe.

Les avis de la DRAC, du SECLAD et du SRN de la DREAL, de la Direction de la Sécurité Aéronautique de l'État et de l'ABF de l'Eure ont été sollicités dans le cadre de la phase de recevabilité du dossier qui n'ont pas lieu d'être resollicités. Ils sont annexés à ce rapport.

De même, l'autorité environnementale a émis un avis le 24 octobre 2013. Il n'y a pas lieu de reconsulter l'autorité environnementale dont l'avis est à joindre au dossier soumis à enquête publique.

3. Proposition de l'inspection

En regard des éléments demandés par le code de l'environnement, le contenu des différents éléments fournis par la société FERME EOLIENNE DU TORPT paraît, à ce stade d'examen de la demande, en relation avec l'importance de l'installation projetée, avec ses incidences prévisibles sur l'environnement, avec l'importance des dangers de l'installation et de leurs conséquences prévisibles en cas de sinistre, au regard des intérêts visés aux articles L211-1 et L 511-1 du Code de l'environnement.

Le dossier de la demande d'autorisation environnementale présentée par la société FERME EOLIENNE DU TORPT est complet et régulier. Nous proposons à monsieur le préfet de procéder à l'enquête publique dans les conditions prévues aux articles R 181-36 et R 181-37 du code de l'environnement, ainsi qu'aux consultations dans les conditions prévues à l'article R 181-38 de ce même code.

Le dossier de demande initial complété par les éléments fournis le 18 février 2021 peut être communiqué au président du tribunal administratif en application des dispositions de l'article R 181-35 du Code de l'environnement.

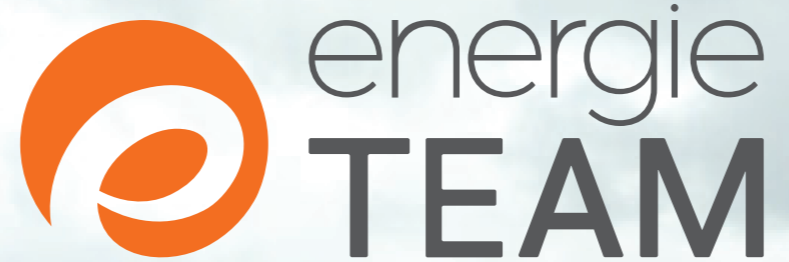
La rubrique 2980 visée supra de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement détermine le rayon d'affichage pour l'enquête publique, à savoir **6 km**.

La liste des conseils municipaux des communes à consulter (32) conformément à l'article R.512-20 du Code de l'environnement est la suivante :

- Tourville la Campagne
- Fouqueville
- Hectomare
- La Haye du Theil
- Le Gros Theil,
- Saint Amand des Hautes Terres
- Saint Nicolas du Bosc
- Amfreville la Campagne
- la Pyle
- Boscgerard-de-Marcouville
- Bosnormand
- Bosrobert
- Bourgtheroulde-Infreville
- Cestot
- Epéguard
- Houlbec-près-le-Gros-Theil
- lville

- La Neuville-du-Bosc
- Le Bec-Thomas
- Le Neubourg
- Le Thuit-Signol
- Le Thuit-Simer
- Le Troncq
- Saint-Denis-des-Monts
- Saint-Eloi de Fourques
- Sainte-Opportune du Bosc
- Saint-Meslin du Bosc
- Saint-Ouen de Pontcheuil
- Saint-Paul de Fourques
- Saint-Pierre des Fleurs
- Saint-Pierre du Bosguerard
- Vitot.

<p>RÉDACTEUR DU RAPPORT : L'inspecteur des installations classées</p> <p>Arnaud PICHONNEAU Le 9 mars 2021</p>	<p>VÉRIFICATEUR : L'inspecteur des installations classées</p> <p>Julien VILCOT Le 9 mars 2021</p>	<p>APPROBATEUR : Adopté et transmis à monsieur le préfet du département de l'Eure Direction des élections, de la légalité et de l'environnement P/le directeur et par délégation,</p> <p>Julien VILCOT Le 9 mars 2021</p>
--	--	--



1 rue des Energies-nouvelles
80460 OUST-MAREST
Tél. : 03 22 61 10 80
www.energieteam.fr

Projet éolien de Saint-Meslin-du-Bosc et Tourville-la-Campagne (27)

Dossier enquête publique sur les nouvelles capacités financières

Ferme Eolienne du Torpt
233 rue du Faubourg Saint-Martin
75010 PARIS
février 2021

Table des matières

I.	Introduction	5
II.	Carte d'emplacement 1/25 000	6
III.	Démantèlement et garanties financières	7
	1. Démantèlement	7
	2. Garanties financières	8
IV.	Le demandeur	9
	1. Présentation et identité	9
	2. Capacité financières	9
	3. Capacité techniques d'EnergieTEAM Exploitation	11
	4. Partenaires technique	12
	5. Répartition des parc gérés par EnergieTEAM Exploitation	13
	6. Expérience et présence sur le marché des acteurs	14
	7. Présentation du groupe FE Zukunftsenergien AG	15
	Annexe IV : Lettre d'engagement FEAG	16

I. Introduction

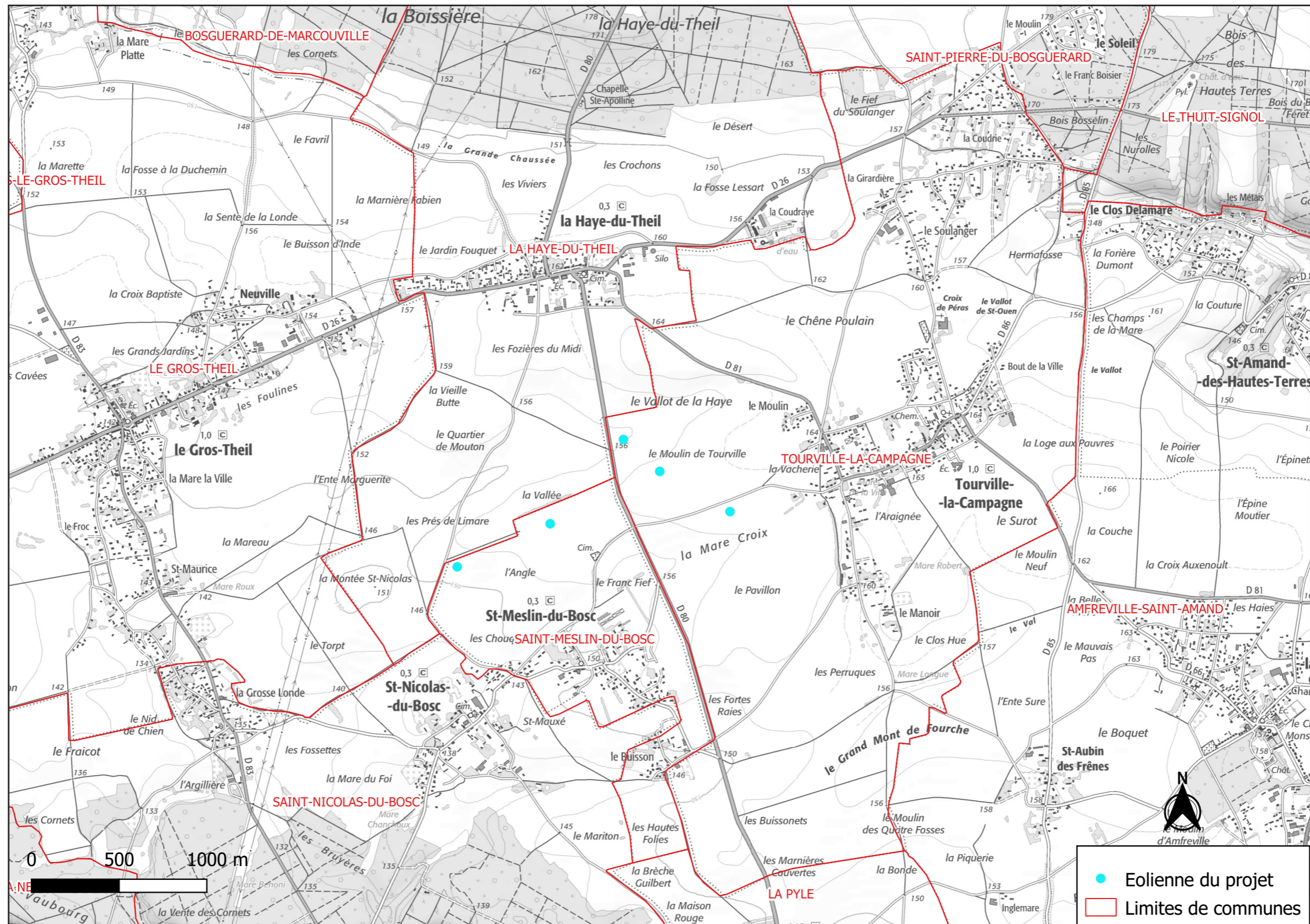
La ferme éolienne du Torpt a déposé le 03/05/2013 une demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien de 5 éoliennes sur les communes de Tourville-la-Campagne et Saint-Meslin-du Bosc.

Le jugement de la cour d'appel de Douai en date du 29 décembre 2020 a annulé les arrêtés de refus de la préfecture de l'Eure en date du 8 juin 2016.

Il a été demandé afin de reprendre l'instruction de l'autorisation d'exploiter en présentant au public les capacités techniques et financières détaillées et réactualisées de la Ferme Éolienne du Torpt

Le présent dossier présente les nouvelles capacités techniques et financières de la ferme éolienne de Torpt.

II. Carte d'emplacement 1/25 000



III. Démantèlement et garanties financières

1. Démantèlement

Les éoliennes ont une durée de vie de 20 à 25 ans.

a. Réglementation

L'article L. 553-6 du Code de l'Environnement prévoit la constitution de garanties financières pour le démantèlement et la remise en état du site à la fin de l'exploitation.

L'arrêté du 22 juin 2020 modifiant celui du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières, pour les éoliennes, prévoit :

«Art. 29 – Les opérations de démantèlement et de remise en état des installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent prévues à l'article R.515-106 du Code de l'Environnement comprennent :

1. 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.

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 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 ;

3. La remise en état qui consiste en 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 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 d'une installation existante, 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

b. Modalités de démantèlement

Le démantèlement d'une éolienne comprend plusieurs étapes, qui dépendent de la récupération ou non des différents constituants de l'éolienne. Certains éléments (câbles) peuvent par exemple être réutilisés. Dans ce cas, le démantèlement passe par une première phase de récupération des câbles et éléments de fixation présents (démontage des câbles dans la nacelle, dans le système de distribution du courant ainsi que dans le mât, démontage des brides de fixation des câbles, des systèmes de distribution de courant).

Dans le cas d'un démontage sans récupération, les câbles et accessoires seront démontés au sol, ils ne seront plus réutilisables. Les constituants de la nacelle sont descendus grâce à un monte-charge. L'ensemble des pièces contenant des matériaux liquides sont fermés hermétiquement, les liquides sont stockés puis détruits de manière adaptée avec les chiffons souillés ou recyclés.

Après cette étape, il s'agit de démonter les pales et la nacelle. Comme pour le montage, les pales et le moyeu sont descendus ensemble, à l'aide de grues, puis démontés au sol. Les mâts des éoliennes seront démontés par section (déboulonnage) à l'aide de grues : la section supérieure est fixée à la grue puis dévissée de l'ensemble. Les sections sont ainsi démontées l'une après l'autre jusqu'à la dernière.

A ce niveau du démantèlement, il ne reste plus que les fondations, les autres éléments ayant été transportés au fur et à mesure de leur démontage. Dans le cas de l'implantation d'une nouvelle éolienne, les fondations peuvent être réutilisées sous certaines conditions. Si la fondation n'a pas vocation à être réutilisée, elle est démontée soit au moyen d'un excavateur, soit par dynamitage. Le béton de la fondation (et du mât le cas échéant) peut être utilisé comme adjuvant dans la construction routière. Les métaux contenus dans les composants électroniques peuvent être séparés dans des affineries et sont réutilisables par la suite.

Les fondations seront entièrement retirées et seront remplacées par des terres aux caractéristiques similaires aux terres situées autour. Les chemins d'accès créés et les plates-formes seront décaissés sur 40 cm et les terres remplacées (sauf si le propriétaire souhaite les conserver). Les installations de raccordement au réseau seront également démontées.

Les terrains seront remis en état pour un usage agricole.

2. Garanties financières

La mise en service d'une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent soumise à autorisation au titre du 2° de l'article L. 181-1 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. 515-106. 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.

Art. 30.-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 du présent arrêté.

Art. 31.-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.

Art. 32.-L'arrêté préfectoral fixe le montant de la garantie financière.

a. Calcul du montant initial de la garantie financière

I.-Le montant initial de la garantie financière d'une installation correspond à la somme du coût unitaire forfaitaire (Cu) de chaque aérogénérateur composant cette installation :

$$M = \sum (Cu)$$

où :

-M est le montant initial de la garantie financière d'une installation ;

-Cu est le coût unitaire forfaitaire d'un aérogénérateur, calculé selon les dispositions du II de l'annexe I du présent arrêté. 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.

II.-Le coût unitaire forfaitaire d'un aérogénérateur (Cu) est fixé par les formules suivantes :

a) lorsque la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est inférieure ou égale à 2 MW :

$$Cu = 50\ 000$$

b) lorsque sa puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est supérieure à 2 MW :

$$Cu = 50\ 000 + 10\ 000 * (P-2)$$

où :

-Cu est le montant initial de la garantie financière d'un aérogénérateur ;

-P est la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur, en mégawatt (MW).

III.-En cas de renouvellement de toute ou partie de l'installation, le montant initial de la garantie financière d'une installation est réactualisé en fonction de la puissance des nouveaux aérogénérateurs. La réactualisation fait l'objet d'un arrêté préfectoral pris dans les formes de l'article L. 181-14 du code de l'environnement.

ANNEXE II

FORMULE D'ACTUALISATION DES COÛTS

où

Mn est le montant exigible à l'année n.

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

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

Indexo est l'indice TP01 en vigueur au 1er 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.

TVAo est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1er janvier 2011, soit 19,60 %. »

Conformément à l'article R.512-6 du Code de l'Environnement, l'avis des propriétaires et de la mairie de la commune concernée a été sollicité (voir Annexes).

IV. Le demandeur

1. Présentation et identité

Dénomination / Raison sociale

FERME EOLIENNE DU TORPT

Forme juridique

Société par Actions Simplifiée Unipersonnelle (SASU)

Numéro SIRET

534 587 803 00022

Code APE

35 11Z (Production d'électricité)

Adresse du siège social

233 rue du Faubourg Saint-Martin - 75010 PARIS

Signataire de la demande

Denis Grelier (Président d'ENR GIE EOLE)

Le projet de parc éolien est porté par la société « Ferme Eolienne du Torpt ».

Il s'agit d'une société dite « société projet » dédiée exclusivement à la construction et à l'exploitation du parc éolien qui a été constituée par la société FE Zukunftsenergien AG (FEAG) qui détient le capital et les droits de vote à 100%.

Par conséquent, il convient d'analyser les capacités techniques et financières de la Ferme Éolienne au travers des capacités techniques et financières de sa maison mère FEAG.

2. Capacité financières

a. Spécificités d'un parc éolien

Le mode de financement des parcs éoliens est une des premières caractéristiques de la profession.

Le présent projet, tout comme la quasi-totalité des projets éoliens fait l'objet d'un financement de projet. Ce type de financement est un financement sans recours, basé sur la seule rentabilité du projet. La banque qui accorde le prêt considère ainsi que les flux de trésorerie futurs sont suffisamment sûrs pour rembourser l'emprunt en dehors de toute garantie fournie par les actionnaires du projet. Or ce type de financement de projet n'est possible que si la société emprunteuse n'a pas d'activités extérieures au projet. Une société *ad hoc* est donc créée pour chaque projet éolien.

Cette société de projet est en relation contractuelle avec les entreprises qui assureront la construction, l'exploitation et la maintenance du parc.

Lors d'un financement de projet, la banque prêteuse estime que le projet porte un risque très faible de non remboursement ; c'est la raison pour laquelle elle accepte de financer jusqu'à 80 % des coûts de construction.

En effet, dans le cas d'une centrale éolienne, des études de vent sont systématiquement menées pour déterminer le productible et un contrat d'achat sur une période déterminée est conclu avec EDF Obligations d'Achat permettant ainsi de faire des projections concernant les revenus et donc les capacités de remboursement de la société de projet.

Le chiffre d'affaires de la société peut donc être estimé en amont de la réalisation du projet avec un niveau d'incertitude extrêmement faible.

La difficulté, pour l'exploitant éolien, consiste donc à réaliser l'investissement initial et non à assurer une assiette financière suffisante pour l'exploitation car celle-ci est garantie par les revenus du parc. Sur plus de 16GW en exploitation aujourd'hui en France, aucun cas de faillite n'a, de ce fait, été recensé. La capacité à financer l'investissement initial est donc une preuve suffisante de la capacité financière de la société.

Ainsi, si la capacité de réaliser l'investissement initial est une preuve importante de la capacité financière nécessaire à son exploitation, celle-ci ne peut être rapportée qu'après l'obtention de l'autorisation. Pour autant, le risque est très faible, car si le pétitionnaire n'a pas la capacité à réaliser l'investissement initial, le parc ne sera jamais construit et donc jamais exploité.

b. Capacité financières de FEAG

A ce jour, FEAG a financé pour son compte propre plusieurs parcs éoliens représentant un total de 29 parcs éoliens soit 477 MW.

Le financement de ces parcs éoliens a été effectué par l'apport de fonds propres pour 10 % du montant environ et par prêts bancaires pour les 90 % restants.

BPI, la banque publique d'investissement est l'organisme bancaire qui a apporté les financements nécessaires aux projets. Elle se dit également prête à participer au financement de ce projet (voir attestations en annexes).

c. Business plan prévisionnel

	Nb éoliennes	Puissance installée	Productible P90*	Montant immobilisé	Montant immobilisé
Unité	unités	en MW	en heures éq.	en EUR/MW	en EUR
Parc	5	11,75	2300	1 280 000	15 040 000

Tarif éolien (€/MWh)	64
Coefficient L	1,20%
Taux	5,00%
Durée prêt (années)	15,00
% de fonds propres	20%

Les charges d'exploitation comprennent l'ensemble des charges courantes encourues pendant la phase d'exploitation, notamment les loyers, les assurances, les frais de maintenance et de réparation, les coûts de gestion technique et administrative et les frais liés au respect des différentes obligations réglementaires comme, par exemple, la constitution des garanties pour démantèlement et les suivis environnementaux. Le productible P90 correspond au productible qui a 90 % de chance d'être dépassé. Il est ici indiqué en nombre d'heures équivalentes, c'est à dire la production ramenée au nombre d'heure si l'éolienne fonctionnait en permanence à sa pleine puissance. Cela ne correspond pas au nombre d'heures de fonctionnement réelles de l'éolienne qui est beaucoup plus élevé (une éolienne produit plus de 80 % du temps).

Exemple : Une éolienne de 2 MW a produit 4800 MWh, on dira que son équivalent pleine puissance est de 2400 heures.

Compte d'exploitation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Vente électricité tarifée	864 800	1 750 355	1 771 359	1 792 616	1 814 127	1 835 897	1 857 927	1 880 223	1 902 785	1 925 619	1 948 726	1 972 111	1 995 776	2 019 725	2 043 962	2 125 408	2 225 972	2 270 491	2 315 901	2 362 219	1 204 732
Charges d'exploitation	-232 063	-474 800	-485 720	-496 892	-508 320	-520 012	-531 972	-544 207	-556 724	-569 529	-582 628	-596 028	-609 737	-623 761	-638 107	-652 784	-667 798	-683 157	-698 870	-714 944	-365 694
Montant des impôts et taxes hors IS	-113 513	-117 927	-118 062	-118 201	-118 342	-118 487	-118 634	-118 786	-118 940	-119 098	-119 260	-119 425	-119 595	-119 768	-119 945	-120 553	-121 334	-121 690	-122 059	-122 443	-114 911
Excédent brut d'exploitation	519 224	1 157 628	1 167 577	1 177 523	1 187 465	1 197 398	1 207 321	1 217 230	1 227 121	1 236 992	1 246 838	1 256 657	1 266 445	1 276 197	1 285 910	1 352 071	1 436 840	1 465 645	1 494 972	1 524 832	724 127
Dotations aux amortissements	-501 333	-1 002 667	-1 002 667	-1 002 667	-1 002 667	-1 002 667	-1 002 667	-1 002 667	-1 002 667	-1 002 667	-1 002 667	-1 002 667	-1 002 667	-1 002 667	-1 002 667	-501 333	0	0	0	0	0
Provision pour démantèlement	-8 333	-16 667	-16 667	-16 667	-16 667	-16 667	-16 667	-16 667	-16 667	-16 667	-16 667	-16 667	-16 667	-16 667	-16 667	-8 333	0	0	0	0	0
Résultat d'exploitation	9 557	138 295	148 243	158 190	168 131	178 065	187 988	197 896	207 788	217 658	227 505	237 324	247 111	256 864	266 577	842 404	1 436 840	1 465 645	1 494 972	1 524 832	724 127
Résultat financier	-300 800	-580 874	-552 076	-521 821	-490 033	-456 636	-421 549	-384 685	-345 955	-305 265	-262 514	-217 599	-170 410	-120 833	-68 745	-14 021	0	0	0	0	0
Résultat net après impôt	-291 243	-442 579	-403 833	-363 631	-321 902	-278 571	-233 561	-186 789	-138 168	-87 606	-35 009	19 725	76 701	136 031	197 831	828 383	1 436 840	1 010 818	1 001 631	1 021 638	485 165
Capacité d'autofinancement	218 424	576 754	615 500	655 703	697 432	740 762	785 772	832 544	881 166	931 727	984 324	1 039 058	1 096 034	1 155 364	1 217 165	1 338 050	1 436 840	1 010 818	1 001 631	1 021 638	485 165
Flux de remboursement de dette	-274 061	-568 847	-597 645	-627 901	-659 688	-693 085	-728 172	-765 036	-803 766	-844 457	-887 207	-932 122	-979 311	-1 028 888	-1 080 976	-560 840	0	0	0	0	0
Flux de trésorerie disponible	-55 637	7 907	17 856	27 802	37 744	47 677	57 600	67 509	77 400	87 270	97 117	106 936	116 723	126 476	136 189	777 210	1 436 840	1 010 818	1 001 631	1 021 638	485 165

3. Capacité techniques d'EnergieTEAM Exploitation

a. Organisation de l'exploitation des parcs

L'exploitation des parcs de FEAG est assurée par Energieteam Exploitation.

L'équipe d'EnergieTEAM exploitation regroupe actuellement 40 personnes en charge de la gestion technique et de l'exploitation d'éoliennes. En plus des parcs de FEAG, Energieteam exploitation assure l'exploitation de parcs pour le compte d'autres clients.

Avec la gestion de 1 087 MW, EnergieTEAM exploitation occupe la troisième place au classement 2020 des principaux exploitants en termes de puissance installée.

Plusieurs parcs dont la gestion sera assurée par EnergieTEAM Exploitation sont par ailleurs en cours de construction. La société EnergieTEAM exploitation a également les capacités financières pour mener à bien cette mission, avec 800 000 € de capital social.

Les missions remplies par cette équipe sont les suivantes :

- Supervision et suivi :
 - Surveillance à distance des parcs 7j/7 et astreinte 24h/24h (HTA),
 - Suivi des interventions et des maintenances des éoliennes,
 - Contrôle visuel du parc régulier sur site avec rapport,
 - Veille technique et information Maître d'Ouvrage en cas d'incidence sur l'exploitation,
 - Suivi des levées de réserves de réception,
 - Participation aux dossiers d'audits.
- Gestion & suivi du raccordement :
 - Autorisation et manœuvres d'exploitation (couplage),
 - Gestion de la facturation de l'électricité produite.
- Gestion technique :
 - Gestion et suivi des garanties contractuelles et légales données par le constructeur ou autres contrats de maintenance,
 - Gestion et suivi des obligations de l'Exploitant,
 - Organisation et suivi des contrôles réglementaires,
 - Organisation et suivi des maintenances préventives et curatives pour les installations annexes aux éoliennes,
 - Contrôles des accès et journal d'interventions,
 - Suivi de la mise en place de nouveaux systèmes (DEIE, monitoring postes, système de contrôle injection réseau, anti-intrusion, matériel de supervision).
- Analyse d'exploitation :
 - Archivage des données commerciales, contractuelles, de production d'exploitation sur plate-forme FTP accessible client,
 - Suivi des performances et proposition technique pour améliorations,
 - Contrôle des performances (courbes de puissance, données constructeurs, Compteurs, calcul de perte, disponibilité, etc),
 - Reporting mensuel et annuel,
 - Traitements acoustiques (vérifications, paramétrages, etc).
- La relation locale :
 - Relation auprès des administrations, services publics, propriétaires, exploitants agricoles, élus, etc,

- Organisation et suivi de l'entretien des accès, plates-formes et espaces verts,
- Réponses DICT (questionnaire réseau interne HTA),
- Organisation et suivi des mesures environnementales (ornithologique, chiroptérologique, paysagère, acoustique, réception TV),
- Gestion des baux, loyers, indemnités et garanties de démantèlement.

b. Organisation des secours en cas d'accident

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 oeuvre 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.

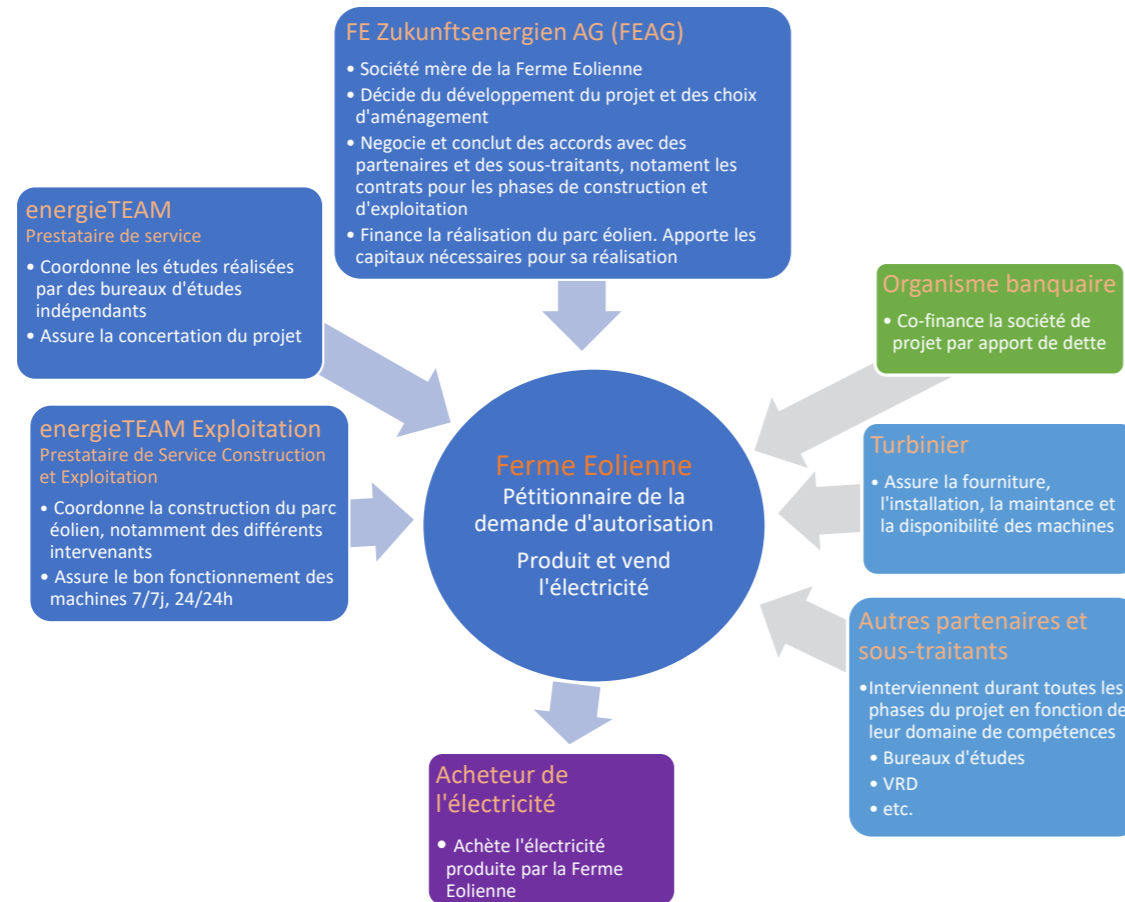
4. Partenaires technique

Le constructeur ENERCON, retenu dans le cadre de ce projet, figure parmi les leaders du marché.

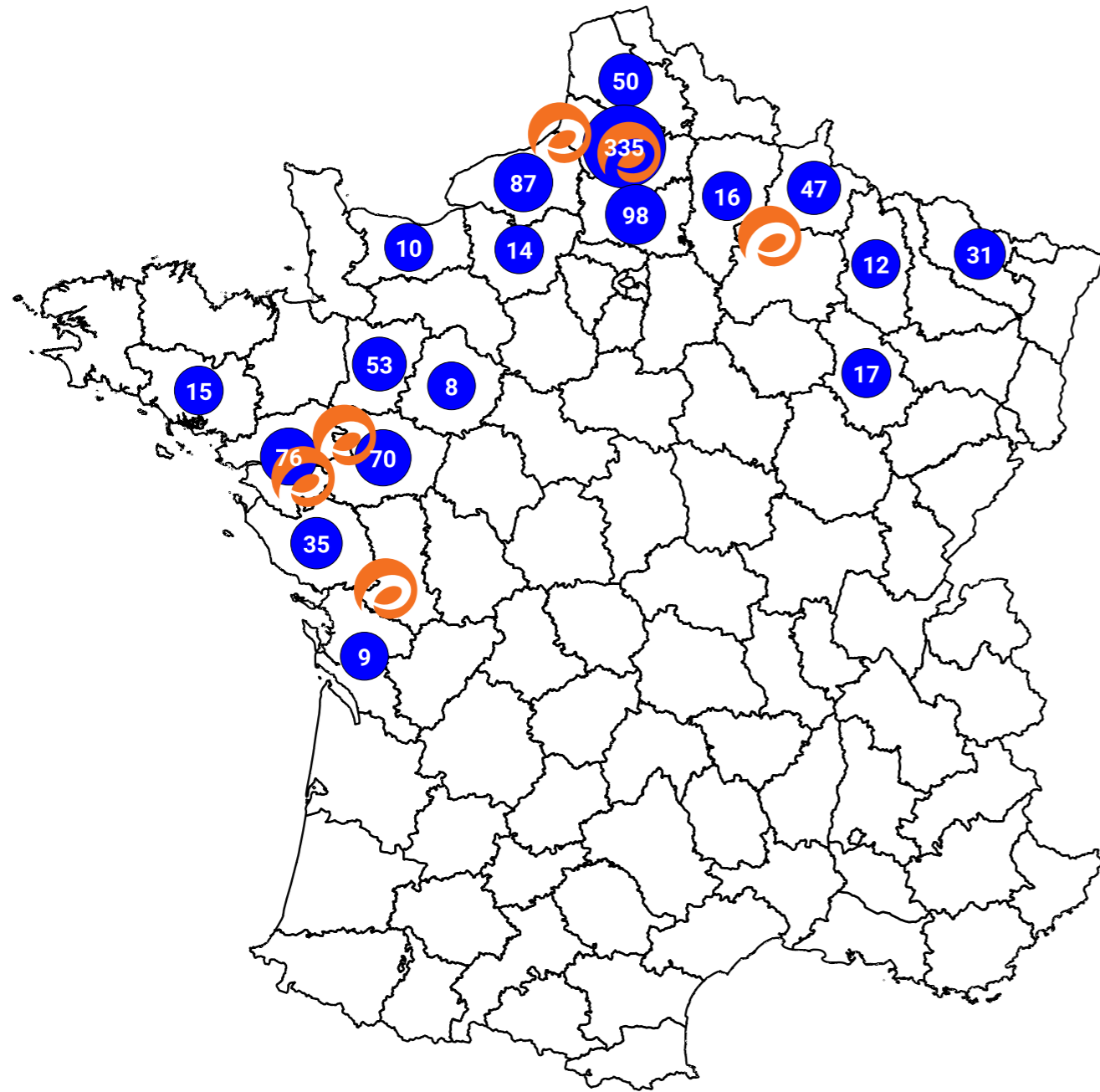
En effet, il est le second constructeur du point de vue de la puissance installée au 30 juin 2020. Ce qui traduit son haut niveau de performance et de fiabilité.

En parallèle de la construction des parcs éoliens, les constructeurs ouvrent des bases de maintenance, afin d'assurer le suivi.



La base de maintenance ENERCON la plus proche est située à Martin-Eglise dans le département de la Seine-Maritime, soit à environ 100 kilomètres du projet.

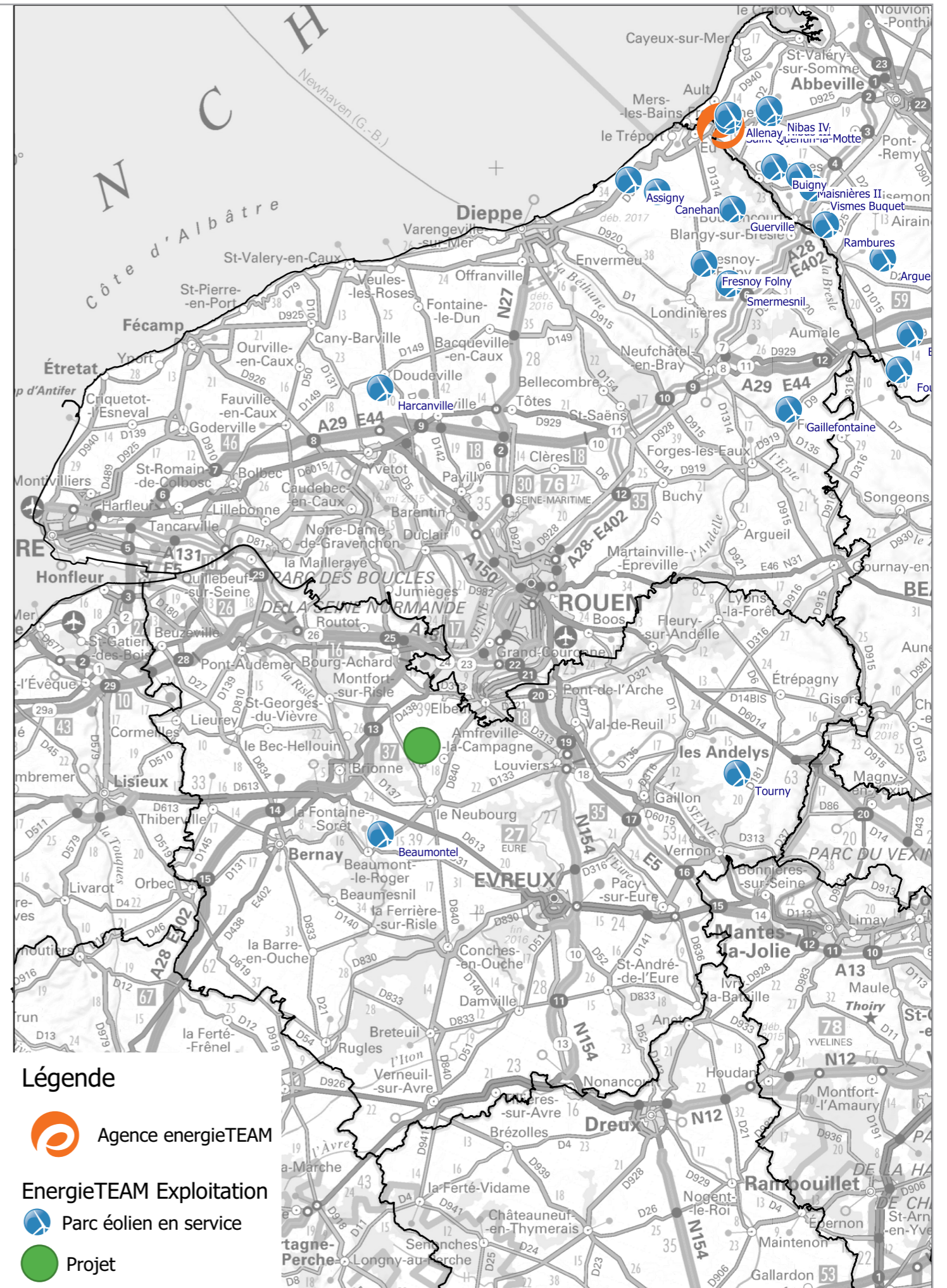


5. Répartition des parc gérés par EnergieTEAM Exploitation





Légende

-  Agence EnergieTEAM
-  MW en exploitation



Légende

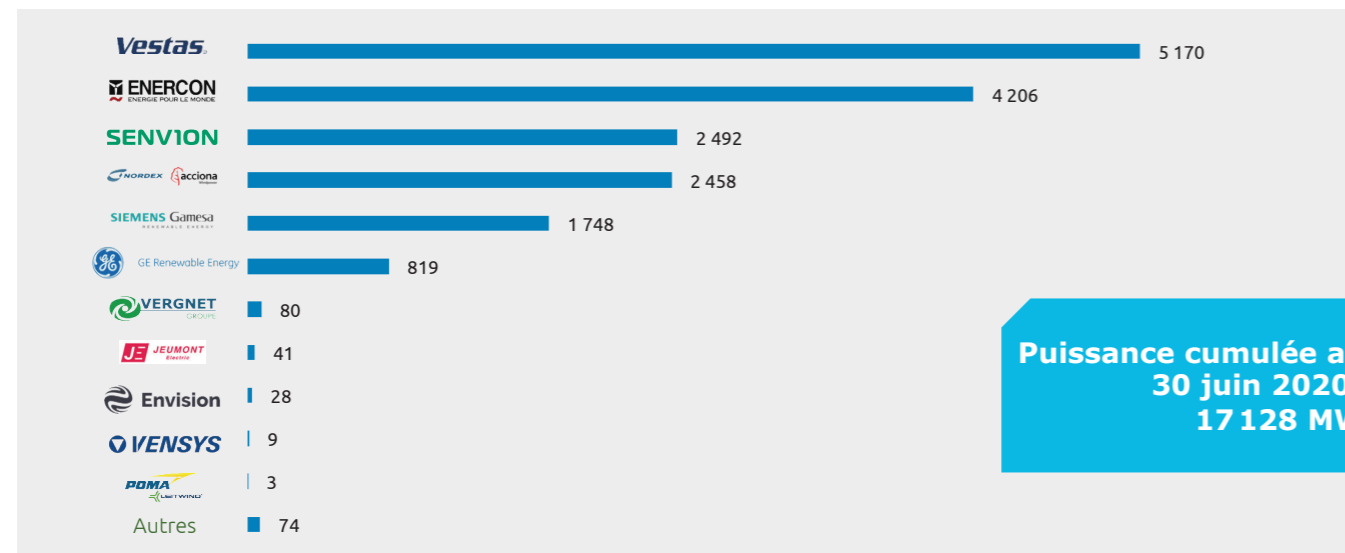
-  Agence energieTEAM
-  EnergieTEAM Exploitation
-  Parc éolien en service
-  Projet

6. Expérience et présence sur le marché des acteurs

Bilan du marché de l'éolien

La puissance cumulée en service en France au 30 juin 2020 est de 17,13 GW

MW en service par constructeur (arrondi au MW)



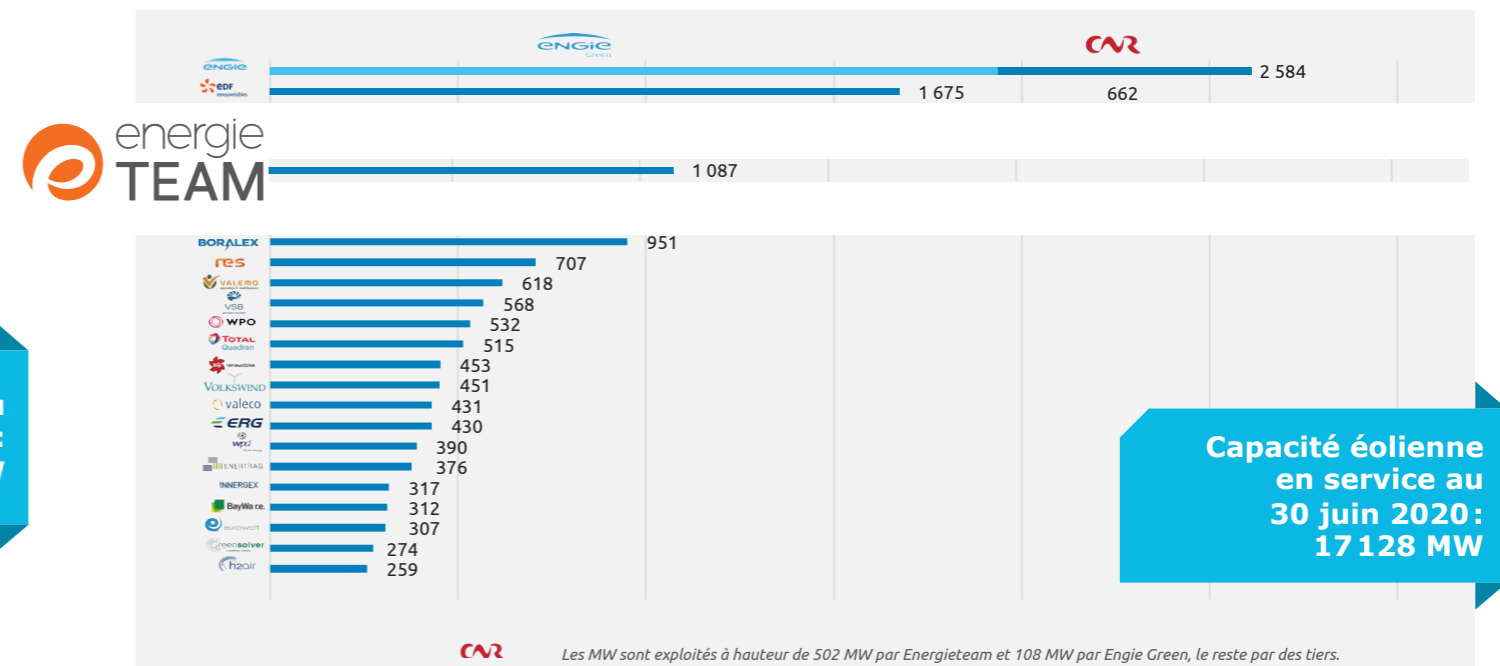
Puissance cumulée au 30 juin 2020 : 17 128 MW

Source : Etude FEE

Bilan de la puissance raccordée

17 exploitants gèrent chacun plus de 300 MW de capacité éolienne

Top20 - MW en service exploités en direct et pour compte de tiers (1)



Capacité éolienne en service au 30 juin 2020 : 17 128 MW

Les MW sont exploités à hauteur de 502 MW par Energieteam et 108 MW par Engie Green, le reste par des tiers.

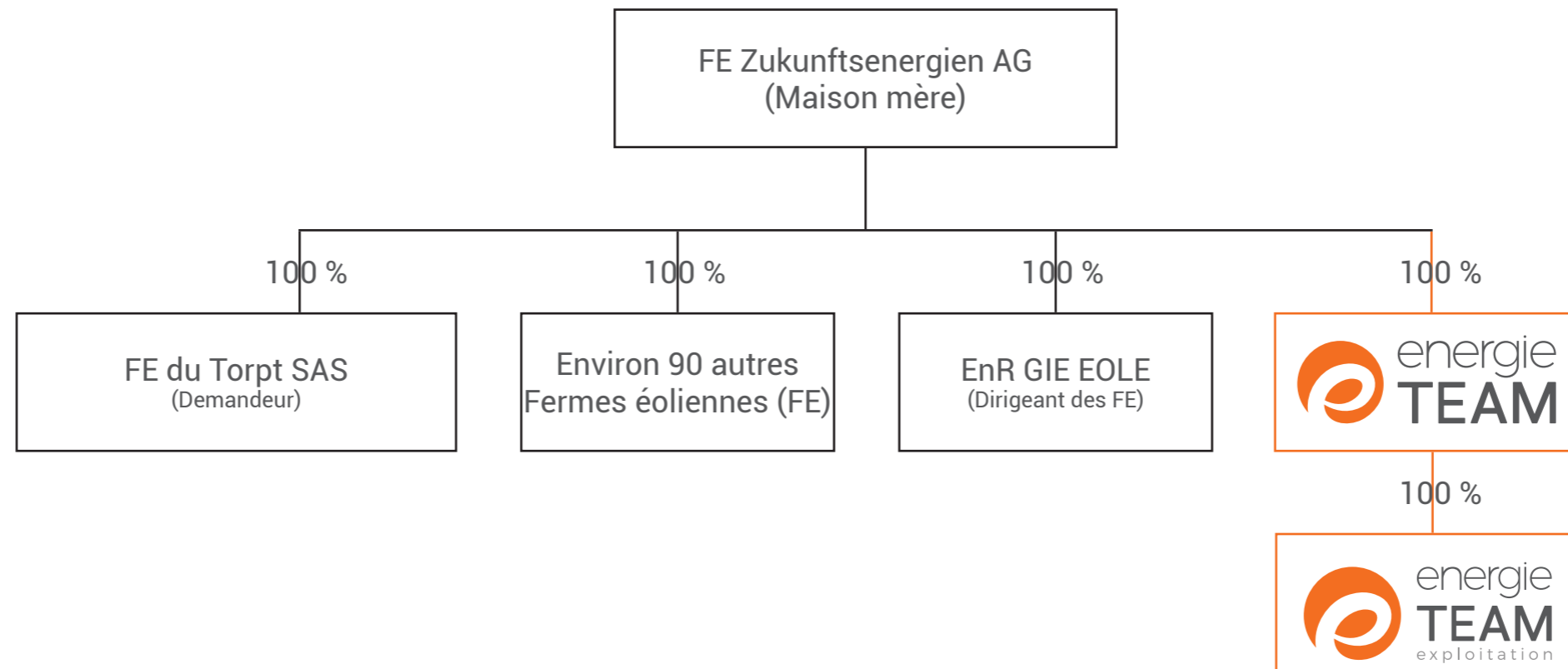
(1) Données issues de la base de données FEE au 01/07/2020: chiffres arrondis à l'unité.

7. Présentation du groupe FE Zukunftsenergien AG

FE Zukunftsenergien AG (FEAG) est la maison mère du demandeur. Elle détient environ 90 autres fermes éoliennes (FE) qui portent des projets à différents stades de développement. Elle est également détentrice d'Energieteam SAS.

La société EnR GIE EOLE détenue elle aussi par FEAG, est constituée dans un but de pilotage des fermes éoliennes. Elle est, en tant qu'entité morale, présidente de la totalité des fermes éoliennes détenues par FEAG.

Une lettre d'engagement de FEAG ([Annexe 1](#)) détaille le mode de financement de ce projet et des projets passés établis sur ce même mode de financement.



Annexe IV : Lettre d'engagement FEAG

LETTRE D'ENGAGEMENT

Le 12/01/2021

Le projet de parc éolien situé sur les territoires de Tourville-la-Campagne et Saint-Meslin-du-Bosc (27) est porté par la société « Ferme Eolienne du Torpt », société par actions simplifiée au capital de 1€ dont le siège social est situé 233 rue Faubourg Saint Martin - 75010 PARIS, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Paris, sous le numéro 534 587 803 (la « Société »).

Il s'agit d'une société dédiée exclusivement à la construction et à l'exploitation des 5 éoliennes du projet du Torpt qui a été constituée par la société FE Zukunftsenergien AG, société de droit suisse au capital de 10.000.000 CHF dont le siège social est situé à Steinhausen, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Zug sous le numéro CHE-112.425.660 (« FEAG »), qui en détient le capital et les droits de vote à 100%.

Les caractéristiques du projet sont les suivantes :

- Nombre d'éoliennes : 5
- Puissance totale : 11,75 MW
- Montant prévisionnel des investissements : 15 040 000 €

En l'espèce, le financement « maison mère » représentant un investissement estimé d'environ 15,04 millions d'euros consistera, dans une première étape, en un apport de fonds propres à la Société par FEAG puis, dans une seconde étape, par la souscription d'un prêt auprès d'un établissement bancaire.

La soussigné FEAG s'engage dès à présent, en application des dispositions de l'article D. 181-15-2 3° du code de l'environnement prises pour l'application de l'article L. 181-27 du même code, à mettre à la disposition de la Société les capacités financières afin que la Société puisse mener à bien le projet de parc éolien et assumer l'ensemble des exigences susceptibles de découler du respect des intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement dans le cadre de la construction et de l'exploitation de ce Projet, de la cessation éventuelle de l'exploitation et de la remise en état du site.

A des fins d'exhaustivité il est précisé qu'à ce jour, FEAG a financé, 477 MW soit l'équivalent de 29 parcs éoliens de capacités individuelles variant de 4,6 MW à 35,1 MW, en France, sur le type de structure de financement décrite ci-avant.

R. GRASS
Président

FE Zukunftsenergien AG – Industriestras 53 – 6312 Steinhausen - Suisse
SA au capital de 10.000.000 CHF
SIRET CH-112.425.660

POUR LA FERME EOLIENNE DU TORPT

Je soussignée, Nathalie QUESTROY, Responsable Service Mise en Place et Expertise Immobilier Energie Environnement Réseau Nord-Ouest, atteste que Bpifrance a participé au financement par la dette depuis 2015 de vingt-neuf parcs éoliens développés par energieTEAM et détenues par FE Zukunftsenergien.

Fort de ces premières expériences, FE Zukunftsenergien AG et Bpifrance étudient le financement des futurs parcs éoliens développés par energieTEAM dont le projet porté par la Ferme Eolienne du Torpt sur les communes de Tourville-la-Campagne et Saint-Meslin-du-Bosc (27).

Sur la base des informations technico-économiques mises à disposition par FE Zukunftsenergien AG et energieTEAM au sujet du projet de la Ferme Eolienne du Torpt, Bpifrance manifeste son intérêt pour le financement de ce projet d'une puissance de 11,75 MW représentant un investissement de 15 M€ environ. Ce financement ne pourrait toutefois intervenir qu'une fois toutes les autorisations pour construire et exploiter ce parc éolien obtenues et purgées de tout recours, de la transmission d'une documentation complète au titre du projet et sous réserve de l'accord de notre comité de Crédit.

Pour faire valoir ce que de droit

Lille, le 5 janvier 2021



Bpifrance

SA au capital de 5 440 000 000,00 euros - 320 252 489 RCS CRETEIL - N° TVA FR 27 320 252 489
Siège social : 27-31 Avenue du Général Leclerc - 94710 Maisons-Alfort Cedex - Tél. : 01.41.79.80.00 - Fax : 01.41.79.80.01 - bpifrance.fr



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE LA REGION HAUTE-NORMANDIE

Autorité environnementale

Préfet de région

www.site.unique.ae.gouv.fr

Demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien terrestre sur les communes de Tourville-la-Campagne et Saint-Meslin-du-Bosc présentée par la FERME EOLIENNE DU TORPT

**Avis de l'autorité administrative de l'État
compétente en matière d'environnement
sur le dossier présentant le projet et comprenant l'étude d'impact**

au titre des articles L. 122-1 et suivants du code de l'environnement

N° 2013 000295

Préambule - Cadre juridique

Compte-tenu des incidences potentielles du projet sur l'environnement, le projet de parc éolien sur les communes de Tourville-la-Campagne et Saint-Meslin-du-Bosc, présenté par la société FERME EOLIENNE DU TORPT, est soumis à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L. 122-1 et R. 122-1-1 du code de l'environnement. L'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement pour le projet est le préfet de région.

Comme prescrit à l'article R. 512-2 du code de l'environnement, le maître d'ouvrage a produit un dossier, comportant notamment une étude d'impact et une étude de dangers, dont le contenu est précisé aux articles R. 512-3 à R. 512-6 du même code. Ce dernier a été déclaré complet et régulier le 9 septembre 2013 (article R. 512-11 du code de l'environnement). Il a été transmis à l'autorité environnementale qui en a accusé réception le 11 septembre 2013.

L'avis porte sur la qualité de l'étude d'impact et de l'étude de dangers et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il devra être mis à la connaissance du public (article R. 123-1 et suivants du code de l'environnement).

Afin de produire cet avis et en application de l'article R. 122-1-1, le préfet de département et le directeur régional de la santé ont notamment été consultés.

Cet avis ne constitue pas une approbation au sens de l'autorisation d'exploiter ni de toute autre procédure d'autorisation préalable à celle-ci.

1. Présentation du projet et de son contexte

1.1 Présentation générale de l'établissement

La société FERME EOLIENNE DU TORPT est une société par Actions Simplifiées Unipersonnelle (SASU) créée spécifiquement pour ce projet éolien. A l'issue de la phase de développement, elle sera transférée à la Compagnie Nationale du Rhône (CNR), investisseur du projet. Energieteam et CNR travaillent en partenariat depuis 2008 sur le développement et l'exploitation de projets éoliens. La gestion de l'exploitation sera ensuite déléguée à Energieteam Exploitation, filiale d'Energieteam qui bénéficie des conseils de la CNR en tant qu'exploitant d'ouvrages de production d'électricité.

1.2 Présentation du projet

Le projet consiste en la création d'un parc éolien sur les communes de Tourville-la-Campagne et Saint-Meslin-du-Bosc, encadré par les communes d'Elbeuf, du Neubourg et de Brionne. Le projet comprend 5 éoliennes d'une puissance nominale de 2,35 MW, soit une puissance totale installée de 11,75 MW injectée dans le réseau ERDF, ainsi qu'un poste de livraison.

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L. 512-1 du code de l'environnement, au titre des rubriques visées ci-dessous :

Rubrique	Allinéa	Rég(*)	Libellé de la rubrique (activité)	Volume autorisé	Rayon d'affichage
2980	1	A	Installation terrestre de production 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	5 aérogénérateurs mâts de 106 m (pales de 46m) puissance totale de 11,75 MW	6 km

(*) : AS (Autorisation avec servitudes) ou A (Autorisation) ou E (Enregistrement) ou DC (Déclaration et soumis au contrôle périodique prévu par l'article L.512-11 du code de l'environnement) ou D (Déclaration) ou NC (Non Classé)
Volume autorisé : éléments caractérisant la consistance, le rythme de fonctionnement, le volume des installations ou les capacités maximales autorisées

2. Les enjeux principaux identifiés par l'autorité environnementale

2.1 Principaux enjeux identifiés par rapport au territoire

Situation du projet dans le territoire

Le projet se trouve :	
En zone à caractère naturel ?	Non
En zone agricole ?	Oui
En zone périurbaine ou urbaine ? En Zone Industrielle ?	Non
En zone d'aménagement concerté ayant fait l'objet : d'une évaluation / d'un avis AE ?	Non
Distance de l'habitat le plus proche :	510 mètres

Éléments remarquables dans l'environnement proche du site

Enjeu identifié

Sites protégés, habitats remarquables, ou milieux spécifiques (PPRN, agricoles...)	Non
Espèces protégées	Oui
Sites classés ou remarquables	Oui
État des masses d'eau	Non
Utilisation des ressources en eau	Non
Densité de population, notamment sensible, ou milieux spécifiques (PPRT, bruit, PPA...)	Non

Le projet est localisé sur un plateau agricole, encadré par la vallée de l'Oison au Nord-Est et une vallée sèche au Sud-Est (sous-bassin versant de la zone d'implantation). La flore de ce secteur présente peu d'intérêt, étant donné l'exploitation agricole qui s'y développe. Le site Natura 2000 le plus proche (« Risle, Guiel, Charentonne ») est situé à plus de 5 km du projet. Quelques espèces avifaunistiques protégées peuvent fréquenter le secteur d'étude.

En ce qui concerne le patrimoine culturel et le paysage, le projet est distant d'un peu plus de 1 km des sites classés que sont l'église et l'if du cimetière de Tourville-la-Campagne. Le monument historique protégé le plus proche est le domaine de Tronc (monument classé), à 3,5 km environ du projet. La zone d'étude regroupe également plusieurs sites archéologiques.

La zone d'implantation des éoliennes n'est pas inscrite dans un périmètre de protection de captage d'eau potable. Aucun cours d'eau ne traverse la zone d'implantation.

Les sites d'habitats les plus proches sont : l'extrémité Ouest du bourg de Tourville-la-Campagne (510 m à l'Est), les bourgs de St-Meslin-du-Bosc et St-Nicolas-du-Bosc (575 m au Sud).

2.2 Principaux enjeux identifiés par rapport au projet

Nature de l'établissement

L'établissement est considéré comme :	
Un établissement à risques (sites SEVESO, SETI ¹) ?	Non
Un établissement à fort potentiel d'émissions (sites IPPC ²) ?	Non

Incidences du projet

Enjeu identifié

Sur la protection des équilibres biologiques	Oui
Sur les sites et paysages	Oui
Sur le bon état des masses d'eau et de leurs utilisations	Non
Sur la qualité de l'air et le changement climatique	Non
Sur la santé des populations voisines	Non
Sur la qualité de vie des populations voisines	Oui

De manière générale, les enjeux liés à l'exploitation d'éoliennes terrestres sont relatifs à l'atteinte aux paysages, la préservation de la biodiversité et de la qualité de vie des tiers (respect des distances d'éloignement, nuisances liées au bruit).

Les éoliennes ne consomment pas d'eau et ne rejettent pas d'effluents. Sur la climatologie, elles participent à la réduction des gaz à effet de serre, par la production d'énergie renouvelable.

3. Qualité de l'étude d'impact

Le contenu de l'étude d'impact est défini aux articles R. 122-5 et R. 512-8 du code de l'environnement.

De plus, le projet est susceptible d'avoir des incidences sur les sites Natura 2000 suivants :

- « Risle, Guiel, Charentonne », à plus de 5 km du projet,
- « Boucles de la Seine aval », à 12 km de la zone d'implantation,
- « Boucles de la Seine amont, coteaux d'Orival », à 12 km de la zone d'implantation,
- « Terrasses alluviales de la Seine », à 14 km de la zone d'implantation.

Conformément à l'article L. 414-4 du code de l'environnement, le projet doit donc comporter une évaluation des incidences sur les sites concernés. Le rapport présentant l'évaluation des incidences est inclus dans l'étude d'impact.

1 SETI : Silos à Enjeux Très Importants

2 La directive IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) vise à prévenir et à contrôler la pollution émanant des activités industrielles et agricoles qui ont un fort potentiel de pollution. Elle se base sur deux grands principes : une approche intégrée et le recours aux meilleures techniques disponibles.

3.1 Résumé non technique

Avis de l'autorité environnementale

Le résumé non technique de l'étude d'impact aborde tous les éléments du dossier. Il est lisible et clair.

3.2 État initial

La description de l'état initial dans l'étude d'impact consiste à formuler une analyse de l'état de référence et de ses évolutions afin de dégager les principaux enjeux à prendre en compte en tenant compte notamment de leurs interactions. Il doit aussi vérifier l'articulation avec les différents plans et programmes concernés, en particulier évaluer leur compatibilité ou leur conformité.

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité du dossier sur cet aspect en répondant notamment aux questions suivantes :

- L'état initial de l'environnement est-il suffisamment détaillé et les méthodes employées pour le bâtir sont-elles appropriées ?
- L'aire d'étude est-elle adaptée à la nature du projet et au contexte environnemental ?
- Les enjeux environnementaux sont-ils identifiés, hiérarchisés et localisés ?
- Les plans et programmes concernés sont-ils identifiés et étudiés ?

Avis de l'autorité environnementale sur la prise en compte de l'état initial

- Sur l'état de référence

L'état initial de l'environnement réalisé est approprié. La zone d'étude retenue est cohérente avec la nature du projet et les enjeux identifiés. Le contenu est suffisamment détaillé. Une étude spécifique a été menée en particulier sur les zones présentant un intérêt environnemental (site Natura 2000). L'analyse est proportionnée aux enjeux de la zone d'étude.

- Sur l'articulation avec les plans et programmes

Les principaux plans et programmes à prendre en compte par le projet sont rappelés ci-dessous :

	Concerné oui/non	Prise en compte	A approfondir
Schéma des carrières	non		
Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)	oui	oui	
Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)	oui (en élaboration)	non	
Plan Local d'Urbanisme (PLU) ou Plan d'Occupation des Sols (POS)	oui	oui	
Plans de qualité de l'air et d'utilisation rationnelle de l'énergie (SRCAE, PRQA, PPA...)	oui	oui	
Plans départementaux et/ou régionaux des déchets	non		

Par rapport aux différents plans et programmes, l'étude met en évidence de manière satisfaisante leur prise en compte et leur compatibilité.

3.3 Justification du projet et prise en compte de l'environnement par le dossier

Le pétitionnaire doit justifier son choix d'implantation et les décisions prises vis-à-vis de la maîtrise des impacts sur l'environnement.

L'autorité environnementale évalue les justifications apportées par le pétitionnaire en répondant notamment aux questions suivantes :

- Différents scénarios et/ou différentes variantes ont-elles été comparées, notamment au vu de leurs impacts respectifs sur l'environnement ? Le choix du scénario retenu est-il motivé ? (*Les alternatives non retenues constituent des mesures de suppression ou d'évitement d'impact*)
- L'environnement a-t-il été bien pris en compte pour élaborer le projet (démarche itérative, meilleures technologies disponibles, réduction du risque à la source, changement climatique, biodiversité, paysages, ressources (énergie, eau, matériaux), santé publique, etc.).

Avis de l'autorité environnementale sur la prise en compte de l'environnement

- Pour le projet

Les justifications ont bien intégré les objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national à savoir : meilleures technologies disponibles, réduction du risque à la source, changement climatique, biodiversité, paysages, ressources (énergie, eau, matériaux), santé publique...

3.4 Analyse des effets du projet sur l'environnement

L'une des étapes clés de l'évaluation environnementale consiste à déterminer la nature, l'intensité, l'étendue et la durée de tous les impacts que le projet risque d'engendrer. L'étude ne se limite pas aux seuls effets directs attribuables aux travaux et aménagements projetés mais évalue aussi leurs effets indirects. De même, elle distingue leurs effets par rapport à la durée, selon qu'ils soient temporaires ou permanents.

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité du dossier sur cet aspect en répondant notamment aux questions suivantes :

- Tous les impacts ont-ils été étudiés : avérés et potentiels, permanents et temporaires (phase travaux), directs et indirects ?
- Ont-ils été caractérisés par leur intensité (en lien avec la sensibilité du milieu) et leur étendue ?
- Les impacts prennent-ils en compte la globalité du projet (projet au sens strict et aménagements nécessaires, comme les voies de desserte ...) ?
- L'analyse des impacts du projet est-elle suffisamment détaillée et proportionnée, au vu de l'état initial et de la hiérarchisation des enjeux ?
- Les impacts cumulés avec d'autres projets ont-ils été étudiés ?

Avis de l'autorité environnementale sur l'analyse des effets du projet sur l'environnement

- Sur la globalité du projet

L'étude prend en compte tous les aspects du projet :

- les phases de chantier (travaux nécessaires avant l'exploitation : terrassement, routes pour desserte, gestion des déchets...),
- la période d'exploitation,
- la période après exploitation (remise en état et usage futur du site).

Elle prend en compte les impacts cumulés avec les autres projets concernant la zone (notamment avec la liaison routière RD113 entre le Thuit-Herbert et Bourgtheroulde Infreville, projet de ZAC « Maison Rouge » à Bosrobert, projet TERRY sur l'extension d'une carrière à Neuville-du-Bosc, projets LE FOLL à Malleville-sur-le-Bec et Bosrobert pour l'exploitation temporaire de deux centrales d'enrobage à chaud). A noter qu'il n'existe pas de projet déposé pour un autre parc éolien sur le secteur d'étude. Seul le parc existant de Quittebeuf est distant de 15 km du présent projet.

- Sur l'analyse des impacts proportionnée aux enjeux

Le dossier présente une analyse correcte des impacts du projet sur les différentes composantes de l'environnement. Les impacts sont bien identifiés, bien traités et proportionnés aux enjeux identifiés.

- Pour les espèces protégées

Le volet faune/flore de l'étude d'impact montre que l'avifaune est assez diversifiée avec quelques espèces patrimoniales. Concernant les chiroptères, le site d'implantation se situe dans un secteur d'une richesse relativement faible. Néanmoins, l'étude met en évidence des risques d'impacts et prévoit des mesures compensatoires.

- Pour les sites Natura 2000

L'étude d'incidence conclut, de manière justifiée, à une absence d'impact notable.

3.5 Analyse des effets du projet sur la santé

L'article L.122-3 du code de l'environnement impose que tous les projets présentent une évaluation des risques sanitaires. La démarche d'évaluation prolonge l'étude des effets du projet sur les différentes composantes de l'environnement qu'elle traduit en terme de risques sanitaires.

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité du dossier sur cet aspect en répondant notamment aux questions suivantes :

- Les méthodes et les données employées pour la bâtir sont-elles appropriées ?
- L'aire d'étude est-elle adaptée à la nature des émissions du projet et au contexte environnemental ?
- Les enjeux sanitaires sont-ils identifiés, hiérarchisés et localisés ?
- Tous les impacts ont-ils été étudiés : avérés et potentiels, permanents et temporaires (phase travaux, mode dégradé), directs et indirects ?

Avis de l'autorité environnementale sur l'analyse des effets sur la santé

Le dossier présente une analyse correcte des impacts sanitaires du projet. Les impacts sont bien identifiés et bien traités. Il prend bien en compte les incidences directes, indirectes, permanentes ou temporaires du projet.

En outre, comme le prévoit le code de l'environnement, l'agence régionale de santé (ARS) a fourni son avis sur cette analyse le 7 octobre 2013. L'avis de l'ARS indique que l'étude d'impact analyse de manière adéquate avec des outils adaptés les facteurs susceptibles de produire un impact sur la santé publique. La réalisation d'une campagne de mesurage acoustique à la mise en service du parc permettra de vérifier les hypothèses de modélisation et la conformité réglementaire des équipements.

3.6 Mesures pour supprimer, réduire et si possible compenser les impacts

Le dossier doit d'abord présenter les solutions utilisées pour éviter des impacts, puis les solutions de réduction et si cela n'est pas possible ou insuffisant, les mesures de compensation.

L'aspect détaillé doit prendre en compte :

- les moyens mis en œuvre concrètement (financiers, humains ou matériels, meilleure technologie disponible et réduction des risques à la source, calendrier de mises en œuvre),
- si il y a destruction en indiquant la localisation, la description et le calendrier pour les mesures de compensation,
- les mesures pour réduire tous les impacts mis en évidence d'après l'analyse de l'autorité environnementale et/ou du maître d'ouvrage.

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité du dossier sur cet aspect en répondant notamment aux questions suivantes :

- Les mesures proposées ont-elles respecté l'ordre de priorité : évitement > réduction > compensation > accompagnement ?
- Les mesures proposées concernent-elles les enjeux principaux ?
- Les mesures sont-elles appropriées et techniquement réalisables ? Les engagements sont-ils fermes ? Le coût des mesures est-il chiffré ? Y a-t-il des facteurs bloquants pour les mettre en œuvre (accès au foncier par exemple) ? Les effets des mesures seront-ils immédiats ?
- Un suivi est-il prévu et pertinent : suivi de la mise en œuvre des mesures, suivi de l'effet réel des mesures, suivi de l'impact réel du projet. Les indicateurs ont-ils une valeur initiale ? Y a-t-il des seuils d'alerte ?
- Les mesures sont elles suffisantes ou y a-t-il des impacts résiduels ?

Avis de l'autorité environnementale sur les propositions de mesures

Au vu des impacts réels ou potentiels présentés, l'étude présente de manière proportionnée les mesures pour supprimer, réduire et compenser les incidences du projet pour les enjeux suivants : milieu naturel (espèces), paysage et milieu humain principalement.

Ces mesures sont cohérentes avec l'analyse de l'environnement et les effets potentiels du projet. Elles sont les suivantes :

- plantations de haies sur les terrains des zones d'habitat dans un rayon de 800 m,
- phase travaux respectant la période de nidification des espèces,
- suivi de mortalité de l'avifaune et des chiroptères,
- habillage du poste de livraison,
- réseau électrique enterré,
- optimisation du fonctionnement des machines pour respecter les niveaux d'émergence sonore au droit des zones d'habitat et campagne de mesures acoustiques après la mise en service du parc,
- fossés d'infiltration des eaux pluviales le long de chaque plate-forme.

3.7 Les méthodes utilisées

Avis de l'autorité environnementale

Les méthodes utilisées pour analyser les effets du projet sur l'environnement sont présentées de manière claire et détaillée.

3.8 Conditions de remise en état et usage futur du site

Avis de l'autorité environnementale

Les conditions de mise en sécurité et de réhabilitation du site sont présentées de manière claire et détaillée. Elles sont cohérentes avec la nature du projet, les impacts réels ou potentiels présentés.

4. Qualité de l'étude de dangers

Le contenu de l'étude de dangers est défini à l'article R. 512-9 du code de l'environnement.

4.1 Résumé non technique

Avis de l'autorité environnementale

Le résumé non technique de l'étude de dangers aborde tous les éléments du dossier. Il est lisible et clair.

4.2 L'étude de dangers

La réalisation d'une étude de dangers consiste à identifier les accidents majeurs potentiels générant des effets à l'extérieur du site, à les caractériser et à définir les mesures de maîtrise des risques nécessaires pour les rendre acceptables par rapport aux enjeux concernés. L'étude doit s'intéresser aux enjeux humains et environnementaux.

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité du dossier sur cet aspect en répondant notamment aux questions suivantes :

- Les méthodes et les données employées pour la bâtir sont-elles appropriées ?
- Tous les potentiels de dangers ont-ils été identifiés, étudiés ?
- Les choix des phénomènes dangereux retenus sont-ils explicités ?
- Les enjeux humains et environnementaux sont-ils identifiés, hiérarchisés et localisés ?
- L'acceptabilité des accidents potentiels identifiés est-elle justifiée par l'exploitant ?
Les mesures de maîtrise des risques proposées sont-elles cohérentes vis-à-vis des enjeux concernés ?

Avis de l'autorité environnementale sur l'analyse des accidents potentiels

Les potentiels de dangers sont clairement identifiés. L'étude présente de manière précise les effets de ceux-ci en terme de probabilité, gravité, intensité et cinétique. Les mesures pour supprimer, réduire et compenser (si besoin) les incidences du projet sont aussi définies. Ces mesures sont cohérentes avec l'analyse des enjeux et les effets potentiels du projet.

L'étude a globalement été menée conformément au guide technique diffusé par le ministère de l'environnement pour les parcs éoliens (version de mai 2012).

5. Conclusion de l'autorité environnementale

Avis de l'autorité environnementale

L'étude conclut à la présence d'impact du projet sur l'environnement. Elle propose des mesures d'évitement, de réduction et/ou de compensation cohérentes.

Rouen, le 24 OCT. 2013

Le préfet



Pierre-Henry MACCIONI



RECU - 9 JAN. 2012

MINISTÈRE DE LA DÉFENSE
ET DES ANCIENS COMBATTANTS



COMMANDEMENT DE
LA DÉFENSE AÉRIENNE ET DES
OPÉRATIONS AÉRIENNES

Zone aérienne de défense Nord

Section environnement aéronautique

Dossier suivi par :

- Av1 Jennifer Gauthey,
- Cdt Xavier Leroy.

Paris, le 03 JAN. 2012

N° /DEF/CDAOA/GATN
50465_

Le général de brigade aérienne
Jean-Daniel Testé
général adjoint territoire national
au général commandant la défense
aérienne et les opérations aériennes
75509 Paris Cedex 15

à

Monsieur le président
de la Communauté de communes
d'Amfreville-la-Campagne
21 F rue de la République
27370 Fouqueville

OBJET : zone de développement éolien (ZDE) dans le département de l'Eure (27).

REFERENCES :

- a) votre lettre du 24 octobre 2011 (réf. CC Amfreville S2 & 3),
- b) décret du 23 novembre 2011 portant délégation de signature¹,
- c) 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,
- d) circulaire et arrêté du 25 juillet 1990 relatifs aux installations dont l'établissement à l'extérieur des zones grevées de servitudes aéronautiques de dégagement est soumis à autorisation².

PIECE JOINTE : une annexe.

Monsieur le président,

Après consultation des différents organismes de la Défense concernés par le projet de zone de développement éolien situé sur les communes LE-GROS-THEIL, LA-HAYE-DU-THEIL, TOURVILLE-LA-CAMPAGNE et SAINT-MESLIN-DU-BOSC (27) transmis par courrier de référence, j'ai l'honneur de porter à votre connaissance les informations suivantes.

¹ Référence : NOR DEF D 1129390 D

² Références : NOR EQUA 9000 474 A et NOR EQUA 9000 475 C



Le projet est traversé par un faisceau hertzien SCORATE Thuit Signol – Epaignes de l'Armée de Terre. L'extrait de carte joint en annexe précise les limites de la zone de protection de 100 mètres de part et d'autre du faisceau à l'intérieur de laquelle l'implantation d'aérogénérateurs est proscrite.

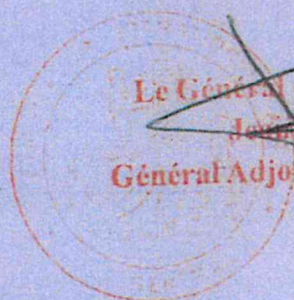
De plus une enquête publique est actuellement en cours concernant l'établissement de servitudes radioélectriques contre les obstacles au bénéfice des centres radioélectriques d'EPAIGNES le Carrouge et du THUIT SIGNOL.

En conséquence, le Ministère de la Défense autorisera, dans cette zone, l'implantation d'éoliennes de 150 mètres situées en dehors de la zone de protection du faisceau hertzien et des futures servitudes radioélectriques des centres radioélectriques précités.

Cet avis reste valable dès lors qu'aucune évolution, notamment d'ordre réglementaire ou aéronautique, ne modifie l'environnement ou l'utilisation de l'espace aérien dans la zone concernée.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le président, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le Ministre de la Défense et par délégation


Le Général de brigade aérienne
~~Jean-Michel Testé~~
Général Adjoint territoire National

COPIES :

- Monsieur le délégué militaire départemental de l'Eure
Base aérienne 105
27037 EVREUX CEDEX
- Archives ZAD Nord (BR 1268)



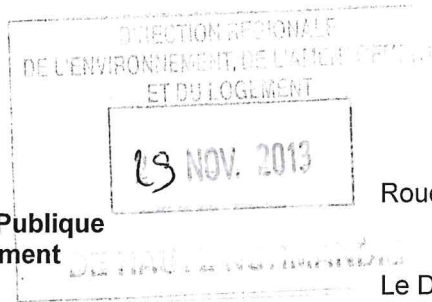
Affaire suivie par :
Mathieu SAVARY

Courriel
mathieu.savary@ars.sante.fr

Tél. : 02.32.18.32.38
Fax : 02.32.18.26.93

Réf : I:\DT27-SANTE-ENVIRONNEMENT\04-IMPACT
DES ACTIVITES HUMAINES\11-BRUIT\2-
EOLIENNES\COURRIER EOLIENNE 2013\Ferme du
Torpt\20.11.2013. avis_ferme du Torpt.doc

N° 827



Rouen, le

26 NOV. 2013

Le Directeur Général
de l'Agence Régionale de Santé
de Haute-Normandie

à

Le Directeur Régional de l'Environnement, de
l'Aménagement et du Logement.
Cité Administrative
2 rue Saint-Sever
76032 Rouen cedex

A l'attention de Mme Christelle BONE

Objet : Projet de 5 éoliennes sur les communes de Saint-Meslin du Bosc et de Touville-la-Campagne (27).

Par courrier du 11 septembre, vous avez sollicité l'avis mes services sur le projet de parc éolien, de la société la Ferme du Torpt, constitué de 5 éoliennes et d'un poste de livraison électrique sur les communes de Saint-Meslin du Bosc et de Tourville-la-Campagne.

Après examen du dossier, je vous fais part des remarques suivantes.

1. Nuisances sonores

➤ Etat initial. (bruit résiduel) :

Dans le cadre de l'étude de l'impact acoustique, des mesures de bruit résiduel ont été pratiquées, par le bureau d'études ECHOPSY, au niveau de 6 habitations situées autour du site d'implantation des futures éoliennes pendant 6 jours. Les niveaux de bruit résiduel ont été déterminés pour deux orientations de vent (secteur sud à sud-ouest et secteur nord à nord-ouest), dominant pendant la période de mesure.

Le choix d'exprimer les résultats par l'indice fractile L_{50} aurait du être justifié. Cet indicateur permet, en fait, d'éliminer les effets de bourrasque, ainsi que les événements acoustiques rares et de courte durée non représentatifs de l'ambiance sonore préexistante du site. Il est en effet recommandé pour répondre à la problématique posée par des mesures acoustiques en présence de vent, mesures rendues nécessaires pour traiter le cas spécifique des parcs éoliens.

L'environnement et les caractéristiques de chaque point de mesures sont décrits. Il est également tracé en chacune des cibles et par période, diurne et nocturne, une droite de régression corrélant le niveau de bruit à la vitesse du vent (de 4 à 10 m/s). Ces niveaux de bruit résiduel sont ensuite affectés, par analogie de contexte, à neuf autres récepteurs situés autour de la zone d'étude.

➤ Modélisation/prévision :

Une simulation de l'impact des futurs aérogénérateurs a été réalisée à partir des données de puissances acoustiques fournies par le constructeur (de 5 à 10 m/s) grâce au logiciel Predictor, adapté à la situation.

Les paramètres d'entrée du modèle sont présentés dans l'étude. Il s'agit de la météorologie, de la topographie à partir du fichier IGN à l'échelle 1/25000ème et le type de sol. Les sources de bruits (sources sonores ponctuelles positionnées au centre des nacelles) et leurs caractéristiques géométriques et techniques (propagation sonore uniforme sur 360°) ainsi que les effets de

propagation et d'atténuation du son dans l'air, font également parties des données intégrées dans la modélisation.

Ainsi, les valeurs d'émergences calculées démontrent que ces équipements respecteront pour la période diurne, de façon prévisionnelle, les valeurs limites d'émergences globales fixées par l'article 26 de 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. En revanche, pour la période nocturne, les calculs prévoient le dépassement de valeurs d'émergence pour le récepteur Tourville Ouest (R007_A), pour des vitesses de vent de 5 et 6 m/s.

Le bureau d'études évoque la présence d'un « mode optimisé » sur le modèle d'éolienne (Enercon E92) envisagé. Cette fonctionnalité permet de réduire la puissance sonore selon les plages de vitesse et d'orientation de vents, ainsi que les horaires. La nouvelle simulation, intégrant les niveaux sonores du mode optimisé, conclut au respect des émergences. Toutefois, les valeurs déterminées restent voisines (2,9 dBA pour 5 et 6 m/s) de la valeur limite réglementaire nocturne (3 dBA). Par ailleurs, la modélisation initiale indiquait également pour le récepteur St Meslin ouest (R011_A) une valeur d'émergence prévisionnelle strictement également à la valeur réglementaire pour une vitesse de vent de 6 m/s.

2. Autres vecteurs de risques pour la santé :

Après avoir développé la problématique bruit, le chapitre de l'étude consacré à l'impact du projet sur la santé publique décrit les effets de deux autres facteurs (champs électromagnétiques et effets d'ombre portée), ce qui s'avère pertinent.

Une modélisation de la durée des ombres portées par les éoliennes a été effectuée sur 5 récepteurs positionnés sur les habitations les plus proches. Il en résulte que les durées de projections d'ombres sont significatives pour 3 récepteurs (11h18 pour la Haye du Theil, 8h15 pour le lotissement du moulin et 8h47 pour l'est de Tourville la campagne), mais inférieures à la valeur de 30h/an préconisée par l'article 5 de l'arrêté du 26 août 2011 précité.

3. Protection de la ressource en eau.

La zone d'implantation des éoliennes n'est pas inscrite dans un périmètre de protection de captage d'eau potable.

En conclusion, j'émet un **avis favorable** à ce projet, sous réserve de la réalisation d'une campagne de mesures acoustiques à la mise en service du parc, afin d'attester de sa conformité au regard de la réglementation relative aux bruits de ces installations (article 26 de l'arrêté du 26 août 2011) et de l'efficacité du mode optimisé proposé pour des vitesses de vents de 5 et 6 m/s. Le directeur général de l'Agence Régionale de Santé devra être destinataire des conclusions.

P/Le directeur général de
l'Agence Régionale de Santé
de Haute-Normandie
Le chef du pôle Santé Environnement


Jérôme LE BOUARD



PRÉFECTURE DE L'EURE

Évreux, le 9 décembre 2013

**Service Territorial de
l'Architecture et du Patrimoine**

Affaire suivie par France POULAIN
tél. 02 32 78 26 27 - mél. france.poulain@culture.gouv.fr

L'Architecte des Bâtiments de France de
l'Eure

à

Monsieur le Directeur
DREAL de Haute-Normandie

Objet : Avis ABF sur dossier ICPE PC Eolien du Torpt à Tourville la Campagne et Saint Meslin du Bosc
Réf : 2013_0267_Avis ABF sur dossier ICPE PC Eolien du Torpt à Tourville la Campagne et Saint Meslin du Bosc.odt

Le projet tel qu'il est présenté dans le dossier présenté appelle de ma part les réflexions suivantes :

- proximité inadaptée avec le château du Troncq qui revient à opérer une moins-value sur ce domaine considérable car l'arrivée sur le site est gâchée et il n'est pas démontré dans le dossier que les propriétaires ne verraient pas les éoliennes de l'intérieur de ce domaine remarquable pour l'Eure, protégé au titre des monuments historiques,
- proximité avec les habitations sans création de bandes arborées de 30m de large environ tout le long des habitations (avec des arbres de haut jet allant à 30m) qui pourraient masquer les éoliennes pour les habitants quand ils se trouvent dans leur jardin. Je note que l'aspect social n'est absolument pas pris en compte, notamment l'impact sur les habitants mais aussi sur la perte de valeur de leur maison (car certains pavillons vont se trouver à moins de 600m des éoliennes),
- disposition contraire à tous les principes de linéarité et de recherche liée à la composition paysagère du site. Trois éoliennes sont dans un sens, et celle du milieu fait une autre ligne avec deux autres. Je note au passage que cette disposition hasardeuse est dans l'axe du château du Troncq.

J'émet donc un **avis défavorable** à ce projet d'éoliennes qui vient se poser à cet endroit tout simplement parce qu'il ne présente plus de contraintes en plan. Mais le fait que les cartes superposant les contraintes créent des trous de gruyère dans le territoire ne veut pas dire pour autant que cela ne nécessite pas un peu de qualité dans la manière dont cela est fait.

signé

France POULAIN

Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
de Haute-Normandie

Rouen, le 09 OCT. 2013

Service Energie, Climat, Logement et
Aménagement Durable

Le Directeur Régional

Bureau Environnement et Développement Durable

Monsieur le Directeur Départemental des
Territoires et de la Mer
SACB / Unité ATD

Affaire suivie par : Jean-Michel GANTIER
jean-michel.gantier@developpement-durable.gouv.fr
Tél. 02 32 81 35 64 – Fax : 02 32 81 35 99

à l'attention de Madame Joëlle THOREL

1, avenue du Maréchal Foch
CS42205
27022 EVREUX CEDEX

Objet : Avis sur la demande des permis de construire (PC 027 572 13 00001, PC 027 572 13 00002, PC 027 654 13 00006, PC 027 654 13 00007, PC 027 654 13 00008, PC 027 654 13 00009) du projet de parc éolien du Torp sur les communes de Saint-Meslin-du-Bosc et Tourville-la-Campagne,
déposé le 03 mai 2013 par Energie Team.

Après examen de l'étude d'impact du projet cité en référence, je suis en mesure de vous faire part des remarques suivantes :

Le projet prévoit l'implantation de cinq éoliennes de 2,3 MW chacune soit une puissance totale installée de 11,5 MW. Leur hauteur totale s'élève à 150 m en hour de pale.

L'étude d'impact est complète; toutes les parties visées à l'article R 512-8 du code de l'environnement sont abordées. Elle est constituée de l'étude d'impact proprement dite sur l'environnement ainsi que d'un volet santé et d'un volet paysager, d'une étude ornithologique (annexe VII), d'une synthèse des données de chiroptères (annexe IX), d'une étude acoustique (annexe X).

Les informations fournies dans l'état initial de l'environnement sont appropriées et complètes.

1/ Cohérence avec le schéma régional éolien (SRE) :

Le site prévu pour l'implantation des éoliennes est situé sur le plateau du Neubourg dans le département de l'Eure. Il est entouré par les communes de La-Haye-du-Thell, Tourville-la-Campagne, Saint-Meslin-du-Bosc et le Gros-Thell.
Il se situe dans une zone d'implantation possible du schéma régional éolien (zone 3).

2/ Les impacts sur le paysage :

Le plateau du Neubourg est principalement constitué d'un paysage de champs ouverts liés à une agriculture céréalière intensive. Les structures végétales de ce plateau sont assez rares et font place à de vastes horizons de plaines cultivées. Les végétaux présents sont constitués par des haies boisées et des bosquets isolés.
Le terrain classifié du projet est constitué d'une plaine agricole globalement plane. La couverture végétale est constituée d'un patchwork, de champs ouverts essentiellement consacrés à la culture des céréales et des oléagineux, ponctué de boisements et d'un réseau de haies notamment aux abords des villages.
Il est à noter qu'au nord et au sud du site d'implantation, on observe des boisements plus importants comme le Bois de la Haye-du-Thell et le Bois du Champ de Bataille.
Nous sommes donc en présence d'un paysage ouvert à grande échelle que l'on retrouve sur l'ensemble du plateau et qui offre de longues perspectives visuelles.
Les éoliennes seront positionnées selon une géométrie en T afin de se situer au centre du site d'implantation et de ne pas se rapprocher des habitations.

A/ Les impacts du parc éolien en vues rapprochées :

Les éoliennes, compte tenu de leur grande taille, transformeront l'aspect et la nature de ce paysage de plaine.
Toutefois, le volet paysager de l'étude d'impact montre bien que les zones habitées s'accompagnent d'un maillage dense de haies et d'arbres de haut jet qui cadrent successivement les ouvertures sur le plateau et donc vers le site d'implantation des éoliennes.
Cette végétation aux abords des villages permettra de masquer tout ou partie des éoliennes.

B/ Les impacts en vues éloignées :

Les éoliennes, bien que visibles de loin, ne seront pas dominantes dans le paysage. Ainsi, leur positionnement simulé et présenté sous différents angles dans le volet paysager de l'étude d'impact, montre bien un effet d'absorption important, dans la mesure où le jeu avec les écrans végétaux et la topographie ne permet qu'une perception partielle et très fondue dans le paysage existant.
Au-delà de 5 km les éoliennes n'occupent qu'une petite portion du champ visuel panoramique.

C/ Les effets cumulatifs du projet au regard des autres parcs éoliens à proximité :

Le parc éolien le plus proche du projet est celui de Quittébeuf composé de 4 éoliennes et situé à 15 km. A cette distance les effets cumulatifs sont quasiment inexistant.

3/ Les impacts sur le patrimoine culturel :

En ce qui concerne le patrimoine culturel protégé que sont les sites inscrits et classés et les monuments historiques, le projet n'entretenait aucune inter-visibilité avec le patrimoine majeur que constituent le château du Champ de Bataille classé monument historique et site inscrit, situé à 5,5 km du projet, le château d'Harcourt monument historique situé à 7,8 km, la vallée du Bec site inscrit et l'abbaye du Bec Hellouin monument historique situés à 8 km.

4/ Les impacts sur le patrimoine naturel, sur la faune et la flore :

Le site d'implantation n'accueille aucun site NATURA 2000 ainsi qu'aucune zone I ou de type 2.
Le « volet ornithologique » de l'étude d'impact montre que l'avifaune est assez diversifiée avec quelques espèces patrimoniales telles que le busard St Martin, le faucon pèlerin et le faucon émerillon (annexe 1 de la directive européenne 2009/147/CE).
En ce qui concerne les chiroptères, le site d'implantation se situe dans un secteur d'une richesse relativement faible eu égard au paysage de plaine.
En ce qui concerne la flore, le site ne présente aucune espèce végétale rare du fait de l'agriculture dominante. Le parc éolien n'aura donc pas d'impact négatif sur la végétation.



5/ Les impacts liés au bruit :

Les éoliennes se situeront entre 510 et 750 mètres des habitations, respectant ainsi la distance réglementaire de 500 m prévue par l'article L 553-1 du CE.
Les mesures réalisées dans le cadre de l'étude acoustique, montrent que le projet éolien respectera la réglementation en vigueur en matière de gêne sonore (décret du 30 mai 2006)

6/ Le raccordement au réseau électrique :

Le raccordement électrique des éoliennes (20 000 volts) qui s'effectuera en réseau souterrain au poste source n'aura aucune incidence sur le paysage.
De même, les équipements secondaires (postes de livraison) seront réduits aux abords des éoliennes afin de ne pas surcharger le paysage environnant.

7/ Les impacts sur les lignes de transport électrique :

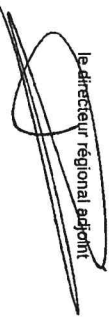
Deux lignes électriques très haute tension passent à proximité de la zone d'implantation du projet (Boschenville/Barquet et Rougemontier/Tilleu). Conformément aux préconisations de la DREAL, la distance de sécurité ($DS=1,4(H+D/2)$) sera de 210 mètres entre les lignes et les éoliennes ($DS=1,4(104+46)$) (DS : distance de sécurité, H : hauteur du mât de l'éolienne, D : diamètre des pales)

8/ Les mesures d'accompagnement du projet :

Pendant les trois premières années d'exploitation du parc éolien, un suivi de l'avifaune et des chiroptères sera effectué afin de vérifier l'impact réel des éoliennes sur ceux-ci conformément à l'article du 26 août 2011.

En conclusion:

Le projet retenu par le pétitionnaire est globalement satisfaisant en ce qui concerne la prise en compte des thématiques environnementales liées au paysage, au patrimoine bâti, à la biodiversité et au bruit.
En conséquence, je donne un avis favorable à ce projet.


le directeur régional adjoint
Dominique DEVIERS