

Volet 2/ ICPE (Articles L.181-25 et D.181-15-2)

1. Procédés de fabrication, matières premières utilisées et produits fabriqués permettant d'apprécier les dangers ou inconvénients de l'installation

1.1. Potentiels de dangers liés aux produits

L'activité de production d'électricité par les éoliennes ne consomme pas de matières premières, ni de produits pendant la phase d'exploitation. De même, cette activité ne génère pas de déchet, ni d'émission atmosphérique, ni d'effluent potentiellement dangereux pour l'environnement.

Les produits identifiés dans le cadre du parc éolien de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil sont utilisés pour le bon fonctionnement des éoliennes, leur maintenance et leur entretien :

- Produits nécessaires au bon fonctionnement des installations (graisses et huiles de transmission, huiles hydrauliques pour systèmes de freinage...) qui une fois usagés sont traités en tant que déchets industriels spéciaux ;
- Produits de nettoyage et d'entretien des installations (solvants, dégraissants, nettoyants...) et les déchets industriels banals associés (pièces usagées non souillées, cartons d'emballage...).

Conformément à l'article 16 de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations éoliennes soumises à autorisation, aucun produit inflammable ou combustible n'est stocké dans les aérogénérateurs ou le(s) poste(s) de livraison.

1.1.1. Inventaire des produits

Les substances ou produits chimiques mis en œuvre dans l'installation sont limités. Les seuls produits présents en phase d'exploitation sont :

- L'huile hydraulique (circuit haute pression) dont la quantité présente est de l'ordre de 260 litres ;
- L'huile de lubrification du multiplicateur (environ 300 à 400 litres) ;
- L'eau glycolée (mélange d'eau et d'éthylène glycol), qui est utilisée comme liquide de refroidissement, dont le volume total de la boucle est de 120 litres) ;
- Les graisses pour les roulements et systèmes d'entrainements ;
- L'hexafluorure de soufre (SF6), qui est le gaz utilisé comme milieu isolant pour les cellules de protection électrique. La quantité présente varie entre 1,5 kg et 2,15 kg suivant le nombre de caissons composant la cellule.

Tous ces produits chimiques et lubrifiants utilisés dans les éoliennes sont certifiés selon les normes ISO140001:2004.

D'autres produits peuvent être utilisés lors des phases de maintenance (lubrifiants, décapants, produits de nettoyage) mais toujours en faibles quantités (quelques litres au plus).

1.1.2. Dangers des produits

- Inflammabilité et comportement vis à vis de l'incendie

Les huiles, les graisses et l'eau glycolée ne sont pas des produits inflammables. Ce sont néanmoins des produits combustibles qui sous l'effet d'une flamme ou d'un point chaud intense peuvent développer et entretenir un incendie. Dans les incendies d'éoliennes, ces produits sont souvent impliqués.

Certains produits de maintenance peuvent être inflammables mais ils ne sont amenés dans l'éolienne que pour les interventions et sont repris en fin d'opération.

Le SF6 est pour sa part ininflammable.

- Toxicité pour l'homme

Ces divers produits ne présentent pas de caractère de toxicité pour l'homme. Ils ne sont pas non plus considérés comme corrosifs (à causticité marquée).

- Dangerosité pour l'environnement

Vis-à-vis de l'environnement, le SF6 possède un potentiel de réchauffement global (gaz à effet de serre) très important, mais les quantités présentes sont très limitées (seulement un à deux kilogrammes de gaz dans les cellules de protection).

Les huiles et graisses, même si elles ne sont pas classées comme dangereuses pour l'environnement, peuvent en cas de déversement au sol ou dans les eaux entraîner une pollution du milieu.

En conclusion, les produits ne présentent pas de réel danger, si ce n'est en cas d'incendie qu'ils risquent d'entretenir, ou s'ils sont déversés dans l'environnement générant un risque de pollution des sols ou des eaux. Les produits utilisés ne sont donc pas retenus comme source potentielle de danger pour le parc éolien.

1.2. Potentiels de dangers liés au fonctionnement de l'installation

Les dangers liés au fonctionnement du parc éolien de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil sont de cinq types :

- Chute d'éléments de l'aérogénérateur (boulons, morceaux d'équipements, etc.) ;
- Projection d'éléments (morceaux de pale, brides de fixation, etc.) ;
- Effondrement de tout ou partie de l'aérogénérateur ;
- Echauffement de pièces mécaniques ;
- Courts-circuits électriques (aérogénérateur ou poste de livraison).

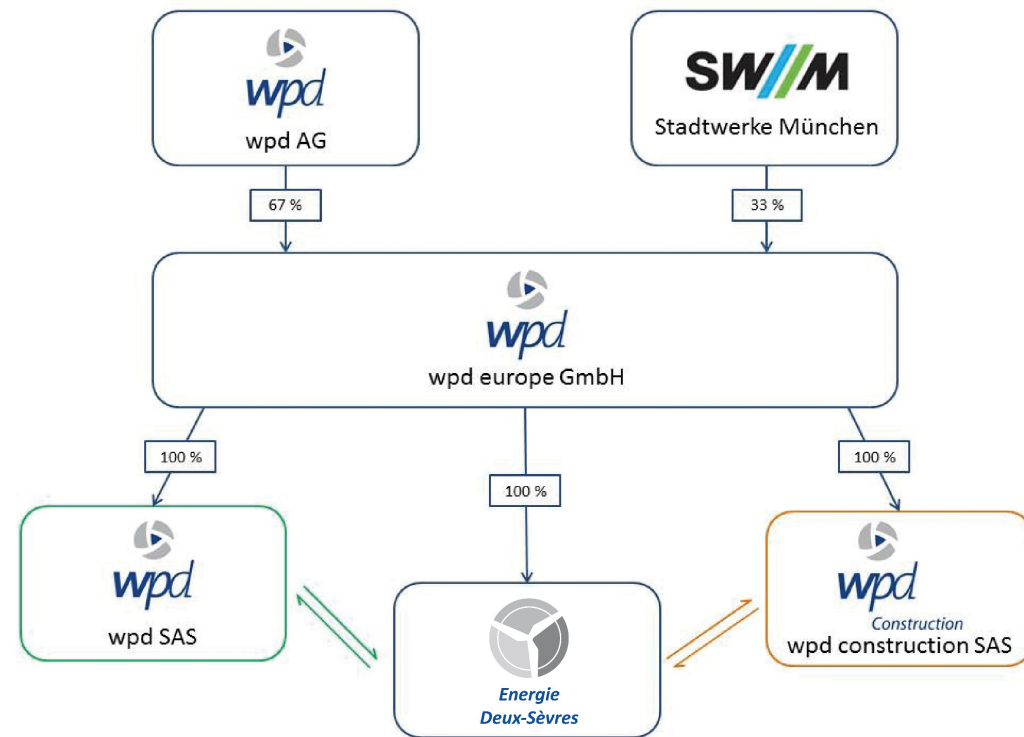
Ces dangers potentiels sont recensés dans le tableau suivant :

Installation ou système	Fonction	Phénomène redouté	Danger Potentiel
Système de transmission	Transmission d'énergie mécanique	Survitesse	Echauffement des pièces mécaniques et flux thermiques
Pale	Prise au vent	Bris de pale ou chute de pale	Energie cinétique d'éléments de pales
Aérogénérateur	Production d'énergie électrique à partir d'énergie éolienne	Effondrement	Energie cinétique de chute
Poste de livraison, intérieur de l'aérogénérateur	Réseau électrique	Court circuit interne	arc électrique
Nacelle	Protection des équipements destinés à la production électrique	Chute d'éléments	Energie cinétique de projection
Rotor	Transformer l'énergie éolienne en énergie mécanique	Projection d'objets	Energie cinétique des objets
Nacelle	Protection des équipements destinés à la production électrique	Chute de nacelle	Energie cinétique de chute

Pour tout complément, l'étude de dangers jointe au présent dossier met en évidence les éléments de l'installation pouvant constituer un danger potentiel, que ce soit au niveau des éléments constitutifs des éoliennes, des produits contenus dans l'installation, des modes de fonctionnement, etc. L'ensemble des causes externes à l'installation pouvant entraîner un phénomène dangereux, qu'elles soient de nature environnementale, humaine ou matérielle, sont traitées dans l'analyse de risques.

2. Présentation des capacités techniques et financières de l'exploitant

La société *Energie Deux-Sèvres* est une société d'exploitation dédiée au projet de parc éolien de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil. Elle a été créée spécifiquement pour ce projet par le groupe wpd, constituée une filiale à 100 % de wpd europe GmbH (voir organigramme ci-dessous) et bénéficie de l'ensemble des compétences de ce grand groupe.



La présentation des capacités techniques et financières de la société *Energie Deux-Sèvres* répond aux exigences de la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR) en matière de demande d'autorisation d'exploiter pour les installations éoliennes. Elle se base en effet sur la note élaborée par le Syndicat des Énergies Renouvelables et France Énergie Éolienne, validée en juillet 2012 par la DGPR (voir au chapitre 2.4 la Note du SER-FEE sur les éléments permettant de démontrer les capacités techniques et financières de l'exploitant d'un parc éolien soumis à autorisation ICPE de mai 2012).

Par ailleurs, sont jointes une lettre d'intention de la banque pressentie pour le financement, démontrant son intérêt pour le projet et sa volonté d'investissement, ainsi qu'une lettre d'engagement de la société-mère wpd europe GmbH envers *Energie Deux-Sèvres* dans laquelle elle s'engage à mettre à disposition de la société d'exploitation ses capacités financières, respectivement dans les chapitres 2.5. et 2.6. ci-après.

2.1. Capacités financières

Afin de démontrer les capacités financières de la société *Energie Deux-Sèvres* le dossier présentera tout d'abord ses différents actionnaires, puis s'intéressera au plan de financement envisagé. En effet, comme la plupart des parcs éoliens en France, le parc éolien de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil fait l'objet d'un financement de projet, c'est-à-dire un financement basé sur la seule rentabilité du projet.

2.1.1. Présentation des actionnaires du parc éolien

- Le groupe wpd AG

Le siège du groupe wpd est basé à Brême, en Allemagne. Le groupe wpd, fondé en 1996, est implanté dans de nombreux pays européens et est également représenté en Asie, en Océanie ainsi que sur le continent américain. Le groupe wpd comprend aujourd'hui environ 1500 collaborateurs et a installé plus de 2080 éoliennes à travers le monde, représentant une puissance de 4 gigawatts.

Ainsi, wpd compte parmi les leaders mondiaux de l'installation et du financement de parcs éoliens onshore et offshore. Son portefeuille de projets en développement dans le monde est d'environ 6,7 gigawatts d'éolien terrestre et 8 gigawatts d'éolien offshore.

Depuis plusieurs années, wpd reçoit l'excellent rating « A » de l'agence Euler Hermes Rating, une filiale du groupe Allianz, avec une perspective d'évolution stable (www.ehr.de/fr/publications). Ce rating signifie que l'entreprise présente de nombreuses caractéristiques qui augurent bien de l'avenir et qu'elle fait partie du groupe des entreprises de la classe moyenne supérieure. Les critères censés garantir le remboursement des intérêts et du capital sont jugés appropriés. Cette évaluation de la solvabilité de l'entreprise par un organisme indépendant est donc la garantie d'un partenaire fiable tout au long de la vie d'un projet éolien.

- Stadtwerke München GmbH (SWM)

SWM est la régie municipale de la ville de Munich, chargée de la fourniture d'énergie et de services aux entreprises et aux particuliers de cette agglomération de près de 1,5 millions d'habitants. Il s'agit de la plus grosse société de ce type en Allemagne. C'est également l'une des plus grandes sociétés du secteur de l'approvisionnement en énergie en Allemagne avec un chiffre d'affaires de 4498,5 millions d'euros en 2012.

SWM met en œuvre le projet de « Campagne de développement des énergies renouvelables » qui a pour objectif de produire l'équivalent de la totalité de la consommation électrique de la ville de Munich à partir d'énergies vertes à l'horizon 2025. Pour cela, SWM investit dans des installations de production d'énergie renouvelable, en Bavière mais aussi dans toute l'Europe, avec un budget prévisionnel de 9 milliards d'euros. En particulier, considérant que l'éolien est l'énergie verte la plus mature et la plus rentable, SWM investit massivement dans des parcs éoliens, notamment en France.

- La filiale wpd europe GmbH

wpd europe GmbH est détenue à 67 % par wpd AG et à 33 % par la société SWM (Stadtwerke München). Elle détient un capital propre de 162 936 000 €.

Comme le montre l'organigramme ci-contre, cette société est l'actionnaire à 100 % de la société *Energie Deux-Sèvres*. Elle garantit la solidité du montage financier du projet et la pérennité de l'exploitation pendant toute la durée de vie des éoliennes. Au chapitre 2.6. ci-après est jointe une lettre d'engagement de la société mère envers *Energie Deux-Sèvres* dans laquelle elle s'engage à mettre à disposition de la société d'exploitation les capacités financières nécessaires au bon déroulement du projet. D'autre part, on notera que wpd europe GmbH a déjà financé la construction d'un dizaine de parcs éoliens développés par wpd SAS en France.

2.1.2. Présentation de l'exploitant du parc éolien

L'exploitant du futur parc éolien est la société *Energie Deux-Sèvres*.

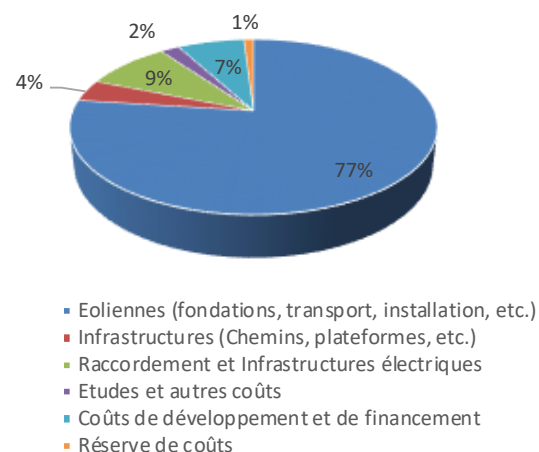
Cette société a été créée spécifiquement pour porter les demandes d'autorisation et pour exploiter le parc éolien de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil sur le territoire des communes de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil. Elle n'exerce aucune autre activité que l'exploitation de ce parc éolien, ce qui permet un financement sur la base de la seule rentabilité du parc éolien et assure un risque de faillite très limité. La société *Energie Deux-Sèvres* est autoportante grâce aux apports de capitaux initiaux et à la trésorerie générée par la production et la vente de l'électricité produite par le parc éolien.

Cette société n'emploie aucun salarié directement, mais elle est capable d'assurer ses responsabilités d'exploitant en sollicitant des prestations de services auprès d'experts qualifiés, comme cela est précisé dans le paragraphe descriptif des capacités techniques de l'exploitant (voir ci-après).

2.1.3. Présentation du plan d'affaires prévisionnel du parc éolien

Le montant des investissements liés à la construction, au raccordement électrique et à l'exploitation du parc éolien de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil est estimé à environ 40 735 000€, financé par apport en capitaux propres à hauteur de 20 % et par recours au crédit bancaire à hauteur de 80 %.

Répartition de l'investissement



La rentabilité financière du parc éolien a été calculée par rapport au chiffre d'affaires global dont ont été soustraits les charges d'exploitation (notamment les frais de maintenance, les redevances versées aux propriétaires fonciers et/ou exploitants agricoles, les montants nécessaires aux mesures compensatoires, etc.), les amortissements, les intérêts versés aux banques, les garanties de démantèlement et les charges liées à la fiscalité professionnelle. Elle permet de s'assurer que l'exploitant du parc éolien, la société *Energie Deux-Sèvres*, aura les capacités financières nécessaires au bon fonctionnement du parc éolien ainsi qu'au respect de la réglementation tout au long de la phase d'exploitation de l'installation. En particulier, l'ensemble des obligations de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations éoliennes soumises à autorisation au titre de la rubrique 2980 pourra être respecté.

Le chiffre d'affaires prévisionnel du parc éolien est proportionnel à la vente d'électricité qui peut se calculer à partir du productible annuel, d'une part, et du montant du complément de rémunération ainsi que de la durée du contrat de complément de rémunération, d'autre part.

L'évaluation du productible du parc éolien se base sur des modélisations du projet (prise en compte des caractéristiques des éoliennes et du terrain) et sur des données de vent mesurées sur le site et à proximité (notamment à partir de mâts de mesures de vent proches du site). L'ensemble des données de vent est corrélé sur une période long terme avec les données de plusieurs stations météorologiques proches.

Le parc éolien de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil est composé de six éoliennes, pour une puissance totale installée maximale de 25,2 mégawatts, soit une capacité de production maximale attendue de 74 millions de kilowattheures par an environ. A titre conservatoire, nous avons utilisé une production annuelle estimée moindre dans le business plan que les chiffres attendus en réalité en prenant le postulat de 2400 heures de fonctionnement équivalent pleine puissance soit 61 millions de kilowattheures par an contre 74 millions de kilowattheures par an.

La société *Energie Deux-Sèvres* a adressé une demande complète de contrat de complément de rémunération à EDF le 22 décembre 2016 dans les conditions prévues par l'arrêté du 13 décembre 2016 fixant les conditions du complément de rémunération de l'électricité produite par les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent (NOR : DEVR1636694A).

Aux termes de cet arrêté, la durée des contrats de complément de rémunération afférents aux installations pour lesquelles la demande de contrat a été déposée avant le 31 décembre 2016 est de 15 ans et le montant du complément de rémunération prévu est de 80,97 €/MWh.

Un modèle de plan d'affaires prévisionnel est présenté au chapitre 2.3 en tenant compte des conditions fixées par l'arrêté du 13 décembre 2016.

2.2. Capacités techniques

La société d'exploitation *Energie Deux-Sèvres*, filiale du groupe wpd, bénéficie de l'expérience de wpd AG et de ses différentes filiales dans toutes les phases d'un projet éolien, du développement à son exploitation.

• La société wpd SAS : développement

La société **wpd SAS** est la filiale française du groupe wpd. Son siège social est basé à Boulogne-Billancourt (92) et elle possède des agences à Boulogne-Billancourt (92), Limoges (87), Nantes (44) et Dijon (21). Au total, on compte environ soixante-dix collaborateurs en France.

Afin de garantir des projets éoliens harmonieux, wpd SAS travaille en étroite collaboration avec les collectivités territoriales, les services de l'Etat, la population, les associations locales, les bureaux d'études et les propriétaires fonciers. wpd SAS a effectué l'ensemble des études de faisabilité préalables au dépôt de la demande d'autorisation environnementale, au bénéfice de l'exploitant *Energie Deux-Sèvres*. Depuis sa création, wpd SAS a développé 25 parcs éoliens en France actuellement en exploitation ou en construction représentant une puissance totale de plus de 353 mégawatts.

• La société wpd construction

wpd construction agit comme entrepreneur général pour toutes les activités de construction internationales du groupe wpd. En particulier, wpd construction crée l'infrastructure du parc éolien entier, y compris le raccordement au réseau, coordonne et suit l'installation des éoliennes et enfin effectue le transfert de l'ensemble du parc à la société d'exploitation. La filiale française de wpd construction a été créée en 2013 et son siège se situe à Boulogne-Billancourt (92).

Les ingénieurs de wpd construction ont participé à la planification technique du projet de parc éolien de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil (type d'éoliennes, chemins d'accès, câblage électriques, etc.). Ils ont également coordonné la construction de plusieurs projets du groupe wpd en France.

• La société wpd windmanager : suivi d'exploitation

Les progrès technologiques rendent les éoliennes de plus en plus puissantes et complexes, ce qui amène les développeurs à faire appel à des sociétés expérimentées faisant preuve d'un véritable savoir-faire dans l'exploitation de leurs parcs. Depuis 1998, le groupe wpd coopère avec **wpd windmanager GmbH & Co KG** qui exploite des parcs éoliens en Allemagne, Belgique, Italie, Croatie, Pologne et Taiwan.

En 2016, wpd windmanager comptait 320 employés permettant d'assurer l'exploitation de près de 1700 éoliennes. Afin d'offrir un service optimal à ses partenaires français et être au plus près des parcs en exploitation sur le territoire national, la succursale française de wpd windmanager, créée en 2011 à Boulogne-Billancourt (92), s'est relocalisée à Arras (62) courant 2016.

wpd windmanager conclut un contrat de fourniture de prestations avec les différentes sociétés d'exploitation afin d'assurer la gestion commerciale et technique des parcs dont ces dernières sont propriétaires et qu'elles exploitent. Les différents contrats et services conclus pour la société d'exploitation et les prestations en découlant sont gérés et contrôlés par la succursale française de wpd windmanager :

- Contrat de maintenance et réparation : Fabricant des éoliennes ou autres sociétés de service agréées
- Contrat pour les différents contrôles réglementaires : Sociétés de service (APAVE, Veritas, etc.)
- Contrat de prêt : Banques
- Contrat d'assurance : Assureurs
- Contrat d'achat de l'électricité : EDF OA
- Contrat de bail pour la location des terrains : Propriétaires et exploitants agricoles
- Contrats de télécommunication : France Télécom, Orange
- etc.

La succursale française de wpd windmanager devient l'interlocuteur unique de chacun de ces prestataires et assure ainsi la coordination de ces derniers pour la bonne exploitation du parc. Elle permet d'optimiser la production électrique par le biais des contrôles qu'elle exerce sur les opérations de maintenance et de réparations réalisées par des sociétés de services. wpd windmanager est également l'interlocuteur technique et administratif des inspecteurs des installations classées tout au long

de la vie du parc éolien.

wpd windmanager gère actuellement l'exploitation des 16 derniers parcs éoliens que wpd a développés et construits en France pour une puissance totale de plus de 230 mégawatts :

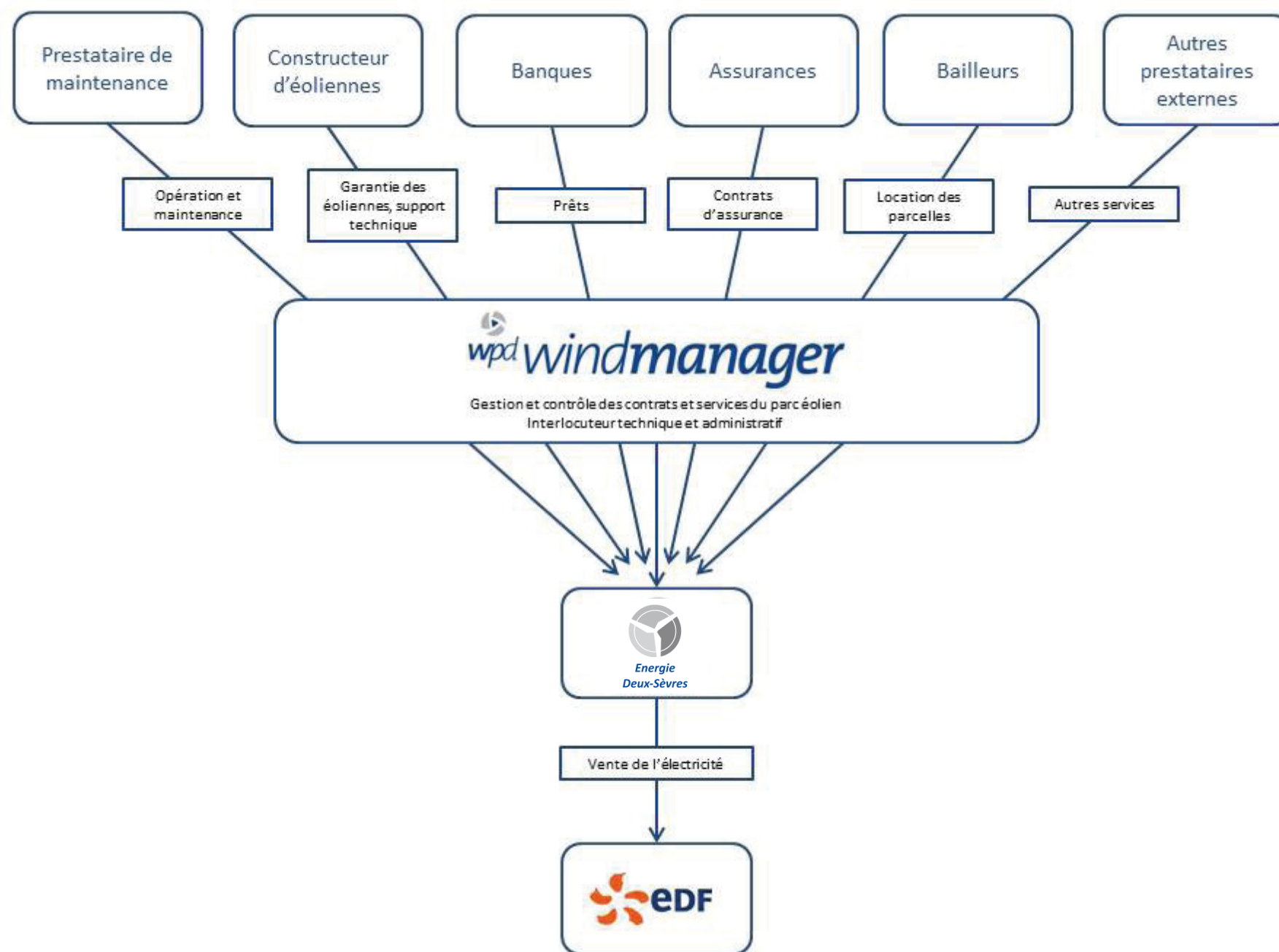
- Le parc « Éoliennes de Longueval » composé de 5 éoliennes de 2 mégawatts chacune sur le territoire des communes de Son et Eclly dans le département des Ardennes, pour une puissance installée totale de 10 mégawatts Ce parc a été mis en service en 2009.
- Le parc « Énergie du Porcien » composé de 5 éoliennes de 2 mégawatts chacune sur le territoire des communes de Château-Porcien et Saint Fergeux dans le département des Ardennes, pour une puissance installée totale de 10 mégawatts. Ce parc a été mis en service en 2009.
- Le parc « Énergie Antoigné » composé de quatre éoliennes de 2 mégawatts chacune, implanté sur le territoire de la commune d'Antoigné dans le département du Maine-et-Loire, pour une puissance installée totale de 8 mégawatts. Ce parc a été mis en service en 2010.
- Le parc « Énergie des Vallottes » composé de 6 éoliennes de 2 mégawatts chacune sur le territoire des communes de Bovée-sur-Barboure et Broussey en Blois dans le département de la Meuse, pour une puissance installée totale de 12 mégawatts. Ce parc a été mis en service en 2010.
- Le parc du Mont d'Ergny composé de 4 éoliennes de 2,3 mégawatts chacune sur le territoire des communes de Bourthes et Campagne-lès-Boulonnais dans le département du Pas-de-Calais, pour une puissance installée totale de 9,2 mégawatts. Ce parc a été mis en service en 2012.
- Le parc éolien du Bois d'Anchat composé de 5 éoliennes de 2 MW chacune sur le territoire de la commune de Beauce-la-Romaine dans le département du Loir-et-Cher, pour une puissance installée totale de 10 MW. La mise en service a eu lieu début 2014.
- Le parc éolien de Montagne Gaillard composé de 8 éoliennes de 2,3 mégawatts chacune sur le territoire des communes d'Epehy et Villers-Faucon dans le département de la Somme, pour une puissance totale de 18,4 mégawatts. Ce parc a été mis en service début 2014.
- Le parc éolien de Terre de Beaumont composé de 10 éoliennes de 2,5 mégawatts chacune sur le territoire des communes de Berlise et de Le Thuel dans le département de l'Aisne, pour une puissance totale de 25 mégawatts. Ce parc a été mis en service fin 2014.
- Le parc éolien de Vallée Madame composé de 5 éoliennes de 2,3 mégawatts chacune sur le territoire de la commune de Saisseval dans le département de la Somme, pour une puissance totale de 11,5 mégawatts. Ce parc a été mis en service Été 2015.
- Le parc éolien de Melleran, Lorigné, Hanc et La Chapelle-Pouilloux sur le territoire des communes du même nom, composé de 7 éoliennes de 3,05 mégawatts chacune et situé dans le département des Deux-Sèvres. Ce parc qui représente une capacité totale de 21,25 mégawatts a été mis en service fin 2015.
- Le parc éolien de «Bois des Cholletz» sur le territoire de la commune de Conchy-les-Pots, composé de 5 éoliennes de 2,35 mégawatts chacune et situé dans le département de l'Oise. Ce parc qui représente une capacité totale de 11,75 mégawatts a été mis en service fin 2015.
- Le parc éolien de «Blanc Mont» sur le territoire de la commune de La Malmaison composé de 6 éoliennes de 2,3 mégawatts chacune et situé dans le département de l'Aisne. Ce parc qui représente une capacité totale de 13,8 mégawatts a été mis en service fin 2016.
- Le parc éolien «de l'Obi» sur le territoire de la commune de Dizy-le-Gros, composé de 8 éoliennes de 2 mégawatts chacune et situé dans le département de l'Aisne. Ce parc qui représente une capacité totale de 16 mégawatts a été mis en service a eu lieu début 2016.

- Le parc éolien de «Les Trente» sur le territoire des communes d'Amy, Beuvraignes, Crapeaumesnil et Laucourt composé de 5 éoliennes de 2 mégawatts chacune et situé dans le département de la Somme et de l'Oise. Ce parc qui représente une capacité totale de 10 mégawatts a été mis en service a été réalisée en mars 2017.
- Le parc éolien de «Galuchot» sur le territoire de la commune de Joux-la-Ville, composé de 10 éoliennes de 2 mégawatts chacune et situé dans le département de l'Yonne. Ce parc qui représente une capacité totale de 20 mégawatts a été mis en service début 2017.
- Le parc éolien de «Champ de la Vache» sur le territoire des communes de Grimault et Massangis, composé de 12 éoliennes de 2 mégawatts chacune et situé dans le département de l'Yonne. Ce parc qui représente une capacité totale de 24 mégawatts a été mis en service début 2017.

L'exploitation de six autres parcs éoliens développés par wpd SAS, dont la construction est en cours ou à venir, sera également prise en charge par l'équipe de wpd windmanager dès leur mise en service. Ils représentent un total de plus de 56 mégawatts :

- Le parc éolien de Tigné sur le territoire de la commune du même nom, composé de 4 éoliennes de 2 mégawatts chacune et situé dans le département du Maine et Loire. Ce parc qui représente une capacité totale de 8 mégawatts sera mis en service fin d'année 2017.
- Le parc éolien «Boule Bleue» sur le territoire des communes de Longavesnes, Roisel, Tincourt-Boucly et Marquaix dans le département de la Somme est composé de 6 éoliennes de 2,35 mégawatts, soit une capacité totale de 14,1 mégawatts. La construction de ce parc a débuté en septembre 2016 et sa mise en service est prévue pour la fin d'année 2017.
- Le parc éolien de Clussais La Pommeraie sur le territoires de la commune de Clussais-La-Pommeraie, dans le département des Deux-Sèvres, composé de 5 éoliennes de 2 mégawatts chacune. Ce parc qui représente une capacité totale de 10 mégawatts sera mis en service fin d'année 2017.
- Le parc éolien «Energie Dizy» sur le territoire de la commune de Dizy-le-Gros, dans le département de l'Aisne est composé de 5 éoliennes de 2,3 MW soit une capacité totale de 11,5 MW. Il est actuellement en cours de construction pour une mise en service fin d'année 2017.
- Le parc éolien de Mont du Saule sur le territoire de la commune d'Hardanges, composé de 3 éoliennes de 2,35 mégawatts chacune, soit une capacité totale de 7,05 mégawatts est situé dans le département de la Mayenne. Il a été mis en service courant 2017.
- Le parc éolien de TIPER sur le territoire des communes de Louzy, Saint-Léger-de-Montbrun et Thouars, dans le département des Deux-Sèvres, composé de 3 éoliennes de 2 mégawatts chacune. Ce parc représente une capacité totale de 6 mégawatts. Sa construction a débuté début d'année 2017 pour une mise en service prévue fin d'année 2017.

Ainsi, grâce au savoir-faire et à l'expérience des différentes sociétés avec lesquelles elle passe des contrats de service, l'exploitant du parc éolien, la société *Energie Deux-Sèvres* bénéficie des capacités techniques nécessaires pour l'exploitation de son parc éolien.



Organigramme de gestion de l'exploitation du parc par wpd windmanager

2.3. Plan de financement prévisionnel du projet

Caractéristiques

Nombre d'éoliennes	6
Puissance installée (MW)	25,2
Productible (en heures éq.)	2400
Montant immobilisé (€/MW)	1 616 468
Montant immobilisé (€)	40 735 000
Tarif éolien 2016 (€/MWh)	83,770 (80,97 + 2,80 de prime de gestion)
Coefficient L	1,30 %
Taux	4,00%
Durée prêt	15,00
% de fonds propres	20%

Compte d'exploitation

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8	Année 9	Année 10	Année 11	Année 12	Année 13	Année 14	Année 15	Année 16	Année 17	Année 18	Année 19	Année 20	Année 21
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Chiffre d'affaires	2 533 205	5 132 273	5 198 992	5 266 579	5 335 045	5 404 400	5 474 658	5 545 828	5 617 924	5 690 957	5 764 939	5 839 884	5 915 802	5 992 708	6 070 613	4 069 906	4 151 304	4 234 330	4 319 017	4 405 397	2 246 752
Charges d'exploitation	-630 000	-1 285 200	-1 310 904	-1 337 122	-1 363 865	-1 391 142	-1 418 965	-1 447 344	-1 476 291	-1 505 817	-1 535 933	-1 566 652	-1 597 985	-1 629 944	-1 662 543	-1 695 794	-1 729 710	-1 764 304	-1 799 590	-1 835 582	-936 147
Montant des impôts et taxes hors IS	-251 694	-285 650	-286 806	-287 992	-289 208	-290 456	-291 735	-293 047	-294 392	-295 772	-297 187	-298 639	-300 127	-301 654	-303 220	-269 159	-270 294	-271 475	-272 701	-273 976	-249 274
Excédent brut d'exploitation	1 651 511	3 561 423	3 601 282	3 641 465	3 681 972	3 723 803	3 763 958	3 805 438	3 847 241	3 889 368	3 931 819	3 974 593	4 017 690	4 061 109	4 104 849	2 104 953	2 151 300	2 198 551	2 246 725	2 295 839	1 061 332
Dotations aux amortissements	-1 018 375	-2 036 750	-2 036 750	-2 036 750	-2 036 750	-2 036 750	-2 036 750	-2 036 750	-2 036 750	-2 036 750	-2 036 750	-2 036 750	-2 036 750	-2 036 750	-2 036 750	-2 036 750	-2 036 750	-2 036 750	-2 036 750	-2 036 750	-1 018 375
Provision pour démantèlement	-20 000	-20 460	-20 931	-21 412	-21 904	-22 408	-22 924	-23 451	-23 990	-24 542	-25 107	-25 684	-26 275	-26 879	-27 497	0	0	0	0	0	0
Résultat d'exploitation	613 136	1 504 213	1 543 601	1 583 303	1 623 318	1 663 645	1 704 285	1 745 237	1 786 501	1 828 076	1 869 963	1 912 159	1 954 665	1 997 480	2 040 602	68 203	114 550	161 801	209 975	259 089	42 957
Résultat financier	-651 760	-1 255 001	-1 188 135	-1 118 568	-1 046 189	-970 887	-892 543	-811 034	-726 231	-638 003	-546 210	-450 709	-351 349	-247 975	-140 425	-28 530	0	0	0	0	0
Résultat courant avant IS	-38 624	249 212	355 466	464 736	577 128	692 757	811 742	934 203	1 060 270	1 190 074	1 323 753	1 461 451	1 603 316	1 749 505	1 900 177	39 673	114 550	161 801	209 975	259 089	42 957
Montant de l'impôt sur les sociétés	0	-69 494	-117 304	-153 363	-190 452	-228 610	-267 875	-308 287	-349 889	-392 724	-436 838	-482 279	-529 094	-577 337	-627 058	-13 092	-37 801	-53 394	-69 292	-85 499	-14 176
Résultat net après impôt	-38 624	179 718	238 162	311 373	386 676	464 147	543 867	625 916	710 381	797 349	886 914	979 172	1 074 222	1 172 168	1 273 118	26 581	76 748	108 407	140 683	173 589	28 781
Capacité d'autofinancement	999 751	2 236 928	2 295 843	2 369 535	2 445 330	2 523 306	2 603 541	2 686 117	2 771 121	2 858 641	2 948 771	3 041 606	3 137 247	3 235 797	3 337 366	2 063 331	2 113 498	2 145 157	2 177 433	2 210 339	1 047 156
Flux de remboursement de dette	-803 292	-1 655 102	-1 721 968	-1 791 536	-1 863 914	-1 939 216	-2 017 560	-2 099 070	-2 183 872	-2 272 101	-2 363 893	-2 459 395	-2 558 754	-2 662 128	-2 769 678	-1 426 521	0	0	0	0	0
Flux de trésorerie disponible	196 459	581 826	573 875	577 999	581 416	584 090	585 980	587 047	587 249	586 541	584 878	582 211	578 492	573 669	567 688	636 810	2 113 498	2 145 157	2 177 433	2 210 339	1 047 156

Echéancier de la dette bancaire

ECHEANCIER DE LA DETTE BANCAIRE

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8	Année 9	Année 10	Année 11	Année 12	Année 13	Année 14	Année 15	Année 16
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Semestre 1	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	
solde initial S1	31 784 708	30 129 606	28 407 638	26 616 102	24 752 188	22 812 972	20 795 412	18 696 342	16 512 470	14 240 370	11 876 476	9 417 081	6 858 327	4 196 199	1 426 521	
Remboursements S1	-819 358	-852 460	-886 899	-922 730	-960 008	-998 792	-1 039 143	-1 081 125	-1 124 802	-1 170 244	-1 217 522	-1 266 710	-1 317 885	-1 371 128	-1 426 521	
solde final S1	30 965 351	29 277 147	27 520 739	25 693 372	23 792 180	21 814 180	19 756 269	17 615 217	15 387 668	13 070 125	10 658 954	8 150 371	5 540 442	2 825 071	0	
intérêts S1	-635 694	-602 592	-568 153	-532 322	-495 044	-456 259	-415 908	-373 927	-330 249	-284 807	-237 530	-188 342	-137 167	-83 924	-28 530	
Semestre 2	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	
solde initial S2	32 588 000	30 965 351	29 277 147	27 520 739	25 693 372	23 792 180	21 814 180	19 756 269	17 615 217	15 387 668	13 070 125	10 658 954	8 150 371	5 540 442	2 825 071	
Remboursements S2	-803 292	-835 745	-869 509	-904 637	-941 184	-979 208	-1 018 768	-1 059 926	-1 102 747	-1 147 298	-1 193 649	-1 241 873	-1 292 044	-1 344 243	-1 398 550	
solde final S2	31 784 708	30 129 606	28 407 638	26 616 102	24 752 188	22 812 972	20 795 412	18 696 342	16 512 470	14 240 370	11 876 476	9 417 081	6 858 327	4 196 199	1 426 521	
intérêts S2	-651 760	-619 307	-585 543	-550 415	-513 867	-475 844	-436 284	-395 125	-352 304	-307 753	-261 403	-213 179	-163 007	-110 809	-56 501	

2.4. Note SER-FEE sur les capacités techniques et financières



Note sur les éléments permettant de démontrer les capacités techniques et financières de l'exploitant d'un parc éolien soumis à autorisation ICPE

Mai 2012

La législation des installations classées prévoit que la délivrance de l'autorisation « prend en compte les capacités techniques et financières dont dispose le demandeur, à même de lui permettre de conduire son projet dans le respect des intérêts visés à l'article L. 511-1 et d'être en mesure de satisfaire aux obligations de l'article L. 512-6-1 lors de la cessation d'activité ».

L'industrie éolienne présente un certain nombre de spécificités qui doivent être prises en compte dans l'établissement des capacités techniques et financières.

La profession éolienne se caractérise par une grande homogénéité des parcs éoliens quant à leurs caractéristiques techniques et leur économie générale mais une hétérogénéité relative des acteurs économiques qui sont à l'origine de leur création.

Cette note propose, en s'appuyant sur les caractéristiques communes aux parcs éoliens, un ensemble d'éléments que le pétitionnaire d'une autorisation d'exploiter éolienne peut rassembler pour constituer le faisceau d'indices permettant de prouver ses capacités techniques et financières.

1. Capacités financières

Le mode de financement des parcs éoliens est une des premières caractéristiques de la profession. 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 trésoreries 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 n'a généralement pas de personnel mais est en relation contractuelle avec les entreprises qui assureront l'exploitation et la maintenance du parc. Cette société ne peut donc démontrer d'expérience ou de références indépendamment de la société qui porte le projet et donc de ses actionnaires.

Pour autant, lors d'un financement de projet, la banque prêteuse estime que le projet porte un risque très faible de faillite ; c'est la raison pour laquelle elle accepte de financer 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 15 ans, avec un

tarif du kWh garanti, est conclu avec EDF Obligations d'Achat. Le chiffre d'affaires de la société est donc connu dès la phase de conception du projet avec un niveau d'incertitude extrêmement faible.

Le calendrier de l'investissement et des charges financières constitue une autre spécificité de la profession. En effet, la totalité de l'investissement est réalisée avant la mise en service de l'installation. Les charges d'exploitations sont très faibles par rapport à l'investissement initial et très prévisibles dans leur montant et dans leur récurrence. On estime en effet que sur un parc standard les charges d'exploitation, taxes comprises, s'élèvent à environ 30% du chiffre d'affaires annuel.

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 des parcs. Sur les 620 parcs en exploitation aujourd'hui, 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.

Par ailleurs, le Conseil d'Etat¹ définit les capacités techniques et financières comme celles nécessaires à « assumer l'ensemble des obligations susceptibles de découler du fonctionnement, de la cessation éventuelle de l'exploitation et de la remise en état du site au regard des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 ». L'analyse des capacités techniques et financières ne se concentrera donc pas sur la construction du parc éolien.

Le financement est conditionné à l'obtention des autorisations par la société de projet. Une société de projet ne peut donc justifier, au moment du dépôt de la demande, de l'engagement financier ferme d'un établissement bancaire.

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.

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

De plus, les coûts de démantèlement d'une éolienne ont été estimés à 50 000€ par l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent. Le recyclage des matières premières et notamment l'acier permet de réduire ce coût à 10 000€ par aérogénérateur. Ce montant correspond à 3% du chiffre d'affaires annuel moyen d'une éolienne, estimé à 330 000€.

Enfin, la preuve de la capacité financière de l'exploitant peut et doit se faire sur l'économie générale du projet. Le pétitionnaire pourra prouver sa capacité financière en rassemblant par exemple tout ou partie des pièces mentionnées ci-dessous :

¹ CE, 23 juin 2004, n°247626, GAEC de la Ville au Gichou

- le plan d'affaires prévisionnel sur la durée du contrat d'achat, selon le modèle annexé, indiquant les montants prévisionnels de chiffre d'affaires, de coûts et de flux de trésorerie du projet avant et après impôts notamment les charges et produits d'exploitation mettant en évidence les prestations de maintenance et les réserves éventuellement constituées pour faire face aux opérations de démantèlement ;
- le montant de l'investissement estimé ;
- la présentation du montage financier prévu du projet : fonds propres, endettement et avantages financiers ; le financement pourra être mis en place postérieurement à l'obtention de l'autorisation d'exploiter² ;
- Le pétitionnaire peut également, le cas échéant, pour appuyer sa démonstration, fournir une lettre d'engagement de la société mère et des documents à caractère patrimonial et comptable prouvant la solvabilité de ses actionnaires.

2. Capacités techniques

L'industrie éolienne est un marché particulièrement consolidé. En 2011, le marché français d'éoliennes de plus de 50 mètres de hauteur comptait 8 constructeurs : Enercon, Vestas, Repower, Nordex, GE Energy, Gamesa, Alstom et Siemens. Ces industriels sont tous d'envergure mondiale et extrêmement établis.

Aujourd'hui, la maintenance est, dans la quasi-totalité des cas, assurée par les constructeurs dans le cadre de contrats de maintenance qui garantissent un niveau de disponibilités des machines à l'exploitant. Si la technologie des turbines est relativement complexe, elle est maîtrisée par les constructeurs qui assurent la maintenance de leurs machines pendant la phase d'exploitation du parc.

Or, la jurisprudence admet que le pétitionnaire peut présenter les capacités techniques d'une autre société avec laquelle elle aurait conclu des accords de partenariat, sans qu'il puisse être reproché que la demande d'autorisation d'exploiter n'ait pas été présentée par la société qui a exposé ses capacités techniques et financières au motif « qu'aucune disposition législative ou réglementaire n'interdit à un exploitant de sous-traiter certaines tâches »³.

Or, elle admet aussi, dans la même décision, que « le pétitionnaire peut établir sa capacité technique sans faire état d'une expérience dans l'activité considérée ».

Cela permet donc de conclure que le pétitionnaire peut justifier des capacités techniques de ses cocontractants et, dans le cas qui nous intéresse, du constructeur des éoliennes que le pétitionnaire exploite.

La pratique actuelle consiste à finaliser le choix des turbines et des sous-contractants une fois les autorisations obtenues et purgées de tout recours. Les temps d'instruction peuvent en effet être longs, les recours sont fréquents et l'évolution technologique rapide. Pour autant, les choix sont en nombre limité et la qualité de la machine reste assurée.

² Les projets éoliens font l'objet d'un financement bancaire de projet sans recours dont l'obtention est un gage fort concernant les capacités financières mais qui n'est accordé que très peu en amont de la construction du parc.

³ CAA Marseille 11 juillet 2011 Comité de sauvegarde de Clarency-Valensole, req. n°09MA02014).

La démonstration des capacités techniques du pétitionnaire s'appuiera donc sur un faisceau d'indices reposant sur tout ou partie des pièces listées ci-dessous :

- Une description de l'organisation générale du projet indiquant les responsabilités et obligations qui incombent à l'exploitant tout au long de la vie du parc ;
- Une liste descriptive des prestations auxquelles il fera appel et les qualifications requises pour les prestataires ;
- Une liste des principaux fournisseurs potentiels de produits et services impliqués et une description des accords de partenariat industriel ou commercial conclus ou envisagés. Ces accords peuvent être établis seulement après obtention de l'autorisation d'exploiter.
- Une description des tâches clés de l'exploitation (maintenance et hors maintenance⁴) notamment au regard du respect des obligations réglementaires. Ces missions pourront être assurées par des prestataires spécialisés.
- Une liste des tâches de gestion technique qui peuvent être assurées directement par le personnel de la société d'exploitation ou par un prestataire externe.

⁴ La description des tâches clés de l'exploitation hors maintenance doit systématiquement figurer dans le dossier.

2.5. Lettre d'intention de la SaarLB à Energie Deux-Sèvres

saar^{LB}

saar^{LB}

SaarLB | 66104 Saarbrücken

Energie Deux-Sèvres

Société par Actions Simplifiée
98, rue du Château
92100 Boulogne Billancourt
France

Sebastian Neuthard
Projektfinanzierungen
Unser Zeichen: PF/SN
29.11.2017

Fon +49 681 383-1348
Fax +49 681 383-4233
sebastian.neuthard@saarlb.de



Déclaration d'intention de la banque	Bankenabsichtserklärung
Monsieur le Président,	Sehr geehrte Damen und Herren,
Nous avons pris connaissance de votre projet d'investissement consistant à construire et exploiter un parc de 6 éoliennes d'une puissance totale pouvant aller jusqu'à 25,2 MW.	Wir haben von Ihrem Investitionsprojekt bzgl. Bau und Betrieb eines Windparks mit 6 Windenergieanlagen und einer Gesamtkapazität von bis zu 25,2 MW Kenntnis genommen.
L'investissement total associé serait de l'ordre d'environ 1.620.000 € par MW, soit 40.824.000 €.	Das notwendige Gesamtinvestitions-volumen entspricht einer Summe von ungefähr 1.620.000 €/ MW, also 40.824.000 €.
Le montant du financement bancaire requis est estimé à 32.659.200 €, sous réserve d'une analyse détaillée du modèle financier.	Der Finanzierungsbedarf wird auf 32.659.200 € geschätzt, unter Vorbehalt einer detaillierten Prüfung des Finanzierungsmodells.

saar^{LB}
Landesbank Saar
Ursulinenstraße 2
66111 Saarbrücken
FON +49 681 383-01
FAX +49 681 383-1200
service@saarlb.de
www.saarlb.de
BIC/SWIFT SALA55
UST-ID DE138116952
HRA 8589 Amtsgericht
Saarbrücken
Finanzgruppe

Die deutsch-französische Regionalbank
La banque régionale franco-allemande

Nous vous confirmons notre vif intérêt à structurer le financement de l'opération en objet, porté par la société d'exploitation Energie Deux-Sèvres SAS, 98, rue du Château, 92100 Boulogne-Billancourt.	Wir bekunden hiermit unser reges Interesse, die Finanzierung des o.g., von der Gesellschaft Energie Deux-Sèvres SAS, 98, rue du Château, 92100 Boulogne-Billancourt, getragenen Projektes zu strukturieren.
Notre intervention reste bien entendu conditionnée à l'achèvement du développement de votre projet, notamment l'obtention de l'ensemble des autorisations nécessaires, ainsi qu'à l'étude plus complète de votre dossier aux plans financier, juridique et technique et à l'accord de notre comité d'engagement.	Unsere Beteiligung wird selbstverständlich bedingt durch die abgeschlossene Entwicklung des Projektes, insb. den Erhalt aller notwendigen Genehmigungen sowie die vertiefte finanzielle, juristische und technische Prüfung Ihrer Unterlagen und letztlich die Zustimmung unseres Projektausschusses.
- Liste des projets déjà financés par cette banque	- Liste der bereits mit dieser Bank finanzierten Projekte
Meilleures salutations,	Mit freundlichen Grüßen,
 Nom/Namen: Daniel Koebnick et Sebastian Neuthard Qualités/Titel: Directeur Financement de projets/Leiter Projektfinanzierungen et Chargé de projets/Projektleiter	



saar^{LB}

Liste des projets déjà financés:

Nom des projets	Adresse du siège
Energie 06 SAS	29 rue des Rosati 62000 Arras
Energie Antoigné SAS	29 rue des Rosati 62000 Arras
Energie des Vallottes SAS	29 rue des Rosati 62000 Arras
Energie du Porcien SAS	29 rue des Rosati 62000 Arras
Energie Montagne-Gaillard SAS	29 rue des Rosati 62000 Arras
wpd Eoles Beaumont SAS	29 rue des Rosati 62000 Arras
Eoliennes de Longueval SAS	29 rue des Rosati 62000 Arras
Société d'exploitation du Parc Eolien du Bois d'Anchat SAS	29 rue des Rosati 62000 Arras
Société d'exploitation du parc Eolien du Mont d'Ergny SAS	29 rue des Rosati 62000 Arras
Energie Les Trente SAS	29 rue des Rosati 62000 Arras
Energie Boule Bleue SAS	98 rue du Château 92100 Boulogne-Billancourt
Energie du Touvent SAS	98 rue du Château 92100 Boulogne-Billancourt
WPD II Poitou Charentes SAS	98 rue du Château 92100 Boulogne-Billancourt
Energie Tigné SAS	98 rue du Château 92100 Boulogne-Billancourt
Energie TIPER Eolien SAS	98 rue du Château 92100 Boulogne-Billancourt
  Noms/Namen: Daniel Koebnick et Sebastian Neuthard Qualités/Titel: Directeur Financement de projets/Leiter Projektfinanzierungen et Chargé de projets/Projektleiter	

2.6. Lettre d'engagement de la société-mère (wpd europe GmbH)



<p>Energie Deux-Sèvres Société par Actions Simplifiée au capital de 40.000 € 98, rue du Château 92100 Boulogne Billancourt</p> <p>497 733 345 RCS NANTERRE</p> <p>ENGAGEMENT SOCIETE-MERE A FILIALE : DU 24.11.2017</p>	<p>Energie Deux-Sèvres Vereinfachte Aktiengesellschaft mit einem Stammkapital von 40.000 € 98, rue du Château 92100 Boulogne Billancourt</p> <p>497 733 345 RCS NANTERRE</p> <p>VERPFLICHTUNG MUTTERGESELLSCHAFT – TOCHTERGESELLSCHAFT VOM 24.11.2017</p>
<p>Par la présente, le Directeur Général de la société wpd europe GmbH, associée unique et société-mère de la société d'exploitation ENERGIE DEUX-SÈVRES SAS, déclare que, en qualité d'actionnaire, la société-mère s'engage à mettre à la disposition de la société d'exploitation les capacités financières nécessaires afin qu'elle puisse honorer l'ensemble de ses engagements pris dans le cadre de la présente demande d'autorisation d'exploiter et assurer la construction et l'exploitation du parc conformément aux prescriptions des autorisations qui seront délivrées et à la réglementation applicable.</p>	<p>Der Geschäftsführer der wpd europe GmbH, alleinige Gesellschafterin und Muttergesellschaft der Projektgesellschaft ENERGIE DEUX-SÈVRES SAS, bestätigt hiermit, dass die Muttergesellschaft in ihrer Eigenschaft als Aktionärin sich verpflichtet, der Projektgesellschaft die notwendigen finanziellen Mittel zur Verfügung zu stellen um es dieser zu ermöglichen, allen im Rahmen des vorliegenden Genehmigungsantrags entstehenden Verpflichtungen nachzukommen und den Bau und Betrieb des Windparks in Konformität mit den in den Genehmigungen festgehaltenen Vorschriften und der gültigen Gesetzgebung durchzuführen.</p>

wpd europe GmbH
Stephanitorsbollwerk 3 (Haus LUV)
D-28217 Bremen

T + 49 (0) 421 168 66 2014
F + 49 (0) 421 168 66 66
www.wpd.de

E-Mail: info@wpd.de

L'Associé Unique
Pour la société wpd europe GmbH

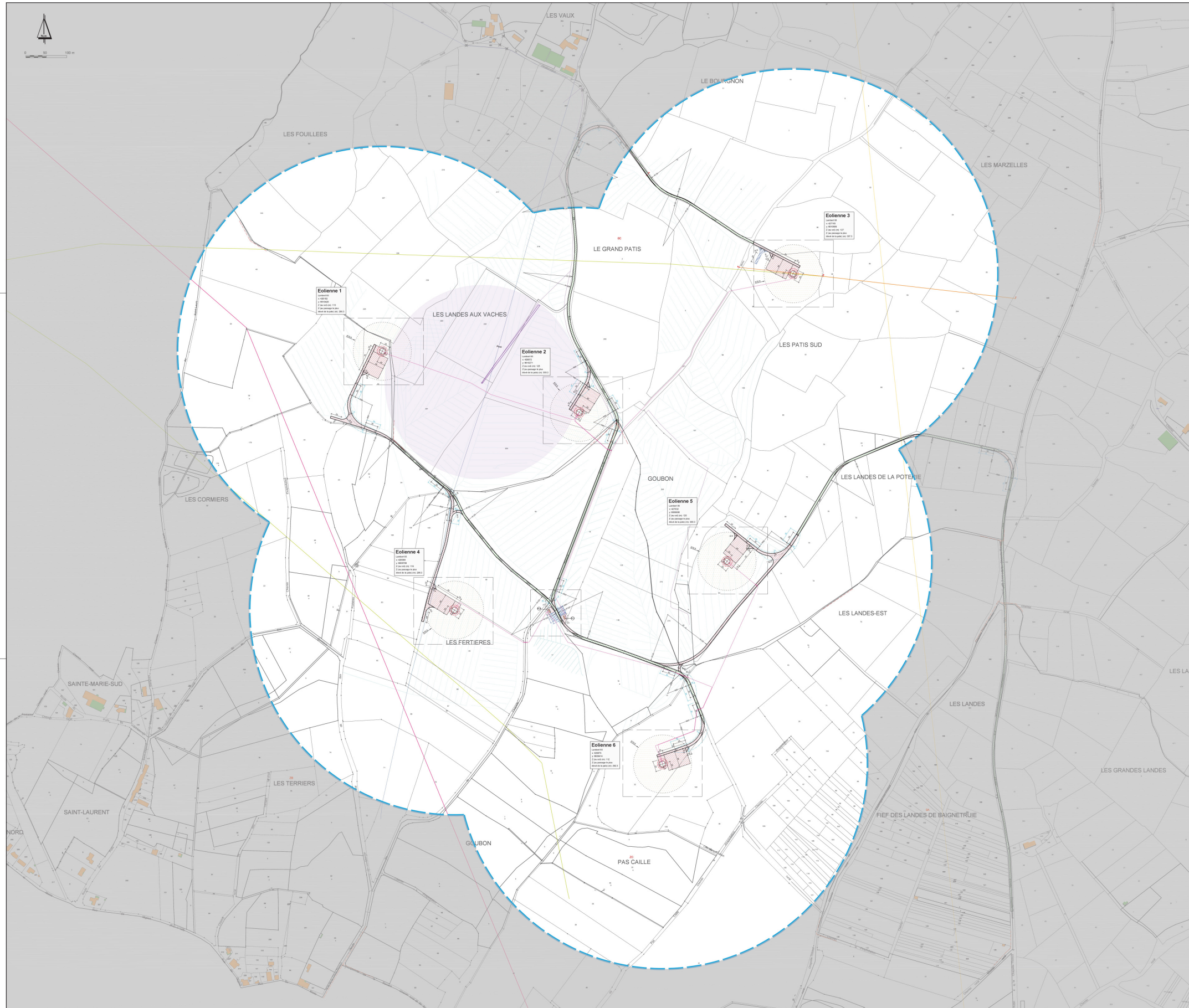
Der Alleingesellschafter,
Für die Gesellschaft wpd europe GmbH



Dr. Gernot Blanke

3. Plan d'ensemble de l'installation

La carte de situation ainsi que les plans d'ensemble à l'échelle 1/200 sont joints dans le classeur plan



LEGENDE

Chantier

- Eolienne et fondation (--- partie enterrée de la fondation)
- Emprise surveillée par les pales

Eolienne 1

- Numéro d'éolienne
- Poste de livraison
- Aire de montage
- Chemins à créer
- Chemins existants à renforcer
- Chemins temporaires
- Zone dégagée de tout obstacle
- Câblage électrique souterrain et fibre optique
- Câblage électrique et fibre optique dans fourreau

Divers

- Plan détaillé
- Limites section
- Limites communales
- Périmètre de 500 mètres autour des installations
- Zone extérieure au périmètre de 500 mètres
- Poteau électrique
- Ligne électrique aérienne de 15 000 V (relevé par géomètre)
- Ligne électrique aérienne de 15 000 V (ouvrage à déplacer sur une partie du tronçon)
- Ligne électrique aérienne de 90 000 V
- Ligne électrique aérienne de 225 000 V
- Pivot d'irrigation
- Localisation estimative du tuyau d'irrigation
- Canalisation enterrée d'eau potable
- Localisation estimative du système de drainage (doit être confirmée sur site)
- Bâtiments affectés à l'habitation
- Bâtiments affectés à l'exploitation agricole

Coordonnées géographiques des éoliennes

RGF93 Lambert 93

Eolienne	X	Y	Z (au point de montage)
E 01	426192	6615420	115 295,3
E 02	426672	6615271	126 305,3
E 03	427195	6610609	127 307,3
E 04	426368	6609789	116 296,3
E 05	427032	6609008	120 303,3
E 06	426975	6609414	112 292,3

Coordonnées géographiques des postes de livraison

RGF93 Lambert 93

PL	X	Y	Z (au lieu des points de montage)
PL1	426635	6609771	114 116,6
PL2	426599	6609787	114 116,6

PROJET ÉOLIEN DE SAINT-LAURS ET LA CHAPELLE-THIREUIL

Plan d'ensemble de l'installation

Vue générale

● éolienne Sans échelle

Date: 17.10.2017
 Echelle: 1 : 3 000
 Format: A0
 Réalisation: Marie Herrera
 Kerstin Rose-Busch
 Demandeur: Energie Deux-Sèvres SAS
 98 rue du Château
 92100 Boulogne-Billancourt

4. Compatibilité avec les documents d'urbanisme

Les communes de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil sont toutes les deux soumises au Règlement National d'Urbanisme (RNU). Le projet éolien de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil est conforme aux documents d'urbanisme en vigueur sur le territoire des deux communes.

**COMMUNE DE SAINT-LAURS/
COMMUNAUTE DE COMMUNES VAL DE GATINE**

ATTESTATION DE CONFORMITE

Je soussigné,

Monsieur BOUJU, Maire de la commune de Saint-Laurs, atteste par la présente, conformément à l'article D. 181-15-2 I 12 a) du Code de l'environnement,

que le projet de parc éolien de la société Energie Deux-Sèvres, société par actions simplifiée au capital de 40 000 euros immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Nanterre sous le numéro 497 733 345, dont le siège social est sis 98 rue du Château à Boulogne-Billancourt (92100) composé de six éoliennes et de deux postes de livraison sur le territoire des communes de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil figurant sur le plan annexé à la présente attestation

est conforme au document d'urbanisme en vigueur sur le territoire de la commune de Saint-Laurs (Règlement National d'Urbanisme).

A Saint-Laurs, le 26/10/2017
Le Maire
(tampon et signature)



The image shows a handwritten signature in black ink over a circular official stamp. The stamp contains the text 'COMMUNE DE SAINT-LAURS' around the top edge and '79150' at the bottom. The signature appears to be 'J. Bouju'.

**COMMUNE DE LA CHAPELLE-THIREUIL/
COMMUNAUTE DE COMMUNES VAL DE GATINE**

ATTESTATION DE CONFORMITE

Je soussigné,

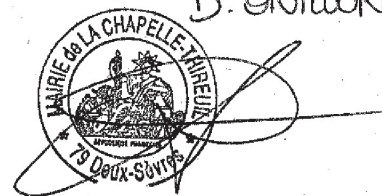
Monsieur ONILLON, Maire de la commune de La Chapelle-Thireuil, atteste par la présente, conformément à l'article D. 181-15-2 I 12 a) du Code de l'environnement,

que le projet de parc éolien de la société Energie Deux-Sèvres, société par actions simplifiée au capital de 40 000 euros immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Nanterre sous le numéro 497 733 345, dont le siège social est sis 98 rue du Château à Boulogne-Billancourt (92100) composé de six éoliennes et de deux postes de livraison sur le territoire des communes de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil figurant sur le plan annexé à la présente attestation

est conforme au document d'urbanisme en vigueur sur le territoire de la commune de La Chapelle-Thireuil (Règlement National d'Urbanisme).

A La Chapelle-Thireuil, le 25/10/2017
Le Maire
(tampon et signature)

D. ONILLON



5. Accords et avis

5.1. Accords et avis des propriétaires et des maires de Saint-Laurs, La Chapelle-Thireuil, Puihardy et Ardin

L'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent prévoit des conditions très précises pour les opérations de démantèlement et de remise en état des parcs éoliens :

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 des fondations et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation :

- sur une profondeur minimale de 30 centimètres lorsque les terrains ne sont pas utilisés pour un usage agricole au titre du document d'urbanisme opposable et que la présence de roche massive ne permet pas une excavation plus importante ;

- sur une profondeur minimale de 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable ;

- sur une profondeur minimale de 1 mètre dans les autres cas.

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 valorisés ou éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet.

Par ailleurs, aux termes de l'article D. 181-15-2, I, 11° du Code de l'environnement, pour les installations à implanter sur un site nouveau, le porteur de projet doit joindre à sa demande d'autorisation environnementale « l'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le pétitionnaire, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation » (voir lettres et réponses ci-après).

De plus, le projet éolien de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil ainsi que les modalités de démantèlement et de remise en état ont été présentés à l'ensemble des propriétaires et exploitants agricoles au cours de l'année 2017.

Élus concernés par l'avis	Date d'envoi de la lettre	Réponse écrite reçue
M. ONILLON Denis, Maire de La Chapelle-Thireuil	13/06/2018	Non
M. BOUJU Gilles, Maire de Saint-Laurs	13/06/2018	Non
M. DOUTEAU Patrice, Maire de Puihardy	13/06/2018	Non
M. RIMBEAU Jean-Pierre, Maire d'Ardin	13/06/2018	Non

Consultation des élus sur l'état dans lequel le site devra être remis après exploitation

Propriétaires concernés par l'avis	Aménagement	Parcelle(s) concernée(s)	Date d'envoi de la lettre	Réponse écrite reçue
Mme VERGNAUD Marguerite M. VERGNAUD Louis	Eolienne 1 Eolienne 2 Voie d'accès Câbles électriques souterrains	ZB 42, ZC 16 à Saint-Laurs C 219, 99, 220, 277, 6, 85 à La Chapelle-Thireuil	13/06/2018	Non
SCI JS3M THIBAULT et GAEC CAP RE	Eolienne 3 Voie d'accès Câbles électriques souterrains	C 97, 3, 12, 96, 98 à La Chapelle-Thireuil	13/06/2018	Non
Mme DEBORDES Claudette	Eolienne 4 Poste de livraison Voie d'accès Câbles électriques souterrains	ZB 59, ZC 17 à Saint-Laurs	13/06/2018	Non
M. POUZINEAU Robert	Eolienne 5 Voie d'accès Câbles électriques souterrains	C 84 à La Chapelle-Thireuil	13/06/2018	Oui
Mme POUZINEAU Véronique M. POUZINEAU Alain	Eolienne 6 Voie d'accès Câbles électriques souterrains	ZC 32, 140, 22 à Saint-Laurs	13/06/2018	Non
M. BERTAUEAU Michel	Voie d'accès	ZB 41 à Saint-Laurs	13/06/2018	Non
Mme CHAIGNEAU Isabelle	Poste de livraison Voie d'accès Câbles électriques souterrains	ZB 56, ZC 18 à Saint-Laurs C 232 à La Chapelle-Thireuil	13/06/2018	Non

Consultation des propriétaires sur l'état dans lequel le site devra être remis après exploitation

Propriétaires concernés par l'avis	Aménagement	Parcelle(s) concernée(s)	Date d'envoi de la lettre	Réponse écrite reçue
M. CHAIGNEAU Laurent	Voie d'accès	C 71, 72 à La Chapelle-Thireuil	13/06/2018	Non
Mme MICHAUD Marie-Emile	Voie d'accès	C 77 à La Chapelle-Thireuil	13/06/2018	Oui
M. POUZINEAU André	Voie d'accès	C 76 à La Chapelle-Thireuil	13/06/2018	Non
Mme POUZINEAU Anne-Marie M. POUZINEAU Camille	Poste de livraison Voie d'accès Câbles électriques souterrains	ZB 56, ZC 18 à Saint-Laurs C 232 à La Chapelle-Thireuil	13/06/2018	Non
M. POUZINEAU Jean-François	Voie d'accès	C 67, 69, 70 à La Chapelle-Thireuil	13/06/2018	Non
Mme VERGNAUD Brigitte M. VERGNAUD Michel	Voie d'accès	ZB 43, 53 à Saint-Laurs	13/06/2018	Non
M. VERGNAUD Michel	Voie d'accès Câbles électriques souterrains	ZC 15, ZC 136, ZB 52, 54, 55, 58 à Saint-Laurs et C 221, 223, 218, 275 à La Chapelle-Thireuil	13/06/2018	Non
Commune de Saint-Laurs représentée par M. BOUJU Gilles, Maire de Saint-Laurs	Voie d'accès	ZB 57 à Saint-Laurs	13/06/2018	Non

Consultation des propriétaires sur l'état dans lequel le site devra être remis après exploitation