

Projet de parc éolien de MARVILLE-PUISEUX
Présentation technique et financière actualisée

Capacités techniques et financières

d'**ENERTRAG BEAUCE V SCS**, la société de projet
et
d'**ENERTRAG AG**, le porteur de projet



Sommaire

§ 1.	Présentation du Projet	2
A.	Synthèse du projet.....	2
A.	Description du projet et potentiel de vent.....	3
B.	Structure actionnariale du projet et risque de financement	4
§ 2.	Capacités Techniques du porteur de projet.....	6
A.	Un acteur historique du secteur éolien	6
A.1.	Le groupe ENERTRAG AG.....	6
A.2.	ENERTRAG AG Etablissement France.....	9
B.	Maitre d'œuvre pendant la phase de construction.....	10
C.	Gestionnaire pendant la phase d'exploitation	12
§ 3.	Capacités financières du projet.....	14
A.	Solidité financière de la société de projet et du porteur de projet ..	14
B.	Hypothèse de financement et modèle financier	16
C.	Assurances et garanties financières.....	18

Projet de parc éolien de MARVILLE-PUISEUX
Présentation technique et financière actualisée

À propos de ce document

Objet du document

Ce document a pour objectif d'apporter les garanties nécessaires quant aux capacités techniques et financières de la société de projet ENERTRAG BEAUCE V SCS et du porteur de projet, le développeur, le constructeur et l'exploitant éolien ENERTRAG AG dans le cadre du développement du parc éolien de **MARVILLE-PUISEUX (ci-après dénommé le « Projet »)**.

§ 1. Présentation du Projet

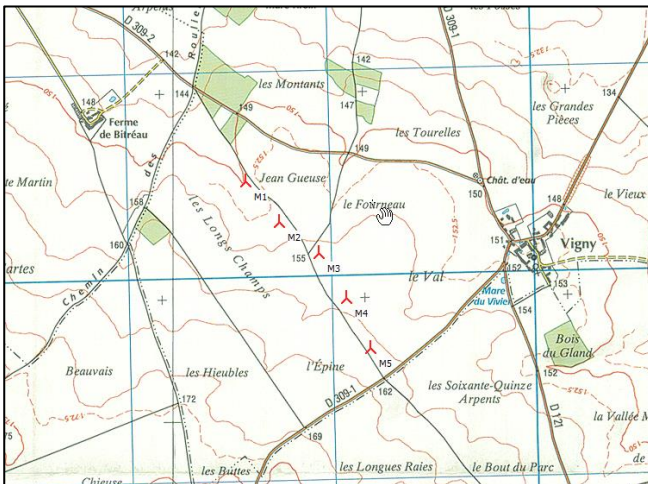
A. Synthèse du projet

Description du projet	Ferme éolienne composée de 5 aérogénérateurs d'une capacité unitaire de 2,2 MW, soit une capacité totale installée de 11 MW. Les éoliennes se situeront sur la commune de MARVILLE MOUTIERS BRULE dans le département de l'Eure-et-Loir (28).
Calendrier du projet	Dès l'obtention de l'autorisation environnementale, ont été formulées une demande de tarif (suivant les dispositions du cahier des charges des appels d'offres éoliens) et une demande de raccordement auprès du gestionnaire de réseau. Le financement est en négociation avancée et sera validée dans les prochaines semaines. La phase de construction, qui a commencée fin Septembre se déroulera sur une période d'environ 8 mois, la date de réception et de mise en service industrielle de l'ouvrage est donc planifiée pour le deuxième trimestre de l'année 2022.
Financement	L'apport en fonds propres est effectué par l'intermédiaire d'un prêt subordonné consenti par le porteur de projet à la société de projet. Le financement bancaire prend la forme d'un financement à court terme pendant la phase de construction, puis sera refinancé par un crédit bancaire à long terme dès le début de la phase d'exploitation. Le risque au cours de la phase de construction est supporté en partie par le porteur de projet. Les lignes de crédit bancaires seront contractées par la société de projet, qui supportera le risque de la phase d'exploitation (financement de projet sans recours).
Phase de construction	La société de projet en tant que maître d'ouvrage mandatera le porteur de projet comme maître d'œuvre pour la livraison d'un parc éolien clés en main.
Phase d'exploitation	Un contrat de maintenance étendu de 20 ans sera conclu entre la société de projet et une filiale du porteur de projet. Ce contrat inclura la maintenance et la gestion technique du parc éolien, ainsi que la gestion des sinistres et les suivis environnementaux.

Projet de parc éolien de MARVILLE-PUISEUX
Présentation technique et financière actualisée

<p>Modèle Financier</p>	<p>Le modèle financier a été établi pour une durée initiale de 25 ans à compter de la déclaration de mise en service industrielle. Une pré-étude réalisée par le porteur de projet estime un p-50 productible brut annuel de 36 500 MWh. L'hypothèse de tarif retenu via le système de guichet ouvert est estimée à 70,95 € par MWh au p50. Les hypothèses retenues pour les coûts opérationnels, impôts et service de la dette se basent d'une part sur les retours d'expérience du porteur de projet pour des parcs éoliens similaires et d'autre part sur des données contractuelles spécifiques au projet.</p>
--------------------------------	--

A. Description du projet et potentiel de vent



Le projet éolien de MARVILLE-PUISEUX est localisé sur le territoire de la commune de MARVILLE MOUTIERS BRULE dans le département de l'Eure-et-Loire (28), en région Centre. Situé à 9 kilomètres au sud de Dreux et à 30 kilomètres au nord de Chartres, Il est porté par la société ENERTRAG AG Etablissement France depuis 2007.

Le projet comporte 5 éoliennes disposées en une ligne orientée NW-SE qui s'inscrit dans les paysages typiques de la Beauce à savoir de vastes plaines céréalières et une faible densité d'habitat.

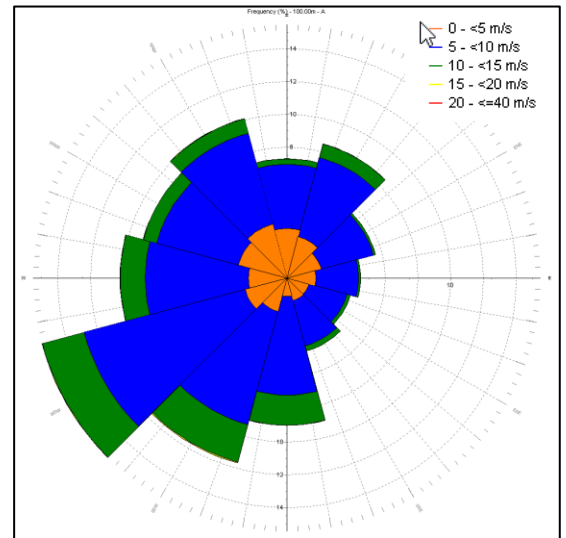
Seuls quelques hameaux se trouvent à distance respectable (Vigny à l'Est, Imbermais au Nord et Mondétour à l'ouest).

Au cours des dernières années, plusieurs projets éoliens ont été développés et construits, ce qui signifie que ce territoire est particulièrement adapté pour accueillir les éoliennes en raison de bonnes conditions de vent.

Les droits fonciers nécessaires à l'édification des éoliennes ont été sécurisés par la conclusion de promesses de bail avec les propriétaires des parcelles sur lesquelles sont construites les éoliennes. Ces promesses seront reprises par la suite pour la conclusion de baux emphytéotiques, qui ont fait l'objet d'actes notariés avant le début de la phase de construction.

Projet de parc éolien de MARVILLE-PUISEUX
Présentation technique et financière actualisée

Afin de s'assurer des conditions de vent favorables sur la zone de projet, ENERTRAG AG a réalisé des mesures de vent à proximité de la zone d'étude sur une période d'un an. Ces mesures, réalisées à l'aide d'un mât de mesures de 50 m de hauteur, ont été confrontées aux données de production du parc éolien de Chemin de Tuleras (à 98m). Cette association de données (vent et production) permet de conforter l'intérêt de cette zone avec une précision importante. Le graphique ci-contre présente la répartition des vitesses de vent enregistrées à proximité du projet. Les calculs réalisés à partir de mesures à proximité du site conduisent à l'estimation d'un productible annuel net au p50 de 31 920 MWh/an.



Afin de compléter les estimations de productible mentionnées précédemment, trois études de productible ont été commandées auprès d'experts indépendants incluant les données du mât de mesures ainsi que les données de production des turbines en activité de Chemin de Tuleras. Les résultats obtenus incluent également les recommandations mentionnées dans les études environnementales et autorisations administratives

B. Structure actionnariale du projet et risque de financement

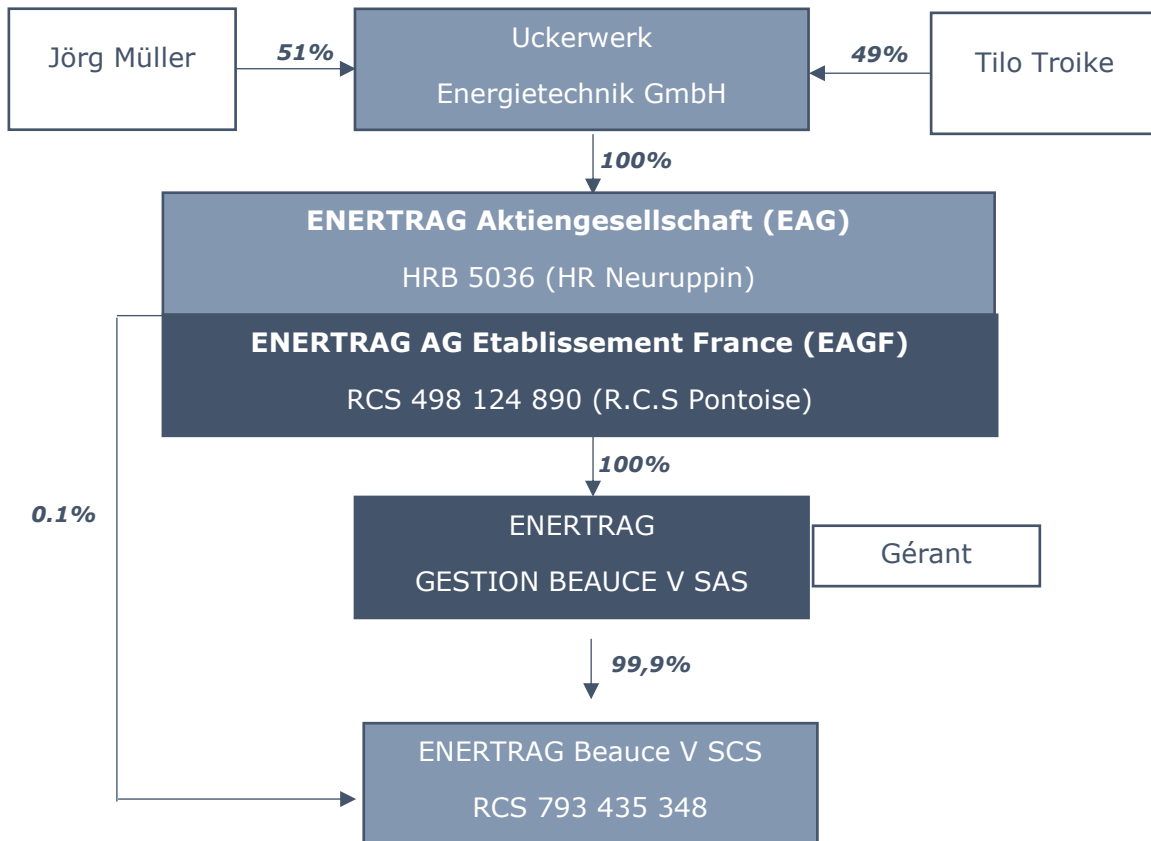
Les permis de construire et autorisations d'exploiter le projet éolien de MARVILLE-PUISEUX ont fait l'objet, en date du 20 décembre 2019, d'un transfert par ENERTRAG AG dûment déclaré à la Préfète d'Eure-et-Loir au bénéfice de la société de projet ENERTRAG BEAUCE V SCS.

ENERTRAG BEAUCE V SCS est une société en commandite simple immatriculée avec le numéro 793 435 348 au R.C.S de Pontoise, ayant son siège social au 9 mail Gay Lussac 95000 Neuville-sur-Oise.

L'objet social de la société est le développement, la construction, et l'exploitation technique et commerciale de centrales éoliennes destinées à la production et vente d'électricité et plus généralement toutes opérations commerciales, financières ou immobilières lui permettant de contribuer à son développement.

La société de projet a été constituée le 07/06/2013 avec un capital social de 1.000 €, détenu à 99,9% par ENERTRAG GESTION BEAUCE V, et à 0,1% par ENERTRAG AG. Cette dernière détenant elle-même 100% d'ENERTRAG GESTION BEAUCE V SAS.

Projet de parc éolien de MARVILLE-PUISEUX
Présentation technique et financière actualisée



L'objectif de cette structure est la mise en place d'un financement de projet sans-recours dès le début de la phase d'exploitation. Pour ce faire, des lignes de financement bancaire à court terme sont contractées par la société de projet avant la phase de construction. Ces dernières sont garanties en partie par le porteur de projet qui porte le risque jusqu'à la mise en service industrielle. A compter de cette date le financement à court terme est refinancé par des lignes de crédit bancaires à long terme. Au cours de la phase d'exploitation le risque est porté par la société de projet. Le parc éolien est donc indépendant des performances économiques du porteur de projet dès lors que la phase d'exploitation a débuté. A ce jour, aucune des sociétés de projet affiliées au porteur de projet n'a connu de défaillance financière.

Projet de parc éolien de MARVILLE-PUISEUX
Présentation technique et financière actualisée

§ 2. Capacités Techniques du porteur de projet

A. Un acteur historique du secteur éolien

A.1. Le groupe ENERTRAG AG

Le groupe familial allemand ENERTRAG AG créé en 1998 à Dauerthal (Uckermark) est l'un des plus importants producteurs d'énergies propres en Europe avec environ 680 collaborateurs répartis dans plusieurs pays dans le monde dont 3 en Europe.

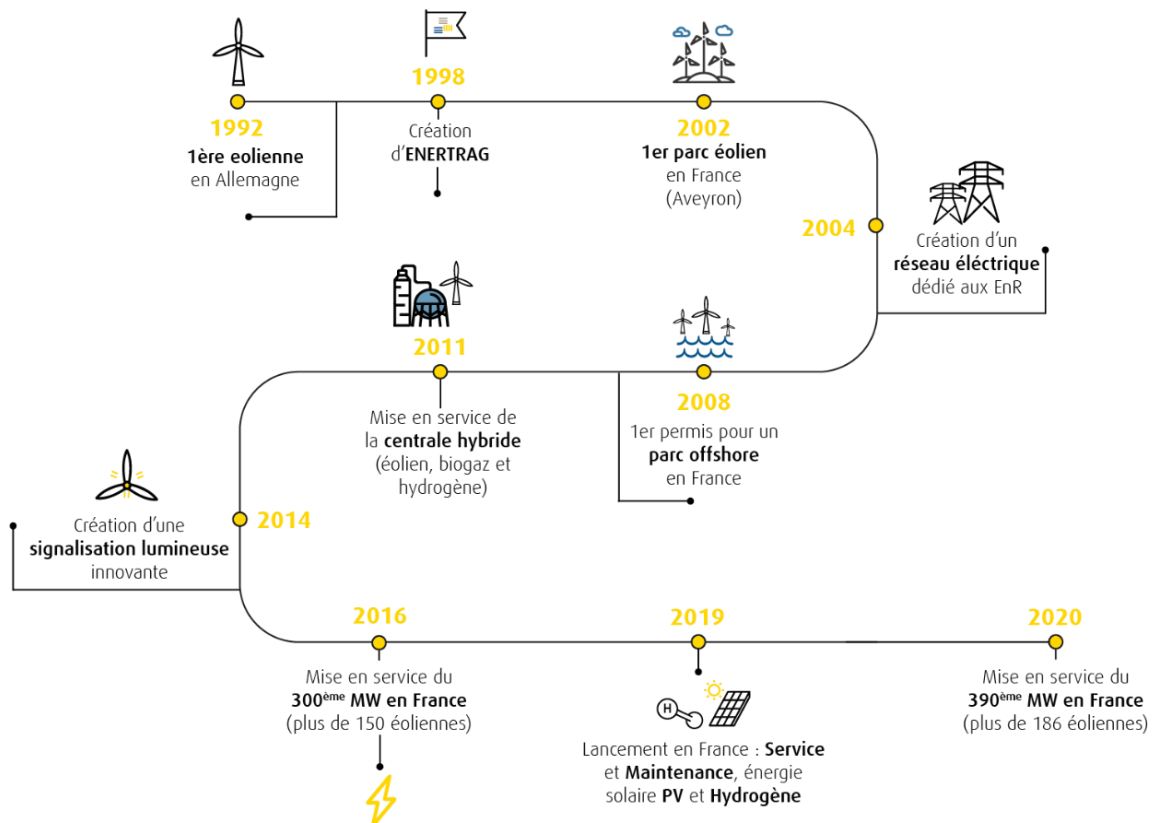
ENERTRAG AG développe, finance, construit et exploite des parcs éoliens (près de 1 120 éoliennes développées et ou exploitées) et photovoltaïques (près de 1 337 MW développés et installés) pour son compte et le compte de tiers Le groupe offre par ailleurs un large éventail de services d'exploitation et de maintenance. Parallèlement à l'éolien, son cœur de métier, ses activités s'étendent aux domaines de l'énergie solaire, du biogaz, et du stockage de l'énergie sous forme d'hydrogène.

Fort de ses 30 ans d'expérience dans le secteur des énergies renouvelables, ENERTRAG AG a été au cœur des évolutions du secteur depuis sa création : de l'installation des premières éoliennes en Allemagne au début des années 90 en passant par le développement de son propre réseau électrique dans les années 2000 jusqu'au développement actuel de son propre système de balisage intelligent des éoliennes Darksky. Ce système permet d'activer le balisage uniquement lorsqu'un avion est en approche des éoliennes. Il est actuellement en cours de réalisation dans la région d'implantation du porteur de projet, l'Uckermark (Brandebourg). Ce projet a pour objectif de réduire les nuisances visuelles et d'améliorer l'acceptabilité locale des projets éoliens.



Projet de parc éolien de MARVILLE-PUISEUX
Présentation technique et financière actualisée

Historique



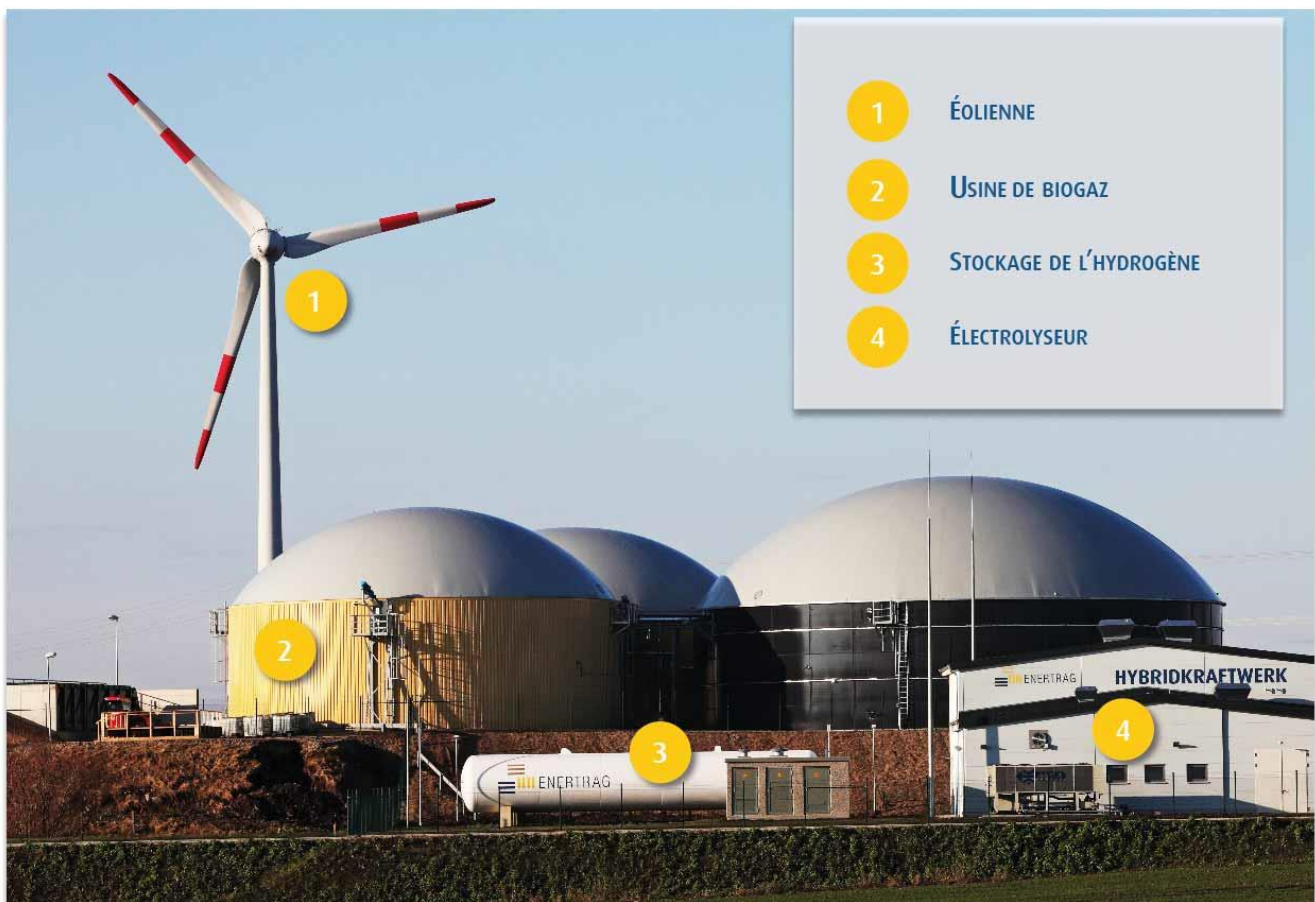
Projet de parc éolien de MARVILLE-PUISEUX
Présentation technique et financière actualisée

Système de valorisation de la production éolienne

En 2011, la maison mère d'ENERTRAG située au Nord de Berlin, a mis en service une centrale hybride associant des éoliennes raccordées au réseau, un système de stockage sous forme d'hydrogène et une installation de production d'électricité à base de biogaz (issu de la méthanisation de déchets agricoles).

L'objet du projet de centrale hybride est la maîtrise du couplage d'un système de stockage à une centrale éolienne raccordée au réseau, permettant à la fois la régulation de la production injectée au réseau et la production d'hydrogène issue du vent. Le système permet d'optimiser les niveaux et périodes d'injection d'électricité d'origine renouvelable sur le réseau, mais aussi de valoriser l'électricité qui ne pourrait pas être injectée au moment où elle est produite.

La centrale hybride permet de valoriser la production éolienne qui ne peut être injectée sur le réseau durant certaines périodes en la stockant sous forme d'hydrogène. Un autre volet de cette centrale d'un nouveau genre est la distribution de cet hydrogène pour le transport routier, par l'intermédiaire d'un projet de station-service hydrogène prévu dans les environs proches de la centrale. Dans le cadre de ce projet allemand plusieurs partenariats ont été conclus. La société Total Deutschland GmbH est en charge de la question de la distribution de l'hydrogène pour le transport en particulier, et ce en relations étroites avec BMW.



Projet de parc éolien de MARVILLE-PUISEUX
Présentation technique et financière actualisée

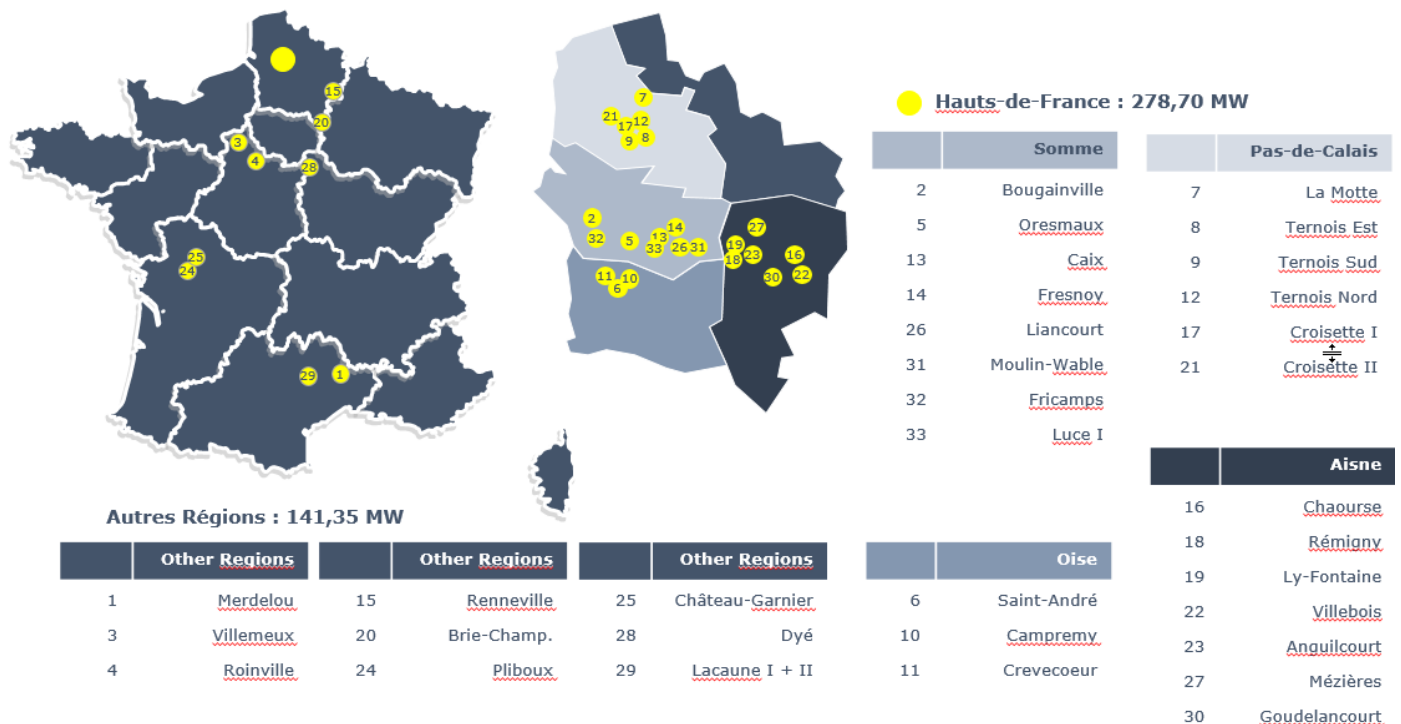
A.2. ENERTRAG AG Etablissement France

Créée en 2002, ENERTRAG France, basée à Neuville-sur-Oise dans le Val d'Oise, développe des projets sur l'ensemble de l'Hexagone. Dénommée ENERTRAG AG Etablissement France en avril 2007, la société compte désormais plus de 85 salariés.

ENERTRAG France est un développeur ensemblier, c'est-à-dire qu'il maîtrise toutes les phases du projet, de la prospection de nouveaux sites à l'exploitation des parcs, en passant par la phase de financement et celle cruciale de la maîtrise d'œuvre du chantier.

Pour mener à bien ces phases, ENERTRAG France bénéficie d'une cellule développement répartie sur l'ensemble du territoire français, soutenue par une cellule en charge de la prospection de nouveaux sites, une cellule technique qui élabore les dossiers techniques (expertises vent, acoustique, paysagère, écologique, aéronautique) et le dimensionnement électrique de ses projets, et une cellule travaux qui réalise et coordonne les actions de génie civil. Le savoir-faire accumulé par les équipes françaises et allemandes dans ces différentes phases représente un référentiel technique important pour mener à bien ses projets.

ENERTRAG AG Établissement France a mis en service son premier parc éolien en 2002 et a depuis développé et installé plus de 426 MW sur le territoire français, dont 278,7 MW dans la seule région des Hauts-de-France.



Projet de parc éolien de MARVILLE-PUISEUX
Présentation technique et financière actualisée

B. Maitre d'œuvre pendant la phase de construction

La société ENERTRAG France possède les compétences nécessaires d'un MOE, acquises depuis plus de 30 ans d'expérience en Europe et depuis plus de 20 ans en France, pour assurer la construction du parc éolien. Le transport, le montage et la mise en service des éoliennes sont réalisés par le constructeur des éoliennes avec ses propres équipes qualifiées. Quant à la société ENERTRAG AG, elle dispose en interne d'équipes techniques qui supervisent et coordonnent les travaux de génie civil, de montage des machines et de raccordement électrique inter-éoliennes.

Phase de conception : dès le début du projet, le département construction, actuellement composé de trois ingénieurs, fournit aux équipes de développement une mission de support technique. Concrètement, cette étape de conception a pour objectif de valider la faisabilité technique du projet (implantation, reconnaissance des accès, géologie, hydrologie, topographie...). Une première ébauche de plans est élaborée, en concertation avec les différentes parties prenantes.

Phase de réalisation : une fois toutes les autorisations accordées, la préparation des travaux (réalisation des plans, consultation des entreprises, etc.) et le suivi des travaux sont directement gérés par le département construction.

Cette proximité permet d'avoir un lien direct avec les entreprises sélectionnées, les bureaux de contrôle, les propriétaires-exploitants, etc. mais également de développer une réelle expérience de terrain qui servira à améliorer les projets suivants.

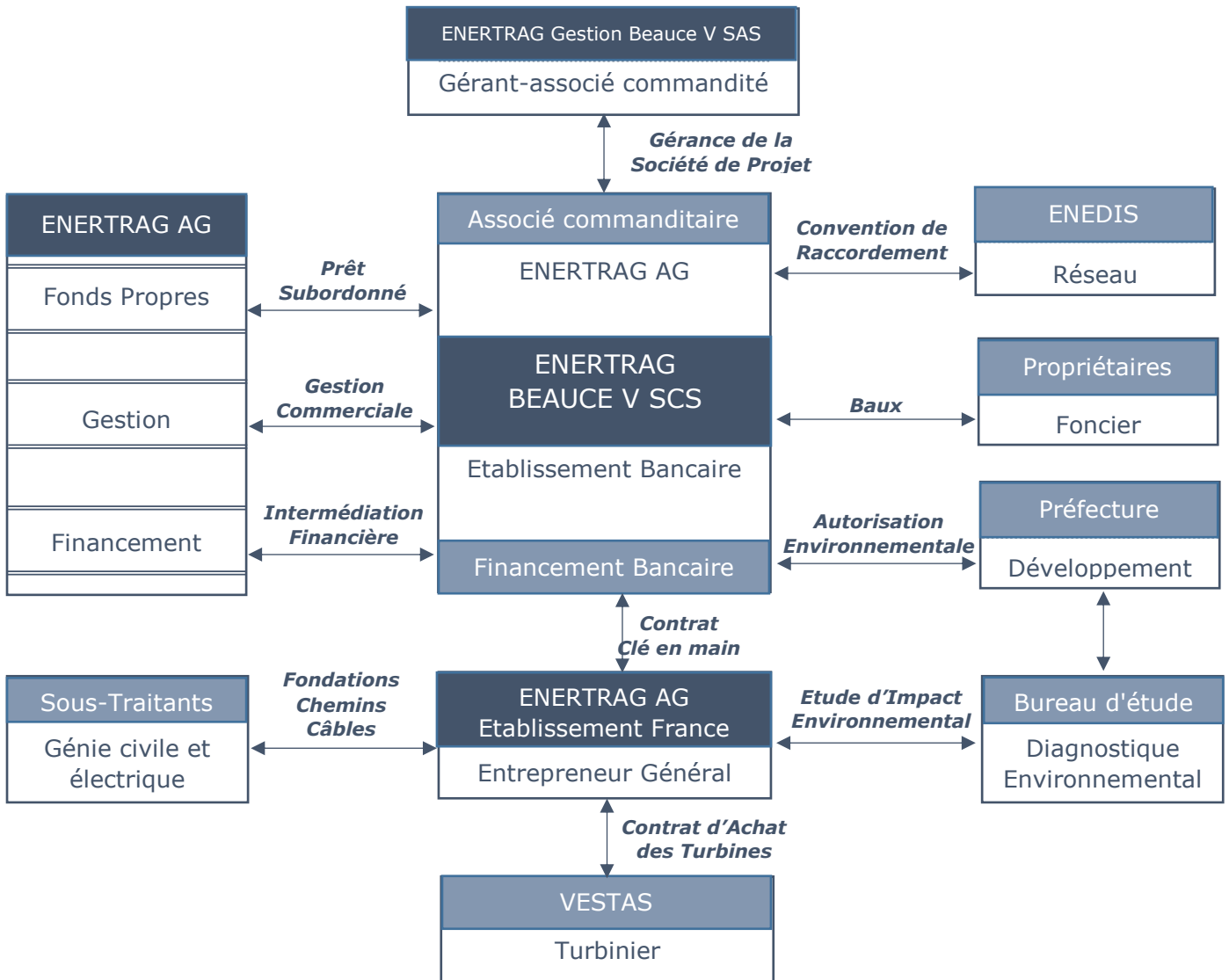
Avant le début de l'ouverture du chantier, la société de projet conclura avec le porteur de projet un contrat de livraison et construction clés en main pour le parc éolien. La société de projet sera maitre d'ouvrage du projet, le porteur de projet sera maitre d'œuvre (MOE) du projet. ENERTRAG France aura donc pour mission de coordonner et de superviser toute la phase de construction jusqu'à la livraison du parc éolien à la société de projet. Pour la réalisation des différents lots, la société ENERTRAG France choisit prioritairement des sous-traitants locaux.

L'achèvement de l'ouvrage sera formalisé par la réception du parc éolien par la société de projet. La société de projet sera, le cas échéant, assistée par un expert indépendant. Suite à la signature du procès-verbal de réception, la propriété du parc éolien sera transférée du porteur de projet à la société de projet.

A ce jour, le département construction d'ENERTRAG France a directement conçu et installé 34 parcs éoliens en France.

Projet de parc éolien de MARVILLE-PUISEUX
Présentation technique et financière actualisée

Structure Contractuelle Phase de Construction



Projet de parc éolien de MARVILLE-PUISEUX
Présentation technique et financière actualisée

C. Gestionnaire pendant la phase d'exploitation

A compter de la mise en service industrielle des installations, le projet entre dans la phase d'exploitation suivie et administrée par des entités du groupe ENERTRAG.

ENERTRAG Energiedienst, filiale détenue à 100% par d'ENERTRAG AG, prendra en charge par l'intermédiaire d'un contrat de maintenance étendue d'une durée de 20 ans les tâches suivantes :

- la maintenance des éoliennes,
- l'exploitation technique du parc,
- l'entretien des infrastructures périphériques,
- la gestion d'éventuels sinistres
- et le suivi environnemental dans le cadre des réglementations ICPE.

ENERTRAG Windstrom est le sous-traitant exclusif d'ENERTRAG Energiedienst en charge de l'exploitation technique des éoliennes. Grâce au logiciel de surveillance en ligne Powersystem, développé par le groupe ENERTRAG, et son centre de contrôle actif 24h/24 et 7j/7, ENERTRAG Windstrom est en mesure de contrôler à distance l'ensemble de ses éoliennes et d'assurer ainsi une disponibilité technique accrue.

ENERTRAG Windstrom compte plus de 100 employés répartis en Allemagne sur les sites de Dauerthal (Land de Brandeburg), Edemissen (Land de Basse Saxe), Berlin et en France, à Neuville-sur-Oise. Afin d'assurer l'optimisation des résultats des parcs éoliens qu'elle exploite, ENERTRAG Windstrom a développé des outils de suivi en temps réel des machines et une expertise approfondie de conseils en gestion et exploitation de parcs.

Les superviseurs des parcs éoliens, appelés « dispatcheurs », reçoivent sur leurs écrans, toutes les 10 minutes, une mise à jour de l'ensemble des télémesures de chacune des unités de production qui sont raccordées par fibre optique, par satellites, ou par le réseau de téléphonie classique. L'ensemble des paramètres nécessaires au suivi des installations est en permanence à disposition de l'exploitant : cela inclut notamment vitesse du vent, températures des composants, paramètres des vibrations, puissance électrique, présence ou non de techniciens dans les installations...

Les « dispatcheurs » reçoivent également l'ensemble des messages d'alarme potentiels qui peuvent être émis par les machines. La relève et le suivi 24h/24 de ces alarmes permettent aux « dispatcheurs » d'ENERTRAG d'optimiser la maintenance des installations, que celle-ci soit préventive ou curative.

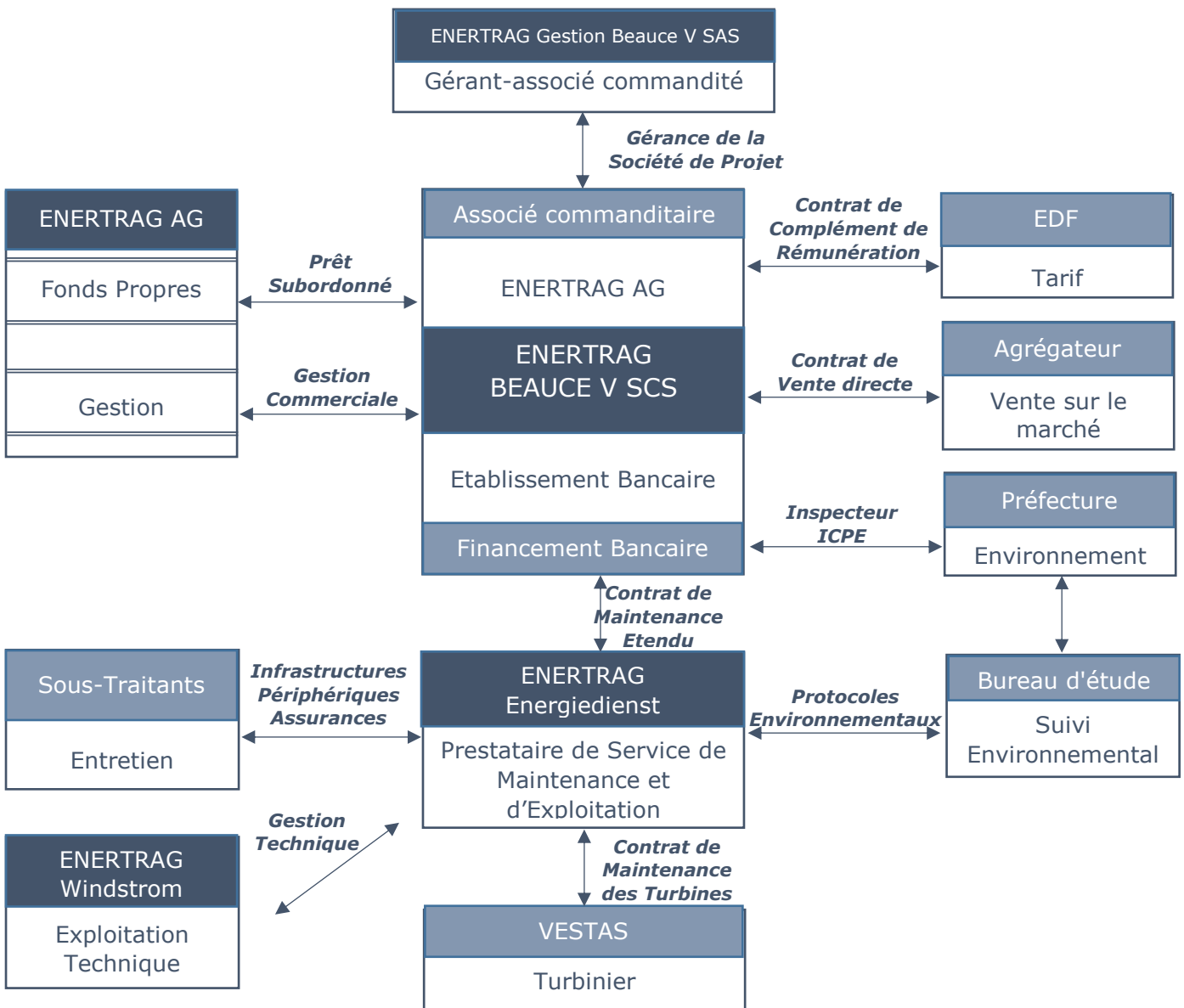
Par ailleurs, il est possible depuis le centre de pilotage de commander l'ensemble des installations et d'agir à chaque instant sur une machine, ou un groupe de machines, notamment pour réduire la puissance de production ou pour arrêter la machine.

De plus, la société ENERTRAG AG utilise, depuis de nombreuses années, des prévisions de production rendues possibles par les données météorologiques. Ces prévisions de production permettent de planifier dans les meilleures conditions l'entretien des installations, et donc d'exploiter de la manière la plus optimisée possible le parc de production. Ces éléments

Projet de parc éolien de MARVILLE-PUISEUX
Présentation technique et financière actualisée

permettent de répondre à un besoin croissant des gestionnaires de réseaux électriques de réguler la puissance des installations en cas de surcharge sur le réseau.

Structure Contractuelle Phase d'exploitation



Projet de parc éolien de MARVILLE-PUISEUX
Présentation technique et financière actualisée

§ 3. Capacités financières du projet

A. Solidité financière de la société de projet et du porteur de projet

Lors de la phase de construction, le porteur de projet ENERTRAG AG supporte le risque jusqu'à la mise en service industrielle du parc et sa réception. Il est donc important que le porteur de projet dispose d'une solidité financière suffisante afin d'assurer le bon achèvement de l'ouvrage quel que soient les difficultés rencontrées.

Comme illustré par les arrêtés de comptes audités au 31 mars 2020 et 2021, ENERTRAG AG est en mesure, le cas échéant, de financer le parc éolien exclusivement par l'intermédiaire de ses ressources propres.

Par une lettre d'engagement en date du 19 octobre 2021, ENERTRAG AG s'est engagée à soutenir financièrement sa filiale ENERTRAG BEAUCE V SCS et à financer, sur ses seuls fonds propres, le parc éolien de Marville-Puisseux dans le cas où cette dernière n'aurait finalement pas recours à une dette bancaire.

Bilan ENERTRAG AG	Au 31.03.2021	Au 31.03.2020
Total Actif [en K€]	252.414,8	256.829,5
i. Actifs Immobilisé	164.367,8	142.949,6
Immobilisations Incorporelles	400,7	161,5
Immobilisations Corporelles	14.631,3	12.588,4
Immobilisations Financières	149.335,7	130.199,5
ii. Actifs Circulant	87.811,9	113.754,2
Stocks	11.081,7	22.505,3
Créances clients	28.595,7	23.847,3
Trésorerie	48.134,5	67.401,6
iii. Comptes de régularisation	235,1	125,7
Total Passif [en K€]	252.414,8	256.829,5
i. Capitaux Propres	150.184,1	135.477,7
Capital souscrit	5.800,0	5.800,0
Réserve de capital	1.693,6	1.693,6
Réserves réglementées	580,0	580,0
Bénéfice inscrit au bilan	142.110,5	127.404,1
ii. Provisions	16.074,9	35.114,0
iii. Dettes	63.764,2	65.118,8
Emprunts obligataires et bancaires	39.374,2	40.889,5
Dettes fournisseurs, filiales et autres	24.390,0	32.591,9
iv. Impôts différés	19.002,5	19.924,1

Projet de parc éolien de MARVILLE-PUISEUX
Présentation technique et financière actualisée

Compte de Résultat ENERTRAG AG	2020/2021	2019/2020
Chiffre d'affaires	115.444,3	129.841,7
Variation de stock	22.672,0	439,2
Autres revenus d'entreprise	16.161,6	19.007,6
Charges de matériel	-96.560,6	-62.690,1
Charges de personnel	-24.023,0	-20.735,2
Autres charges	-20.952,0	-32.230,1
Résultat avant impôt	13.553,4	31.948,2
Impôts sur les bénéfices	3.516,7	-3.606,8
Autres impôts	-104,9	-319,6
Résultat Net	16.965,3	28.021,7

Le groupe ENERTRAG est également en capacité de lever des capitaux auprès d'investisseurs particuliers, ces levées de fonds se font sous forme de fonds dédiés ou d'émissions obligataires.

Les émissions obligataires sont effectuées par ENERTRAG AG ou ENERTRAG EnergieZins. Les fonds obligataires collectés par ENERTRAG AG sont destinés au financement de la croissance du Groupe, tandis que ceux collectés par ENERTRAG EnergieZins sont alloués à des investissements à long terme dans des projets en phase d'exploitation. Une partie de ces obligations est échangeable sur la bourse de Düsseldorf.

Grâce à cette offre étendue de placements financiers, le Groupe ENERTRAG permet à des investisseurs particuliers de participer activement à la transition énergétique depuis plus de 15 ans.

	ENERTRAG AG	ENERTRAG EnergieZins	Total ENERTRAG
Emissions obligataires	7	11	18
Montant émis	54 M€	52,9 M€	106,9 M€
Montant remboursé	18 M€	20 M€	38 M€
Montant en-cours	36 M€	32,9 M€	68,9 M€
Investisseurs	> 3.000	> 3.500	> 6.000

Projet de parc éolien de MARVILLE-PUISEUX
Présentation technique et financière actualisée

B. Hypothèse de financement et modèle financier

Le montant total de l'investissement estimé pour la réalisation du projet est de 27.120.000 euros.

La part de fonds propres dans l'investissement à réaliser a été fixée à 11%. Cet apport sera effectué en fonction des besoins de capitaux de la société de projet et au plus tard en intégralité avant le premier déboursement de fonds bancaires.

La phase de construction est financée par un emprunt bancaire à court terme (prêt relais) puis refinancé par un crédit bancaire à long terme dès le début de la phase d'exploitation.

Le financement bancaire – prévu à hauteur de 89% - a été dimensionné de façon à maintenir un ratio de couverture du service de la dette moyen supérieur à 115% dans le scénario de production retenu (p-85). Cette hypothèse permet de protéger la société de projet contre les aléas du vent.

Le niveau des taux d'intérêts utilisé pour le modèle financier est indicatif et mais devrait être fixé suite à la signature du financement. Les estimations pour les coûts opérationnels proviennent de données contractuelles et retours d'expériences issus des derniers projets réalisés.

Projet de parc éolien de MARVILLE-PUISEUX

Présentation technique et financière actualisée

Projet Marville-Puiseux	P(50)	11 MW	5x Vestas V100/100/2200/100.00																							0						
All figures in K€	Year	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	SUM in %	Rate		
	IB-Datum	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
Début de période	Date	Apr. 22	Apr. 22	Jan. 23	Jan. 24	Jan. 25	Jan. 26	Jan. 27	Jan. 28	Jan. 29	Jan. 30	Jan. 31	Jan. 32	Jan. 33	Jan. 34	Jan. 35	Jan. 36	Jan. 37	Jan. 38	Jan. 39	Jan. 40	Jan. 41	Jan. 42	Jan. 43	Jan. 44	Jan. 45	Jan. 46	Jan. 47				
Fin de période	Date	Apr. 22	Dec. 22	Dec. 23	Dec. 24	Dec. 25	Dec. 26	Dec. 27	Dec. 28	Dec. 29	Dec. 30	Dec. 31	Dec. 32	Dec. 33	Dec. 34	Dec. 35	Dec. 36	Dec. 37	Dec. 38	Dec. 39	Dec. 40	Dec. 41	Dec. 42	Dec. 43	Dec. 44	Dec. 45	Dec. 46	Dec. 47				
Prévisions de trésorerie																																
Pondération de période	Pour cent	75%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	25%			
Durée d'exploitation	Ans	0,75	1,75	2,75	3,75	4,75	5,75	6,75	7,75	8,75	9,75	10,75	11,75	12,75	13,75	14,75	15,75	16,75	17,75	18,75	19,75	20,75	21,75	22,75	23,75	24,75	25,75	26,00				
Production nette	MWh au	23.940	31.920	31.920	31.920	31.920	31.920	31.920	31.920	31.920	31.920	31.920	31.920	31.920	31.920	31.920	31.920	31.920	31.920	31.920	31.920	31.920	31.920	31.920	31.920	31.920	31.920	7.980		798.009		
Facteur de charge	Pour cent	25%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	8%				
Prix de marché	Currency/MWh	41,62	42,46	43,32	44,21	44,25	44,28	44,28	44,28	44,27	46,10	48,00	49,96	51,98	54,06	56,20	58,41	60,66	63,00	65,41	66,72	68,05	69,41	70,45	71,51	72,58	73,67					
Complément de rémunération (CR)	Currency/MWh	29,33	28,79	28,35	27,87	28,24	28,63	29,05	29,48	29,91	28,51	27,04	25,51	23,93	22,29	20,59	18,82	17,02	15,13	13,17	12,32	2,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					
Rémunération de l'énergie	Currency/MWh	70,95	71,25	71,67	72,08	72,49	72,91	73,33	73,76	74,18	74,61	75,04	75,47	75,91	76,35	76,79	77,23	77,68	78,13	78,58	79,04	79,51	79,91	80,32	80,73	81,14	81,55	81,96				
Revenus des ventes d'électricité	Currency	1.699	2.274	2.288	2.301	2.314	2.327	2.341	2.354	2.368	2.382	2.395	2.409	2.423	2.437	2.451	2.465	2.480	2.494	2.508	2.523	2.264	2.264	2.216	2.249	2.283	2.317	588		59.149	100,0%	
Total des revenus		0	1.699	2.274	2.288	2.301	2.314	2.327	2.341	2.354	2.368	2.382	2.395	2.409	2.423	2.437	2.451	2.465	2.480	2.494	2.508	2.523	2.264	2.264	2.216	2.249	2.283	2.317	588	59.149	100,0%	
Exploitation et maintenance		-119,70	-160,40	-163,61	-166,88	-170,22	-182,43	-212,51	-216,76	-221,10	-225,52	-239,76	-273,74	-279,21	-284,80	-290,49	-301,67	-323,82	-330,29	-336,90	-343,64	-350,51	-361,08	-368,30	-375,66	-383,18	-396,27		-6,778	-11,5%		
Gestion technique		-48,64	-66,09	-82,35	-68,63	-69,94	-71,28	-72,64	-74,04	-75,45	-76,90	-78,38	-79,88	-81,42	-82,99	-84,59	-86,22	-87,88	-89,57	-91,30	-93,07	-94,87	-96,71	-98,58	-100,49	-102,44	-104,44		-2,080	-3,5%		
Loyers		-41,25	-55,33	-55,66	-56,00	-56,33	-56,67	-57,01	-57,35	-57,70	-58,04	-58,39	-58,74	-59,09	-59,45	-59,80	-60,16	-60,52	-60,89	-61,25	-61,62	-61,99	-62,36	-62,74	-63,11	-63,49	-15,97		-1,481	-2,5%		
Mesure d'accompagnement		-4,88	-6,50	-6,50	-6,50	-6,50	-6,50	-6,50	-6,50	-6,50	-6,50	-6,50	-6,50	-6,50	-6,50	-6,50	-6,50	-6,50	-6,50	-6,50	-6,50	-6,50	-6,50	-6,50	-6,50	-6,50		-1,63	-0,3%			
Gestion commerciale		-11,25	-15,30	-15,61	-15,92	-16,24	-16,56	-16,89	-17,23	-17,57	-17,93	-18,28	-18,65	-19,02	-19,40	-19,79	-20,19	-20,59	-21,00	-21,42	-21,85	-22,29	-22,73	-23,19	-23,65	-24,13	-6,15		-483	-0,8%		
Accès au réseau		-6,19	-8,42	-8,58	-8,75	-8,93	-9,11	-9,29	-9,48	-9,67	-9,86	-10,06	-10,26	-10,46	-10,67	-10,89	-11,10	-11,33	-11,55	-11,78	-12,02	-12,26	-12,50	-12,75	-13,01	-13,27	-3,38		-266	-0,4%		
Rémunération gérance		-3,75	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		-1,25	-0,2%			
Auditeurs statutaires		-5,25	-7,14	-7,28	-7,43	-7,58	-7,73	-7,88	-8,04	-8,20	-8,37	-8,53	-8,70	-8,88	-9,06	-9,24	-9,42	-9,61	-9,80	-10,00	-10,20	-10,40	-10,61	-10,82	-11,04	-11,26	-2,87		-225	-0,4%		
Coûts d'agrégation		-12,69	-16,92	-16,92	-16,92	-16,92	-31,92	-31,92	-31,92	-31,92	-31,92	-31,92	-31,92	-31,92	-31,92	-31,92	-31,92	-31,92	-31,92	-31,92	-31,92	-31,92	-31,92	-31,92	-31,92	-31,92	-7,98		-727	-1,2%		
Autres coûts		-1,13	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	-0,38		-38	-0,1%			
Suivi environnemental		-58,25	-3,25	-48,25	-3,25	-3,25	-3,25	-3,25	-3,25	-3,25	-48,25	-3,25	-3,25	-3,25	-3,25	-3,25	-3,25	-3,25	-3,25	-3,25	-3,25	-3,25	-3,25	-3,25	-3,25	-3,25	0,00		-258	-0,4%		
Coût caution de démantèlement		-1.560,00	-1,56	-1,56	-1,56	-1,56	-1,56	-1,56	-1,56	-1,56	-1,56	-1,56	-1,56	-1,56	-1,56	-1,56	-1,56	-1,56	-1,56	-1,56	-1,56	-1,56	-1,56	-1,56	-1,56	-1,56	-1,56		-36	-0,1%		
Constitution réserve de démantèlement		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		-260	-0,4%			
Total des coûts d'exploitation		0	-315	-347	-413	-358	-364	-394	-426	-433	-439	-491	-463	-500	-508	-516	-525	-538	-563	-573	-582	-592	-647	-612	-687	-719	-729	-184	-12.920	-21,8%		
Valeur ajoutée		-27.120	1.384	1.927	1.875	1.942	1.950	1.934	1.915	1.922	1.928	1.890	1.932	1.909	1.915	1.921	1.927	1.927	1.916	1.921	1.926	1.931	1.616	1.603	1.561	1.563	1.587	404	46.229	78,2%		
Cotisation Foncière des Entreprises		-17	-23	-23	-23	-23	-23	-23	-23	-23	-23	-23	-23	-23	-23	-23	-23	-23	-23	-23	-23	-23	-23	-23	-23	-23	-6					
Cotisation VA		-20	-27	-27	-28	-28	-28	-28	-28	-28	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29					
CET		-37	-50	-50	-50	-50	-51	-51	-51	-51	-51	-51	-51	-51	-51	-51	-51	-51	-51	-51	-51	-52	-47	-46	-46	-46	-12		-1.249	-2,1%		
IFER		0	-85	-86	-86	-87	-87	-88	-88	-89	-89	-90	-90	-91	-91	-92	-93	-94	-94	-95	-95	-96	-96	-97	-98	-98			-2.286	-3,9%		
Taxe foncière		-9	1.000	-26	-26.259	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-7		-619	-1,0%		
Provisions pour démantèlement		-10	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	0		-257	-0,4%		
Amortissement		0	-2.998	-3.548	-3.016	-2.563	-2.179	-1.852	-1.574	-1.338	-1.137	-1.031	-1.031	-1.031	-1.031	-1.031	-1.031	-1.031	-1.031	-1.031	-1.031	-1.031	-1.031	-1.031	-1.031	-1.031	-1.031		-26.650	-45,1%		
Résultat de l'exercice		0	-1.812	-1.949	-1.487	-958	-557	-237	31	283	499	576	425	432	468	504	540	1.344	1.621	1.656	1.691	1.726	1.448	1.434	1.458	1.481	1.504	310		12.430	21,0%	
Résultat de l'exercice inclus report des pertes à no		0	-1.812	-3.760	-5.247	-6.205	-6.762	-6.999	-6.969	-6.686	-6.187	-5.610	-5.186	-4.754	-4.286	-3.782	-3.242	-1.898	-449	896	1.691	1.726	1.448	1.434	1.458	1.481	1.504	310		-67.888	-114,8%	
Impôt sur les sociétés		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			-3.108	-5,3%		
Total de l'impôt à payer		-47	-134	-162	-163	-163	-164	-164	-165	-165	-166	-166	-167	-168	-168	-169																

Projet de parc éolien de MARVILLE-PUISEUX
Présentation technique et financière actualisée

C. Assurances et garanties financières

Pour l'ensemble des projets réalisés par ENERTRAG AG, le courtier en assurance « Funk Risk Consultants » est mandaté afin de conduire une analyse des risques liés au projet. Les recommandations formulées dans cette analyse sont suivies et appliquées pour chaque projet porté par ENERTRAG AG. Les polices d'assurance sont souscrites auprès de compagnies de premier rang telles que HDI, AXA ou bien encore Allianz.

La couverture globale comprend notamment :

- Assurance transport et montage
- Assurance décennale
- Assurance tous risques chantier
- Assurance bris de machines
- Assurance machines / perte de recettes
- Assurance responsabilité civile maître d'Ouvrage
- Assurance responsabilité civile phase d'exploitation

Conformément à la législation en vigueur, les assurances incluent les couvertures liées aux actes de terrorisme et catastrophes naturelles (GAREAT et CATNat).

Les éoliennes étant soumises au régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), la constitution de garantie financière pour le démantèlement de l'installation est une obligation légale. La société de projet souscrita donc une caution environnementale auprès d'un assureur pour le montant prévu par la loi, soit 50.000 € par éolienne d'une puissance unitaire de 2 MW + 10.000 euros par MW supplémentaire (soit 52.000 euros par éolienne) réindexé chaque année conformément à l'arrêté du 22 juin 2020 portant modification des prescriptions relatives aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement. Actuellement l'ensemble des parcs en exploitation ont souscrit des cautions environnementales auprès des assureurs Atradius et Balcia.