

CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES (PJ N°47)

Demande d'Autorisation Environnementale

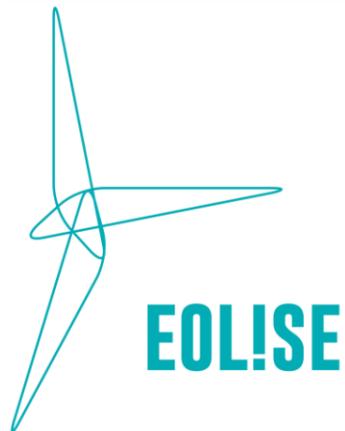
Parc éolien de Puyvineux

Département : Charente-Maritime

Communes : Aigrefeuille d'Aunis, La Jarrie, Saint-Christophe

Maître d'ouvrage

Eoliennes d'Aunis 4 SAS



Capacités techniques et
financières

Réalisation et assemblage du Dossier de
Demande d'Autorisation Environnementale :

1. Capacités techniques

Eoliennes d'Aunis 4 dont la société Eolise est le président, s'appuie sur les compétences techniques de ses trois actionnaires. Une lettre d'engagement de la société Eolise est disponible en annexe 1.

Nom & Fonction	Compétences et expérience
Julien PEZZETTA Directeur	40 ans - Ingénieur ISAB (Institut Supérieur d'Agriculture de Beauvais), 2003 Co-fondateur et président de 2006 à 2018 de la société ECOTERA Développement SAS. Responsable Développement de projets éoliens - société Infinivent de 2004 à 2006 Chargé de projet - société Nass & Wind (groupe GDF), en 2003 et 2004 14 années d'expérience dans le développement de parcs éoliens en régions Bretagne, Champagne-Ardenne, Nord Pas-de-Calais et Picardie.
Antoine BREBION Partenaire associé	42 ans - Ingénieur ISA (Institut Supérieur d'Agriculture) de Lille, 2002 DESS en environnement, 2002 Co-fondateur et directeur de 2006 à 2018 de la société ECOTERA Développement SAS. Président d'Eole Saint-Quentin Nord, société d'exploitation de 4 éoliennes au nord de St-Quentin (02), de 2009 à 2010 Président de Web Energie du Vent, société exploitant 6 éoliennes sur Vauvillers (80), de 2006 à 2011 Responsable Développement de projets éoliens - société Infinivent de 2002 à 2006 16 ans d'expérience dans le développement, le financement, la construction et l'exploitation de parcs éoliens dans le nord de la France.
Baptiste WAMBRE Directeur général délégué	36 ans - Ingénieur spécialisé en énergie renouvelable et Master in Management. Formation Iteem, Ecole Centrale de Lille, 2009 Responsable développement de la société Eolise depuis sa création en 2016. Ingénieur projet éolien de 2013 à 2016 en Hauts-de-France. Bénévole association Virage Energie Nord-Pas-de-Calais de 2007 à 2010

Ressources humaines de la société Eoliennes d'Aunis 4

Les deux actionnaires majoritaires de Eoliennes d'Aunis 4 collaborent dans le domaine éolien depuis 2002.

Ces deux personnes physiques, et les sociétés dont ils sont actionnaires et/ou qu'ils dirigent, ne font à ce jour l'objet d'aucune poursuite pénale ou en action en démolition sur la quarantaine de parcs éoliens déjà construits et en service depuis 2006.

De même, aucun des parcs éoliens exploités et/ou développés par ces personnes n'a, à ce jour, fait l'objet de plainte ou de poursuite pour trouble anormal de voisinage sur le fondement du Code civil, ni n'a fait l'objet d'incident impliquant des tierces personnes ou impactant des installations tierces.

Aucun accident du travail n'a par ailleurs été recensé sur ces installations.

Par ailleurs, la totalité des parcs autorisés développés par les deux actionnaires majoritaires de la société Eoliennes d'Aunis 4 ont été construits ou sont en phase de construction. Aucun parc autorisé n'a été abandonné et aucun parc construit n'a fait l'objet d'une faillite.

Compétences techniques mises à disposition par Eolise SAS

Modalités de mise à disposition des compétences

Comme expliqué plus loin, la société Eoliennes d'Aunis 4 a confié à Eolise la réalisation de la phase de développement du parc éolien de Puyvieux (*Les différents acteurs impliqués*).

Eolise SAS a signé un contrat de prestation de services avec la société Eoliennes d'Aunis 4. A travers ce contrat, Eolise SAS met à disposition de l'exploitant ses compétences et ses moyens humains et techniques. Un extrait de ce contrat est annexé au présent document.

La mission d'Eolise SAS consiste principalement au dépôt, au suivi et à la négociation des demandes en vue de l'obtention de l'ensemble des autorisations requises pour assurer la construction et l'exploitation ultérieures du parc éolien de Puyvieux par Eoliennes d'Aunis 4.

Présentation générale d'Eolise SAS

Eolise SAS est un bureau d'études basé à Chasseneuil-du-Poitou, spécialisé dans le développement et le montage de projets éoliens terrestres et photovoltaïques dans les régions Nouvelle-Aquitaine et Centre Val-de-Loire, depuis l'identification des sites favorables à l'implantation d'éoliennes ou centrales photovoltaïques jusqu'à leur mise en service.

La société Eolise a été créée en 2016 par Mr Brebion, Mr Pezzetta et Mr Wambre en tant que dirigeant. Elle compte, en 2021, 8 salariés réunissant les compétences en ingénierie (réalisation des études, cartographie, énergie...) et en gestion administrative, nécessaires à son activité. Pour plus d'information le site internet de la société www.eolise.fr peut être consulté.

La société Eolise participe activement à l'accomplissement des objectifs régionaux de développement des énergies renouvelables électriques en accompagnant les territoires au niveau communal et intercommunal. Fort de l'expérience de ses fondateurs, la proximité des territoires et la bonne connaissance des enjeux spécifiques permettent d'adapter chaque projet. Grâce à une présence régulière et aux échanges avec les acteurs locaux les étapes et la communication de chaque projet sont adaptées aux enjeux identifiés. Chaque projet est unique car chaque territoire a ses propres caractéristiques, son histoire et sa population.

Eolise travaille au développement d'un ensemble de projets cumulant plus de 250 MW de puissance nominale, qui seront en instruction entre 2019 et 2021.

Compétences et moyens humains

Les ressources humaines de la société Eolise SAS sont détaillées dans le tableau suivant.

Dans le cadre de la phase de développement du projet de parc éolien de Puyvieux porté par la SAS Éoliennes d'Aunis 4, l'équipe pluridisciplinaire d'Eolise SAS accomplit les missions suivantes :

- la prospection de sites éoliens avec vérification des possibilités de raccordement au réseau électrique, des servitudes et des contraintes techniques et réglementaires (cartographie, consultation des gestionnaires de réseaux, démarches liées à l'installation d'un mât de mesure, etc.)
- le contact et l'accord des élus locaux, des propriétaires et exploitants agricoles (présentation en conseil municipal, comité de pilotage, signature de conventions sous seing privé avec les acteurs fonciers, etc.)
- l'information de la population locale (permanence d'information, comité de pilotage et/ou réunion publique le cas échéant, lettre d'information, affichage ...)
- la concertation avec les services de l'Etat avant et pendant la phase d'instruction.
- La gestion de la sous-traitance des expertises paysagère, acoustique et écologique et du montage du dossier de demande d'autorisation environnementale (étude d'impact environnement et santé, études de dangers).
- le dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale et le suivi de son instruction incluant l'enquête publique.
- l'obtention des autorisations pour le raccordement technique souterrain du parc éolien
- toutes les démarches administratives requises et nécessaires à la préparation du chantier de construction en vue de l'obtention du financement du parc éolien par les banques (réalisation des sondages de sol et des levés topographiques, réalisation des divisions parcellaires, réitération devant notaire des engagements pris avec les différents acteurs fonciers, etc.).

Nom	Fonction	Formation et expérience
Baptiste WAMBRE	Directeur Général délégué	Ingénieur énergie électrique et développement durable – formation Iteem de l'Ecole Centrale de Lille Master in management Skema Business school de Lille 7 années d'expérience dans le développement de parcs éoliens
Lucie SIROT	Cheffe de projet	Master développement durable et aménagement du territoire spécialité développement local et espaces ruraux - Université de Montpellier Licence de Géographie – Université de Poitiers 5 années d'expérience dans le développement de parcs éoliens
Marc-Alexandre GUILBARD	Chef de projet	Licence professionnel procédés de traitement et valorisation des rejets – IUT génie des procédés -Pontivy (56) BTS Métiers de l'eau - Université de Poitiers 3 années d'expérience dans le développement de parcs éoliens et 6 années dans l'environnement
Laure BARRANGER	Cheffe de projet	Master spécialisé en cartographie – Université de Nantes Licence de Géographie et d'aménagement – Université de Poitiers 2 années d'expérience dans le développement de parcs éoliens
Gracia STEPHAN	Chef de projet	Master géographie spécialité enjeux environnementaux, gestion territorial et développement local - Université de Poitiers 3 ans d'expérience dans le développement de parcs éoliens
Tahiana RANDRIANARISOA	Ingénieur étude photovoltaïque	Master Electronique, Electrotechnique et Automatique - Spécialité Energies Nouvelles et Renouvelables - Université de Nantes 7 années d'expérience dans l'énergie photovoltaïque
Mathilde Leguoguelin	Chargée d'étude Faune Flore	Master Biodiversité, Écologie et Évolution – Université de Poitiers Licence d'Ecologie, biologie des Organismes – Université de Poitiers
Stéphanie DELLAPINA	Secrétaire comptable	Diplôme d'assistante comptable 3 années d'expérience de gestion administrative et comptable

Ressources humaines de la société Eolise SAS

2. Capacités financières

La société Eoliennes d'Aunis 4 est une Société par Actions Simplifiée (SAS) au capital de 100 000 € enregistrée au RCS de Poitiers.

Notons d'emblée que ce capital de départ, souscrit à la création de la société, ne représente en aucun cas la capacité d'investissement de la société, ni ce dont elle dispose sur son compte en banque. Le capital social de la société Eoliennes d'Aunis 4 sera ajusté à hauteur du projet d'investissement préalablement à la construction du projet, une fois toutes les autorisations administratives requises obtenues.

La société Eoliennes d'Aunis 4 est donc la société dédiée exclusivement au financement et à la gestion du parc éolien de Puyvineux, en particulier à sa construction et à son exploitation, mais également à sa fin de vie (démantèlement des installations et remise en état du site).

L'ensemble des autorisations administratives (autorisation environnementale, approbation de projet d'ouvrage électrique...) et des contrats (contrat d'achat des éoliennes, contrat de maintenance des installations, baux pour la location des parcelles, convention de raccordement avec RTE ou ENEDIS...) sera demandé et obtenu au nom de la société Eoliennes d'Aunis 4.

Domaine d'activité

L'objectif et la finalité de Eoliennes d'Aunis 4 est de développer, financer, construire et exploiter le parc éolien de Puyvineux. La société gèrera également sa fin de vie (démantèlement des installations et remise en état du site).

Actionnariat

L'actionnariat de la société d'exploitation Eoliennes d'Aunis 4 est composé de sociétés unipersonnelles dirigées par Mr Pezzetta, Mr Brebion, ainsi que de Mr Wambre à titre personnel. Il s'agit de :

- BETA 4 (45%) - SPRL
Rue Scailquin 60, Saint-Josse-Ten-Noode (1210) - Belgique
Gérant : Mr Mathieu Clicq
Actionnaire unique : Mr Brebion Antoine
Capital social : 18 600 €
- Vento (45%) - SPRL
Rue Scailquin 60, Saint-Josse-Ten-Noode (1210) - Belgique
Gérant : Mr Mathieu Clicq
Actionnaire unique : Mr Pezzetta Julien
Capital social : 18 600 €
- Wambre Baptiste (10%) – né le 28 mai 1985 à Roubaix et résidant à Avanton (86)
15 Route de la Bardonnière, 86 170 Avanton

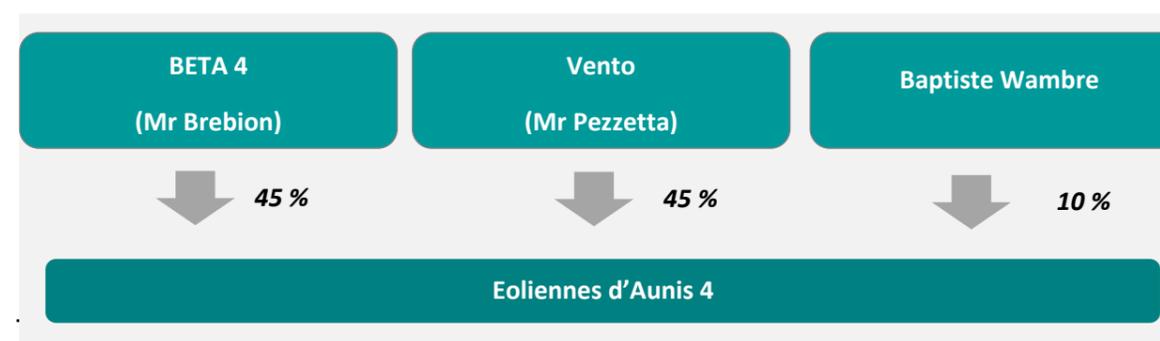


Schéma de développement du projet parc éolien de Puyvineux

Présentation du cycle de vie d'un projet éolien

Rappelons que l'objectif de la société Eoliennes d'Aunis 4 est la production d'électricité à partir de sources renouvelables dont l'énergie mécanique du vent, et sa commercialisation. Préalablement à la possibilité pour Eoliennes d'Aunis 4 de pouvoir commercialiser ses premiers MWh, il est important de préciser qu'il s'écoule en général entre 4 et 7 années entre la naissance d'un projet et sa mise en service.

Aussi, la vie de la société Eoliennes d'Aunis 4 et du projet éolien de Puyvineux, est rythmée, comme pour tout projet éolien, par les 4 phases suivantes :

- 1- Phase de développement : de 3 à 6 ans
- 2- Phase de construction : de 1 à 2 ans
- 3- Phase d'exploitation : minimum 18 ans et jusqu'à 25 voire 30 ans
- 4- Phase d'arrêt d'exploitation ou de fin de vie : moins de 1 an

Ces phases sont bien distinctes les unes des autres et ne peuvent être confondues.

Chacune de ces phases et les compétences mobilisées sont présentées dans les paragraphes suivants et le schéma ci-après :

- La phase de développement du projet est celle qui permet la genèse du projet. Elle fait appel à de nombreuses compétences techniques et d'ingénierie absolument nécessaires à l'identification d'un site propice à la production d'électricité par l'énergie mécanique du vent. Il s'agit, entre autres, d'étudier le gisement éolien disponible et d'en optimiser l'exploitation, d'identifier un territoire d'accueil libre de contraintes techniques et réglementaires, d'identifier les capacités du réseau électrique local pour accueillir une éventuelle production électrique, d'obtenir l'adhésion au projet des populations locales et des élus, d'obtenir une parfaite maîtrise foncière nécessaire à l'implantation et la constructibilité du projet, et bien entendu les nombreuses autorisations administratives et contrats requis et en particulier l'autorisation préfectorale environnementale unique portant autorisation d'exploiter et de construire le projet.

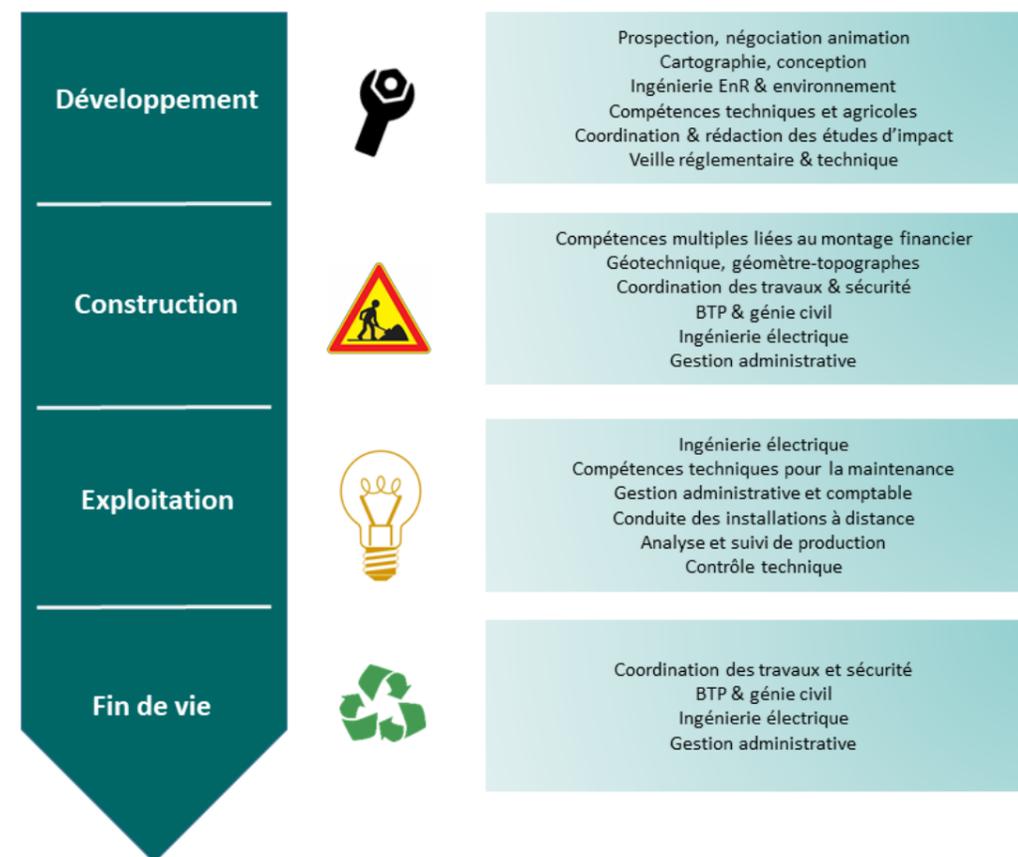
- La phase de construction quant à elle, permet la concrétisation du projet. Elle fait aussi appel à de nombreuses compétences techniques et d'ingénierie qui permettront d'édifier le projet dans le respect des autorisations obtenues et selon les meilleures règles de l'art, afin de préserver au mieux la sécurité des riverains et

l'environnement, et garantir une parfaite stabilité des installations construites. Cette phase mobilisera des compétences géotechniques (études de sols en vue du dimensionnement des fondations), en matière de transports exceptionnels, d'ingénierie du bâtiment (études de stabilité, conception et réalisation d'aménagements stabilisés), de gestion de projet (coordination des travaux), de sécurité chantier, d'ingénierie électrique haute et moyenne tension, de géomètre, etc. Cette phase comprend également toutes les négociations contractuelles en vue du montage financier du projet, de la commande des éoliennes notamment, des différents contrats de vente de l'électricité produite et de raccordement au réseau électrique et des différents contrats qui courront en phase d'exploitation du parc (contrat de maintenance constructeur en particulier).

- Durant la phase d'exploitation et de production d'électricité, il faut veiller à maintenir un haut niveau de productible du parc éolien (rendement maximal), tout en assurant le plus haut niveau de sécurité pour les riverains et la préservation de l'environnement. Cette phase fait appel à une gestion comptable rigoureuse, à des compétences techniques spécifiques afin d'assurer le parfait fonctionnement et l'entretien des installations (avec transmission des états de suivi auprès des services de la police des installations classées).

- Enfin, la phase d'arrêt d'exploitation ou de fin de vie de l'installation mobilise principalement des compétences techniques de génie civil semblables à celles mobilisées en phase de construction.

A la lecture de cette brève description des étapes de vie du parc éolien de Puyvineux, il apparaît évident que ce ne sera pas une seule et même équipe qui suivra et accompagnera le parc depuis sa genèse jusqu'à son démantèlement. Les acteurs sont nombreux et les compétences bien distinctes et transverses.



Principales compétences mobilisées lors des différentes phases d'un projet éolien

Les différents acteurs impliqués

Dans le cadre du présent projet éolien de Puyvineux, la phase de développement a été confiée à la société Eolise SAS, spécialisée dans le développement de parcs éoliens terrestres et parcs photovoltaïques en région Nouvelle-Aquitaine et Centre Val-de-Loire. La structure de ce groupe, les sociétés le composant et leur lien sont précisés dans l'organigramme ci-dessous.



Les actionnaires de la société Eolise ont déjà développé avec succès 40 parcs éoliens en région des Hauts-de-France, pour une puissance cumulée de plus de 610 MW. Ces parcs ont été mis en service entre 2006 et 2018.

Par ailleurs, d'autres acteurs sont amenés à intervenir au cours de la vie d'un parc éolien car, comme évoqué précédemment les compétences mobilisées lors des différentes phases de vie du parc sont multiples et interdisciplinaires. Les spécialistes mobilisés sont alors liés contractuellement à la société d'exploitation du parc éolien pendant la période requise. Le tableau suivant précise les principales étapes ou tâches impliquant l'intervention de sociétés expertes indépendantes.

Étapes	Type de société sollicitée	Exemples de sociétés
Etude du potentiel éolien	BE* étude de vent	UL Dewi, Windful, 8.2 France
Etude d'accessibilité et acheminement des équipements	Transporteur spécialisé	Augizeau (Altéad), STEX
Etude géotechnique	BE* géotechnique	Alios, Antea, Fondasol
Dimensionnement des fondations	BE* Ingénierie de structure	CTE wind, GP Wind
Fabrication des éoliennes	Turbinier	Vestas, Nordex, Siemens-Gamesa, Enercon
Travaux de voirie & de génie civil	Entreprise BTP	Colas, Groupe L'hotellier
Montage et assemblage des éoliennes	Turbinier	Vestas, Nordex, Siemens-Gamesa, Enercon
	Grutier	MCM levage, Dufour, Sarens
Raccordement & mise sous tension de l'installation	Génie électrique	Omexom, INEO, Aquitaine réseaux
Assistance à maîtrise d'ouvrage	Entreprise AMO	ELYS
Contrôle technique des équipements & CSPS	Organisme de contrôle	SOCOTEC, DEKRA
Maintenance de l'installation	Turbinier	Vestas, Nordex, Siemens-Gamesa, Enercon
Suivi écologique en période d'exploitation	Ecologue, BE* naturaliste	ENCIS Environnement, NCA Environnement, AEPE Gingko, Thema Environnement
Suivi acoustique à la mise en service	BE* acoustique	Gantha acoustique, Erea ingenierie
Etude des enjeux paysagers	Cabinet de paysagistes	Coüasnon paysage, ENCIS Environnement, Résonance, Epure paysage

(*BE : Bureau d'étude)

Liste non exhaustive des autres acteurs sollicités dans le cycle de vie d'un parc éolien

La société Eolise tient à donner une forte dimension locale pour ses projets en sélectionnant des prestataires proches des zones à l'étude. De nombreux experts et bureaux d'étude du Poitou-Charentes, du Limousin et du Centre Val de Loire disposent d'expérience et de compétences utiles à l'éolien pour les phases de développement, construction et exploitation. A savoir-faire équivalent, Eolise privilégie la proximité géographique du prestataire avec la zone concernée pour favoriser l'emploi local.

Le projet de Puyvineux s'inscrit dans cette démarche. En phase développement, le choix des bureaux d'étude s'est porté vers des entreprises régionales compétentes et expertes dans les domaines recherchés. Ainsi, l'étude faune flore et paysage a été réalisée par NCA environnement de Saintes et Neuville-du-Poitou, l'étude acoustique par Gantha acoustique de Poitiers (86) et l'assemblage du dossier par le cabinet ENCIS environnement basé à Nantes (44). D'autres experts régionaux pour des études annexes ont été mobilisés comme le terrassement pour l'installation du mât de mesure ou encore l'étude d'accessibilité.

Nous prévoyons d'appliquer la même méthodologie de sélection pour la phase chantier du projet moyennant une expertise suffisante des bureaux d'études et entreprises.

Trois documents sont présents en annexe du présent dossier, une attestation des garanties financières, une lettre d'engagement de mise à disposition des fonds bancaires ainsi que le rapport de calcul du productible du parc de Puyvineux

Caractéristiques du parc :**Puyvineux**

Nombre	Puissance installée	Production annuelle moyenne en P90 (1)			Montant immobilisé	
		115 020	2 556	29,2%	57 779 000	1 283 978
éoliennes	MW	MWh	heures équiv.	Taux de charge	€ (euros)	€/MW

Paramètres économiques :

Prix marché de l'électricité français €/MWh (moyenne 2018 et 2019)	45,00 €
Taux d'évolution annuel du prix marché de l'électricité	1,81%
Tarif revente électricité Appel d'offre pour 20 ans en €/MWh (2) et (5)	58,0 €
Coefficient L (révision annuelle du tarif selon contrat appel d'offre)	0,21%
Coefficient de révision : inflation & indices Insee travaux publics TP01	1,00%
Durée d'amortissement (en années)	20
Taux d'emprunt (hypothèse haute)	3,50%
Durée du prêt (en année)	20
Part des fonds propres dans le financement	20%
Date de mise en service	01/01/25

Charges d'exploitation, moyenne avec inflation (3) :

Maintenance	760 686 €
Gestion vente électricité sur le marché par agrégateur	102 318 €
Indemnités privés et communales	250 262 €
Assurances	57 535 €
Frais de gestion	85 774 €
Mesures compensatoires & suivi	46 240 €
Impôts et taxes hors IS (4)	528 698 €
Total exploitation moyenne	1 831 512 €

Investissement :

Turbine (transport et montage)	39 781 542 €
Fondations plateformes et accès	3 885 981 €
Raccordement et réseau électrique	11 517 587 €
Maitrise d'ouvrage et assurances	654 436 €
Etudes de sol, géomètres et notaires	516 117 €
Indemnités forfaitaires	95 888 €
Mesures compensatoires	128 850 €
Développement et investissement	1 078 740 €
Frais financiers et légaux	119 860 €
Montant immobilisé	57 779 000 €
Fonds propres	20% 11 555 800 €
Montant emprunté	80% 46 223 200 €

Complément de rémunération (5) :

perçus (si prix marché < tarif)	5 050 082 €
remboursés (si prix marché > tarif)	- 5 187 174 €
Total des primes sur les 20 ans du contrat	- 137 092 €

Garantie démantèlement (6)

Provision totale	1 609 483 €
Soit montant par éolienne	178 831 €

(1) Le P90 est la production atteinte avec une certitude de 90% chaque année, c'est donc une hypothèse qui minimise le productible moyen estimé.

(2) Complément de rémunération d'appel d'offre de la Commission de Régulation de l'Energie fin 2020 (6e à 8e tranches), résultat moyen 60€/MWh, garantie sur 20 ans.

(3) Les charges d'exploitation sont indexées selon le coefficient de révision. Ce coefficient est deux fois plus élevé pour la maintenance des éoliennes.

(4) Les impôts et taxes hors IS correspondent notamment à la CFE, la CVAE et l'IFER (7 650€/MW installé pour 2020). Les taxes sont indexées également.

(5) Le contrat du complément de rémunération CRE prévoit le remboursement des primes perçues quand le prix marché est plus élevé que le tarif obtenu ou en cas de résiliation.

(6) Le montant de la garantie financière est provisionné pendant les 10 premières années d'exploitation, il est actualisé tous les 5 ans.

(7) Le taux d'impôts sur les sociétés est celui applicable à partir de 2022 soit 25% selon la loi des finances 2018 (article 84).

(8) Le flux de trésorerie disponible n'est pas la somme des dividendes qui peuvent être versés, car la banque demande toujours une partie en sécurité sur un compte bloqué afin d'avoir une marge de sécurité pour affronter des variations du vent et les dépenses imprévues.

Année	2 025	2 026	2 027	2 028	2 029	2 030	2 031	2 032	2 033	2 034
Exercices	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tarif de référence de l'énergie (€/MWh)	58,0	58,2	58,3	58,5	58,7	58,9	59,1	59,2	59,4	59,6
Prix de marché moyen (€/MWh)	50,1	51,0	51,9	52,9	53,8	54,8	55,8	56,8	57,8	58,9
Chiffre d'affaires	6 671 160	6 691 173	6 711 247	6 731 381	6 751 575	6 771 830	6 792 145	6 812 522	6 832 959	6 853 458
Revenus ventes d'électricité marché	5 764 060	5 868 390	5 974 607	6 082 748	6 192 846	6 304 936	6 419 055	6 535 240	6 653 528	6 773 957
Revenus ou pertes complément rémunération	907 100	822 784	736 640	648 633	558 729	466 894	373 090	277 281	179 431	79 501
Charges d'exploitation	-1 176 451	-1 191 437	-1 206 669	-1 222 152	-1 237 891	-1 355 482	-1 373 777	-1 392 382	-1 411 303	-1 430 544
dont provision pour démantèlement (6)	-160 948	-160 948	-160 948	-160 948	-160 948	-160 948	-160 948	-160 948	-160 948	-160 948
Impôts et taxes hors impôts sur les sociétés (4)	-505 993	-483 783	-488 621	-493 507	-498 442	-503 427	-508 461	-513 546	-518 681	-523 868
Excédent brut d'exploitation	4 988 716	5 015 953	5 015 957	5 015 721	5 015 242	4 912 920	4 909 907	4 906 594	4 902 975	4 899 046
Dotations aux amortissements	-2 888 950	-2 888 950	-2 888 950	-2 888 950	-2 888 950	-2 888 950	-2 888 950	-2 888 950	-2 888 950	-2 888 950
Résultat d'exploitation	2 099 766	2 127 003	2 127 007	2 126 771	2 126 292	2 023 970	2 020 957	2 017 644	2 014 025	2 010 096
Résultats financiers (intérêts des prêts)	-1 848 928	-1 786 838	-1 722 264	-1 655 107	-1 585 264	-1 512 627	-1 437 085	-1 358 521	-1 276 814	-1 191 840
Résultat courant avant impôts sur les sociétés	96 184	185 512	250 089	317 011	386 374	356 690	429 218	504 469	582 557	663 602
Impôts sur les sociétés (IS) (7)	20 234	42 566	58 710	75 441	92 782	85 360	103 493	122 305	141 827	162 089
Résultat net après impôts sur les sociétés	75 950	142 946	191 379	241 570	293 593	271 329	325 726	382 164	440 730	501 514
Capacité d'autofinancement	2 964 900	3 031 896	3 080 329	3 130 520	3 182 543	3 160 279	3 214 676	3 271 114	3 329 680	3 390 464
Flux de trésorerie disponible (8)	1 567 298	1 572 203	1 556 062	1 539 096	1 521 276	1 426 376	1 405 230	1 383 104	1 359 964	1 335 773

Suite (11 à 20 ans)

Année	2 035	2 036	2 037	2 038	2 039	2 040	2 041	2 042	2 043	2 044
Exercices	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Tarif de référence de l'énergie (€/MWh)	59,8	59,9	60,1	60,3	60,5	60,7	60,8	61,0	61,2	61,4
Prix de marché moyen (€/MWh)	60,0	61,0	62,1	63,3	64,4	65,6	66,8	68,0	69,2	70,5
Chiffre d'affaires	6 874 018	6 894 640	6 915 324	6 936 070	6 956 879	6 977 749	6 998 682	7 019 678	7 040 737	7 061 860
Revenus ventes d'électricité marché	6 896 566	7 021 394	7 148 481	7 277 868	7 409 598	7 543 711	7 680 253	7 819 265	7 960 794	8 104 884
Revenus ou pertes complément rémunération	-22 547	-126 753	-233 156	-341 798	-452 719	-565 962	-681 570	-799 587	-920 056	-1 043 024
Charges d'exploitation	-1 387 311	-1 409 176	-1 431 420	-1 454 049	-1 477 070	-1 624 333	-1 650 638	-1 677 408	-1 704 651	-1 732 375
dont provision pour démantèlement (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Impôts et taxes hors impôts sur les sociétés (4)	-529 107	-534 398	-539 742	-545 139	-550 591	-556 096	-561 657	-567 274	-572 947	-578 676
Excédent brut d'exploitation	4 957 600	4 951 066	4 944 163	4 936 882	4 929 218	4 797 320	4 786 386	4 774 996	4 763 140	4 750 808
Dotations aux amortissements	-2 888 950	-2 888 950	-2 888 950	-2 888 950	-2 888 950	-2 888 950	-2 888 950	-2 888 950	-2 888 950	-2 888 950
Résultat d'exploitation	2 068 650	2 062 116	2 055 213	2 047 932	2 040 268	1 908 370	1 897 436	1 886 046	1 874 190	1 861 858
Résultats financiers (intérêts des prêts)	-1 103 466	-1 011 557	-915 972	-816 564	-713 179	-605 659	-493 838	-377 544	-256 598	-130 815
Résultat courant avant impôts sur les sociétés	810 531	895 906	984 587	1 076 715	1 172 436	1 148 058	1 248 946	1 353 849	1 462 938	1 576 390
Impôts sur les sociétés (IS) (7)	198 821	220 164	242 335	265 367	289 297	283 202	308 424	334 650	361 923	390 285
Résultat net après impôts sur les sociétés	611 710	675 741	742 253	811 349	883 139	864 855	940 521	1 019 199	1 101 016	1 186 104
Capacité d'autofinancement	3 500 660	3 564 691	3 631 203	3 700 299	3 772 089	3 753 805	3 829 471	3 908 149	3 989 966	4 075 054
Flux de trésorerie disponible (8)	1 357 596	1 329 718	1 300 644	1 270 332	1 238 737	1 112 933	1 076 778	1 039 162	1 000 033	959 339

Annexe 1 : Lettre d'engagement de la société Eolise envers la société Éoliennes d'Aunis 4



Préfecture de la Charente-Maritime
38 rue Raumur - CS 70 000
17 017 La Rochelle - cedex 1

Chasseneuil-du-Poitou, le 9 mai 2022

Objet : Lettre d'engagement de la société Eolise envers la société Eoliennes d'Aunis 4
Référence : Projet éolien de Puyvineux

Monsieur le Préfet,

Je soussigné, Monsieur Pezzetta Julien, agissant en qualité de Président de la société Éolise, société par actions simplifiées au capital de 300 000 € immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Poitiers sous le numéro Siret 819 810 862 00022, dont le siège social est situé :

*Business center 4^e étage
3 avenue Gustave Eiffel - Téléport 1
86 360 Chasseneuil-du-Poitou*

- J'engage fermement et définitivement la société Eolise à ce qu'elle mette à disposition de la société Eoliennes d'Aunis 4 l'ensemble des capacités techniques dont elle dispose afin qu'elle puisse honorer les engagements pris dans le cadre de la présente autorisation ;
- La société Eoliennes d'Aunis 4 est une Société Anonyme Simplifiée (SAS) basé au 4^e étage, 3 avenue Gustave Eiffel 86 360 Chasseneuil-du-Poitou, représentée par Baptiste Wambre, Directeur Général Délégué. Eolise en tant que personne morale est présidente de la SAS Eoliennes d'Aunis 4.
- Les deux sociétés sont également liées par une convention de prestation dont l'objet est le bon déroulement de l'ensemble des demandes d'autorisation inhérentes au développement du projet éolien de Puyvineux.

Je vous prie de croire, Monsieur le Préfet, en l'assurance de mes respectueuses salutations.

Julien Pezzetta
Président de Eolise

Eolise SAS au capital de 300 000 € - Business center - 3 av. Gustave Eiffel - 86360 Chasseneuil-du-Poitou
Tel : 05 49 38 88 25 - Siret 819 810 862 00022 au RCS de Poitiers - N° TVA FR 23 819 810 862 - APE 7112 B

Annexe 2 : Attestation des garanties financières

Eoliennes d'Aunis 4
Business Center – 4^e étage
3 avenue Gustave Eiffel – Téléport 1
86 360 Chasseneuil-du-Poitou

Préfecture de la Charente-Maritime
38 rue Raumur - CS 70 000
17 017 La Rochelle - cedex 1

Chasseneuil-du-Poitou, le 24/10/2023

Objet : Attestation des garanties financières du projet éolien de Puyvineux

Monsieur le Préfet,

Je soussigné, Wambre Baptiste, agissant en qualité de directeur général délégué de la société Eoliennes d'Aunis 4, domiciliée au :

Business center - 4^e étage
3 avenue Gustave Eiffel - Téléport 1
86 360 Chasseneuil-du-Poitou

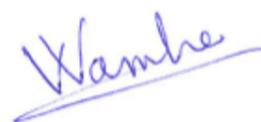
m'engage pour le compte de la SAS Eoliennes d'Aunis 4 à constituer les garanties financières dans le cadre du projet éolien de Puyvineux sur La Jarrie, Saint-Christophe et Aigrefeuille-d'Aunis, selon les prescriptions formulées par l'article L. 553-3 du code de l'environnement.

Conformément au décret n°2011-985 du 26 Août 2011, modifié par l'arrêté du 11 juillet 2023, le montant initial de la garantie financière s'élèvera à hauteur de 1 350 000 € (soit M montant initial de la garantie financière = N nombre d'unité de production d'énergie x Cu coût unitaire forfaitaire correspondant au démantèlement d'une unité fixé à 75 000€ + 25 000€ par MW pour les éoliennes de plus de 2MW soit M= 9 x 150 000 €), et sera actualisée dans les cinq ans suivant la mise en service du parc par la société d'exploitation.

Après application du dernier taux en vigueur (taux du mois d'août 2023 publié au JO du 14 octobre 2023) le montant est de 1 712 684 €.

Je vous prie de croire, Monsieur le Préfet, en l'assurance de mes respectueuses salutations.

Baptiste Wambre
Directeur général délégué



Eoliennes d'Aunis 4 au capital de 100 000 € - Business center 4^e - 3 av. G. Eiffel 86360 Chasseneuil-du-Poitou
Siret 877 725 986 000 13 au RCS de Poitiers – N° TVA FR FR 62 877 725 986 - APE 3511 Z

Annexe 3 : Lettre d'engagement de mise à disposition des fonds bancaires

Eoliennes d'Aunis 4
Business Center – 4^e étage
3 avenue Gustave Eiffel – Téléport 1
86 360 Chasseneuil-du-Poitou

Préfecture de la Charente-Maritime
38 rue Raumur - CS 70 000
17 017 La Rochelle - cedex 1

Chasseneuil-du-Poitou, le 28 février 2022

Objet : Lettre d'engagement de mise à disposition des fonds bancaires

Référence : Projet éolien de Puyvineux

Monsieur le Préfet,

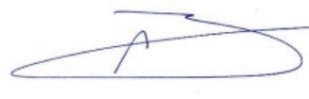
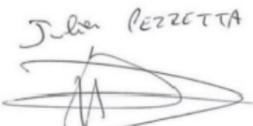
Nous soussignons :

- La société **BETA 4**, société privée à responsabilité limitée au capital de 18 600 euros dont le siège social est situé au 60 rue Scailquin 1210 Saint-Josse-ten-Noode en Belgique, sous le numéro 0699680202 représentée par Brebion Antoine ;
- La société **Vento**, société privée à responsabilité limitée au capital de 18 600 euros dont le siège social est situé au 60 rue Scailquin 1210 Saint-Josse-ten-Noode en Belgique sous le numéro 0699601315 représentée par Pezzetta Julien ;
- **Baptiste Wambre**, en nom propre résidant au 15 route de la Bardonnière 86 170 Avanton ;

Être actionnaires uniques de la société Eoliennes d'Aunis 4, immatriculée au RCS de Poitiers sous le numéro 877 725 986 000 13, dont le siège social est sis 3 avenue Gustave Eiffel, Téléport 1- Business Center, 4^e étage 86 360 Chasseneuil-du-Poitou. A ce titre,

- nous engageons fermement et définitivement à mettre à disposition l'ensemble des capacités financières à la société Eoliennes d'Aunis 4, lorsque celle-ci sera purgée de tous recours sur l'ensemble des autorisations administratives nécessaires à la construction et à l'exploitation du parc éolien de Puyvineux et afin d'honorer les engagements pris dans le cadre de la présente autorisation ;
- nous attestons des capacités financières pour la mise en œuvre du projet éolien portée par la société Eoliennes d'Aunis 4 par un apport en fond propre pour 25% du coût total du projet et au bénéfice d'un contrat d'achat de l'électricité permettant de répondre au business plan de la demande l'autorisation ;
- et dans l'hypothèse où le financement bancaire venait à échouer, nous nous engageons à verser sans condition la somme nécessaire au profit de la société Eoliennes d'Aunis 4.

Nous vous prions de croire, Monsieur le Préfet, en l'assurance de nos respectueuses salutations.

Beta 4 – Antoine Brebion	Vento - Julien Pezzetta	Baptiste Wambre
		

Eoliennes d'Aunis 4 au capital de 100 000 € - Business center 4^e - 3 av. G. Eiffel 86360 Chasseneuil-du-Poitou
Siret 877 725 986 000 13 au RCS de Poitiers – N° TVA FR FR 62 877 725 986 - APE 3511 Z

Annexe 4 : Rapport de calcul du productible du parc de Puyvineux

Estimation de la production électrique du projet éolien de Puyvineux

Mât de mesure de vent

Afin de caractériser précisément le gisement éolien du site la société Eolise a érigé un mât de mesure de vent de 122 mètres sur la commune de la Jarrie, au lieu-dit les Gourvilles, à l'Est de la zone d'implantation potentielle. Le positionnement du mât correspond approximativement à l'implantation de l'éolienne E1 du projet. Cette installation permet de mesurer en continu les différentes caractéristiques du vent en particulier sa vitesse, sa direction et son niveau de turbulence ainsi que la température. Ces mesures sont effectuées à différentes hauteurs du mât pour permettre une projection jusqu'à la hauteur de nacelle de l'éolienne, et ainsi réaliser des extrapolations de données.



Photo du mât de mesure de La Jarrie en avril 2019

Le mât de mesure est équipé d'un nombre important d'appareil de mesure et d'enregistrement dont voici une présentation simplifiée :

MÂT DE MESURE

INFORMATIONS TECHNIQUES SUR UN INSTRUMENT DE MESURE DE VENT

Éléments constitutifs du mât de mesure

- 1 Les anémomètres évaluent la vitesse du vent à différentes hauteurs.
- 2 La girouette mesure la direction du vent.
- 3 Les microphones à ultrasons enregistrent l'activité en hauteur des chauves-souris.
- 4 Les armoires de commandes recueillent en continu l'ensemble des données.
- 5 Les panneaux solaires et un ensemble de batteries alimentent les équipements électroniques.
- 6 Le balisage lumineux nocturne signale l'obstacle à la navigation aérienne.
- 7 Caméras de vidéo surveillance du site.
- 8 Le paratonnerre protège la structure de la foudre.
- 9 Les points d'ancrage des haubans maintiennent la structure.

Un mât de mesure de vent est une installation temporaire utile pour réaliser des études permettant l'implantation d'un projet éolien. Il ne nécessite pas de fondation et se compose d'un mât treillis en aluminium de 100 à 120 mètres et de haubans reliés aux points d'ancrage. Il est équipé d'un ensemble complet d'appareils de mesure. Les données recueillies permettent de choisir l'emplacement optimal pour chaque éolienne, ses dimensions et de sa puissance ainsi que d'évaluer finement la production d'électricité. Le mât de mesure restera sur place pendant plusieurs années afin de compléter les données satellites utilisées dans une première estimation du gisement de vent. Les mesures seront corrélées avec d'autres sources permettant d'extrapoler les données à long terme.

Exemple d'une rose des vents générée à partir de données recueillies par un mât de mesure

CONTACTEZ-NOUS

☎ 05 49 38 88 25
 @ www.eolise.fr
 ✉ admin@eolise.fr

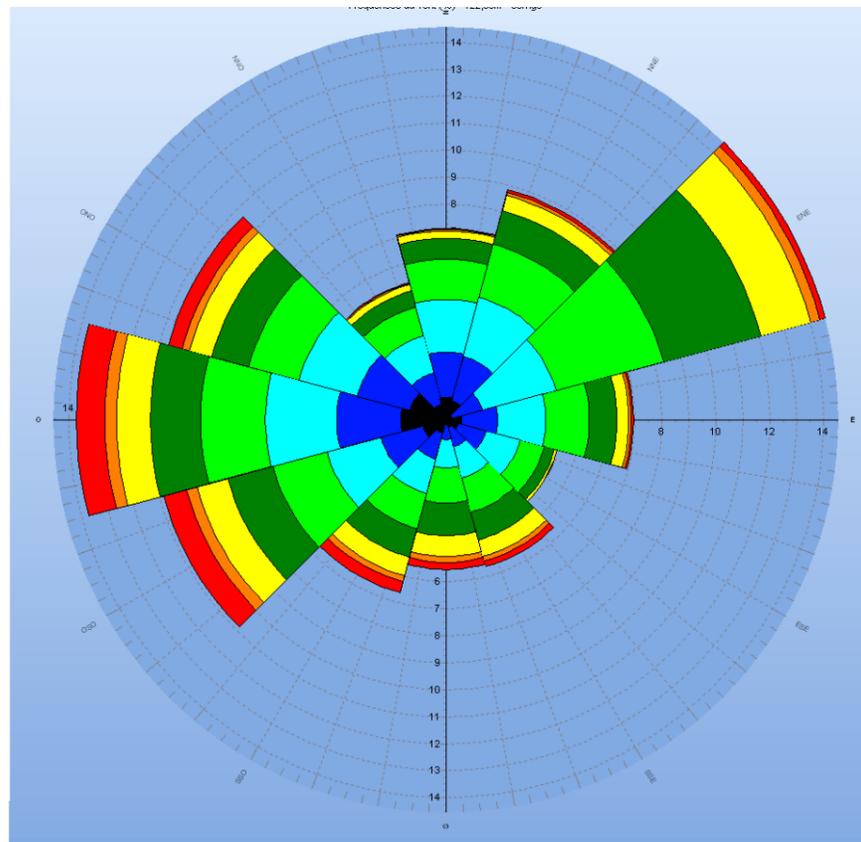
Panneau de présentation d'un mât de mesure

Le mât de mesure a été installé en mai 2018 et a été démantelé en novembre 2020 couvrant une période de mesure de 30 mois. Cette période permet une estimation très précise du potentiel de vent et donc du productible du parc éolien.

A noter, que l'installation d'un mât de mesure de vent n'est pas nécessaire ni d'un point de vue réglementaire ni d'un point de vue technique pour déposer une demande d'autorisation de projet éolien. Cette installation permet de caractériser au mieux le gisement de vent qui est déjà connu grâce aux données long terme par satellite. Par ailleurs il existe d'autres moyens de mesures du vent par ondes sonores (Sodar) ou par laser (Lidar) qui peuvent remplacer ou compléter un mât. La mesure du vent in situ peut également intervenir plus tard dans le projet, pendant l'instruction de la demande voire après l'obtention des autorisations.

Le mât de mesure a également servi de support pour les appareils d'enregistrement de l'activité en hauteur des chauves-souris réalisé entre mai 2018 et octobre 2018 puis mars à mai 2019 par NCA environnement.

Sur la période de mesure de mai 2018 à novembre 2020 qui permet de couvrir l'ensemble des saisons, nous pouvons extraire la rose des vents suivante pour une hauteur de 120 mètres soit le maximum du mât. Il s'agit de la fréquence répartie selon 12 directions et classée par vitesse de vent selon les couleurs :

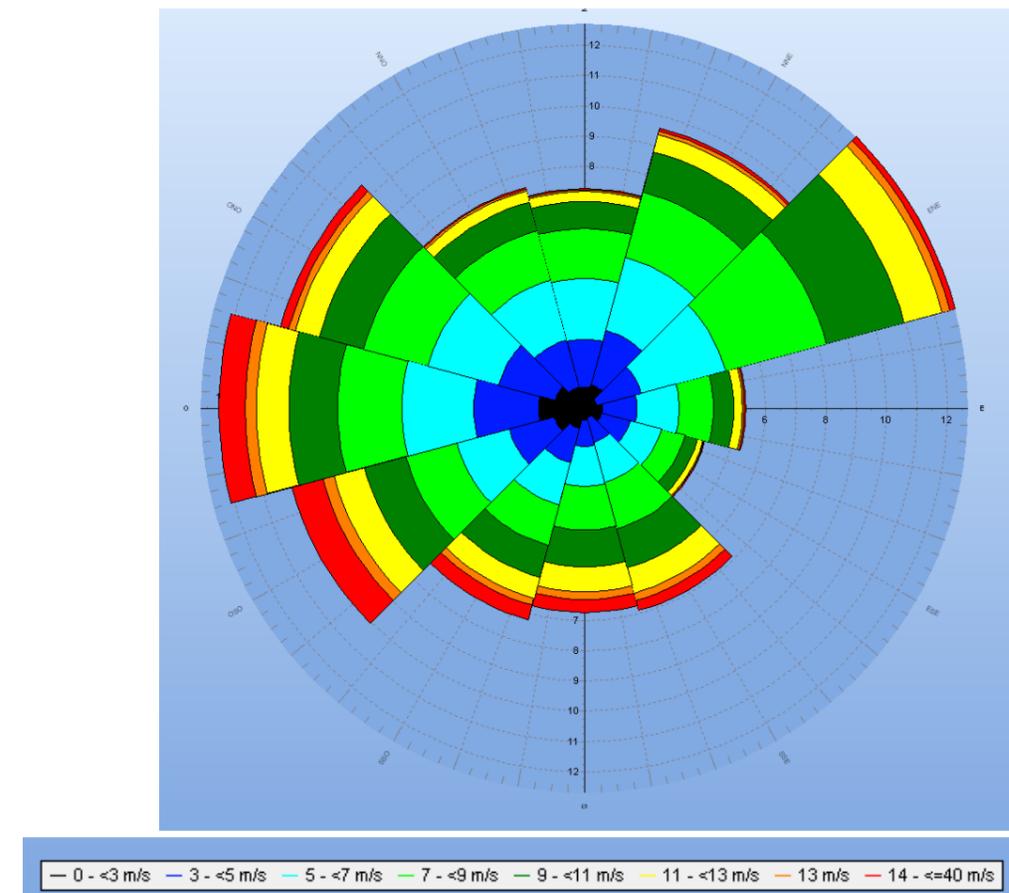


Rose des vents à 120 mètres de haut sur la période de mesure (2 années)

Extrapolation sur une période longue

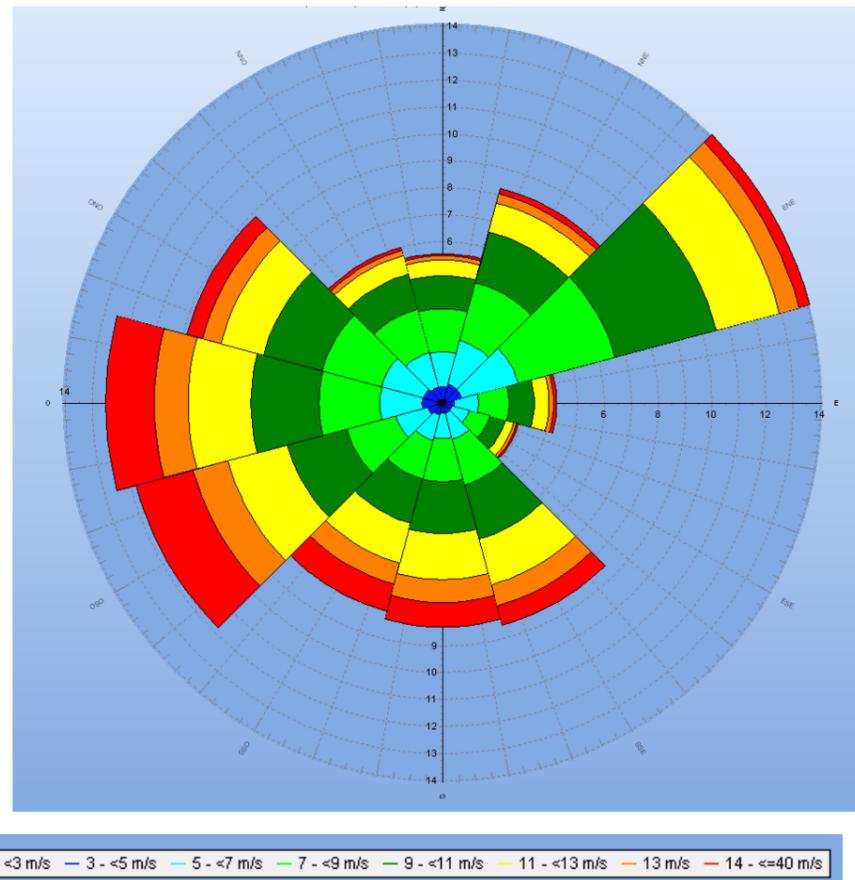
Le potentiel de vent moyen est variable d'une année à l'autre. Il est donc nécessaire d'utiliser une source de données long terme sur une période assez importante pour atténuer les variations annuelles. Celle utilisée correspond aux quinze dernières années soit mi-2005 à mi-2020. La source de ces informations est la référence ERA5 qui agrège plusieurs sources fiables et représentatives de données de vent terrestres et satellites. Les données sont disponibles au pas horaire et à 120 mètres de hauteur pour un point proche et représentatif site. Le niveau de corrélation entre cette référence et les données du mât de mesure est très élevé ce qui garantit une très bonne fiabilité d'extrapolation.

Après extrapolation des données à long terme les résultats sous forme graphique sont :



Rose des vents à 120 mètres de haut pour une extrapolation long terme sur 15 années

La répartition par direction de l'énergie est plus importante que la répartition de la fréquence des vents. Le potentiel énergétique du vent étant proportionnel au cube de sa vitesse. La rose des énergies présente donc le potentiel énergétique par direction.



Rose des énergies à 120 mètres de haut pour une extrapolation long terme sur 15 années

Les directions ouest, sud-ouest et nord-est dominant clairement en termes de potentiel énergétique. La direction sud-sud-ouest vient compléter les directions dominantes. A noter que ce site capte toutes les directions de vent.

La moyenne annuelle de la vitesse du vent pour 120 mètres de hauteur est de 7,3 m/s (mètres par seconde) sur 15 années. Le niveau énergétique est donc particulièrement intéressant et tout à fait adapté à l'exploitation d'un parc éolien.

Paramètres du calcul de productible

Le calcul de la production électrique est basé sur les données du mât de mesure extrapolées sur cette période long-terme de 15 ans. L'ensemble des paramètres influant le productible sont intégrés dans le calcul :

- Le relief dans un rayon de 10 kilomètres autour du projet.
- La rugosité du terrain qui dépend de sa couverture (champs, forêts, bâtis ...) dans un rayon de 20 km.
- La hauteur de la couverture du terrain pour les surfaces boisées ou les zones urbaines.
- Les caractéristiques des éoliennes dont la courbe de puissance certifiée par le constructeur et les interactions entre les éoliennes.

Le calcul du productible est adapté à l'implantation de chaque éolienne en tenant compte de l'ensemble de ces données. Les calculs sont effectués à l'aide du logiciel de référence Windpro dernière version (3.5). La prévision de

production nette annuelle est de 138 000 MWh pour l'ensemble du parc selon une moyenne de 4 modèles représentatifs du gabarit déposé.

Pertes et bridages

La production du parc éolien est réduite par différentes pertes inévitables ainsi que des éventuels plans de bridage qu'il faut intégrer aux estimations de productible.

Pertes par type :

- **Maintenance** : arrêts automatiques des machines et arrêts pour intervention des techniciens effectuant l'entretien ou une maintenance préventive voire curative. La disponibilité des machines est garantie par l'ensemble des constructeurs pour un minimum de 97% du temps. Les pertes de maintenance sont de l'ordre de 2,5% du productible.
- **Electrique réseau** : pertes du réseau électrique inter éolien et vers le poste, pertes du poste source et indisponibilité temporaire du réseau dont écrêtement pour un total de 1,5%.
- **Consommation interne de l'éolienne** : pertes de fonctionnement du transformateur lié à son rendement, consommation électrique de veille des différents composants en particulier moteurs, pompes, contrôleurs, balisage et ordinateurs. Soit environ 0,8% du productible.
- **Pertes exceptionnelles** : certains facteurs peuvent induire des pertes exceptionnelles comme des conditions météorologiques défavorables dont les périodes de gel. Cela représente environ 0,2% du productible.

Eventuel bridages par type :

- **Acoustique** : comme présenté dans le chapitre acoustique le parc fera l'objet d'une campagne acoustique dans la première année de sa mise en service. En fonction des mesures effectuées et du modèle d'éolienne définitif il pourra être prévu un bridage acoustique afin de respecter les normes en vigueur. Ce bridage impliquerait une perte du productible qui serait nulle si aucune émergence réglementaire n'est constatée et pourrait atteindre un maximum estimé à 2 %.
- **Chiroptère** : comme présenté dans le chapitre dédié l'activité des chauves-souris implique un bridage qui sera adapté selon les mesures effectuées sur site après la mise en exploitation. Il consiste à l'arrêt des éoliennes lorsque les conditions sont favorables à l'activité des chauves-souris. Ce bridage ne concernera que certaines éoliennes et représenterait une perte d'environ 1 %.

Tableau récapitulatif des maximums des pertes et bridages :

Pertes et bridages	Impact productible
Maintenance	2,5 %
Electriques réseaux	1,5 %
Consommation électrique interne	0,8 %
Pertes exceptionnelles	0,2%
Acoustique	2 %
Chiroptères	1 %
Total pertes et bridages	8 %

Estimation du productible net

L'ensemble des calculs sont effectués avec le logiciel Windpro selon les recommandations de EMD international éditeur du logiciel. Les données utilisées sont présentées précédemment avec certaines explications simplifiées pour aider à la compréhension. Le tableau suivant présente les estimations de productible pour 4 modèles actuellement disponibles sur le marché et respectant les dimensions maximums du gabarit du projet. Le modèle définitif d'éolienne pourrait être différent des modèles ici présentés mais les estimations sont basées sur des machines réelles pour une bonne précision des calculs grâce aux données certifiées par les constructeurs.

Constructeur	Modèle	Puissance (MW)	Diamètre (mètres)	Hauteur		Productible	
				d'axe	totale	Net	Final
Vestas	V136	4,5	136	112	180	138 730	127 632
Nordex	N133	4,8	133	110	177	139 703	128 527
Enercon	E138	4,3	138	113	182	138 633	127 542
Siemens Gamesa	SG132	5,0	132	113	179	137 497	126 497
Gabarit	Maximum	5,0	138	113	182	138 600	127 500

Tableau récapitulatif des résultats du calcul de productible

Le productible net est celui du parc selon les caractéristiques des machines et l'implantation. Le productible final intègre le maximum estimé des différentes pertes et des bridages potentiels.

Le productible final retenu pour le gabarit et pour les estimations du projet correspond à la moyenne des 4 modèles étudiés, soit **127 500 MWh** (en P50). Selon cette simulation le facteur de charge annuel du parc serait de 32% soit l'équivalent de 2 833 heures équivalent pleine puissance.

La production du parc éolien couvre 263% de la consommation électrique des 3 communes d'implantation (La Jarrie, Aigrefeuille-d'Aunis et Saint-Christophe.)

Cela représente l'équivalent de la consommation annuelle électrique (chauffage et eau chaude sanitaire inclus) de 27 100 foyers français soit 62 600 personnes. C'est également 38 300 tonnes d'émission de CO₂ équivalent évités grâce à la substitution de l'énergie éolienne à d'autres moyens de production électrique plus polluants.

Le taux de 300 g de CO_{2eq} utilisé est conservateur car l'Ademe utilise par exemple 500 à 600 g CO_{2eq}. Source : Ademe – Filière éolienne française : bilan, prospective et stratégie synthèse – 09/2017 (p.13) « Chaque kWh éolien produit a permis d'éviter de l'ordre de 500 à 600 gCO_{2eq} »

Intégration du niveau incertitude sur le productible

Le niveau de productible présenté correspond à une estimation du P50 c'est-à-dire une moyenne de production annuelle. C'est un productible qui aura chaque année autant de chance d'être dépassé que de pas être atteint. Afin d'assurer la pérennité économique du projet, en particulier le remboursement du prêt bancaire même les années de vent faible le P90 est généralement utilisé dans l'éolien. Il s'agit de la production minimum probable dans 90% des cas soit 9 années sur 10. Le P90 dépend du niveau d'incertitude des paramètres de calcul. Pour ce projet nous utilisons un niveau d'incertitude conservateur de 13% en conformité avec le cumul des niveaux d'incertitude des facteurs du calcul. La production finale en **P50 est de 127 500 MWh mais de 106 200 MWh en P90.**

Pour les estimations du business plan c'est le productible en P90 qui sera utilisé. Cela correspond à une marge de sécurité correspondant aux exigences des banques.

La consommation/production électrique des communes

	Nbre habitants	Consommation totale* MWh	Unités de productions 2020			Projet éolien Puyvieux		
			Nbre d'unités	Production (MWh)	Ratio prod/conso actuel	Nbre éol	Prod (MWh)	Contribution du projet
La Jarrie	3 100	16 326	3	204	1,2 %	2	28 300	173 %
Saint-Christophe	1 131	6 491	3	410	6,3 %	1	14 150	218 %
Aigrefeuille-d'Aunis	3 958	25 628	28	4 700	18,3 %	6	84 900	331 %
Total		48 445	34	5 314	11 %	9	127 350	263 %
CDA La Rochelle	167 675	965 282	113	41 453	4,3 %	3	42 450	4 %
Aunis Sud	31 943	198 680	90	94 129	47,4 %	6	84 900	43 %
Total		1 212 407	34	140 896	11,6 %	9	254 700	21 %

*agriculture, résidentiel, industrie, tertiaire, autre

Les données de ce tableau sont issues :

- Pour la consommation de l'agence ORE (Opérateurs de Réseaux d'Énergie) : chiffre de 2021
- Pour les unités de production : opendata Enedis : chiffres de 2020
- Pour le projet éolien de Puyvieux : Eolise

En 2020, les communes de La Jarrie, Saint-Christophe et Aigrefeuille-d'Aunis sont équipés d'installations de production électrique renouvelable exclusivement solaire. Ces installations permettent aujourd'hui de couvrir 11% des besoins en consommation électrique de ces 3 communes. L'installation du parc éolien sur le territoire permettra de couvrir 2,6 fois plus que la consommation des 3 communes d'implantation.

A l'échelle intercommunale, la production du parc couvrira 4% de la consommation électrique de la CDA La Rochelle, et 43% pour Aunis Sud. Ce projet contribue fortement à couvrir les besoins électriques du territoire et participe aux objectifs définis dans le SRADDET déclinés dans les documents de planification des territoires (PLUi – PCAEt).

