# Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale

# DOSSIER ADMINISTRATIF

# Projet eolien de l'Oiseliere

Communes de Bovée-sur-Barboure, Demange-Baudignécourt et Mauvages Département de la Meuse (55)



#### Réalisation du dossier:

Bureau d'Études JACQUEL & CHATILLON 3, Quai des Arts 51000 CHALONS-EN-CHAMPAGNE Tél.: 03.26.21.01.97



#### TotalEnergies Renouvelables France

Pôle technologique du Mont Bernard 18, rue Dom Pérignon 51000 CHALONS-EN-CHAMPAGNE



TotalEnergies Renouvelables France

Agence Grand Est

Pôle technologique du Mont Bernard, 18 rue Dom Pérignon 51 000 CHALONS-EN-CHAMPAGNE – France

Monsieur le Préfet
Préfecture de la Meuse
40 rue du Bourg – CS 30512
55012 BAR-LE-DUC Cedex

Châlons-en-Champagne, 18 Décembre 2024

Objet : Demande d'autorisation environnementale - Parc éolien de L'Oiselière

Monsieur le Préfet

Je, soussignée Isabelle POSTIC, agissant en qualité de responsable de l'agence Grand-Est de TotalEnergies Renouvelables France dont le siège social est domicilié au 74 rue du Lieutenant de Montcabrier ZAC de Mazeran – 34500 BEZIERS, ai l'honneur de solliciter l'obtention de l'autorisation d'exploiter un parc éolien, soumis à autorisation environnementale en application des articles L.181-1 et suivants et R.181-1 et suivants du Code de l'environnement (issus de l'ordonnance 2017-80 et du décret 2017-81 du 26 janvier 2017), sur les communes de Bovée-sur-Barboure, Demange-Baudignécourt et Mauvages dans le département de la Meuse.

Vu la nature des activités envisagées sur site, les rubriques suivantes de la nomenclature des Installations Classées sont concernées :

Classement des activités	Rubrique n°2980.1 Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m
Volume des activités	Nombre d'aérogénérateurs : 5 Hauteur des mâts : 95 mètres Hauteur bout de pâle : 150 mètres Puissance unitaire envisagée : 2,2 MW Puissance maximum installée : 11 MW
Régime Région d'affichage	R = 6km

Conformément à l'article R. 181-13 du code de l'environnement, le dossier de demande comprend les éléments communs aux activités, installations, ouvrages et travaux soumis à l'autorisation environnementale en vertu de l'article L. 181-1. Ce dossier de demande est complété dans les conditions décrites à l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement, et tout particulièrement par le 12<sup>e</sup> alinéa de cet article spécifiant les éléments additionnels « pour les installations terrestres de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent ».

TotalEnergies Renouvelables France – Agence Grand Est
Tél: (+33)3 26 63 75 37 – <u>contact renouvelables/Bitotalenergies.com</u> – www.renouvelables.totalenergies.fr
TotalEnergies Renouvelables France – SAS au capital de 8 624 664 €
47 rue Lieutenant de Montcabrier, Technoparc de Mazeran, CS10034 – 34536 Béziers cedex – France
SIREN: 434 836 276 RCS Béziers – TVA Intracommunautaire : FR72 434 836 276

Les dispositions de l'article D. 181-15-2, 9° du Code de l'environnement disposent que le dossier de demande d'autorisation doit comporter un plan d'ensemble à l'échelle 1/200<sup>ème</sup> au minimum. Une échelle réduite peut, à la requête du demandeur, être acceptée par l'administration. Compte tenu de l'emprise du site, nous sollicitions de joindre à notre demande un plan d'ensemble au 1/2500<sup>ème</sup> en remplacement de celui au 1/200<sup>ème</sup>, ceci afin de favoriser la lisibilité tout en apportant un degré de précision nécessaire.

Au titre de l'article R. 181-13 du code de l'environnement, sont joints à la lettre de demande d'autorisation environnementale :

- Un document attestant que le pétitionnaire est le propriétaire du terrain ou qu'il dispose du droit d'y réaliser son projet ou qu'une procédure est en cours ayant pour effet de lui conférer ce droit :
- Une étude d'impact, en application de l'article R 122-2 du code de l'environnement;
- Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier;
- Une note de présentation non-technique.

S'y ajoutent les éléments spécifiques aux ICPE prévus par l'article D .181-15-2 du Code de l'environnement :

- Les procédés de fabrication que le pétitionnaire mettra en œuvre, les matières qu'il utilisera, les produits qu'il fabriquera, de manière à apprécier les dangers ou les inconvénients de l'installation;
- Une description des capacités techniques et financières mentionnées à l'article L. 181-27 dont le pétitionnaire dispose, ou, lorsque ces capacités ne sont pas constituées au dépôt de la demande d'autorisation, les modalités prévues pour les établie;
- Un plan d'ensemble à l'échelle 1/200<sup>ème</sup> au minimum indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que l'affectation des constructions et terrains avoisinants et le tracé de tous les réseaux enterrés existants. Une échelle réduite peut, à la requête du pétitionnaire, être admise par l'administration;
- L'étude de dangers mentionnée à l'article L. 181-25 et définie au III de l'article D. 181-15-2;
- Pour les installations à implanter sur un site nouveau, 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.

L'ensemble est complété par le 12° de l'article D. 181-15-2 du Code de l'environnement, qui traite spécifiquement des installations terrestres de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent :

Un document établissant que le projet est conforme aux documents d'urbanisme ;

Ou la délibération favorable prévue à l'article L. 515-47, lorsqu'un établissement public de coopération intercommunale ou une commune a arrêté un projet de plan local d'urbanisme avant la date de dépôt de la demande d'autorisation environnementale et que les installations projetées ne respectent pas la distance d'éloignement mentionnée à l'article L. 515-44 vis-à-vis des zones destinées à l'habitation définies dans le projet de plan local d'urbanisme.

Les communes concernées par le rayon d'affichage de six kilomètres de l'enquête publique sont les suivantes :

Communes	Intercommunalités
Bovée-sur-Barboure	
Boviolles	
Broussey-en-Blois	
Marson-sur-Barboure	
Méligny-le-Grand	
Méligny-le-Petit	
Montigny-lès-Vaucouleurs	Communauté de communes Commercy Void Vaucouleurs
Naives-en-Blois	
Reffroy	
Sauvoy	
Vaucouleurs	
Villeroy-sur-Méholle	
Void-Vacon	
Delouze-Rosières	
Demange-Baudignécourt	
Houdelaincourt	Communauté de Communes des Portes de Meuse
Mauvages	Communaute de Communes des Portes de Medise
Saint-Joire	
Tréveray	

Restant à votre entière disposition pour tout complément d'information que vous jugerez utile, je vous prie d'agréer, Monsieur le Préfet, l'expression de ma très haute considération.

Isabelle POSTIC Responsable de l'agence Grand Est

Tél: (+33)7 88 14 29 66

Mail: isabelle.postic@totalenergies.com



## SOMMAIRE

CHAPITE	RE I. DEMANDE ADMINISTRATIVE	7
I.1.	Presentation du demandeur	8
I.1.	1. Presentation de la compagnie TotalEnergies	8
I.1.2	2. L'ENTITE TOTALENERGIES	9
I.2.	CAPACITE TECHNIQUES ET FINANCIERES	16
I.3.	DESCRIPTIF ET EMPLACEMENT DU PROJET	18
I.3.	1. Presentation du projet	18
I.3.2		
I.3.	3. CONFORMITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME	21
I.3.4	4. MAITRISE FONCIERE	22
I.3.	MOYENS DE SUIVIS, DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION	22
I.4.	Nature et volume des activites	23
<i>I.4.</i>	7. REGLEMENTATION ET NOMENCLATURE	23
I.4.2	2. CARACTERISTIQUES DU PROJET	23
I.5.	DESCRIPTION DES INSTALLATIONS	24
I.5.	1. Insertion du projet dans son environnement	25
I.5.2	2. Chantier	27
I.5.	3. ACCES AU SITE ET MISE EN PLACE DES INSTALLATIONS	27
I.5.4	FONCTIONNEMENT DE L'EOLIENNE	31
I.5.	PRODUCTION ELECTRIQUE DU PARC EOLIEN	32
I.5.0	6. FIN D'EXPLOITATION ET DEMANTELEMENT	32
CHAPITI	RE II. PIECES CONSTITUTIVES DU DOSSIER DE DEMANDE	35
II.1.	Note de presentation non technique	36
II.2.	ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT ET RESUME NON TECHNIQUE	36
II.3.	ÉTUDE DE DANGERS ET RESUME NON TECHNIQUE	36
II.4.	PLANS REGLEMENTAIRES	36
II.5.	PIECES COMPLEMENTAIRES	36
CHAPITE	RE III. ANNEXES	37

#### ANNEXES

ANNEXE I: ATTESTATIONS D'AUTORISATION DES PROPRIETAIRES POUR LA REALISATION DU PROJET

Annexe II : Avis des proprietaires et des mairies sur le demantelement et la remise en etat du site après exploitation

ANNEXE III : RECEPISSES DE DEPOT DU RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT



# TABLE DES ILLUSTRATIONS

1 0	4400

Carte 1 : Photo aérienne au niveau du site d'implantation (Source : BE Jacquel et Chatillon)	. 1
Carte 2 : Carte d'implantation du projet (Source : BE Jacquel et Chatillon)	
Carte 3: Habitations les plus proches du projet (Source : BE Jacquel et Chatillon)	
Carte 4 : Communes concernées par l'enquête publique (Source : BE Jacquel et Chatillon)	
Carte 5 : Chemins d'accès aux éoliennes du projet (Source : BE Jacquel et Chatillon)	
Carte 6 : Raccordement inter-éolien (Source : BE Jacquel et Chatillon)	
Carte 7 : Tracé du raccordement potentiel au poste source de Void (Source : BE Jacquel et Chatillon)	
Tableaux	
Tableau 1 : Identité de la société TotalEnergies Renouvelables France (Source : TotalEnergies Renouvelables France)	
Tableau 2 : Déclaration de l'effectif TotalEnergies Renouvelables France (2022)	
Tableau 3 : Localisation générale du projet (Source : BE Jacquel et Chatillon)	
Tableau 4 : Coordonnées des éléments du projet (Source : TotalEnergies Renouvelables France)	
Tableau 5 : Localisation cadastrale du projet (Source : TotalEnergies Renouvelables)	
Tableau 6 : Communes concernées par l'enquête publique (Source : BE Jacquel et Chatillon)	
Tableau 7 : Rubrique de la nomenclature des installations classées (Source : décret n°2019-1096 du 28 octobre 2019 modifi la nomenclature des ICPE)	ian
Tableau 8 : Principales caractéristiques du projet (Source : TotalEnergies Renouvelables France)	. 2
Photos	
Photo 1 : Parcs éoliens TotalEnergies (Source : TotalEnergies Renouvelables France)	. 1
Photo 2 : Centrales photovoltaïques au sol (Source : TotalEnergies Renouvelables France)	
Photo 3: Centrales photovoltaïques au sol (Source: TotalEnergies Renouvelables France)	
Photo 4 : Centrales photovoltaïques en toiture (Source : TotalEnergies Renouvelables France)	
Photo 5 : Centrales photovoltaïques flottantes (Source : Ciel et Terre international et Isiflooting)	
Photo 6 : Filière hydroélectrique (Source : TotalEnergies Renouvelables France)	
Photo 7: Insertion du projet dans son environnement en vue proche, depuis la ferme La Grangette, à 688 m du projet, angle 120° (Source : BE Jacquel et Chatillon)	de
Photo 8 : Insertion du projet dans son environnement en vue éloignée, depuis la D182, entre Bonnet et Gondrecourt-le-Châte. à 11 km du projet, angle de 120° (Source : BE Jacquel et Chatillon)	au
Photo 9 : Référence d'un bardage bois vertical pour un poste de livraison (Source : BE Jacquel et Chatillon)	. 2
Photo 10 : Référence d'un enduit vert feuillage pour un poste de livraison (Source : BE Jacquel et Chatillon)	
Figures	
Figure 1 : Activités de la compagnie TotalEnergies (Source : TotalEnergies)	
Figure 2 : Présentation de la compagnie TotalEnergies (Source : TotalEnergies Renouvelables France)	
Figure 3 : Evolution de la société TotalEnergies Renouvelables France (Source : TotalEnergies Renouvelables France)	•••

Figure 4 : Certificat d'immatriculation de la société (Source : TotalEnergies Renouvelables France)
Figure 5 : Chiffres clés de la société TotalEnergies Renouvelables France (Source : TotalEnergies Renouvelables France)
Figure 6 : Agences et filiales (Source : TotalEnergies Renouvelables France)
Figure 7 : Zones de développement (Source : TotalEnergies Renouvelables France)
Figure 8 : Acticités le long de la chaîne de valeur d'un projet photovoltaïque (Source : TotalEnergies Renouvelables France)13
Figure 9 : Agences TotalEnergies Renouvelables France du Grand Est (TotalEnergies Renouvelables France)
Figure 10 : Expertise risques majeurs projet TotalEnergies Renouvelables France (Source : TotalEnergies Renouvelables France)
Figure 11 : Activités TotalEnergies Renouvelables France (Source : TotalEnergies Renouvelables France)
France)
Figure 13 : Chiffres d'affaires de la société TotalEnergies Renouvelables France (Source : TotalEnergies Renouvelables France)
Figure 14 : Gabarit type d'éolienne retenu pour ce projet (Source : VESTAS)
Figure 15 : Insertion du projet dans son environnement en vue proche, depuis la ferme La Grangette angle de 120° (Source : BE Jacquel et Chatillon)25
Figure 16 : Insertion du projet dans son environnement en vue éloignée, depuis la D182, entre Bonnet et Gondrecourt-le- Château, entre angle de 120° (Source : BE Jacquel et Chatillon)
Figure 17 : Exemple d'aménagement d'aire de chantier du projet (Source : TotalEnergies Renouvelables France)28
Figure 18 : Coupe type d'une tranchée accueillant le câblage (Source : BE Jacquel et Chatillon)
Figure 19 : Description technique de nacelle et moyeu d'éolienne (Source : VESTAS)
Figure 20 : Calcul du montant initial de la garantie financière et formule d'actualisation des coûts (Source : Arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 11 juillet 2023)

# CHAPITRE I. DEMANDE ADMINISTRATIVE



# I.1. Presentation du demandeur

#### I.1.1. Presentation de la compagnie TotalEnergies

#### I.1.1.1. Chiffres clés

Producteur de pétrole et de gaz depuis près d'un siècle, présent sur les 5 continents dans plus de 130 pays, TotalEnergies est un acteur majeur français de l'énergie, qui produit et commercialise des carburants, du gaz naturel et de l'électricité bas carbone.

Les activités de la compagnie couvrent l'exploration et la production de pétrole et de gaz, le raffinage, la pétrochimie et la production et la fourniture d'énergies au client final.



Figure 1 : Activités de la compagnie TotalEnergies (Source : TotalEnergies)

Acteur majeur de l'énergie, TotalEnergies ambitionne de **devenir le leader de la transition énergétique** à travers son développement dans l'aval gaz et dans les énergies renouvelables, les métiers de l'efficacité énergétique et l'électricité.



Figure 2 : Présentation de la compagnie TotalEnergies (Source : TotalEnergies Renouvelables France)

#### I.1.1.2. Branche Gaz Renewables & Power: Production d'électricité bascarbone

TotalEnergies a créé en 2019 une 5<sup>ème</sup> branche nommée « *Gaz Renewables & Power* » (GRP) afin de structurer son développement de l'électricité bas-carbone.

TotalEnergies a, en effet, accéléré sa stratégie d'intégration de la chaîne gaz-électricité en Europe et le développement de l'électricité bas carbone en procédant à l'acquisition de Direct Énergie et à l'acquisition auprès de KKR-Energas de deux centrales à cycle combiné au gaz naturel en France. TotalEnergies dispose ainsi d'une capacité de production d'électricité bas carbone à partir du gaz et de renouvelables de 2,7 GW (en quote-part Compagnie) dans le monde.

Eolien, photovoltaïque, hydraulique : des ressources locales, inépuisables et adaptables selon les spécificités de chaque région. Ces énergies participent au développement d'une énergie verte sans émission de gaz à effet de serre tout en répondant aux besoins énergétiques du plus grand nombre.

En quatre ans, la capacité brute installée d'électricité renouvelable de TotalEnergies est passée de 0,7 GW en 2017 à plus de 10 GW fin 2021.

Devenu un acteur de poids sur le marché de l'électricité, TotalEnergies, porté par sa branche GRP, a des **objectifs ambitieux** dans la production comme dans la commercialisation de l'électricité : **13 millions de clients** (B2C/B2B) en Europe pour son activité de marketing de gaz-électricité d'ici 5 ans et particulièrement 15 % de parts de marché en France et en Belgique sur le segment résidentiel à horizon 2025 et atteindre une **capacité brute de production d'origine renouvelable de 100 GW en 2030.** 

TotalEnergies a l'ambition de devenir l'un des cinq premiers producteurs mondiaux d'électricité renouvelable. La Compagnie se transforme pour mettre l'électricité au cœur de ses métiers et se positionner en Compagnie intégrée multi-énergies.

TotalEnergies intègre ainsi le changement climatique dans sa stratégie et anticipe les nouvelles tendances du marché de l'énergie en développant un portefeuille d'activités dans l'électricité bas carbone avec l'ambition que cette dernière représente 15 à 20 % de ses ventes à horizon 2040.

#### I.1.2. L'ENTITE TOTALENERGIES

#### I.1.2.1. Une histoire riche

TotalEnergies Renouvelables France est intégré à la direction Renouvelables (REN) de la branche Gas Renewables and Power (GRP) qui développe les activités de la Compagnie dans le domaine de la production d'électricité renouvelable.



Figure 3 : Evolution de la société TotalEnergies Renouvelables France (Source : TotalEnergies Renouvelables France)

#### 1966-2017: Les origines, Quadran - Énergies Libres

Acteur majeur de la production d'énergie verte en France, Quadran est issu de la fusion de JMB Énergie et d'Aérowatt en juillet 2013. La fusion de ces 2 entités historiques des énergies renouvelables a alors permis au groupe de s'inscrire dans le top 5 national des acteurs indépendants de l'énergie.

#### 2017: Quadran - Groupe Direct Energie

Quadran a rejoint, le 31 octobre 2017, le groupe Direct Energie, 1er acteur alternatif en France dans la fourniture d'énergie. Ce rapprochement s'inscrivait dans une stratégie d'intégration verticale du groupe, lui permettant de disposer d'un mix de production diversifié, équilibré et en cohérence avec les objectifs de la transition énergétique.

En septembre 2018, le groupe TotalEnergies a finalisé l'offre publique d'acquisition de Direct Energie, afin de se renforcer dans la commercialisation de l'électricité et la production bas carbone. Direct Energie est devenu Total Direct Energie en avril 2019.

#### 2019: L'intégration au groupe Total

Riche année pour Quadran qui intègre début juillet les équipes de Total Solar UPP France. Ce sont quinze collaborateurs qui viennent renforcer les forces vives de Quadran. L'acquisition de Vents d'Oc, le 31 juillet, permettra à Quadran de compléter son portefeuille de projets en développement d'environ 200 MW et de renforcer son maillage territorial.

En septembre 2019, Quadran est intégré à la branche "Gas Renewables and Power" du Groupe Total et change de nom pour devenir Total Quadran.

#### 2020 : Acquisition de Global Wind Power

En mars 2020, TOTAL acquiert 100% de la société Global Wind Power (GWP) France qui détient un portefeuille de plus de 1000 mégawatts (MW) de projets éoliens terrestres dont 250 MW seront mis en service à l'horizon 2025.

Les 16 collaborateurs de GWP ont été intégrés aux équipes de Total Quadran, permettant ainsi de compléter les expertises métiers déjà présentes au sein du Groupe afin d'accélérer les développements éoliens en France.

#### 2021: Total devient TotalEnergies

L'Assemblée Générale Ordinaire et Extraordinaire des Actionnaires de la Société a voté le 28 mai 2021, à une quasi-unanimité, la résolution visant à changer la dénomination sociale de l'entreprise. Total devient donc TotalEnergies et ancre dans son identité, sa stratégie de transformation en compagnie multi-énergies.

Le nouveau nom et sa nouvelle identité visuelle incarnent la dynamique dans laquelle TotalEnergies est résolument entrée : celle d'une compagnie multi-énergies qui met en œuvre sa mission de produire et fournir des énergies toujours plus abordables, disponibles et propres.

#### I.1.2.2. Structure de la société TotalEnergies Renouvelables France

	Identité de la société
Raison sociale	S.A.S. TotalEnergies Renouvelables France
Présidence	Marin de Montbel, Directeur Général
Siège social	74 rue Lieutenant de Montcabrier - Technoparc de Mazeran - 34500 Béziers
Capital social	8 624 664 €
Immatriculation	RCS Béziers 434 836 276

Tableau 1 : Identité de la société TotalEnergies Renouvelables France (Source : TotalEnergies Renouvelables France)

Les activités de notre société s'articulent actuellement autour de 3 secteurs : éolien, solaire et hydroélectricité en France métropolitaine et sur les territoires d'Outre-Mer, avec des centrales de biogaz en exploitation.



Greffe du Tribunal de Commercede Béziers

CITE JUDICIAIRE 93 AV PRESIDENT WILSON 34500 BEZIERS N° de gestion 2001B00133

Code de vérification : W24t/QPDpq https://controle.infogreffe.fr/contr



Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIETES à jour au 16 septembre 2024

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

434 836 276 R.C.S. Béziers Immatriculation au RCS, numéro

Date d'immatriculation 07/03/2001

TotalEnergies Renouvelables France Dénomination ou raison sociale

Forme juridique Société par actions simplifiée

8 624 664.00 Euros Capital social

Zac de Mazeran 74 Rue Lieutenant de Montcabrier 34500 Béziers Adresse du siège

Jusqu'au 06/03/2051 Durée de la personne morale Date de clôture de l'exercice social 31 décembre

GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTROLE, ASSOCIES OU MEMBRES

Président

MULLER Thierry, Raymond, Nicola

Le 23/06/1965 à Fumel (47) Date et lieu de ni

Nationalité Française

Domicile personne Zac de Mazeran 74 Rue Lieutenant de Montcabrier 34500 Béziers

Directeur général

BARON DE MONTBEL Marin, Dominique, Camille Nom, prénoms

Nom d'usage DE MONTBEL Le 21/08/1979 à Orléans (45) Date et lieu de ne

Nationalità

Zac de Mazeran 74 Rue Lieutenant de Montcabrier 34500 Béziers Domicile personnel

Commissaire aux comptes titulair

Dénomination ERNST & YOUNG Forme juridique Société par actions simplifiée

1-2 Place des Saisons 92400 Courbevoie

344 366 315 RCS Nanterre Immatriculation au RCS, numéro

Commissaire aux comptes titulaire

PRICEWATERHOUSECOOPERS AUDIT Dénomination

Forme juridique Société par actions simplifiée

63 Rue de Villiers 92200 Neuilly-sur-Seine Adresse

Immatriculation au RCS, numéro 672 006 483 Nanterre

SOCIETE RESULTANT D'UNE FUSION OU D'UNE SCISSION

Fusion - L236-1 à compter du 30/06/2013 : - Mention n° 5057 du 29/07/2013

Personne(s) morale(s) ayant participé à l'opération :

AEROWATT, Autre forme juridique (AFJ), 341 rue des Sables de Sary 45770 Saran (RCS ORLEANS (4502) 440 354 843)

RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ACTIVITE ET A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL

Adresse de l'établissement Zac de Mazeran 74 Rue Lieutenant de Montcabrier 34500 Béziers

Activité(s) exercée(s) La recherche, l'installation, la mise en valeur, l'entretien, la maintenance

de sites destinés à produire de l'énergie électrique. La participation de la société, par tous moyens, directement ou indirectement dans toutes opérations pouvant se rattacher à son objet par voie de création de sociétés nouvelles, d'apport, de souscription ou d'achat de titres ou droits sociaux, de fission ou autrement, de création, d'acquisition de location, de prise en location

R.C.S.Béziers - 17/09/2024 - 14:19:40

Greffe du Tribunal de Commercede Béziers

CITE JUDICIAIRE 93 AV PRESIDENT WILSON 34500 BEZIERS

N° de gestion 2001B00133

Date de commencement d'activité

gérance de tous fonds de commerce ou établissements. La prise, l'acquisition, l'exploitation ou la cession de tous procédés et brevets concernant ces activités. recherche, ingénierie, études techniques et toutes autres activités permettant de développer des centrales de production d'électricité.

31/10/2017

Origine du fonds ou de l'activité

Mode d'exploitation Exploitation directe

RENSEIGNEMENTS RELATIFS AUX AUTRES ETABLISSEMENTS DANS LE RESSORT

Croisement Route Départementale 28 et Chemin d'Agde Domaine de Veyrac 34510 Florensac Adresse de l'établissement

01/07/2013

AEROWATT

Exploitation directe

QUADRAN - Energies Libres

341 Rue des Sables de Sary 45770 Saran

Production d'électricité

Acquisition par fusion

440 354 843

OUADRAN

01/07/2013

Acquisition par fusion

341 Rue des Sables de Sary 45770 Saran

Cave Coopérative 9 Route de Saint-Pons 34210 Aigues-Vives

QUADRAN Nom commercial

Enseigne

QUADRAN - Energies Libres Activité(s) exercée(s) Production d'électricité

Date de commencement d'activité

Origine du fonds ou de l'activité

Précédent exploitant Dénomination

Adresse

Numéro unique d'iden

Mode d'exploitation

Adresse de l'établisse

Nom commercial

Enseigne

Activité(s) exercée(s)

Date de commencement d'activit

Origine du fonds ou de l'activité

Précèdent exploitant

Dénomination

Advesse

Numéro unique d'identification

440 354 843

AFROWATT

Mode d'exploitation

Exploitation directe

Adresse de l'établissement

Zac de Mazeran 74 Rue du Lieutenant Montcabrier 34500 Béziers Activités de hureaux

Activité(s) exercée(s) Date de commencement d'activité

01/01/2017

Origine du fonds ou de l'activité

Création

Mode d'exploitation

Exploitation directs

IMMATRICULATIONS HORS RESSORT

R.C.S. Bourg-en-Bresse

R.C.S. Sedan

R.C.S. Rodez R C S Aix-en-Provence

R.C.S. Caen

R.C.S.Béziers - 17/09/2024 - 14:19:40

page 2/3

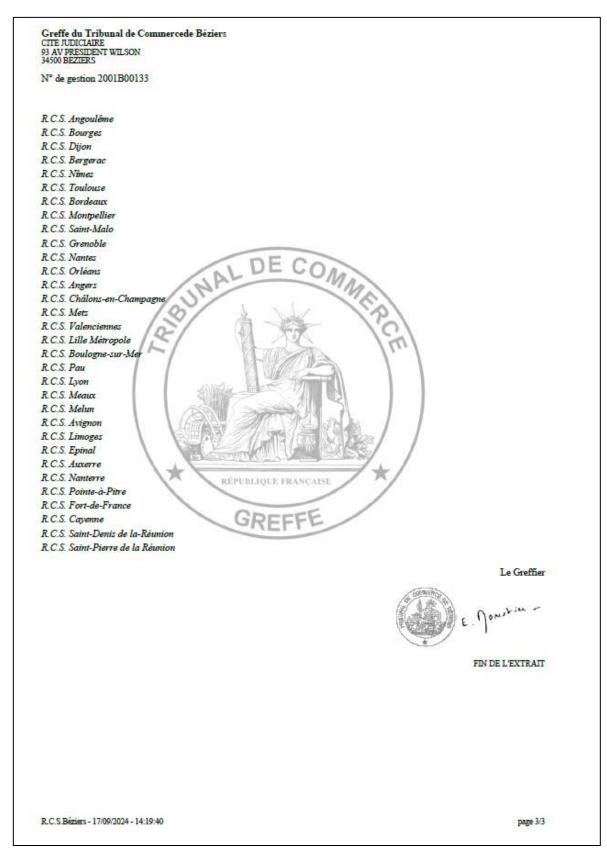


Figure 4 : Certificat d'immatriculation de la société (Source : TotalEnergies Renouvelables France)

#### I.1.2.3. Chiffre clés de TotalEnergies Renouvelables France

TotalEnergies Renouvelables France est un acteur majeur de la production d'électricité d'origine renouvelable en France métropolitaine et en outre-mer, présent sur 3 filières : l'éolien, le photovoltaïque et l'hydroélectricité :



Figure 5 : Chiffres clés de la société TotalEnergies Renouvelables France (Source : TotalEnergies Renouvelables France)

## I.1.2.4. Moyen humains

Le développement des projets se fait en étroite concertation avec les acteurs locaux (élus, propriétaires fonciers, riverains, acteurs économiques, citoyens), avec lesquels nous nouons des partenariats privilégiés, favorisant le co-développement et/ou le financement participatif des projets. Nous participons aussi au développement économique des régions en privilégiant avant tout l'emploi local lorsqu'il s'agit de la construction ou de l'exploitation de nos parcs.

TotalEnergies Renouvelables France compte près de 600 collaborateurs à fin décembre 2023, présents dans plus de **20 agences et antennes en France métropolitaine et Outre-Mer**, qui lui permettent d'être au plus proche de ses 500 sites de production et de ses zones de développement.





Figure 6 : Agences et filiales (Source : TotalEnergies Renouvelables France)



Figure 7 : Zones de développement (Source : TotalEnergies Renouvelables France)

	Fin 2018	Fin 2019	Fin 2020	Fin 2021	Fin 2022
Equivalent Temps Plein	188	219	313	463	520
Nombre de personnel d'encadrement en Equivalent Temps Plein	39	44	77	110	125

Tableau 2 : Déclaration de l'effectif TotalEnergies Renouvelables France (2022)

Cette **proximité** assure une très grande **qualité de la concertation** en amont de la construction des équipements et une forte **réactivité** lors de l'exploitation des centrales

TotalEnergies développe essentiellement ses centrales pour compte propre mais offre également à ses partenaires l'opportunité de sites « clés en main ». Son expertise couvre l'ensemble des compétences nécessaires pour la réalisation des centrales.

## I.1.2.5. Les filières de TotalEnergies Renouvelables France

#### I.1.2.5.1. ÉOLIEN

L'éolien est l'activité historique de l'entité Renouvelables France de TotalEnergies qui a participé au développement des premières centrales éoliennes françaises dans l'Aude. TotalEnergies est le 1<sup>er</sup> exploitant éolien en Outre-Mer.

o En janvier 2024, TotalEnergies exploitait 77 parcs éoliens totalisant 724 MW, dont 9 pour le compte de tiers.



Photo 1 : Parcs éoliens TotalEnergies (Source : TotalEnergies Renouvelables France)

#### I.1.2.5.2. SOLAIRE

Pour gérer au mieux les contraintes du photovoltaïque, TotalEnergies a fait le choix d'un modèle intégré avec des activités tout au long de la chaîne de valeur d'un projet photovoltaïque, s'appuyant notamment sur sa participation majoritaire au sein de Maxeon, fabricant de modules, et sur ses entités la Direction Renouvelables pour réaliser le développement et mener à terme les projets d'énergies renouvelables.

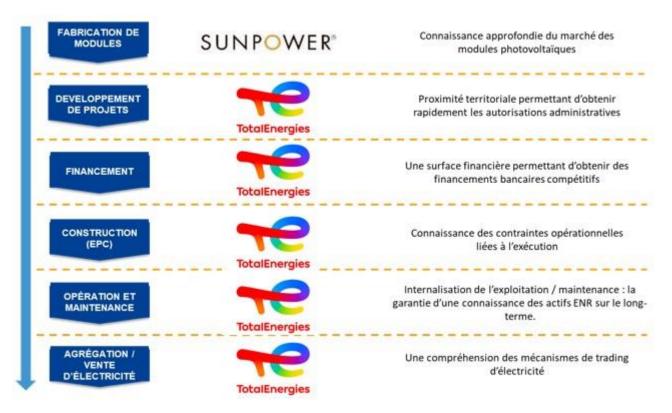


Figure 8 : Acticités le long de la chaîne de valeur d'un projet photovoltaïque (Source : TotalEnergies Renouvelables France)

En parallèle à son activité première qu'était l'éolien, TotalEnergies s'est ensuite lancé dans le développement de projets solaires, notamment à travers sa filiale JMB Solar. TotalEnergies développe 4 types d'installations solaires : au sol, en toiture, en ombrières de parkings ou ombrières agricoles intelligentes, et des centrales solaires flottantes.

En janvier 2024, TotalEnergies exploitait 337 centrales solaires équivalant à 770 MWc, dont 39 (49 MWc) pour le compte de tiers. Centrales photovoltaïques au sol



Photo 2 : Centrales photovoltaïques au sol (Source : TotalEnergies Renouvelables France)

Les centrales solaires au sol sont constituées de tables photovoltaïques installées sur plusieurs hectares et en priorité sur des zones anthropisés (décharges, carrières, friches industrielles, etc.).

En janvier 2024, TotalEnergies détenait et exploitait 111 centrales solaires au sol totalisant 721 MWc, dont plusieurs centrales avec stockage en Outre-Mer et 23 centrales en trackers (structures mobiles permettant de suivre la course du soleil).

#### a. Centrales photovoltaïques en toiture



Photo 3 : Centrales photovoltaïques au sol (Source : TotalEnergies Renouvelables France)

Les panneaux solaires sont installés en toiture et assurent parfois l'étanchéité du bâtiment.

- En janvier 2024, TotalEnergies détenait et exploitait 119 toitures solaires, pour une puissance de 54 MWc. Ces centrales photovoltaïques en toiture recouvrent des établissements scolaires, des centres commerciaux, des entrepôts logistiques et des usines entre autres. La centrale photovoltaïque du centre commercial d'Orange Les Vignes (Vaucluse, 2163 kWc) est notamment la plus grande centrale solaire intégrée en Europe installée sur un ERP (Etablissement Recevant du Public).
- O Le développement de toiture solaire est désormais porté par la joint-venture créée avec Amarenco France sous la structure d'Energie Développement.

#### b. Ombrières photovoltaïques



Photo 4 : Centrales photovoltaïques en toiture (Source : TotalEnergies Renouvelables France)

Elles servent à abriter des voitures, des caravanes ou des poids-lourds.

 En janvier 2024, TotalEnergies détenait et exploitait 68 centrales d'ombrières solaires totalisant une puissance de 105 MWc.

A noter en particulier les ombrières de Truck Etape à Vendres (Hérault), **l'un des plus grands parcs** d'ombrières photovoltaïques pour parking poids lourds de France (4,4 MWc).



#### c. Centrales photovoltaïques flottantes



Photo 5 : Centrales photovoltaïques flottantes (Source : Ciel et Terre international et Isiflooting)

TotalEnergies se positionne également sur le développement de centrales photovoltaïques **flottantes.** Concept encore innovant en France, de telles structures se construisent aujourd'hui principalement en Asie, et un nombre grandissant de centrales européennes devraient voir le jour prochainement. **Implantées sur des plans d'eau calme** (lacs de carrière, lacs de barrage et réservoirs, bassins de rétention et d'écrêtement, etc.), ce type d'installations permet la **revalorisation environnementale et financière** d'espaces inondés.

#### d. Hydroélectricité

TotalEnergies, a élargi ses activités à la filière hydroélectrique, au travers de son entité Renouvelables France, complétant ainsi sa présence sur l'ensemble des filières des énergies renouvelables.

- O En janvier 2024, TotalEnergies exploitait **11 centrales hydroélectriques**, situées dans les Alpes, les Pyrénées et en Occitanie, pour une puissance totale de **19 MW**.
- O De nouveaux projets sont en cours de développement et de nouvelles autorisations ont été obtenues.



Photo 6 : Filière hydroélectrique (Source : TotalEnergies Renouvelables France)

#### e. Biogaz et biomasse

Le premier central biogaz de TotalEnergies a été mise en service en 2010 sur le CET de l'agglomération Béziers-Méditerranée, où TotalEnergies exploite désormais aussi une centrale photovoltaïque au sol sur ce site doublement valorisé. En 2021, l'entité Renouvelables France a clôturé son activité dans cette filière tout en maintenant l'exploitation des 10 centrales totalisant environ 11 MW implantées sur des Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND).

#### I.1.2.6. TotalEnergies Renouvelables France dans le Grand Est

Le développement, la construction et l'exploitation des projets de TotalEnergies Renouvelables France dans le Grand Est est assuré depuis les agences de Châlons en Champagne et de Metz.

# TotalEperaies

# L'agence Grand Est : 2 implantations proches des territoires

- 30 salarié(e)s,
   200 personnes en sous-traitance
- 37 centrales en exploitation (350 MW)
- 10 nouvelles centrales en construction en 2022/2023
- Consommation électrique d'environ 650 000 habitants couverte par une production 100% renouvelable

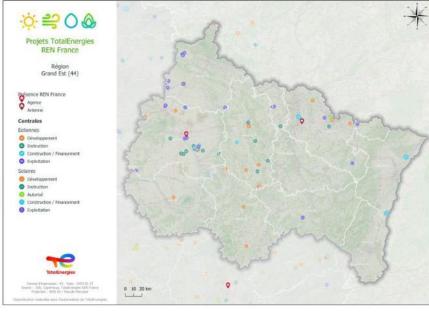


Figure 9 : Agences TotalEnergies Renouvelables France du Grand Est (TotalEnergies Renouvelables France)

# I.1.2.7. La sécurité au cœur de l'ADN de la Compagnie

Du fait de son activité, la sécurité a toujours été au cœur des préoccupations de TotalEnergies, cette démarche s'inscrit à tous les niveaux et dans toutes les entités. Ainsi, TotalEnergies Renouvelables France dispose d'un service QHSE (Qualité, Hygiène, Santé, Environnement) dans chacune de ses agences avec des ambitions H3SEQ1 (Hygiène Sécurité Sureté Sociétale, Environnement et Qualité) à chaque étape d'un projet : Développement / Construction / Exploitation.

Le service apporte du soutien technique aux métiers et assure une présence accrue et une expertise QHSE sur le terrain lors des phases chantier et des opérations à risque.

#### **FOCUS SUR L'EXPERTISE RISQUES MAJEURES**



La présence de ces experts nous a permis de dimensionner des projets dans l'enceinte même de sites SEVESO. Comme pour la raffinerie de Gargenville, de sites Orano ou encore le projet ITER, Renouvelables France accompagne l'intégration de l'installation photovoltaïque dans les différents sites en respectant les prescriptions du PPRT et d'incorporer cette nouvelle activité dans leur POI.

Figure 10: Expertise risques majeurs projet TotalEnergies Renouvelables France (Source: TotalEnergies Renouvelables France)

Dans le cadre du respect du Code de Conduite et de la Charte QHSE de la Compagnie, nous plaçons au cœur de nos priorités, la sécurité, la sûreté, la santé, l'environnement, la qualité et les engagements sociétaux sur l'ensemble du cycle de vie de nos activités.

#### I.1.2.8. Triple Certification ISO 9001, 45001, 14001

Au sein de nos agences et à tous les stades de nos projets, nos équipes œuvrent à la sécurité des personnes et des biens, à la maitrise des impacts sur l'environnement, à l'excellence opérationnelle et à la prise en compte des parties prenantes.

Dans une démarche d'amélioration continue, TotalEnergies REN FR possède la triple certification ISO 9001 (Qualité), ISO 14 001 (Environnement), et ISO 45 001 (Santé & Sécurité).

- o Certificat ISO 9 001
- o Certificat ISO 14 001
- o Certificat ISO 45 001

Les certificats ISO délivrés par l'AFNOR sont consultables en annexe.

QSE
Qualité Sécurité
Environnement
AFNOR CERTIFICATION
ISO 9001- ISO 45001
ISO 14001

Pour poursuivre le renforcement de notre démarche H3SEQ, TotalEnergies Renouvelables France est audité selon le référentiel interne de la Compagnie : ONE MAESTRO.

Nos ambitions sécurité sont fortes et visent au zéro accident mortel et zéro accident avec arrêt et sans arrêt sur l'ensemble de nos activités, aussi bien pour nos collaborateurs que pour nos entreprises partenaires.



Nous déployons au quotidien des outils pour l'amélioration de nos pratiques et de notre culture sécurité. La minute sécurité est par exemple le point de départ de tous nos échanges sur sites ou en agence, car la sécurité au quotidien est notre priorité.



La Stop Card donne le droit et le devoir à chacun de nos collaborateurs ou soustraitants d'arrêter une opération si celle-ci se trouve être dangereuse.



Le feu vert sécurité qui est une analyse des risques de dernières minutes, ce rituel se réalise sur le terrain pour vérifier que tous les voyants sont au vert avant de débuter une opération.



L'application PROGRESS CARD REN permet aux collaborateurs et soustraitants de remonter depuis le terrain des événements ou bonnes pratiques au service QHSE. Cette facilité dans la remontée offre une réactivité dans le traitement, l'analyse et le retour d'expérience



# I.2. CAPACITE TECHNIQUES ET FINANCIERES

**TotalEnergies** dispose d'équipes pluridisciplinaires spécialisées et qualifiées dont l'expertise couvre l'ensemble des compétences nécessaires pour la réalisation des centrales.

Fortes de leurs compétences et de leurs expériences, les équipes de TotalEnergies assurent **l'exploitation et la maintenance** d'un parc de plus de 1,8 GW fin 2023.



Figure 11 : Activités TotalEnergies Renouvelables France (Source : TotalEnergies Renouvelables France)

# I.2.1.1. Identification des sites : impact environnemental et concertation locale

Première étape de l'implantation d'une centrale, l'identification de site prend en compte l'impact environnemental, les possibilités de raccordements électriques (proximité, puissance disponible, etc.), la disponibilité foncière, les servitudes publiques et les critères de faisabilité, l'implantation sur les terrains pressentis...

Au-delà de ces aspects techniques, TotalEnergies assure également la concertation avec les différentes parties prenantes : élus locaux, riverains, associations. Cet accompagnement est un facteur-clé tout au long du projet pour sa réussite.

## I.2.1.2. Conception & développement : des études aux autorisations

Des études d'impacts environnementales et paysagères, de risques pyrotechniques, gisement, raccordement...) sont réalisées afin d'évaluer l'impact de l'implantation d'un futur projet et d'en dessiner les contours (production, dimensionnement...). Notre bureau d'études intégré définit la centrale (validation du gisement et du productible, avant-projet sommaire, implantation ou calepinage, dimensionnement électrique : onduleurs, postes...).

TotalEnergies Renouvelables France possède en interne toutes les expertises métiers nécessaires aux études à mener tout au long du projet. Elle possède notamment des pôles d'expertises foncières, environnementales et de raccordement permettant à nos projets d'être réalisables et au plus près des contraintes.

Le développement du projet se fait en étroite concertation avec les élus locaux, les propriétaires fonciers et les habitants. Dans la mesure où toutes les conditions sont réunies, les dossiers d'autorisations d'urbanisme sont constitués et déposés pour instruction par les services de l'Etat (principalement permis de construire et autorisation ICPE).

#### I.2.1.3. Capacités financières

La réalisation des projets est intrinsèquement liée à la capacité à les financer. TotalEnergies Renouvelables France bénéficie de la **solidité du bilan de la Compagnie** qui a structuré un pôle dédié à la recherche de financement et à l'investissement.

Ce service entretient des relations privilégiées avec nos partenaires bancaires régionaux, nationaux et internationaux. TotalEnergies Renouvelables France jouit ainsi de la **confiance d'organismes bancaires reconnus** avec lesquels elle travaille : Société Générale, Crédit Agricole, Natixis, BPI, Crédit Coopératif, Crédit Mutuel, CIC, Caisse d'Epargne, Caisse des Dépôts, Banque Postale...

Depuis 2019, toutes nos centrales sont construites sur fonds propres, la levée de dette intervenant après leur mise en service. La Compagnie investit chaque année au niveau mondial plus de 4 milliards d'euros dont près de 500 millions pour la France.

D'autre part, suivant la volonté de la Commune, le propriétaire et les riverains auront la possibilité de coinvestir, dans la société de projet, dédiée à la construction et à l'exploitation de la centrale, et devenir ainsi bénéficiaires des retombées économiques du projet et d'éventuels avantages fiscaux.

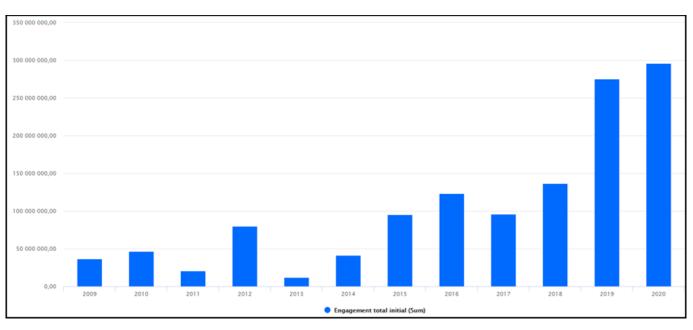


Figure 12 : Capacité de financement annuel de TotalEnergies Renouvelables France (Source : TotalEnergies Renouvelables France)

Les chiffres d'affaires de la société TotalEnergies Renouvelables France pour les années 2017 à 2022 sont regroupés dans le tableau suivant :

TotalEnergies				Exploitation /	Autres (distribution d'énergie, vente de certificats verts, prestations	
EXERCICE	Vente d'électricité	Conception	Execution	Maintenance	diverses)	CA TOTAL
FY 2022*	38 182	266	6 103	34 082	-	78 63
FY 2021	36 006	150	10 581	22 417	-	69 15
FY 2020	67 268	525	618	13 440	-	81 85
FY 2019	121 925	1 474	4 623	5 772	79	133 87
FY 2018	102 143	870	11 418	6 290	1 5 1 1	122 23
FY 2017	53 407	785	1 853	4 842	-	60 88
	en attente de certificat					
	CHIFF	RE D'AFFAIRES EN IFRS	CONSOLIDES PAR ENE		-	
		RE D'AFFAIRES EN IFRS	CONSOLIDES PAR ENE			
* CA prévisionnel	CHIFF	RE D'AFFAIRES EN IFRS	CONSOLIDES PAR ENE		% 519	
* CA prévisionnel  TotalEnergies	CHIFF 229	RE D'AFFAIRES EN IFRS % 249	CONSOLIDES PAR ENEI	% 29	% 519	%
* CA prévisionnel  TotalEnergies  EXERCICE	CHIFF 225	RE D'AFFAIRES EN IFRS  249  PHOTOVOLTAÏQUE	CONSOLIDES PAR ENEI % 09	% 29	% 519 AUTRES PRESTATIONS	« CA TOTAL
* CA prévisionnel  TotalEnergies  EXERCICE FY 2022*	CHIFF 229  EOLIEN 17 319	PHOTOVOLTAÏQUE	CONSOLIDES PAR ENEI % 09 BIOMASSE	WYDROELECTRICITE 1 902	AUTRES PRESTATIONS 40 451	% CA TOTAL 78 63
* CA prévisionnel  TotalEnergies  EXERCICE FY 2022* FY 2021	CHIFF 229  EOLIEN 17 319 10 342	PHOTOVOLTAÏQUE  18 960 14 347	CONSOLIDES PAR ENEI % 09 BIOMASSE	% 29  HYDROELECTRICITE 1 902 2 842	% 519 AUTRES PRESTATIONS 40 451 33 148	% CA TOTAL 78 63 69 15
* CA prévisionnel  TotalEnergies  EXERCICE FY 2022* FY 2021 FY 2020	CHIFF 229  EOLIEN 17 319 10 342 25 082	PHOTOVOLTAÏQUE  18 960 14 347 31 349	CONSOLIDES PAR ENEI % 09 BIOMASSE 8 475 8 108	% 25  HYDROELECTRICITE 1 902 2 842 2 726	% 51' AUTRES PRESTATIONS 40 451 33 148 14 586	% CA TOTAL 78 63 69 15 81 85
* CA prévisionnel  TotalEnergies  EXERCICE FY 2022* FY 2021 FY 2020 FY 2019	CHIFF 229  EOLIEN 17 319 10 342 25 082 62 446	PHOTOVOLTAÏQUE  18 960 14 347 31 349 49 053	CONSOLIDES PAR ENEI % 09 BIOMASSE 8 475 8 108 8 688	HYDROELECTRICITE 1 902 2 842 2 726 1 737	% 51' AUTRES PRESTATIONS 40 451 33 148 14 586 11 948	% CA TOTAL 78 63 69 15 81 85 133 87

Figure 13 : Chiffres d'affaires de la société TotalEnergies Renouvelables France (Source : TotalEnergies Renouvelables France)

## I.2.1.4. Construction : efficacité, rapidité, recherche du coût optimal

TotalEnergies se place en position de maître d'œuvre. Nos équipes ont toutes les compétences pour assurer la supervision de la construction de la centrale électrique jusqu'à sa mise en service.

Les chantiers font l'objet d'un suivi environnemental assuré par des bureaux d'études spécialisés et suivi par notre pôle d'expertise environnementale.

Dans la mesure des compétences disponibles, les travaux seront confiés de façon privilégiée à des **entreprises locales** (génie civil, fondations, structures, réseaux électriques, pose et câblages...).

# I.2.1.5. Exploitation & maintenance: superviser pour optimiser la production

Une fois la centrale électrique mise en service, nos équipes d'exploitation en assurent la supervision technique, la gestion administrative et opérationnelle, ainsi que la maintenance technique préventive et curative. Ces équipes se composent d'ingénieurs et de techniciens habilités pour la réparation des installations électriques et les travaux en environnement difficile, spécialisés en électricité et en automatisme.

Nous suivons la production de chaque centrale grâce à nos systèmes **de télésurveillance en temps réel** et réalisons une prise en charge immédiate des défauts. Nos équipes sont prêtes à intervenir dans le cadre d'un système d'astreinte et avec l'outillage et les équipements techniques adaptés. Elles prennent aussi en charge la sécurité des biens et des personnes lors des alertes de nos systèmes anti-intrusion ou de vidéosurveillance.

#### I.2.1.6. Evolutions finales des projets

TotalEnergies assure elle-même le démantèlement ou le repowering de ses centrales qui arrivent en fin de vie.

Les parcs éoliens de première génération arrivent actuellement en fin de vie. La démarche de repowering consiste à démanteler la centrale éolienne en vue d'une reconfiguration optimale du site. Cette approche de modernisation existe aussi en hydroélectricité dont les équipements ont pour certains plus d'un siècle de fonctionnement. Les sites solaires et biogaz, plus récents, ne rentreront dans cette démarche que dans quelques années.

Le démontage se fait dans le respect des règles afin de limiter l'impact environnemental. Certains composants sont gardés pour une utilisation ultérieure. La nouvelle installation bénéficie des infrastructures existantes (accès, poste de livraison, raccordement, etc.).

TotalEnergies assure elle-même le démantèlement ou le repowering de ses centrales qui arrivent en fin de vie.

TotalEnergies s'inscrit dans une démarche de développement continu et d'innovation au travers de ses programmes de R&D.

TotalEnergies est en constante veille technologique afin d'anticiper les évolutions du marché. Il participe activement au développement des solutions de demain : prédiction de production, stockage d'énergie, gestion des consommations, autoconsommation, projets participatifs et initiatives locales, et autres.



# I.3. DESCRIPTIF ET EMPLACEMENT DU PROJET

#### I.3.1. Presentation du projet

Le projet de L'Oiselière était à l'origine inclus dans le projet éolien de La Grangette sur les territoires des communes de Bovée-sur-Barboure, Broussey-en-Blois, Demange-Baudignécourt et Mauvages.

Dû à l'avancement inégal du dossier, il a été décidé en 2021 de limiter la zone d'implantation du projet éolien de La Grangette sur les communes de Broussey-en-Blois et Bovée-sur-Barboure. Le projet éolien de La Grangette fut déposé 24 mai 2023 et est actuellement en instruction.

En 2023, convaincu que l'emplacement initialement retenu était idéal pour minimiser les impacts, TotalEnergies Renouvelables France a décidé de relancer un projet. Le projet éolien de L'Oiselière, sur les communes de Demange-Baudignécourt, Mauvages et également de Bovée-sur-Barboure. Dès lors, les prises de contacts ont été réalisées directement par TotalEnergies Renouvelables France.

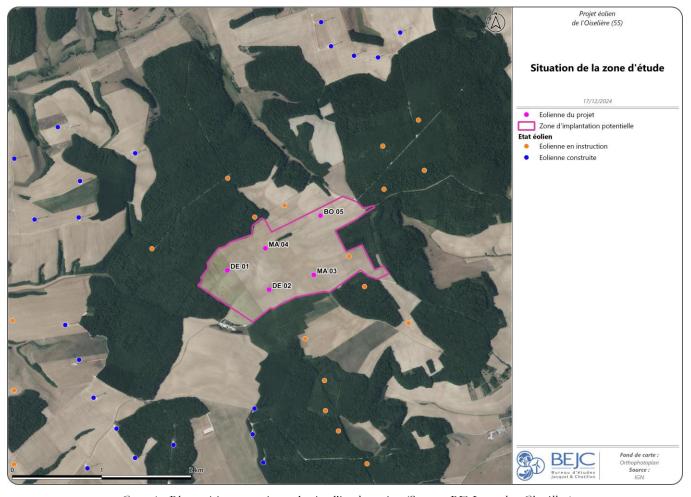
Le projet présenté ici se compose de 5 aérogénérateurs et de deux postes de livraison (Carte 2), implantés sur les communes de Demange-Baudignécourt, Mauvages, et Bovée-sur-Barboure. (55).

#### I.3.2. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU PROJET

Le projet est localisé en région **Grand Est**, dans le département de la **Meuse (55)** sur les communes de **Demange-Baudignécourt, Mauvages, et Bovée-sur-Barboure** (Tableau 3). Il est situé à l'écart de toute habitation, à plus de 2 km des zones habitées. La ferme isolée de « La Grangette », située à 616 m, est la seule construction à proximité immédiate du parc. De plus, le projet se situe sur des parcelles dédiées à l'exploitation agricole (cf. Carte 1). L'altitude du site d'implantation culmine à environ 410 m.

Région	Grand Est
Département	Meuse (55)
Communes	Demange-Baudignécourt, Mauvages, et Bovée-sur- Barboure

Tableau 3 : Localisation générale du projet (Source : BE Jacquel et Chatillon)



Carte 1 : Photo aérienne au niveau du site d'implantation (Source : BE Jacquel et Chatillon)

Ce projet de 18 MW de puissance installée maximale au total sera constitué de 5 éoliennes (Carte 2) de **3,6 MW de puissance unitaire maximale**. La présente demande d'Autorisation Environnementale porte sur ces 5 éoliennes.

Les 5 éoliennes du projet éolien de L'Oiselière auront comme gabarit une hauteur totale pales déployées de 150 m maximum, comprenant un mât de 91,5 m de haut et un rotor de 117 m de diamètre. Deux postes de livraison sont également prévus sur la commune de Mauvages, au Nord-est du projet en bordure de la D194. D'un point de vue architectural, une forme simple assurera une bonne intégration des postes, l'application d'un revêtement de couleur « vert feuillage » ou d'un bardage bois vertical garantira sa meilleure discrétion.

Notons qu'aucun poste de transformation ne sera visible dans ce parc puisqu'ils seront positionnés à l'intérieur des aérogénérateurs.

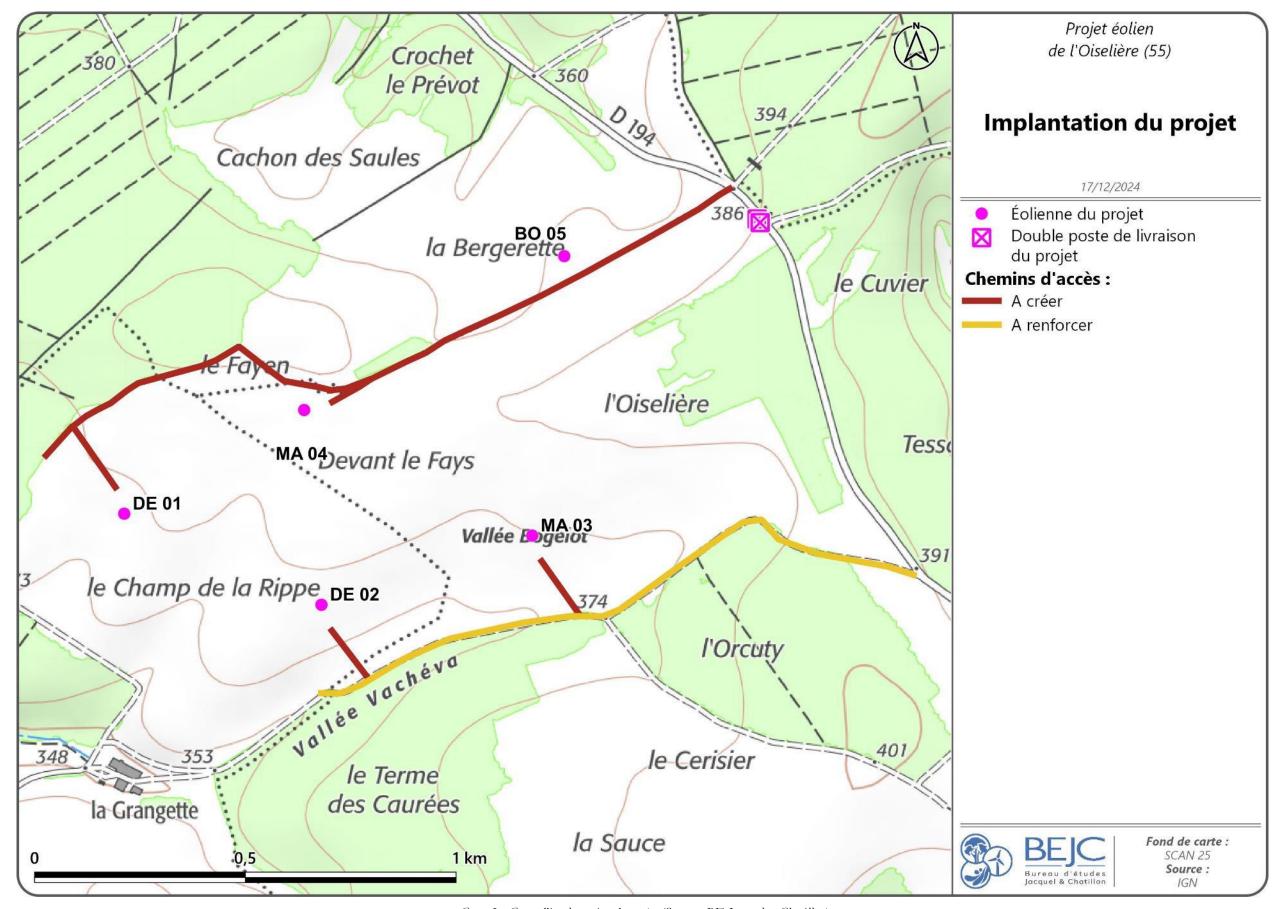
Le Tableau 4 précise les coordonnées géographiques de chacune des éoliennes envisagées ainsi que des postes de livraison.

Projet	Commune	Lar	rdonnées nbert 93 en m)	Coordonnées WGS84		Altitude (NGF) (en m)	
Flojet	Commune	X	Y	Longitude Est	Latitude Nord	Au sol	En bout de pale
DE 01	Demange-	884 714	6 837 475	5°30'21,83"	48°36'39,93"	374	524
DE 02	Baudignécourt (55)	885 182	6 837 259	5°30'44,29"	48°36'32,46"	374	524
MA 03	Mauriages (55)	885 682	6 837 423	5°31'8,98"	48°36'37,23"	374	524
MA 04	Mauvages (55)	885 141	6 837 721	5°30'43,05"	48°36'47,45"	384	534
BO 05	Bovée-sur- Barboure (55)	885 758	6 838 086	5°31'13,69"	48°36'58,61"	378	528
PDL 1		886 216	6 838 174	5°31'36,19"	48°37'1,00"		-
PDL 2	Mauvages (55)	886 223	6 838 166	5°31'36,52"	48°37'0,71"		-

Tableau 4 : Coordonnées des éléments du projet (Source : TotalEnergies Renouvelables France)

L'implantation de ces 5 aérogénérateurs devrait finalement permettre une production électrique maximale annuelle d'environ **32 400 MWh**.

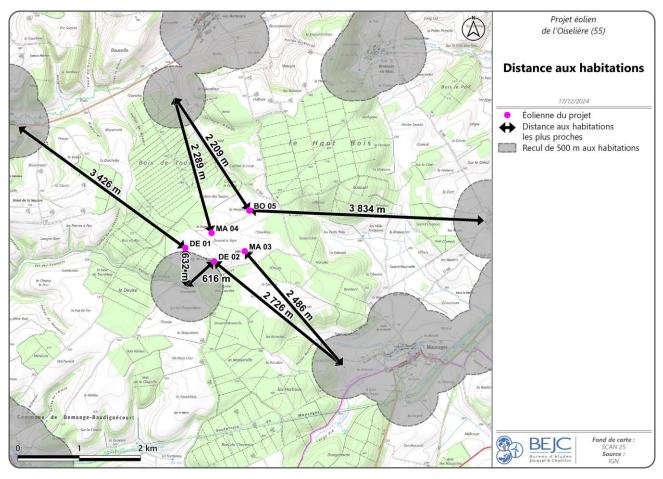




Carte 2 : Carte d'implantation du projet (Source : BE Jacquel et Chatillon)

#### I.3.3. CONFORMITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME

Selon l'article L.515-44 du Code de l'environnement modifié par la loi n°2023-175 du 10 mars 2023, les parcs éoliens devront respecter au minimum et en toutes circonstances une distance de recul de 500 m aux zones destinées à l'habitation (actuelles ou à venir) telles que données par le POS, le PLU ou la Carte Communale : le règlement et les documents correspondants seront opposables.



Carte 3: Habitations les plus proches du projet (Source : BE Jacquel et Chatillon)

D'une part la commune de Bovée-sur-Barboure est pour l'instant sans document d'urbanisme, le Règlement National d'Urbanisme (RNU) doit donc s'y appliquer. Ce règlement national d'urbanisme trouve ses fondements dans les articles L.111-1 et suivants du Code de l'urbanisme.

Une des dispositions législatives essentielles des communes soumises au RNU est la règle dite de constructibilité limitée de l'article L.111-1-2 annonçant qu' « en l'absence de plan local d'urbanisme ou de carte communale opposable aux tiers, ou de tout document d'urbanisme en tenant lieu, seules sont autorisées, en dehors des parties actuellement urbanisées de la commune :

[...] 2° Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole, à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées,

à la réalisation d'aires d'accueil ou de terrains de passage des gens du voyage, à la mise en valeur des ressources naturelles et à la réalisation d'opérations d'intérêt national.

[...] 3° Les constructions et installations incompatibles avec le voisinage des zones habitées et l'extension mesurée des constructions et installations existantes.»

Or, pour être conforme à l'article 3 de l'arrêté du 26 août 2011 imposant une distance minimale de « 500 m de toute construction à usage d'habitation, de tout immeuble habité ou de toute zone destinée à l'habitation telle que définie dans les documents d'urbanisme opposables en vigueur au 13 juillet 2010 », les aérogénérateurs sont incompatibles avec le voisinage des zones habitées et rentrent donc dans la catégorie 3° mentionnée ci-dessus par l'article L.111-1-2. De plus, de nombreux projets éoliens sont considérés par la jurisprudence¹ comme des installations nécessaires à des équipements collectifs (à ce titre il relève donc également de la catégorie 2°) ainsi que des éléments de mise en valeur des ressources naturelles. Ajouté à cela la compatibilité des aérogénérateurs avec l'exercice d'activité agricole, les aérogénérateurs sont de ce fait considérés comme compatibles avec les dispositions du RNU et peuvent donc être autorisés en dehors des « parties actuellement urbanisées » de Bovée-sur-Barboure.

D'autre part, les communes de Demange-Baudignécourt et Mauvages font partie de la Communauté de communes des Portes de Meuse. Celle-ci bénéficie d'un Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) approuvé le 08/04/2024. C'est ce document qui fera foi en matière d'urbanisme.

Le Plan Local d'Urbanisme est un outil opérationnel qui couvre obligatoirement l'intégralité du territoire communal. Il est l'expression du projet politique de la commune en matière d'aménagement et d'urbanisme dans le respect du développement durable. Il peut évoluer à tout moment par modification (changements de faible importance) ou révision. Il contient notamment un plan de zonage et un règlement.

Les éoliennes DE 01, DE 02, MA 03 et M A04 sont en zone « A », zone Agricole. La construction de locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés sont autorisés dans ces zones. Ainsi le projet éolien de l'Oiselière est compatible avec le PLUi en vigueur sur les communes de Demange-Baudignécourt et Mauvages.

Au final, la zone d'implantation potentielle retenue pour ce projet sera donc compatible avec l'implantation d'aérogénérateurs au regard des documents et règles d'urbanisme applicables. Par ailleurs, en ce qui concerne la maîtrise foncière, le pétitionnaire a signé des conventions avec les propriétaires des terrains sur lesquels seront construites les éoliennes et les plates-formes, comme en attestent les avis d'autorisation et de démantèlement joints au dossier, conformément, au 3° de l'article R.181-13 du Code de l'environnement.

Par ailleurs, en ce qui concerne la maîtrise foncière, le pétitionnaire a signé des **conventions avec les propriétaires des terrains** sur lesquels seront construites les éoliennes et les plates-formes, comme en attestent les avis d'autorisation et de démantèlement joints au dossier, conformément, au 3° de l'article R.181-13 du Code de l'environnement.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Décision du Conseil d'Etat du 13 juillet 2012



Le Tableau 5 détaille la localisation cadastrale de chaque élément du projet.

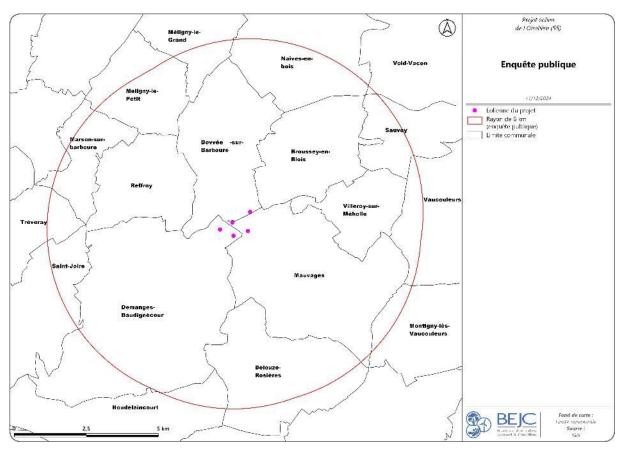
Aménagements	Commune	Lieu-dit	Section	Parcelle n°
Eolienne DE 01, plateforme, chemin d'accès et câbles	Demange - Baudignécourt	Le Champ de la Rippe sur L	AR	109
Eoliennes DE 02 Plateformes, chemins d'accès et câbles	Demange - Baudignécourt	Le Champ de la Rippe sur L	AR	121
Eoliennes MA 03 Plateformes, chemins d'accès et câbles	Mauvages	A l'Oiselière	ZO	004
Eoliennes MA 04 Plateformes, chemins d'accès et câbles	Mauvages	Derrière l'Orcuty	ZO	015
Eolienne BO 05 Plateformes, chemins d'accès et câbles	Bovée sur Barboure	La Bergerette	ZE	14
PDL1, PDL2, chemin d'accès et câbles	Mauvages	A l'Oiselière	ZO	007

Tableau 5 : Localisation cadastrale du projet (Source : TotalEnergies Renouvelables)

Le Tableau 6 et la Carte 4 listent quant à eux les communes concernées par l'enquête publique dans le cadre de ce projet (rayon de 6 km).

Communes		
Bovée-sur-Barboure	Montigny-lès-Vaucouleurs	
Broussey-en-Blois	Naives-en-Bois	
Delouze-Rosières	Reffroy	
Demanges-Baudignécourt	Saint-Joire	
Houdelaincourt	Sauvoy	
Marson-sur-Barboure	Tréveray	
Mauvages	Vaucouleurs	
Méligny-le-Grand	Villeroy-sur-Méholle	
Méligny-le-Petit	Void-Vacon	

Tableau 6 : Communes concernées par l'enquête publique (Source : BE Jacquel et Chatillon)



Carte 4 : Communes concernées par l'enquête publique (Source : BE Jacquel et Chatillon)

#### I.3.4. MAITRISE FONCIERE

La société TotalEnergies Renouvelables France a signé des accords fonciers avec l'ensemble des propriétaires (Annexe I) des parcelles concernées par l'implantation d'une éolienne ou par le survol de celle-ci, ainsi que pour les chemins d'accès et le passage des câbles.

## I.3.5. MOYENS DE SUIVIS, DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION

L'exploitant dispose d'une procédure de gestion des situations d'urgence et de crise. Le personnel intervenant et les équipes extérieures sont formés pour réagir à ces situations.

L'exploitant dispose d'une procédure de gestion de crise. Les éoliennes sont munies de systèmes de protection et se mettent en sécurité en cas de dysfonctionnement, des alertes sont alors envoyées aux Centres de Conduite et de Surveillance. Néanmoins, un numéro d'astreinte 24 h./24 h. est fourni aux mairies, gendarmeries et SDIS² situés à proximité des parcs éoliens qui ont comme consigne d'avertir l'exploitant en cas de détection de dysfonctionnement (incendie, survitesse...). En cas de crise, une procédure d'alerte (remontée des informations) vers l'exploitant du parc éolien est mise en place. Par ailleurs, avant le début des travaux des plans d'accès sont transmis aux pompiers et à la gendarmerie les plus proches. Lors de la mise en service du parc éolien de L'Oiselière, un numéro d'astreinte sera disponible auprès de la commune du projet.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Service Départemental d'Incendie et de Secours.

## I.4. NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES

#### I.4.1. REGLEMENTATION ET NOMENCLATURE

Aux termes du décret n°2011-984 du 23 août 2011 pris pour l'application de la loi dite « Grenelle 2 » du 12 juillet 2010, et au titre de l'article R. 551-9 du Code de l'Environnement, la production d'énergie éolienne est désormais inscrite à la nomenclature des activités soumises à l'ensemble des règles de la police des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Les éoliennes terrestres relèvent de la rubrique n°2980 de la nomenclature des installations classées ; les installations d'éoliennes comprenant au moins un aérogénérateur dont la hauteur du mât et de la nacelle au-dessus du sol est supérieure ou égale à 50 m, ainsi que celles comprenant des aérogénérateurs d'une hauteur comprise entre 12 et 50 m et d'une puissance supérieure ou égale à 20 MW, sont soumises au régime de l'Autorisation (cf. Tableau 7).

	A – Nomenclature des installations classées		
N°	Désignation de la rubrique		Rayon (2)
	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs :	ı	-
	1. Comprenant au moins un aérogénérateur dont la hauteur du mât et de la nacelle au-dessus du sol est supérieure ou égale à 50 m	A	6
<b>298</b> 0	2. Comprenant uniquement des aérogénérateurs dont la hauteur du mât et de la nacelle au-dessus du sol est inférieure à 50 m et au moins un aérogénérateur dont la hauteur du mât et de la nacelle au-dessus du sol est supérieure ou égale à 12 m, lorsque la puissance totale installée est :	-	-
_	a) Supérieure ou égale à 20 MW	A	6
	b) Inférieure à 20 MW	D	-
, ,	A : autorisation, E : enregistrement, D : déclaration, C : soumis au contrôle per l'article L. 512-11 du code de l'environnement	ériodique p	orévu par

<sup>(2)</sup> Rayon d'affichage en kilomètres

Tableau 7 : Rubrique de la nomenclature des installations classées (Source : décret n°2019-1096 du 28 octobre 2019 modifiant la nomenclature des ICPE)

#### I.4.2. CARACTERISTIQUES DU PROJET

Le Tableau 8 reprend les principales caractéristiques du parc éolien projeté.

Mode de production d'électricité	Éolien (production d'énergie électrique à partir de l'énergie mécanique du vent)
Nombre d'éoliennes projetées	5
Hauteur totale maximale	150 m
Hauteur maximale du mât	91,5 m
Diamètre maximum du rotor	117 m
Puissance unitaire maximale	3 600 kW
Puissance cumulée installée maximale	18 000 kW
Production annuelle attendue	32 400 MWh
Couleur des aérogénérateurs	Blanche

Tableau 8 : Principales caractéristiques du projet (Source : TotalEnergies Renouvelables France)

Le parc éolien projeté ici est donc soumis au régime d'Autorisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.



# I.5. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

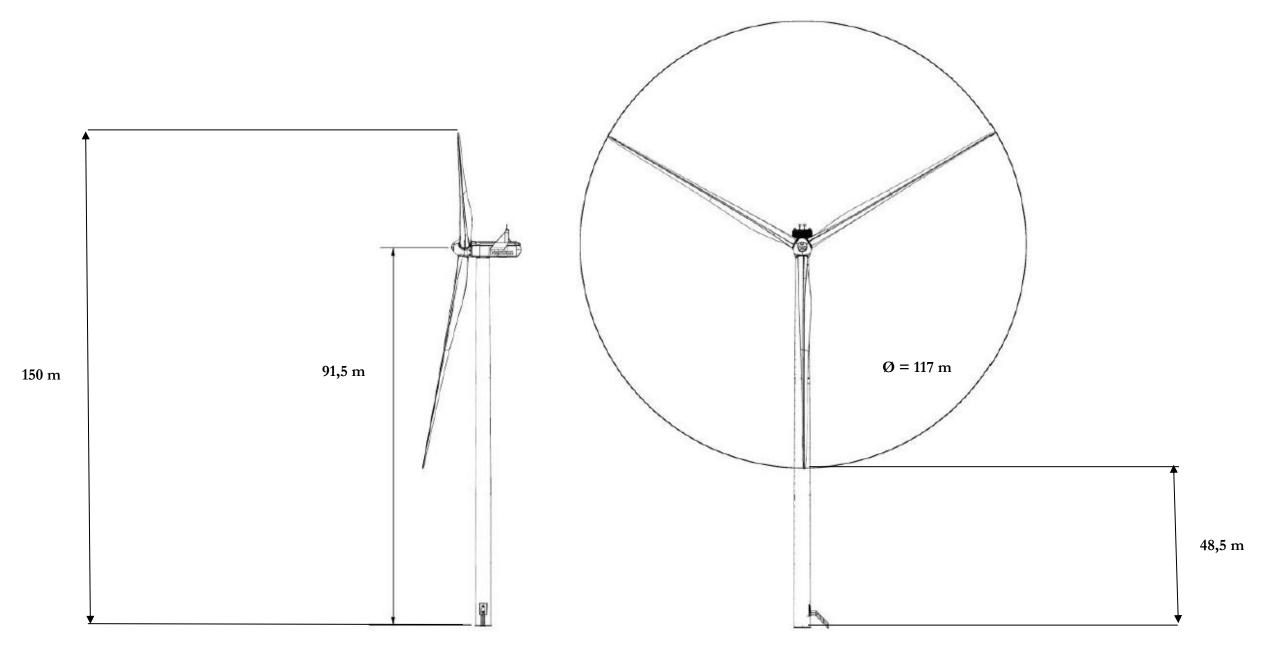


Figure 14 : Gabarit type d'éolienne retenu pour ce projet (Source : VESTAS)

L'éolienne retenue sera conforme à la norme IEC 61400-1 (dans sa version en vigueur à la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale) qui fixe des prescriptions relatives à la sécurité de la structure de l'éolienne, de ses parties mécaniques et électriques et de son système de commande. Ces prescriptions concernent la conception, la fabrication, l'installation et la maintenance de la machine.

# I.5.1. INSERTION DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT

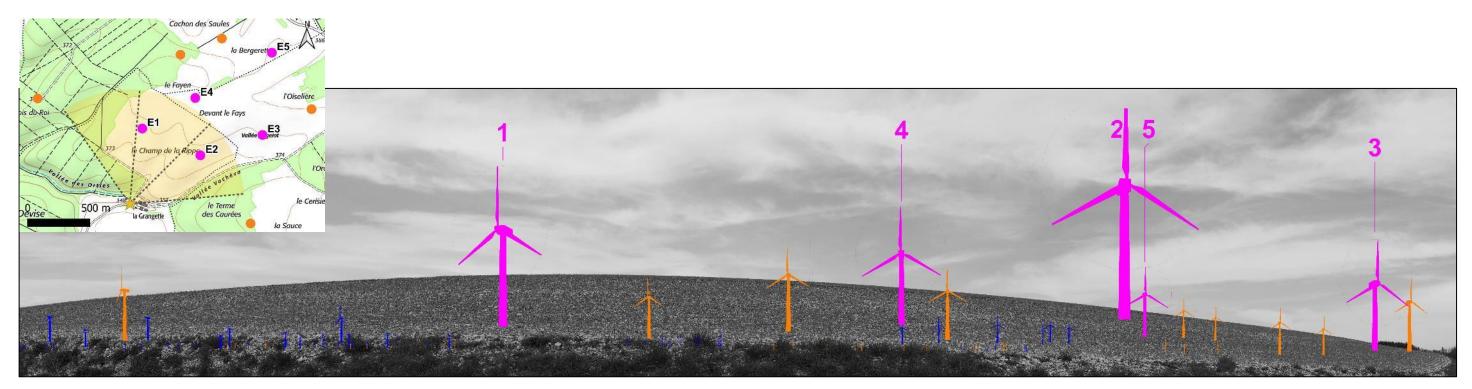


Figure 15 : Insertion du projet dans son environnement en vue proche, depuis la ferme La Grangette angle de 120° (Source : BE Jacquel et Chatillon)



Photo 7: Insertion du projet dans son environnement en vue proche, depuis la ferme La Grangette, à 688 m du projet, angle de 120° (Source: BE Jacquel et Chatillon)





Figure 16 : Insertion du projet dans son environnement en vue éloignée, depuis la D182, entre Bonnet et Gondrecourt-le-Château, entre angle de 120° (Source : BE Jacquel et Chatillon)



Photo 8 : Insertion du projet dans son environnement en vue éloignée, depuis la D182, entre Bonnet et Gondrecourt-le-Château, à 11 km du projet, angle de 120° (Source : BE Jacquel et Chatillon)

#### I.5.2. CHANTIER

Le porteur de projet envisage de mandater le turbinier pour réaliser l'ensemble de la partie « EPC » (engineering/procurement/construction), c'est-à-dire :

- o La fabrication des éoliennes,
- o La livraison sur site,
- o Le levage des éoliennes,
- o La supervision du génie civil et du génie électrique.

Ces accords seront établis après l'obtention de l'Autorisation Environnementale.

Le chantier sur le site se déroulera en plusieurs phases :

- O Renforcement des chemins d'accès et des aires stabilisées de montage et de maintenance,
- O Déblaiement des fouilles avec décapage de terres arables et stockage temporaire avant réutilisation et/ou évacuation,
- O Acheminement, ferraillage et bétonnage des socles de fondation,
- o Temps de séchage, puis compactage de la terre de consolidation autour des fondations,
- O Livraison et pose des postes de livraison,
- O Creusement des tranchées des câbles jusqu'aux postes de livraison,
- O Acheminement des mâts, nacelles et pales des éoliennes,
- O Assemblage des pièces et installation,
- O Décompactage et redisposition d'une couche de terre arable sur l'ensemble de la zone de travail.

#### I.5.3. ACCES AU SITE ET MISE EN PLACE DES INSTALLATIONS

Les éoliennes ne seront pas accessibles au public. L'accès sera exclusivement réservé à du personnel habilité et qualifié.

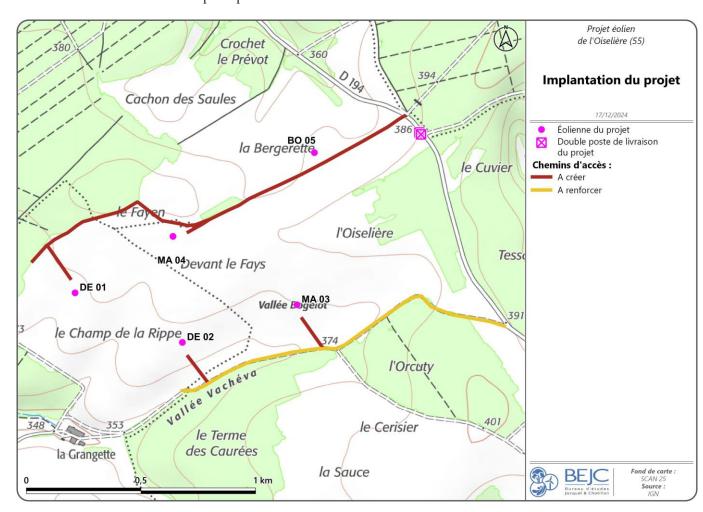
#### I.5.3.1. Accès routier

L'accès au site pourra se faire par la route départementale D194 (au Nord-est), puis par les chemins d'exploitation existants ou créés.

#### I.5.3.2. Chemins d'exploitation

Les éoliennes de ce projet sont implantées à proximité de chemins existants. Il sera nécessaire de renforcer ponctuellement ces chemins sur une distance d'environ 1 619 m. Par ailleurs, il faudra créer environ 2 412 de nouvelles pistes d'accès (chemins d'accès aux éoliennes) d'une largeur minimale de 5 m pour accéder au site d'implantation depuis les axes les plus proches (Carte 5).

Les accès depuis les routes départementales seront aménagés afin de prévoir des rayons de courbure intérieurs minimums de 42 m pour pouvoir laisser facilement entrer les camions sur le site.



Carte 5 : Chemins d'accès aux éoliennes du projet (Source : BE Jacquel et Chatillon)



#### I.5.3.3. Aires de montage

La zone du chantier doit également posséder des caractéristiques particulières (Figure 17), surtout pour installer de façon stable les 2 grues nécessaires au montage des aérogénérateurs et à l'assemblage du rotor :

- o Plateformes de 11 311 m2 au maximum,
- o Dénivelé maximum de 2 % des aires de chantier,
- O Pression maximale exercée sur le sol de 20 t/m².

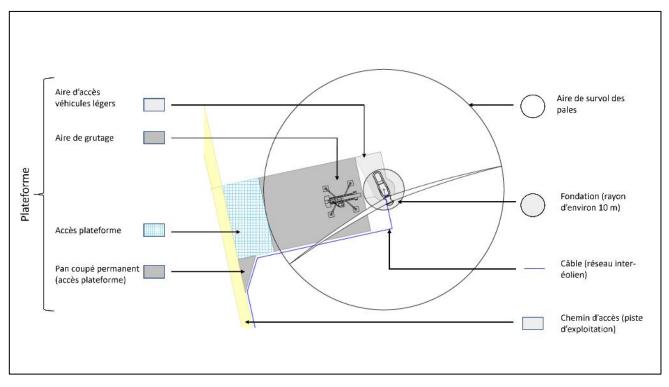


Figure 17 : Exemple d'aménagement d'aire de chantier du projet (Source : TotalEnergies Renouvelables France)

Les études de sol détermineront la structure de la plateforme définitive (empierrement, traitement de sols...), elle sera compactée pour la phase de travaux afin de supporter le poids de l'éolienne.

Cette plate-forme ne sera ni clôturée ni végétalisée et sera conservée pendant l'exploitation du parc afin de permettre la maintenance de l'éolienne.

#### I.5.3.4. Fondations

Les fondations superficielles qui seront utilisées ici sont de type « massif poids » en béton associé à une armature en acier formant un maillage dense.

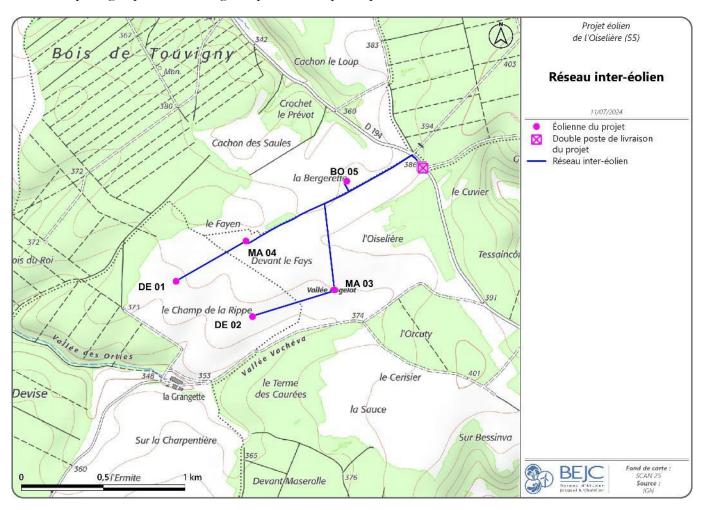
Elles sont constituées d'un socle pyramidal d'environ 20 à 25 m de diamètre.

Les dimensions exactes des fondations seront établies suite à l'étude géotechnique qui sera réalisée préalablement aux travaux.

#### I.5.3.5. Raccordement électrique

Les éoliennes produisent un courant à une tension d'environ 690 V. Le courant passe ensuite par un transformateur situé dans l'éolienne, et ressort à une tension de 20 000 V.

L'électricité produite est transportée par un réseau de câblages électriques enterré qui relie l'éolienne jusqu'aux postes de livraison. Les câbles HT sont enterrés dans une tranchée d'environ 1 m à 1,3 m de profondeur et une largeur moyenne de 0,50 m, sur une longueur totale entre éoliennes et postes de livraison d'environ 3 657 m pour ce projet (Carte 6). Les câbles utilisés ont une âme en aluminium, de section 95 mm² à 240 mm², protégée par un enrobage de protection spécifique aux câbles enterrés.



Carte 6 : Raccordement inter-éolien (Source : BE Jacquel et Chatillon)

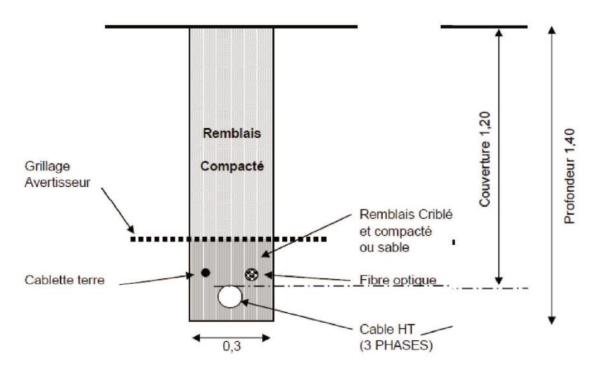


Figure 18 : Coupe type d'une tranchée accueillant le câblage (Source : BE Jacquel et Chatillon)

#### I.5.3.6. Poste de livraison

L'électricité produite par les éoliennes, transportée par le réseau de câblage inter-éoliennes, est regroupée dans un poste de livraison.

Dans le cadre du projet éolien de L'Oiselière, la structure qui abritera les postes de livraison du projet sur la commune de Mauvages aura une longueur de 8 m, une largeur au sol de 3 m et une hauteur maximale de 2,5 m. Ce bâtiment de taille modeste aura donc une emprise au sol maximale réduite, d'environ 48 m² (24 m² par poste de livraison).

D'un point de vue architectural, une forme simple assurera une bonne intégration du poste dans le paysage. Aussi, l'application d'un revêtement de couleur « vert feuillage » (Photo 154) ou d'un bardage bois vertical (Photo 153) est recommandé afin de garantir la meilleure discrétion à cette installation depuis le chemin forestier.



Photo 9 : Référence d'un bardage bois vertical pour un poste de livraison (Source : BE Jacquel et Chatillon)



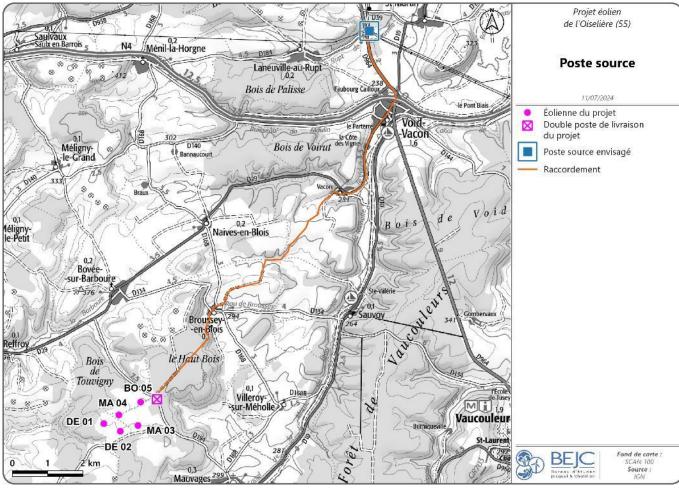
Photo 10 : Référence d'un enduit vert feuillage pour un poste de livraison (Source : BE Jacquel et Chatillon)



#### I.5.3.7. Poste source

Le poste source est désigné par le gestionnaire du réseau. A ce stade, l'hypothèse privilégiée pour le projet éolien de L'Oiselière est le raccordement au **futur poste source de Void**, projeté à environ 12,35 km au Nord du site du projet dans le cadre de la dernière révision du S3REnR du Grand Est, approuvée par arrêté préfectoral le 5 décembre 2022.

Ce choix ne pourra cependant être confirmé qu'au moment de l'obtention de l'Autorisation Environnementale, suite à la réalisation d'une demande de PTF auprès du gestionnaire du réseau.



Carte 7 : Tracé du raccordement potentiel au poste source de Void (Source : BE Jacquel et Chatillon)

#### I.5.4. FONCTIONNEMENT DE L'EOLIENNE

La machine et les pales sont prévues pour la classe de vent 3a selon la norme IEC 61400-1. Le mât, la nacelle et les pales du rotor sont conçus et certifiés selon les normes nationales et internationales sur les éoliennes.

La nacelle avec le rotor est logée sur le mât via un dispositif pivotant. Son orientation est adaptée automatiquement à la direction du vent par le système contrôle-commande à l'aide du système d'orientation. Le rotor est contre le vent. La transformation de l'énergie du vent en énergie électrique a lieu par une génératrice. La limitation de puissance a lieu en modifiant l'angle de calage des pales. Le système à pas variable consiste en trois commandes et entraînements indépendants, un pour chaque pale.

La structure porteuse de la nacelle est composée d'un châssis machine coulé, d'un châssis générateur soudé et d'une structure porteuse métallique comme voie de roulement pour la grue de bord. La structure porteuse métallique a également pour fonction l'accueil du revêtement de la nacelle. Celui-ci est constitué de plastique renforcé de fibres de verre. L'espace intérieur est conçu avec assez d'espace pour pouvoir effectuer tous les travaux avec le toit fermé. Il y a plusieurs écoutilles donnant accès au moyeu du rotor ou aux structures du toit. Sur le toit se trouvent le système anémométrique redondant et les feux de balisage de nuit et de jour.

La commande de l'éolienne est entièrement automatisée. Elle interroge constamment tous les capteurs connectés, traite les données et utilise le résultat pour former les paramètres de commande de l'éolienne. L'éolienne travaille avec deux instruments de mesure pour capter les données du vent. Un instrument est employé pour la commande et le deuxième surveille le premier. En cas de panne d'un instrument de mesure, l'autre contrôle l'éolienne. Un écran de contrôle, que ce soit au sein de l'éolienne ou encore à distance, permet de surveiller et de contrôler toutes les données d'exploitation. Les fonctions telles que le démarrage, l'arrêt ou l'orientation peuvent être exécutées par ce biais. Une télésurveillance de l'éolienne est prévue. Les erreurs peuvent être, sur demande, annoncées à un poste de commande par l'éolienne. La télésurveillance appelle une fois toutes les nuits les données enregistrées par l'éolienne dans la journée.

La commande de l'éolienne est dotée d'un système d'alimentation sans interruption (ASI). En combinaison avec les batteries logées dans le système à pas, l'éolienne peut être arrêtée en toute sécurité en cas de coupure de réseau. L'ASI assure le fonctionnement de la commande de l'éolienne, y compris l'enregistrement des données et la communication avec l'extérieur pendant environ 10 minutes. Pour l'arrêt à partir de la vitesse de rotation nominale, l'éolienne a besoin de seulement une à deux minutes, selon le programme de freinage. On peut ainsi continuer à surveiller l'état de l'éolienne jusqu'à ce que celle-ci soit arrêtée, ainsi que transmettre d'autres données depuis la commande de l'éolienne pour les analyser ultérieurement.

L'éolienne est munie de nombreux équipements et dispositifs garantissant la sécurité des personnes et des installations ainsi qu'un fonctionnement sûr et durable. Toutes les fonctions concernant la sécurité sont surveillées en redondance et, en cas d'urgence, peuvent déclencher un arrêt d'urgence de l'éolienne via des fonctions de sécurité subordonnées à la gestion de l'éolienne, même sans ordinateur de gestion ou alimentation externe. Les interrupteurs d'arrêt d'urgence sont aussi intégrés dans les fonctions de sécurité.

L'orientation des pales est le système de freinage de base. Le système à pas réunit trois entraînements d'orientation de pale indépendants. Dans l'hypothèse où un entraînement d'orientation de pale tomberait en panne, l'éolienne pourrait se mettre dans une position de sécurité. Les paramètres de fonctionnement sont conçus de telle manière que les contraintes mécaniques et électriques sur l'éolienne restent aussi faibles que possible tout en garantissant un rendement et une durée de vie maximale.

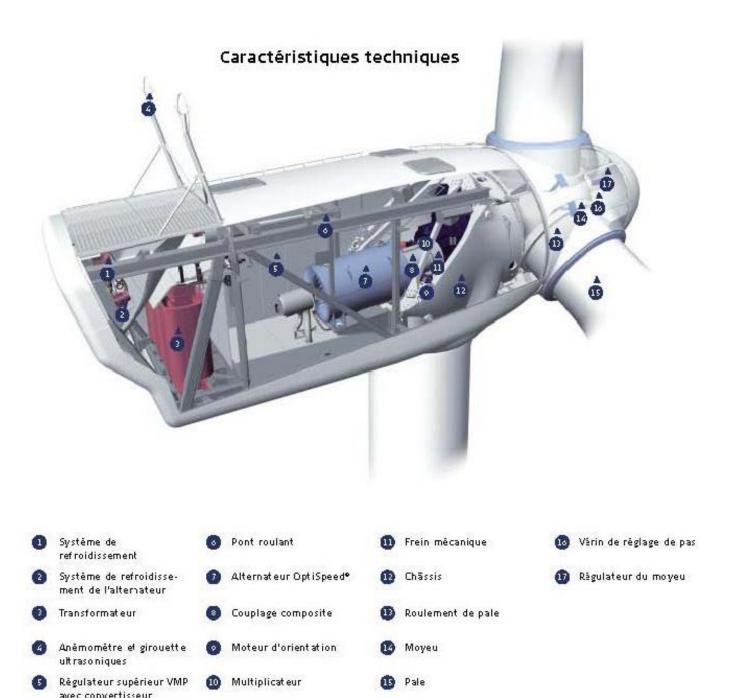


Figure 19 : Description technique de nacelle et moyeu d'éolienne (Source : VESTAS)



#### I.5.5. PRODUCTION ELECTRIQUE DU PARC EOLIEN

Si la vitesse de démarrage est atteinte (3 m/s), l'éolienne passe à l'état « prêt à démarrer ». Tous les systèmes sont maintenant soumis à un contrôle et la nacelle s'oriente en fonction du vent. Si la force du vent augmente, le rotor commence à tourner plus rapidement. Lorsque la vitesse de rotation déterminée est atteinte, la génératrice est raccordée au réseau et l'éolienne commence à produire de l'électricité. Pendant le fonctionnement, la nacelle suit la direction du vent.

En cas de vitesses de vent faibles, l'éolienne fonctionne en mode de charge partielle. Les pales sont maintenues dans le lit du vent de manière optimale, ce qui leur permet de fonctionner continuellement dans la meilleure aérodynamique et avec une efficacité maximale. La vitesse de rotation du rotor passe en dessous de la vitesse nominale. La puissance générée par l'éolienne dépend dès lors de la vitesse du vent.

Lorsque la vitesse nominale du vent est atteinte (11,5 m/s), l'éolienne entre dans le fonctionnement de charge nominale. Si la vitesse du vent augmente, la commande modifie l'angle de calage des pales de manière que la vitesse de rotation du rotor soit maintenue constante à la vitesse de rotation nominale et que l'éolienne produise constamment sa puissance nominale.

En cas de dépassement de la vitesse du vent de coupure (20 m/s), l'éolienne s'arrête ; l'angle de calage des pales du rotor se fixe à environ 90°, c'est la mise en drapeau. Le rotor freine. Il se met au ralenti jusqu'à ce que la vitesse du vent soit redescendue en dessous de la vitesse du vent de redémarrage. Ainsi, les contraintes exercées sur l'éolienne en cas de vents violents sont considérablement réduites.

#### I.5.6. FIN D'EXPLOITATION ET DEMANTELEMENT

#### I.5.6.1. Garanties financières

Consécutivement à l'ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017 inscrivant de manière définitive dans le code de l'environnement un dispositif d'autorisation environnementale unique, en améliorant et en pérennisant les expérimentations, le décret n° 2017-81 du 26 janvier 2017 précise les dispositions de cette ordonnance. Il fixe notamment le contenu du dossier de demande d'autorisation environnementale et les conditions de délivrance et de mise en œuvre de l'autorisation par le préfet. Il détermine ainsi les modalités suivantes pour le démantèlement du parc éolien terrestre et la réhabilitation du site.

Le Code de l'environnement prévoit à l'article R.515-101 que « la mise en service d'une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent soumise à autorisation au titre du 2° de l'article L. 181-1 est subordonnée à la constitution de garanties financières visant à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitant lors de la remise en état du site, les opérations prévues à l'article R. 515-106. Le montant des garanties financières exigées ainsi que les modalités d'actualisation de ce montant sont fixés par l'arrêté d'autorisation de l'installation ». La loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables n°2023-175 modifie l'article L515-46, elle introduit que «le montant des garanties financières est réévalué périodiquement, en tenant compte notamment de l'inflation ».

<sup>3</sup> Arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement

Selon l'article R.515-106 du Code de l'environnement « Les opérations de démantèlement et de remise en état d'un site après exploitation comprennent :

- 0 1° Le démantèlement des installations de production ;
- o 2° L'excavation de tout ou partie des fondations ;
- o 3° La remise en état des terrains sauf si leur propriétaire souhaite leur maintien en l'état ;
- 4° La réutilisation, le recyclage, la valorisation ou à défaut l'élimination des déchets de démolition ou de démantèlement dans les filières dûment autorisées à cet effet.
- o 5° L'intervention, conformément au dernier alinéa de l'article L. 512-6-1, d'une entreprise certifiée dans le domaine des sites et sols pollués ou disposant de compétences équivalentes en matière de prestations de services dans ce domaine, pour attester de la mise en œuvre des opérations prévues par les points 1° à 4°.

A cet égard, l'article 29 de l'arrêté du 26 août 2011 (modifié par l'arrêté du 10 décembre 2021) précise les contours relatifs aux opérations de démantèlement et de remise en état du site prévoyant ainsi que :

« Les opérations de démantèlement et de remise en état prévues à l'article R. 515-106 du code de l'environnement s'appliquent également au démantèlement des aérogénérateurs qui font l'objet d'un renouvellement. Elles comprennent :

- o le démantèlement des installations de production d'électricité;
- le démantèlement des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison. Dans le cadre d'un renouvellement dûment encadré par arrêté préfectoral, les postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison peuvent être réutilisés;
- O l'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet et ayant été acceptée par ce dernier démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 m dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation. Dans le cadre d'un renouvellement dûment encadré par arrêté préfectoral, les fondations en place peuvent ne pas être excavées si elles sont réutilisées pour fixer les nouveaux aérogénérateurs.

la remise en état du site avec 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 ».

« Le montant des garanties financières [mentionnées aux articles R. 515-101 à R. 515-104 du Code de l'Environnement] ainsi que les modalités d'actualisation de ce montant sont fixés par l'arrêté d'autorisation de l'installation. »

L'arrêté du 26 août 2011<sup>3</sup> modifié par l'arrêté du 2 juin 2020<sup>4</sup> puis par celui du 10 décembre 2021<sup>5</sup> puis par celui du 11 juillet 2023<sup>6</sup> dispose que : « le montant des garanties financières mentionnées à l'article R. 5151-101 du Code de l'environnement est déterminé selon les dispositions de l'annexe I du présent arrêté [cf. arrêté du 26 août 2011]. Ce montant est réactualisé par un nouveau calcul lors de leur première constitution avant la mise en service industrielle ».

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Arrêté du 2 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

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Arrêté du 10 décembre 2021 modifiant l'arrêté du 26 août 2011 modifié relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Arrêté du 11 juillet 2023 modifiant l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.

Ce montant est déterminé par application de la formule mentionnée en Figure 20. Ce dernier sera différent selon la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur. L'exploitant réactualise tous les 5 ans le montant de la garantie financière, par application de cette formule. Le porteur du projet s'engage à verser ces garanties financières. Selon l'application de cette formule, le montant de la garantie financière par éolienne représente 727 218,47 € au total pour les 5 éoliennes dans le cadre du projet éolien de L'Oiselière (montant actualisé pour juillet 2024).

Conformément au Code de l'environnement, les modalités de constitution de ces garanties sont définies suivant l'engagement écrit de la compagnie d'assurance du demandeur. Ces garanties sont réalisées soit au nom de la société mère, soit de ses sociétés de projet.

La société TotalEnergies Renouvelables France s'engage à respecter les engagements formulés dans le dossier et à constituer une garantie financière pour les 5 éoliennes conformément aux articles R. 515-101 à R. 515-104 du Code de l'Environnement. Cette garantie sera constituée dans les délais réglementaires.

Enfin, les avis des propriétaires et de la mairie sur le démantèlement et la remise en état du site après exploitation pour les parcelles concernées sont joints au dossier.

#### « ANNEXE I

#### CALCUL DU MONTANT INITIAL DE LA GARANTIE FINANCIÈRE

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

$$M = \sum (Cu)$$

où:

- M est le montant initial de la garantie financière d'une installation ;
- Cu est le coût unitaire forfaitaire d'un aérogénérateur, calculé selon les dispositions du II de l'annexe I du présent arrêté. Il correspond aux opérations de démantèlement et de remise en état d'un site après exploitation prévues à l'article R. 515-106 du code de l'environnement.
- II.- Le coût unitaire forfaitaire d'un aérogénérateur (Cu) est fixé par les formules suivantes :
- a) lorsque la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est inférieure ou égale à 2,0 MW

$$Cu = 75\ 000$$

b) lorsque sa puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est supérieure à 2,0 MW :

$$Cu = 75\ 000 + 25\ 000 \times (P-2)$$

où:

- Cu est le montant initial de la garantie financière d'un aérogénérateur ;
- P est la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur, en mégawatt (MW).
- III.- En cas de renouvellement de toute ou partie de l'installation, le montant initial de la garantie financière d'une installation est réactualisé par un nouveau calcul en fonction de la puissance des nouveaux aérogénérateurs. La réactualisation fait l'objet d'un arrêté préfectoral pris dans les formes de l'article L. 181-14 du code de l'environnement.

#### ANNEXE II

#### FORMULE D'ACTUALISATION DES COÛTS

$$M_n = M \times \left(\frac{\text{Index}_n}{\text{Index}_0} \times \frac{1 + \text{TVA}}{1 + \text{TVA}_0}\right)$$

où

Mn est le montant exigible à l'année n.

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

Indexn est l'indice TP01 en vigueur à la date d'actualisation du montant de la garantie. Indexo est l'indice TP01 en vigueur au 1er janvier 2011, fixé à 102,1807 calculé sur la base 20

TVA est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée applicable aux travaux de construction à la date d'actualisation de la garantie.

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

Figure 20 : Calcul du montant initial de la garantie financière et formule d'actualisation des coûts (Source : Arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 11 juillet 2023)



#### I.5.6.2. Travaux et nuisances

Les engins utilisés lors du démantèlement sont les mêmes que lors du montage (hormis les bétonnières), aussi les nuisances sont similaires, c'est-à-dire très faibles pour les habitants des communes en termes de flux d'engins et camions.

Sauf intempéries, la durée de chantier du démontage est de 3 jours par éolienne pour la machine proprement dite.

#### I.5.6.3. Démontage de l'éolienne

Avant d'être démontée, l'éolienne en fin d'activité du parc est débranchée et vidée de tous ses équipements internes (transformateur, tableau HT avec organes de coupure, armoire BT de puissance, coffret fibre optique). Les différents éléments constituant l'éolienne sont réutilisés, recyclés ou mis en décharge en fonction des filières existantes pour chaque type de matériaux.

#### I.5.6.4. Démontage du poste de livraison

Pour chaque poste de livraison l'ensemble (enveloppe et équipement électrique) est chargé sur camion avec une grue et réutilisé/recyclé après débranchement et évacuation des câbles de connexions HT, téléphoniques et de terre. Selon l'article 29 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020 puis par l'arrêté du 10 décembre 2021, le démantèlement des postes de livraison et des câbles associés doit être effectué dans un rayon de 10 mètres.

La fouille de fondation du poste est remblayée et de la terre végétale sera mise en place.

## I.5.6.5. Démontage des fondations

Selon l'article 29 de l'arrêté précité, suite au démantèlement des éoliennes, les fondations de chaque éolienne sont complètement supprimées jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 m dans les autres cas.

Sont enfin supprimés tous les accès et aires de grutage ayant été utilisés au pied de chaque éolienne. Ces zones sont décapées de tout revêtement, les matériaux d'apport constituant la structure des chemins et des plates-formes sont retirés et évacués en décharge ou recyclés.

Enfin, notons que « la remise en état du site avec 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 ».

# CHAPITRE II. PIECES CONSTITUTIVES DU DOSSIER DE DEMANDE



Conformément au livre V du Code de l'Environnement relatif aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et au décret n°2017-82 du 26 janvier 2017 relatif à l'Autorisation Environnementale, outre la lettre de demande et la demande administrative présentées ici, comprenant notamment les capacités techniques et financières, les procédés de fabrication, l'autorisation des propriétaires pour la réalisation du projet, l'avis des propriétaires et des maires sur le démantèlement et la remise en état du site après exploitation, et les modalités relatives aux garanties financières, la demande d'Autorisation Environnementale est composée des pièces suivantes :

# II.1. NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE

La note de présentation non technique est fournie dans le dossier de demande d'Autorisation Environnementale. Elle est jointe séparément au présent document.

# II.2. ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT ET RESUME NON TECHNIQUE

L'étude d'impact sur l'environnement, et un résumé non technique, sont fournis dans le dossier de demande d'Autorisation Environnementale. Ceux-ci sont joints séparément au présent document (les récépissés de dépôt du résumé non technique) sont consultables en Annexe III.

L'étude d'impact comporte également les avis consultatifs et ses propres annexes techniques, dont notamment :

- O Des études écologiques dont une évaluation des incidences Natura 2000,
- O Une étude paysagère et patrimoniale et un carnet de photomontages,
- o Une étude acoustique.

# II.3. ÉTUDE DE DANGERS ET RESUME NON TECHNIQUE

L'étude de dangers, et un résumé non technique, sont fournis dans le dossier de demande d'Autorisation Environnementale. Ceux-ci sont joints séparément au présent document. L'étude de dangers comporte également ses propres annexes techniques.

## II.4. PLANS REGLEMENTAIRES

Enfin, les plans réglementaires suivants sont joints séparément au dossier, aux formats correspondant aux échelles précisées :

- O Plan de situation des installations projetées (à l'échelle 1/25 000),
- Plan d'ensemble à l'échelle 1/1 000 (par dérogation) indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que l'affectation des constructions et terrains avoisinants et le tracé de tous les réseaux enterrés existants.

#### II.5. PIECES COMPLEMENTAIRES

L'expertise écologique de la flore et des habitats a mis en évidence des enjeux liés à la présence d'un habitat d'intérêt communautaire : « Hêtraies médio-européennes à Orges des bois ». La seule espèce patrimoniale, Picea abies, est présente en plus ou moins grande proportion dans les habitats boisés du site d'étude. Au cours de la conception du projet éolien de l'Oiselière, le choix s'est porté sur un évitement de ces habitats et de cette flore patrimoniale. Ce choix d'implantation lors de la phase de conception du projet a ainsi permis d'éviter les impacts sur la faune « terrestre ». En effet, les enjeux écologiques associés aux mammifères « terrestres », aux amphibiens, aux reptiles ainsi qu'aux insectes sont faibles et se concentrent au sein des boisements, des prairies et des lisières. Ces milieux ne seront pas concernés par la réalisation du projet éolien.

Aucune demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées n'est ici nécessaire.

# CHAPITRE III. ANNEXES



# ANNEXE I : ATTESTATION D'AUTORISATION DES PROPRIETAIRES POUR LA REALISATION DU PROJET

#### ANNEXE 2

#### **AUTORISATION DE DEPOT D'UNE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE**

. (55)

Je soussigné : Thibaut LHERMEY

Né le : 07/06/1964 à : .. AGRICULTEUR Profession:

Domicilié: 4 RUE DU GRAND PONT - 55 130 DEMANGE AUX EAUX

PROPRIETAIRE En qualité de :

#### Propriétaire des parcelles suivantes :

Commune	Section	N° parcelle	Lieux-dits
MAUVAGES	ZO	1	DERRIERE L'ORCUTY
MAUVAGES	ZO	4	A L'OISELIERE
MAUVAGES	ZO	7	A L'OISELIERE
MAUVAGES	D	737	VALLEE DE VACHEVA
DEMANGE AUX EAUX	AR	109	LE CHAMP DE LA RIPPE SUR L
DEMANGE AUX EAUX	AR	121	LE CHAMP DE LA RIPPE SUR L

Autorise la société IMHOTEP SA ou tout tiers qu'elle se substituerait ou société auquel elle aurait cédé ses droits, à déposer un dossier de demande d'autorisation environnementale pour la réalisation d'un parc éolien dans une zone d'implantation comportant la parcelle énumérée ci-dessus.

Fait à Demanges-aux-Eaux Le 5 Mars 2020

Signature

LE PROPRIETAIRE Mr Thibaut LHERMEY

Thibaut LHERMEY

017

17/31

IMHOTEP/2020/Promesse Bail - Parc éolien LA GRANGETTE

7.1



#### ANNEXE II: AVIS DES PROPRIETAIRES ET DES MAIRIES SUR LE DEMANTELEMENT ET LA REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION

#### **ANNEXE 4**

#### Avis relatif aux conditions de remise en état du site lors de l'arrêt définitif du projet éolien de LA GRANGETTE

Je soussigné:

**Thibaut LHERMEY** 

Né le :

07/06/1964 à: .....(

Profession :

AGRICULTEUR

Domicilié:

4 RUE DU GRAND PONT - 55 130 DEMANGE AUX EAUX

En qualité de :

PROPRIETAIRE

#### Propriétaire des parcelles suivantes :

Commune	Section	N° parcelle	Lieux-dits
MAUVAGES	ZO	1	DERRIERE L'ORCUTY
MAUVAGES	ZO	4	A L'OISELIERE
MAUVAGES	ZO	7	A L'OISELIÈRE
MAUVAGES	D	737	VALLEE DE VACHEVA
DEMANGE AUX EAUX	AR	109	LE CHAMP DE LA RIPPE SUR L
DEMANGE AUX EAUX	AR	121	LE CHAMP DE LA RIPPE SUR L

Accepte les conditions de remise en état prévu par la société IMHOTEP SA, reprises ci-dessous et conformes à 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 ».

Les opérations de remise en état permettront au terrain de <u>retrouver sa vocation initiale, à savoir</u> <u>l'exploitation agricole</u>.

Dans ces conditions, les opérations de remise en état comprendront :

- le démantèlement des installations de production d'électricité (éoliennes et postes de livraison);
- l'excavation des fondations (dans leur totalité);
- l'enlèvement des câbles, dés lors que leur maintien pose problème à l'usage des terrains (soit dans le périmètre immédiat -10m environ- des éoliennes et du poste de livraison);
- le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès créés (sauf si le propriétaire souhaite leur maintien en l'état).

L'ensemble des travaux de remise en état du site sera à la charge de l'exploitant du Parc Eolien.

Fait à Demanges-aux-Eaux Le 5 Mars 2020

Signature

LE PROPRIETAIRE
Mr Thibaut LHERMEY

Thibaut LHERMEY

857

IMHOTEP/2020/Promesse Bail - Parc éolien LA GRANGETTE

25/31

#### Avis relatif aux conditions de remise en état du Terrain lors de l'arrêt définitif du Parc Éolien

Je soussigné, Monsieur Jean-Claude ANDRE, Maire de Demange-Baudignécourt (55), émets un avis favorable/défavorable sur les conditions de remise en état prévues par TotalEnergies Renouvelables France pour le Parc Éolien de L'Oiselière, reprises ci-dessous et conformes à l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté du 6 novembre 2014, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020 et reprises par l'article R 515-106 du Code de l'environnement « relatif à la remise en état et à la construction des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent ».

Les opérations de remise en état permettront au Terrain de retrouver sa vocation initiale, à savoir, l'exploitation agricole.

Dans ces conditions, les opérations de remise en état comprendront :

- 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;
- L'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle. Les fondations excavées seront remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation :
- La remise en état du site avec 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 souhaite leur maintien en l'état).

L'ensemble des travaux de remise en état du site sera à la charge de la société exploitant le Parc Éolien.

Commentaires éventuels :

#### ANNEXE III : RECEPISSES DE DEPOT DU RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT





































