

Ferme Eolienne du Pays de Flée

Dossier de régularisation



Table des matières

1. OBJET DU DOSSIER DE REGULARISATION	3
2. PRESENTATION DU PROJET.....	4
2.1 Le contexte.....	4
2.2 Le projet retenu autorisé	6
2.3 les caractéristiques techniques.....	7
3. CAPACITE FINANCIERE.....	9
3.1 Capacité économique.....	10
3.2 Capacité de financement	10
3.3 Lettres de reference	12
4. CAPACITE TECHNIQUE.....	14
4.1 Nos compétences sur la chaine de valeur	14
4.2 Notre ancrage territorial	15
4.3 Détail de notre parc éolien	15
4.4 Conditions de construction du parc « ferme éolienne du Pays de Flée ».....	16
4.5 Conditions de maintenance et d'exploitation	18
5. ACTUALISATION DU DOSSIER INITIAL	29

1. OBJET DU DOSSIER DE REGULARISATION

Le présent document est une note d'informations à destination de l'administration, qui intervient dans le cadre d'une procédure devant la Cour administrative d'appel de Nantes concernant l'autorisation unique, devenue autorisation environnementale, délivrée le 28 février 2019 par le Préfet de Maine-et-Loire à la Société Ferme éolienne du Pays de Flée pour construire et exploiter un parc éolien composé de trois aérogénérateurs sur le territoire de la commune de Segré-en-Anjou Bleu.

L'association « Bien vivre dans le pays de Flée » s'oppose depuis lors à cette autorisation. Suivant cassation du Conseil d'Etat le 3 février 2022 de l'arrêt de la Cour administrative d'appel de Nantes du 1^{er} octobre 2020, « l'insuffisance de justification des capacités techniques et financières de la société pétitionnaire, était régularisable ».

Par un arrêt du 5 mai 2023, n° 22NT00755, la Cour administrative d'appel de Nantes a sursis à statuer en application de l'article L. 181-18 du Code de l'environnement sur la légalité de l'autorisation environnementale, afin que soit régularisés les deux vices qui entachent l'autorisation, à savoir :

- l'insuffisante présentation des capacités financières de la société pétitionnaire dans le dossier de demande d'autorisation
- l'irrégularité de l'avis de l'Autorité environnementale qui s'est prononcée sur le projet dans le cadre de l'instruction

Depuis cet arrêt, le juge administratif a laissé huit mois aux parties prenantes pour régulariser ce dossier.

S'agissant de la régularisation du vice de procédure que constitue l'irrégularité de l'avis de l'Autorité environnementale, il est précisé que le Conseil d'Etat dans son avis n° 420119, *Association danger de tempête sur le patrimoine rural et autres*, a jugé qu'un vice de procédure doit être réparé au regard des textes en vigueur à la date de la décision initiale :

Le rapporteur public dans cette affaire a précisé les modalités de régularisation de la procédure et a distingué deux cas :

- Le premier est celui où le nouvel avis de l'autorité environnementale n'apporte rien par rapport au premier et considère que « *l'information fournie était la bonne* » ;
- Le second est celui où le nouvel avis serait différent :
 - o Soit l'avis révélera une insuffisance de l'étude d'impact ou formulera une observation nouvelle sur les effets du projet sur l'environnement qui aurait permis une meilleure information du public. Dans ce cas, il sera nécessaire de régulariser l'enquête publique ; Soit la différence pourra également découler de « *l'évolution significative du contexte factuel* ». Toutefois, souligne le Rapporteur public, seules devront être prises en compte les évolutions « *significatives* » pour « *garder au processus le caractère d'une mesure de régularisation : il ne s'agit pas de refaire entièrement l'étude d'impact* ».

Il ressort donc de ces éléments que l'Autorité environnementale doit examiner l'étude d'impact, à la date de l'autorisation initiale mais doit également tenir compte d'éventuels changements significatifs des faits.

Afin de régulariser ce dossier dans les délais impartis par la juridiction administrative, la présente note vise :

- **d'une part à présenter les capacités techniques et financières de la société ferme éolienne du pays de Flée ; et**
- **d'autre part, à informer l'autorité environnementale :**
 - o **des évolutions du projet déposé initialement et faisant l'objet de l'étude d'impact ;**

- **de l'absence d'évolutions significatives de l'environnement du site depuis la réalisation de l'étude d'impact initiale ;**
- **des différences d'impact entre le projet initial et le projet autorisé ;**

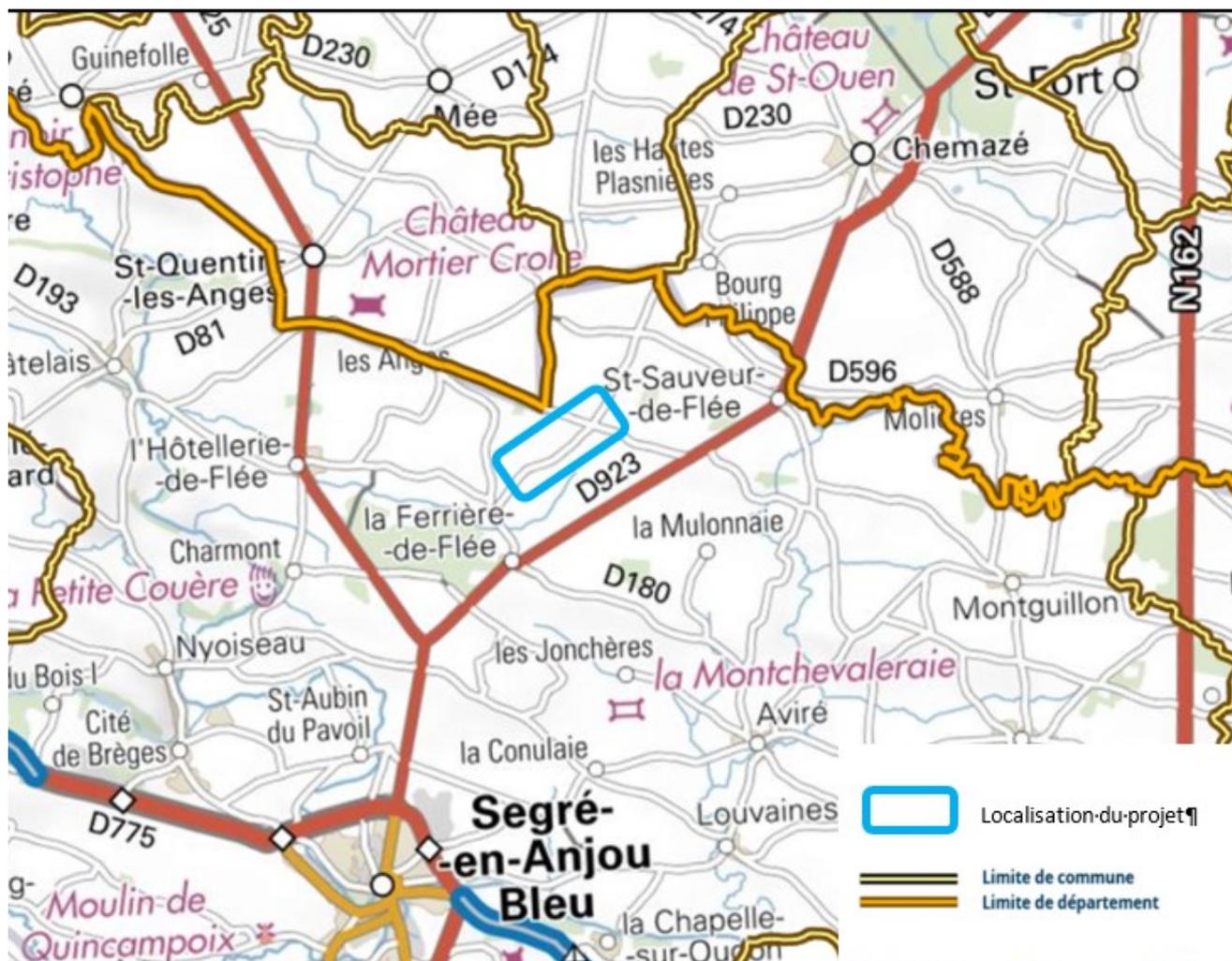
Ainsi, seuls les aspects modifiés depuis l'étude d'impact initiale (soit en raison du projet, soit en raison des évolutions réglementaires, du contexte, du territoire, etc.) seront détaillés, le reste de l'étude d'impact initiale reste inchangé et les impacts non traités restent les mêmes.

2. PRESENTATION DU PROJET

2.1 Le contexte

Le projet éolien du Pays de Flée est situé sur les anciennes communes de La Ferrière de Flée et Saint-Sauveur de Flée, commune nouvelle de Segré-en-Anjou Bleu, dans le département du Maine et Loire (49), en région Pays de la Loire. Il se trouve plus précisément entre les deux bourgs, à proximité de la route départementale D923 qui les relie et permet de joindre Château-Gontier à Segré.

Les communes accueillant le projet lui ont apporté un soutien constant depuis son origine. Le projet a ainsi systématiquement fait l'objet de délibérations favorables de la part de ses communes d'accueil depuis son initiation en 2008, où les communes de la Ferrière de Flée et de Saint Sauveur de Flée étaient des communes autonomes, jusqu'à l'enquête publique intervenue peu après la création de la commune nouvelle de Segré en Anjou Bleu, dont les communes de la Ferrière de Flée et Saint Sauveur de Flée sont désormais des communes déléguées.

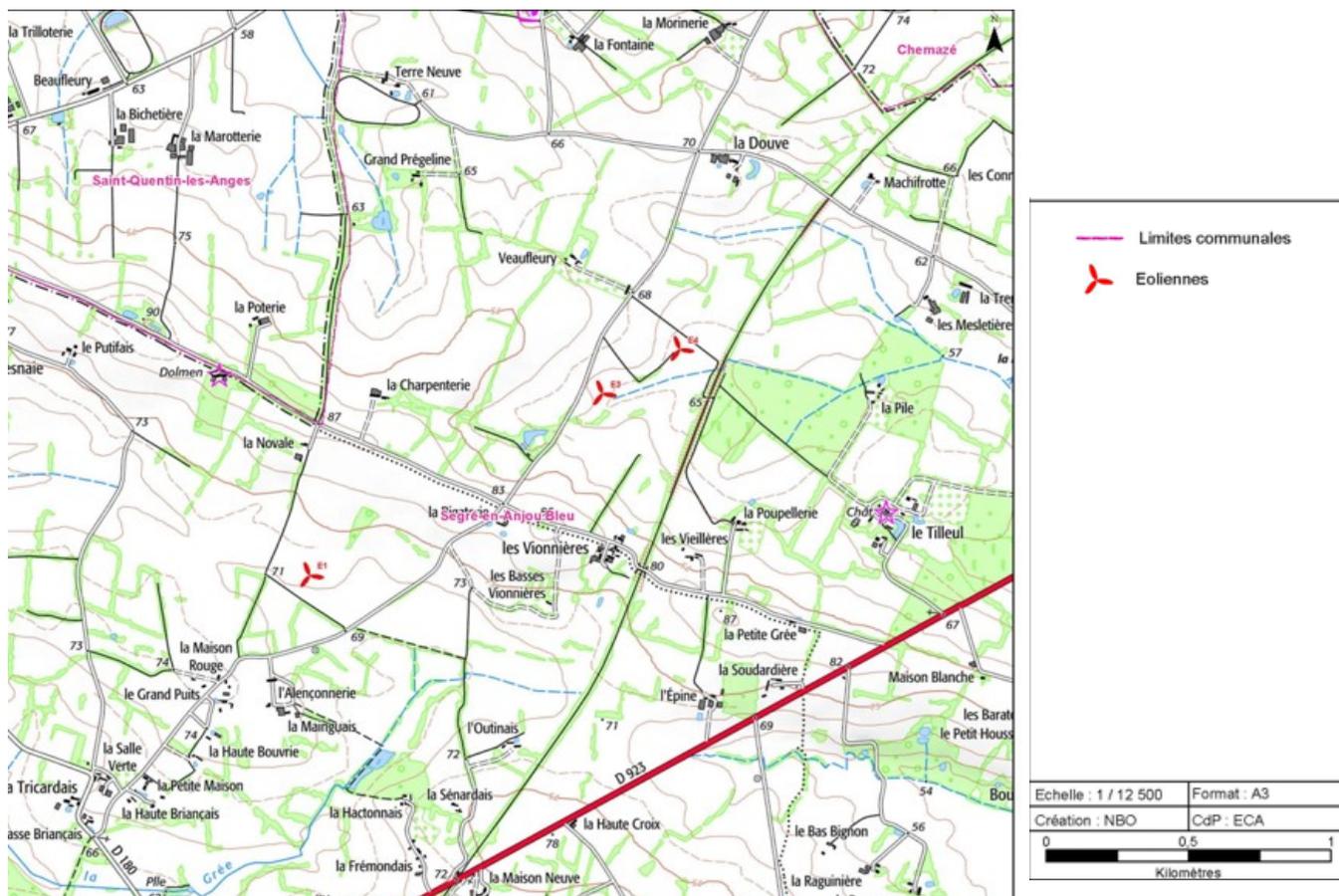


CARTE 1 PLAN DE LOCALISATION DU PROJET

Le projet se situe dans un secteur plutôt bocager et représentatif de ce territoire de transition entre Bretagne et Anjou. Bien que dégradé au fil des années, le bocage est toujours présent et joue un rôle double : à la fois de masque visuel permettant de limiter les vues vers le projet et à la fois de support pour la biodiversité et notamment la faune volante, représentant potentiellement des enjeux pour le parc éolien.

Le projet s'inscrit dans un contexte humain à deux caractéristiques principales : un habitat diffus et un passé industriel fort, aujourd'hui souligné par les parcs éoliens qui s'installent au fil des années.

La carte suivante permet de visualiser l'implantation des éoliennes dans leur contexte rapproché.



CARTE 2 PLAN DE SITUATION

2.2 Le projet retenu autorisé

La ferme éolienne du Pays de Flée a été autorisée par arrêté préfectoral le 28 février 2019. Le projet autorisé est constitué de 3 éoliennes Vestas V100 de 2 MW soit une puissance totale de 6 MW pour une production électrique annuelle estimée à 13,4GWh par an.

Il convient de rappeler que le pétitionnaire a, au cours de l'instruction du dossier, supprimé l'éolienne E2 dans le but de réduire fortement les impacts attendus sur les habitations les plus proches (Veaufleury, Les Vionnières, ...), sur le Château de Mortier-Crolles ainsi que sur des zones humides. Le projet ainsi réduit à 3 éoliennes (nommées E1, E3 et E4) présente une meilleure lisibilité paysagère et un moindre impact écologique. Dans les éléments présentés ci-après, l'éolienne E2 a donc été supprimée afin de prendre en compte uniquement le projet autorisé par l'Arrêté Préfectoral.

La ferme éolienne du Pays de Flée a été réfléchi et conçue dans le respect des enjeux de ce territoire, à tous les échelons :

- Par le choix de la variante limitant au maximum les impacts paysagers et notamment sur le Château de Mortier-Crolles
- Par une implantation d'éoliennes qui évite les espaces naturels les plus sensibles
- Par une conception des aménagements intelligente qui permet de limiter fortement les impacts sur le maillage bocager

2.3 les caractéristiques techniques

Le modèle d'éolienne retenu est fabriqué par le constructeur Vestas. Voici ses caractéristiques principales

Modèle d'éolienne	V100
Hauteur mât (m)	100
Diamètre rotor (m)	100
Hauteur bout de pale (m)	150
Puissance (MW)	2

Le schéma ci-après représente ce modèle d'éolienne

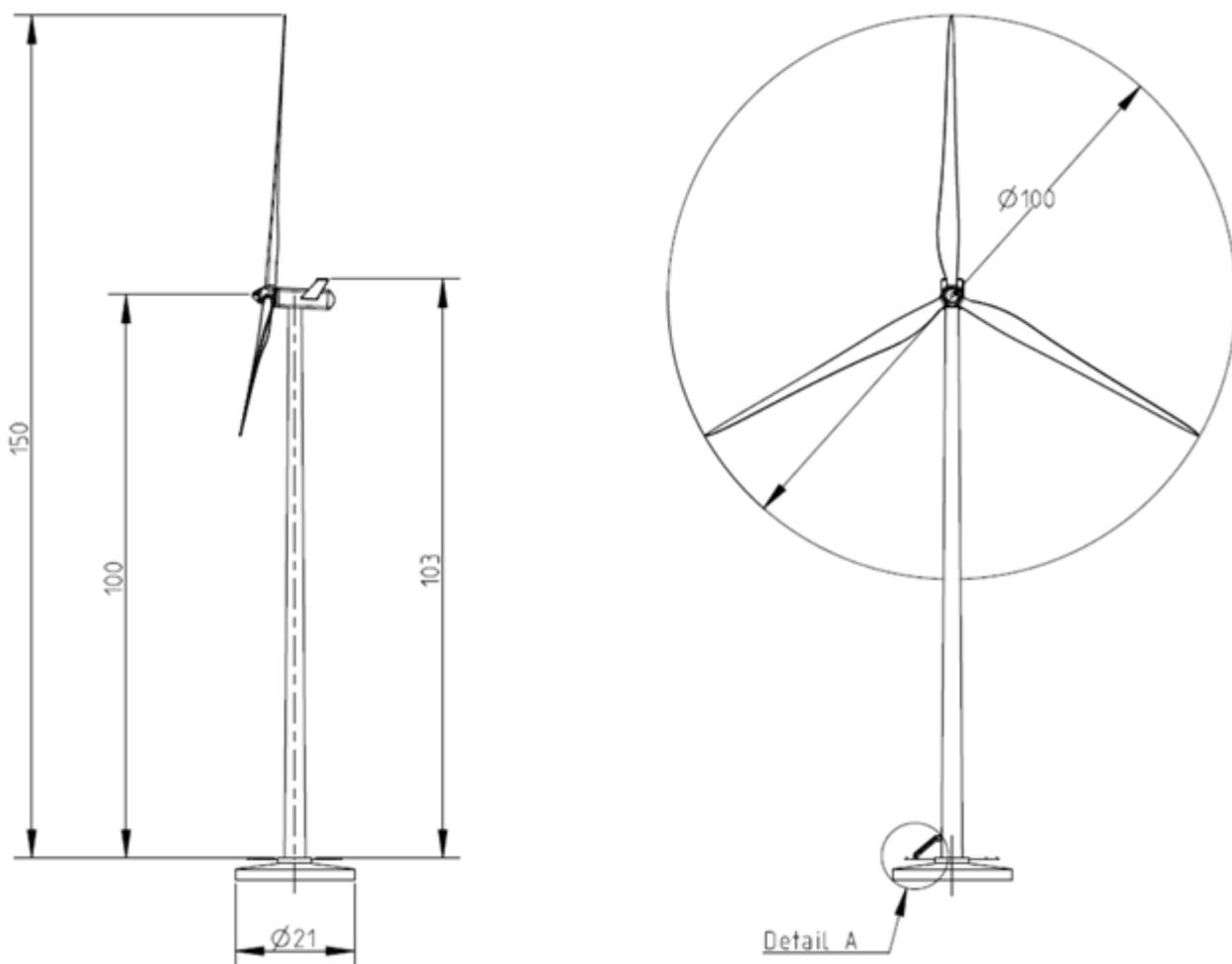


FIGURE 1 DIMENSIONS DE L'EOLIEUNE VESTAS V100

La ferme éolienne du Pays de Flée est composée de 3 éoliennes mais également de :

- Un poste électrique de livraison, interface entre le parc et le gestionnaire du réseau

- Un réseau de câbles inter-éolien qui permet la centralisation de l'énergie produite et la communication entre les différentes installations
- Des plateformes stabilisées permettant l'accueil des grues pour la construction mais également des équipes de maintenance pendant l'exploitation du parc
- De voies d'accès empierrées pour permettre un accès aisé aux installations situées en plein champ
- De virages aménagés par empierrement pour l'accès des convois exceptionnels lors du chantier

Le schéma ci-après présente les plateformes de grutage envisagées et nécessaires à l'installation de Vestas V100.

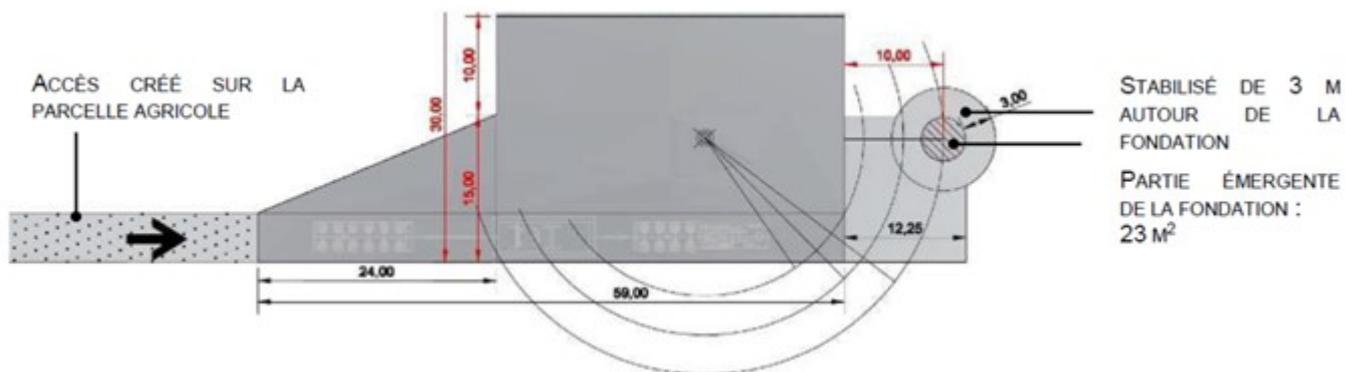


FIGURE 2 SCHEMA D'UNE PLATEFORME DE MONTAGE DE V100

3. CAPACITE FINANCIERE

Il ressort des éléments fournis par la Société FERME EOLIENNE DU PAYS DE FLEE que les capacités financières dont disposent la société pour réaliser le projet éolien sont suffisantes.

En effet, le dossier de demande indiquait que la SAS Ferme Éolienne du Pays de Flée était une filiale détenue à 100% par la SAS VINCI Construction France (groupe VINCI) et qu'elle bénéficiait donc de ses capacités techniques et financières.

Par plusieurs lettres d'engagement, VINCI Construction France s'est d'ailleurs engagée à apporter à sa filiale les garanties financières nécessaires et à assurer les obligations de remise en état et de démantèlement.

Les opposants au projet ont cherché à contester les capacités financières de la Société en attaquant ses actionnaires soit VINCI Construction France et la Société UNITE. Par soucis de transparence, le dossier de demande faisait apparaître que « la Société FERME ÉOLIENNE DU PAYS DE FLEE est destinée à être cédée intégralement à une entreprise spécialisée dans la production d'énergie éolienne, non identifiée à ce jour, qui viendra aux droits et obligations de VINCI Construction France ».

Il arrive fréquemment que certains projets éoliens puissent être cédés, que ce soit une fois les autorisations purgées ou même plusieurs années après leur mise en service. En l'occurrence, VINCI Construction France a cédé en partie ses titres au bénéfice de la Société UNITE, spécialisée dans la production d'énergie renouvelable depuis plus de trente-cinq ans, et participant désormais au capital social de la société à hauteur de 50% avec VINCI Construction France.

La cession portant sur la moitié du capital de la Société a ainsi été finalisée le 19 juin 2020. Un courrier signé par le Président du Directoire de la Société UNITE le 22 juin 2020 confirme que celle-ci s'engage à mettre à disposition de la Société, aux côtés de Vinci Construction France, l'ensemble des capacités techniques et financières dont elle dispose afin que la Société puisse mener à terme son projet de parc éolien et assurer l'ensemble des obligations de l'exploitant au titre du droit des ICPE, en particulier les obligations de remise en état et de démantèlement.

Le groupe UNITE est contrôlé à plus de 50% par la famille ALBANEL, depuis sa création en 1985. La croissance solide et prudente du groupe, des choix d'investissement judicieux, une expertise technique avérée et enfin une ouverture mesurée du capital permettent aujourd'hui à UNITE d'afficher un capital social de 27,8 M€ sans avoir perdu son indépendance.

Ci-après les éléments présentant la production du groupe UNITE par technologie et le chiffre d'affaires liées à cette production.

Groupe Unite - Chiffre d'affaires consolidé (en K€)	31/12/2018	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021
Production électrique - Hydroélectricité	9 787	10 478	11 530	11 348
Production électrique - Eolien	4 817	5 773	5 530	5 280
Production électrique - photovoltaïque	4 415	4 952	4 745	4 476
Autres (maintenances, garanties d'origines...)	3 112	3 224	1 970	1 803
Total chiffre d'affaires consolidé	22 131	24 427	23 775	22 907

Nombre de MWh injecté sur le réseau	199 579	224 537	231 276	236 484
<i>dont</i>				
<i>Hydraulique</i>	146 517	149 129	160 713	168 040
<i>Eolien</i>	44 374	66 724	62 324	60 412
<i>Photovoltaïque</i>	8 688	8 684	8 239	8 032

Au 31 décembre 2022 :

Le total du chiffre d'affaires consolidé s'élève à 29 289 927 euros.

Le total du bilan s'élève quant à lui à 127 329 819 euros en 2022.

A côté de l'actionnaire familial majoritaire, le groupe UNITE à 3 partenaires de référence Société Générale Capital Partner depuis l'origine OMNES CAPITAL et Bpifrance, depuis 2018, qui sont considérés comme des investisseurs de référence dans le domaine du développement et des énergies renouvelables.

L'actionnariat solide et stable d'UNITE lui a permis de développer son patrimoine de centrales électriques (49 centrales pour une puissance installée totale de 78,45 MW). UNITE présente ainsi un bilan comptable consolidé robuste, qui lui a permis, notamment de réaliser une opération de refinancement de grande envergure.

Ce refinancement a permis au groupe à la fois de dégager 10 M€ de trésorerie pour financer son développement dont les fonds propres nécessaires aux différents projets menés par le Groupe UNITE et d'augmenter la capacité d'autofinancement du groupe à consacrer aux nouveaux projets.

Par ailleurs, les états consolidés au 31 décembre 2022 montre une trésorerie disponible égale à 13 M€.

En définitive, la Société UNITE qui s'est engagée à soutenir la Société exposante dispose de capacités financières suffisantes pour couvrir le projet, en témoigne l'attestation sur l'honneur du 27 juin 2023 du Président du Directoire d'UNITE ci-annexée (Annexe 1).

3.1 Capacité économique

Fondé en 1985, UNITE est un des pionniers des énergies renouvelables en France. Aujourd'hui le groupe est l'un des principaux producteurs indépendants d'électricité 100% renouvelable, majoritairement hydroélectrique mais aussi éolien et photovoltaïque.

L'actionnariat du groupe UNITE est contrôlé à plus de 50% par la famille du fondateur. La croissance solide et prudente du groupe, des choix d'investissement judicieux, une expertise technique avérée et enfin une ouverture mesurée du capital permettent aujourd'hui à UNITE d'afficher un capital social de 27,8 M€ sans avoir perdu son indépendance.

3.2 Capacité de financement

Le groupe UNITE dialogue de manière continue avec ses partenaires bancaires avec lesquels une relation durable de confiance s'est tissée, en particulier avec les équipes techniques référentes spécialistes des énergies renouvelables au sein de chacun de ces établissements, qui connaissent bien le groupe UNITE, sa démarche et son expertise. La présence de certains partenaires bancaires au capital du groupe facilite l'accès aux financements. De la même manière, le groupe UNITE entretient des relations soutenues et durables avec un certain nombre de partenaires dans le domaine de l'assurance (courtiers et assureurs).

Pour le financement de ses investissements dans les énergies renouvelables, UNITE bénéficie de nombreux atouts :

- Plus de 35 ans d'expérience dans le financement et l'exploitation d'actifs de production d'électricité,
- Une équipe financière interne de grande compétence,
- Des partenaires bancaires qui accompagnent UNITE dans la confiance depuis de nombreuses années,

- Des actionnaires financiers (dont le fond OMNES CAPITAL, BPI-France, et SGCP) qui respectent les valeurs du groupe d'UNITE, son engagement dans la durée, tout en lui apportant une expertise complémentaire dans les solutions de financement.



3.3 Lettres de référence



UNITE
2, Rue du président Carnot
69002 Lyon

Objet : lettre de référence

Madame, Monsieur,

Bpifrance est très présente dans le marché du financement des énergies renouvelables en France. Dans ce contexte, Bpifrance est en relation fréquente avec le groupe, en tant que Banque de financement et d'investissement.

Bpifrance a notamment participé au refinancement de nombreuses centrales de production d'électricité renouvelable du groupe.

Dans le cadre de cette relation, nous pouvons attester que :

- UNITE est l'un des groupes qui bénéficie d'une longue expérience dans la construction et l'exploitation de centrales de production d'énergies renouvelables en France
- UNITE est une entreprise fiable qui respecte ses engagements dans la durée.

A ce titre, nous ne pouvons que recommander le groupe UNITE pour le développement, la construction et l'opération de projets d'énergies renouvelables.

Veillez croire, Madame, Monsieur, en l'expression de mes sincères salutations.

Luc VICENZOTTI

Responsable de Gestion Immobilier
Energie Environnement

William DEMAIZIERE

Délégué Financement



A l'attention de Messieurs Alexandre Albanel et Stéphane Maureau
Groupe UNITE / HYDROWATT
2 rue président Carnot
69293 LYON Cedex 2

Courrier adressé par mail à
alexandre.albanel@unit-e.fr
stephane.maureau@unit-e.fr

Paris La Défense, le 3 décembre 2021

LETTRE DE REFERENCE

Chère Madame, Cher Monsieur,

Le groupe Société Générale accompagne depuis de nombreuses années UNITE / HYDROWATT dans le financement de son développement en tant que prêteur et investisseur financier.

UNITE / HYDROWATT dispose d'une longue expérience dans la construction et l'exploitation de centrales de production d'énergie renouvelable (hydro-électrique, éolienne et solaire). Son parcours et sa position dans ce secteur en France attestent des compétences et savoir-faire technique de ses équipes ainsi que de la confiance accordée par les différentes prenantes. Nous pouvons attester que le groupe a la réputation d'honorer ses engagements dans la durée vis-à-vis de ses partenaires.

Veillez croire, Madame, Monsieur, en l'expression de nos sincères salutations.



Anne Penet-Grobon
Directrice du Capital Investissement
Société Générale Capital Partenaires



Sylvia Pinero
Chargée d'Investissement
Société Générale Capital Partenaires

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE CAPITAL PARTENAIRES
Société par actions simplifiée
Au capital de € 162 948 000,00
RCS NANTERRE 304 973 357 (APENAF 6430Z)
TVA : FR78 304 973 357

Tel. +33 (0)1 57 29 69 75
Fax. +33 (0)1 42 14 88 53
contactsgcp@sgcib.com
www.capitalpartenaires.sgcib.com

Siège social:
Tours Société Générale
17 cours Valmy
92800 Puteaux, France

Adresse Postale:
MCIB/PAR/DEF
189 rue d'Aubervilliers
75886 Paris Cedex 18

4. CAPACITE TECHNIQUE

Basé à Lyon, UNITE est un groupe, agile, financièrement solide, ancré dans les territoires, avec des compétences reconnues, dans le secteur des énergies renouvelables. UNITE conduit sa croissance, avec des démarches et des valeurs inscrites dans la durée

Sur le marché de la production d'électricité renouvelable, locale et durable, UNITE bénéficie de nombreux atouts pour poursuivre sa croissance :

- 35 ans d'expérience opérationnelle dans les énergies renouvelables
- la maîtrise de 3 filières d'électricité renouvelable (Hydroélectricité, Eolien et Photovoltaïque)
- les convictions et les valeurs d'équipes engagées dans une activité qui a du sens
- un ancrage territorial fort, grâce à des Hommes et des centrales implantées dans plus de 50 communes de France
- l'agilité d'un groupe dynamique, à taille humaine
- des compétences sur toute la chaîne de valeur : développement et financement, construction et exploitation, maintenance et valorisation de l'énergie

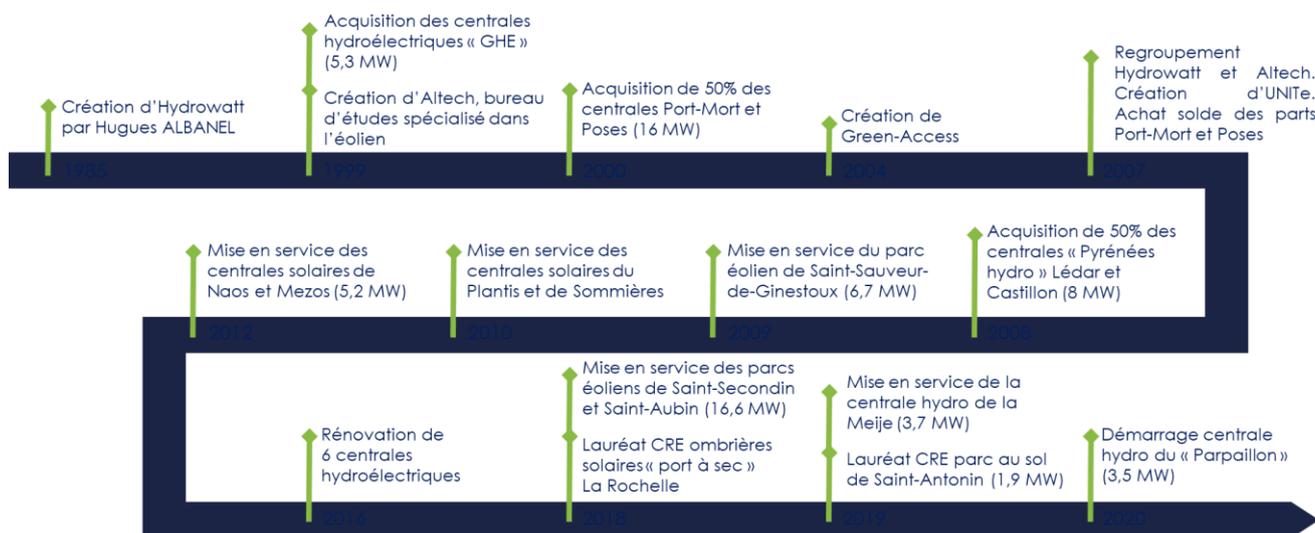


FIGURE 3 : NOS 35 ANS D'EXPERIENCE

4.1 Nos compétences sur la chaîne de valeur

La longue histoire d'UNITE, les acquisitions réalisées au fil des années, la variété des ouvrages exploités et des travaux réalisés ont permis au groupe d'acquérir le savoir-faire pour maîtriser toutes les étapes du développement d'un projet :

Développement : UNITE identifie des sites propices à accueillir des aménagements hydroélectriques, photovoltaïques ou éoliens et maîtrise le processus de développement jusqu'à la mise en service et l'exploitation des installations.

Financement : UNITE a une grande expérience et de nombreux atouts pour le financement de projets. De plus, UNITE sait concevoir des solutions de financement pour impliquer réellement les populations et collectivités locales.

Construction : Les travaux de rénovation et de construction des centrales neuves sont réalisés sous la supervision d'UNITE par des entreprises locales avec qui nous cultivons une relation privilégiée, dans un strict respect des enjeux environnementaux identifiés.

Exploitation : Le service exploitation - maintenance d'Hydrowatt (filiale du Groupe UNITE regroupe toutes les compétences requises : électromécanique, automatisme, hydraulique... Une organisation en agences régionales, un dispositif d'astreinte 24/7, le déploiement de solutions de télésurveillance et de télégestion garantit un suivi permanent de chaque centrale et la réactivité des interventions d'exploitation et de maintenance. Basée sur le principe de prévention, cette dernière mobilise les dernières technologies de diagnostics prédictifs (thermographie infrarouge, contrôles vibratoires...).

Valorisation : Green-Access est la filiale du groupe UNITE qui s'occupe de la valorisation de la production des centrales du groupe. Créée en 2005, l'entreprise est leader du marché de la Garantie d'Origine.

4.2 Notre ancrage territorial

Le groupe UNITE exploite près de 70 sites de production d'électricité locale et durable, réparties sur plus de 50 communes en France :

- 47 centrales hydroélectriques
- 16 centrales photovoltaïques
- 4 parcs éoliens

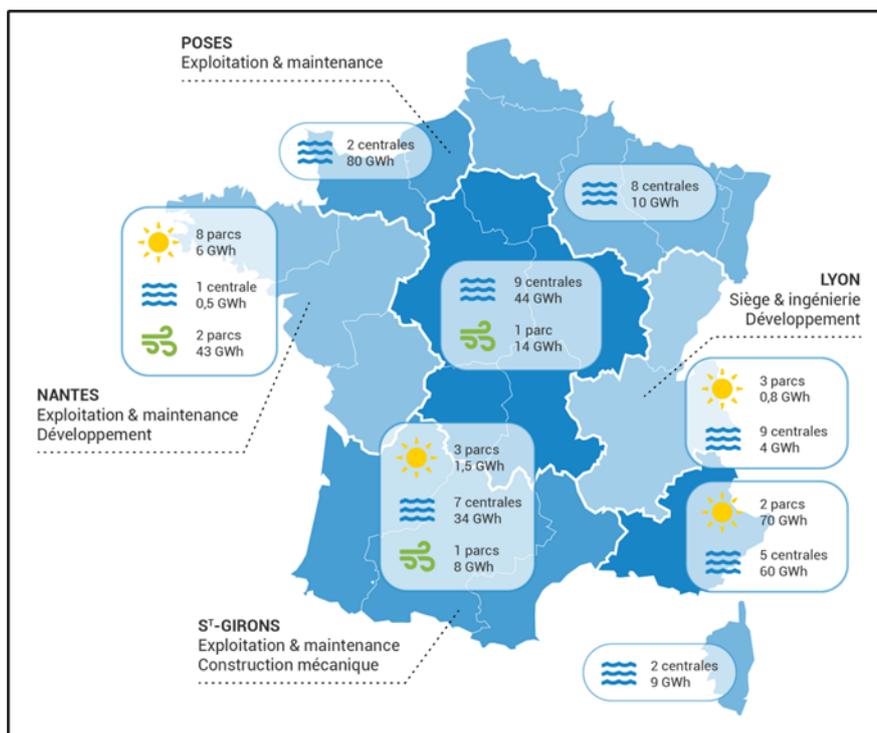


FIGURE 4 ORGANISATION REGIONALE DU GROUPE

4.3 Détail de notre parc éolien

4.3.1 Force Eolienne du Gévaudan

Localisation	commune de Saint Sauveur de Ginestoux (48) Occitanie
Capital	100 % UNITE
Développement	UNITE

Mis en service	2009
Puissance & type de machine	6.7 MW soit 4 machines de 1.67 MW constructeur WINERGY ECO74
Type de maintenance	100% Hydrowatt groupe UNITE
Observation	Repowering en cours

4.3.2 Eoliennes de Gâtines

Localisation	commune de Saint Aubin le Cloud (79) Nouvelle Aquitaine
Capital	100 % UNITE
Développement	UNITE
Mis en service	2016
Puissance & type de machine	1.6 MW soit 2 machines de 0.8 MW constructeur Enercon E53
Type de maintenance	Enercon contrat EPK

4.3.3 Enavent

Localisation	commune de Saint Secondin (87) Nouvelle Aquitaine
Capital	100 % UNITE
Développement	UNITE
Mis en service	2017
Puissance & type de machine	15 MW soit 5 machines de 3 MW constructeur Enercon E115
Type de maintenance	Enercon contrat EPK

4.3.4 Lastours

Localisation	commune de Portel des Corbières (11) Occitanie
Capital	50% Quadran - 50 % UNITE
Développement	UNITE
Mis en service	2018
Puissance & type de machine	2.7 MW soit 3 machines de 0.9 MW constructeur Enercon E44
Type de maintenance	Quadran

4.4 Conditions de construction du parc « ferme éolienne du Pays de Flée »

A ce stade du projet, UNITE envisage le même process de construction pour la Ferme Eolienne du Pays de Flée » que celui utilisé pour le parc éolien des Brandes, à savoir un contrat de fourniture et de construction clé en main avec ERNERCON : de la VRD à la Mise en service.

Cf. Contrat ENERCON « les Brandes » ci-annexé (**Annexe 2**).

En complément UNITE s'entourera de la compétence des techniciens d'HYDROWATT ayant de l'expérience dans la construction de parcs éoliens. Un contrat de mission d'assistance générale à caractère administratif, technique et financier.

HYDROWATT sera l'interlocuteur des différents participants : maître d'œuvre, coordinateur de chantier, entrepreneurs, organismes chargés des contrôles, et des administrations. Cette assistance ne constituera pas même partiellement, une mission de maîtrise d'œuvre, laquelle sera assurée par les équipes d'ingénierie d'ENERCON qui en assureront toutes les attributions et responsabilités, dans le cadre d'un marché clés en mains.

La mission d'assistance confiée par le Maître d'ouvrage à HYDROWATT comporte plusieurs phases, à savoir :

Phase 1 : Conduite d'opération

- Assistance administrative, technique et économique au Maître d'Ouvrage dans le choix des entreprises intervenantes sur le chantier et des fournisseurs de matériels : rédaction des cahiers des charges, consultation des entreprises, validation des aspects techniques et juridiques des offres remises par les entreprises, recommandations au Maître d'Ouvrage sur la sélection des entreprises
- Assistance administrative et économique au Maître de l'ouvrage pour la gestion des contrats, des lettres de commandes et des marchés de travaux. Pour la bonne exécution de sa mission d'assistance, HYDROWATT devra étudier et donner son avis au Maître de l'ouvrage toutes les situations de travaux et factures avant d'être transmises au Maître d'ouvrage pour règlement dans des délais compatibles avec les obligations réglementaires et contractuelles qui pèsent sur le Maître d'ouvrage. HYDROWATT aura accès à tous les documents et informations nécessaires à l'exécution de sa mission et notamment aux contrats de marchés de travaux. A ce titre, HYDROWATT respectera les missions et obligations qui sont données au représentant du Maître d'Ouvrage dans ces contrats
- Assistance au Maître de l'ouvrage dans les relations (et notamment lors des réunions) avec les élus locaux, la Préfecture et les services de l'Etat d'une manière générale, pendant la phase travaux
- Assistance au Maître d'Ouvrage dans les relations avec EDF AOA, ERDF, la DGEC et assistance à la mise en place des autorisations et contrats nécessaires à la construction, au raccordement du Projet et à la vente de l'électricité produite par celui-ci ; suivi des relations avec ERDF pour la réalisation des travaux de raccordement, présence aux réunions de chantier avec ERDF
- Assistance au Maître d'Ouvrage dans les relations avec les bureaux d'étude technique
- Assistance au Maître d'Ouvrage dans la gestion des approvisionnements (calendrier, logistique, stockage) et des procédés d'intégration sur le chantier
- Participation aux réunions de chantier, établissement des comptes rendus, suivi des circuits d'examen, de contrôle et avis sur l'approbation des plans et détails d'exécution.
- Assistance au Maître d'Ouvrage dans l'organisation de la sécurité des personnes et des biens sur le chantier, dans le suivi des relations avec les bureaux de contrôle et le coordinateur SPS, présence lors des différents contrôles ou essais à effectuer.
- Information du Maître d'ouvrage sur les anomalies constatées dans le déroulement des travaux (délais, non-respect des marchés) et propositions pour y remédier ; vérification de la conformité des travaux en cours avec les autorisations administratives et d'urbanisme obtenues
- Suivi de la consommation des crédits prévus, dans l'optique du respect final de l'enveloppe financière
- Vérification et suivi des plannings de construction
- Réalisation de rapports mensuels précisant l'avancement du Projet, et notamment l'avancement des différentes phases, les éventuels problèmes rencontrés, les recommandations d'HYDROWATT, le suivi budgétaire
- Assistance au Maître d'Ouvrage dans la coordination de la construction le cas échéant d'un local d'exploitation pour l'équipe chargée de la supervision de l'exploitation et de la maintenance du Projet

Phase 2 : Réception

- HYDROWATT aura accès à tous documents et toute information nécessaire à l'exercice de sa mission d'assistance et notamment une connaissance des contrats de marchés de travaux. A ce titre, HYDROWATT respectera les missions et obligations qui sont données au représentant du Maître d'Ouvrage qui seront désignées dans ces contrats
- Participation à la réception des travaux, assistance au Maître d'Ouvrage pendant la période de garantie de parfait achèvement, suivi auprès des entreprises de la suite donnée aux observations et réserves formulées lors de la réception ou apparues au cours de l'année suivante
- Suivi de l'arrêt des comptes des marchés de travaux, ainsi que des marchés de prestations intellectuelles
- Assistance pour l'établissement du Décompte Général Définitif du Projet
- Aide au règlement des litiges survenus pendant l'année de parfait achèvement
- Réalisation de rapports mensuels sur le fonctionnement du Projet, la levée des réserves formulées, les éventuels problèmes rencontrés et les recommandations d'HYDROWATT.

Cf. Contrat AMO « les Brandes ci-annexé (**Annexe 3**).

4.5 Conditions de maintenance et d'exploitation

Le maintien en bon état de fonctionnement et sûres d'un parc éolien nécessite les services de supervision, d'exploitation, mais aussi la réalisation de travaux de maintenance préventifs et curatifs.

Comme tous les parcs éoliens, les quatre parcs éoliens propriétés du groupe UNITE sont des installations classées pour la protection de l'environnements (ICPE), à ce titre l'exploitation des parcs se fait dans le respect des mesures spécifiées dans les arrêtés préfectoraux qui régissent chacun d'entre eux.

Au regard des exigences de sécurités définies pour chaque installation afin de réduire l'impact sur les émissions sonores

- Réalisation d'une campagne de mesures acoustiques après la mise en exploitation du parc éolien afin de s'assurer du respect de la réglementation en vigueur et de l'efficacité du plan de bridage
- Respect du plan de bridage et d'arrêt des aérogénérateurs à certaines plages de vent et à certaines périodes de l'année : réalisation d'une campagne
- Suivi de la mortalité chez les oiseaux et chiroptères permettant de connaître l'incidence réelle des éoliennes sur les populations de chiroptères et oiseaux durant la période d'exploitation du parc

4.5.1 Exploitation

L'exploitation de 3 des 4 parcs éoliens en actifs chez UNITE est assurée en interne directement par le responsable régional d'exploitation, avec un support administro-juridique au siège social de Lyon.

L'exploitation assure les taches suivantes :

- Suivi environnemental ICPE (suivi de mortalité et des activités chiroptères)
- Contrôles réglementaires obligatoires (Installations Electriques ; levage ; extincteurs ; protection Haute Tension et découplage)
- Supervision des opérations de maintenances
- Interlocuteur des administrations, autorités, riverains et tiers
- Responsabilité technique du poste de livraison

4.5.1.1 EXEMPLE DE VISITE D'INSPECTION DE LA DREAL

Suite au contrôle ICPE réalisé en mai 2022, La DREAL Nouvelle Aquitaine a estimé que les bridages sur le parc de Saint Secondin « les Brandes » étaient conformes et répondaient aux exigences techniques et environnementales en vigueur.



**Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement de
Nouvelle-Aquitaine**

Unité bidépartementale de la Charente
et de la Vienne

Poitiers, le 27 juin 2022

La directrice régionale

à

Parc éolien les Brandes

SNC ENAVANT

1 2, rue du Président Carnot
69293 LYON cedex 2 France

Lettre de suite d'une visite d'inspection

Affaire suivie par : Séverine Pinçon-Gravé
Téléphone : 05 49 43 86 00
Courriel : severine.pincon-grave@developpement-durable.gouv.fr
Référence : 2022 424 Ubd16-86 ENV86
Pièce jointe : rapport de l'inspection du 7 juin 2022

Monsieur le directeur,

L'inspection des installations classées s'est rendue le 7 juin 2022 sur le parc éolien les Brandes sur les communes de SaintSecondin et la Ferrière-Airoux afin de procéder à une visite d'inspection.

En application des articles L. 171-6 et L. 514-5 du code de l'environnement, vous voudrez bien trouver ci-joint une copie du rapport établi par l'inspection et transmis à monsieur le préfet à la suite de cette visite.

Je vous invite à prendre connaissance avec la plus grande attention des constats établis et des suites administratives proposées par l'inspection. Vous voudrez bien me faire parvenir les éléments de réponses et les justificatifs attendus, selon les délais précisés dans le rapport.

La partie de ce rapport intitulée « Contexte et constats de l'inspection » sera publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>). En tant que de besoin, vous pouvez informer l'inspection des installations classées des données que vous considérez non publiables pour des raisons de confidentialité ou de secret de fabrication. L'inspection des installations classées examinera la recevabilité de votre demande, masquera uniquement les données retenues comme confidentielles et procédera à la publication.

20 rue de la Providence - CS50378 - 86 009 Poitiers Cedex
Téléphone : 05 49 43 86 00
www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr 1/2



Je vous invite à formuler vos observations sur le rapport dans le délai de 15 jours. Sans retour de votre part dans ce délai, il sera considéré que vous n'avez pas d'observations.

Je vous prie d'agréer, monsieur le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

P/ la directrice, par délégation,
le chef de l'unité bidépartementale
de la Charente et de la Vienne

Jean-François MORAS jean-francois.moras
Signature numérique de Jean-François MORAS jean-francois.moras
Date : 2022.06.27 07:22:57 +0200
Jean-François Moras

ANNEXE 1 du rapport d'inspection du 7 juin 2022

Établissement :

N° GUN : 0007209837

Date de l'inspection : 7 juin 2022

Thème de la visite : EOLIEN TERRESTRE & BIODIVERSITÉ

Documents de référence :

- Arrêté ministériel 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 (ICPE) ;
- Protocole de suivi environnemental (version 2018) ;
- Arrêté préfectoral n° 2014 DRCLAJ/BUPPE-107 en date du 3 avril 2014 ;
- Arrêté préfectoral complémentaire n° 2019-DCPPAT/BE-160 en date du 27 août 2019.

Documents consultés :

- Rapports de suivis environnementaux 2018, 2019 et 2020 (O-GEO)
- Rapports de suivis de mortalité oiseaux et chiroptères 2018 à 2020.

Annexe 1 _ p1/11

A – SUIVI ENVIRONNEMENTAL

PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES	QUESTIONNAIRE DE L'INSPECTION	CONSTATS
A.1 – Réalisation du suivi environnemental		
<p>AMPG du 26/08/2011 : extrait de l'article 12, applicable depuis 2011</p> <p>Article 12 : [...] Lorsqu'un protocole de suivi environnemental est reconnu par le ministre chargé des installations classées, le suivi mis en place par l'exploitant est conforme à ce protocole.[...]</p>	<p>Éléments de contexte :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Date de l'autorisation de l'installation : 3 avril 2014 • Date de la mise en service de l'installation : avril 2017 • Date de la réalisation du suivi environnemental : 2018 à 2020 • Version du protocole de suivi environnemental : 2018 	
	<p>1 – Le (dernier) suivi environnemental a-t-il été réalisé au regard du protocole de suivi environnemental en vigueur ?</p> <p align="center"><i>X Oui Non Aucun suivi réalisé</i></p>	Conforme
	<p>2 – Le suivi environnemental a débuté :</p> <p align="center">x Dans les 12 mois suivant la mise en service de l'installation Dans les 2 ans suivant la mise en service de l'installation Dans les 3 ans suivant la mise en service de l'installation Autre :</p>	Conforme
	<p>3 – Le rapport de suivi environnemental présente-t-il une caractérisation de la mortalité des espèces ?</p> <p align="center"><i>X Oui Non</i></p>	Conforme
	<p>4 – En cas d'impact(s) significatif(s) identifié(s) lors du suivi environnemental :</p> <p align="center">4a – des mesures de réduction d'impact ont-elles été mises en œuvre par l'exploitant ?</p> <p align="center"><i>X Oui Non ans objet</i></p> <p>Un APC de bridage a été pris le 14 septembre 2018, modifié le 27 août 2019. 4 années de suivi d'activité aviaire et un suivi de mortalité oiseaux et chiroptères ont été prescrits de 2017 à 2020.</p>	

Annexe 1 _ p2/11



PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES	QUESTIONNAIRE DE L'INSPECTION	CONSTATS
	<p>4b – l'exploitant a-t-il procédé à la vérification de l'efficacité de ces mesures ?</p> <p><i>Oui, mais sans reconduction du suivi environnemental</i> <i>X Oui, avec mise en œuvre d'un nouveau suivi environnemental</i> <i>Non</i> <i>Sans objet</i></p> <p>L'exploitant a analysé les résultats des mesures dans le suivi environnemental de 2020.</p> <p>5 – Si la mise en service de l'installation a été réalisée il y a plus de 10 ans, le suivi environnemental a-t-il bien été renouvelé ?</p> <p><i>Oui</i> <i>Non</i> <i>X Sans objet</i></p>	Conforme
A.2 – Transmission / mise à disposition du suivi environnemental		
<p>Protocole (2018) Un tableau des données brutes doit être fourni pour permettre une compilation quantitative et informative à l'échelle nationale [...] Ces données seront transmises par l'exploitant au MNHN. [...] La boîte de courrier électronique biodiversite@mnhn.fr constitue dès à présent un canal d'échange entre exploitants et bénéficiaires des données. [...]</p> <p>AMPG du 26/08/2011, en vigueur au 01/07/2020</p> <p>Article 12 [...] Les données brutes collectées dans le cadre</p>	<p>1 – Pour les suivis réalisés selon le protocole de 2018 : les données brutes collectées dans le cadre de la réalisation d'un suivi environnemental ont-elles été transmises au MNHN ?</p> <p><i>Oui</i> <i>X Non</i> <i>Sans objet</i></p> <p>A l'occasion de la visite d'inspection, l'exploitant a été en mesure de présenter les preuves du dépôt à l'administration. L'exploitant a présenté l'accusé réception en date du 18 mai 2022.</p> <p>2 – Les données brutes collectées lors de la réalisation des suivis ont-elles été versées dans DEPOBIO ?</p> <p><i>X Oui</i> <i>Non</i></p> <p>DEPOBIO est l'outil de télé-service de "dépôt légal de données de biodiversité" créé par l'arrêté ministériel du 17 mai 2018 portant création d'un traitement de données à caractère personnel relatif au versement ou à la saisie de données brutes de biodiversité dénommé « dépôt légal de données de biodiversité », pris en application de l'article L. 411-1 A du code de l'environnement. https://depot-legal-biodiversite.naturefrance.fr/</p>	Conforme
		Conforme

Annexe 1 _ p3/11

PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES	QUESTIONNAIRE DE L'INSPECTION	CONSTATS
<p>du suivi environnemental sont versées [...] dans l'outil de télé-service de "dépôt légal de données de biodiversité" créé en application de l'arrêté du 17 mai 2018.</p> <p>Le versement de données est effectué concomitamment à la transmission de chaque rapport de suivi environnemental à l'inspection des installations classées [...]</p> <p>Lorsque ces données sont antérieures à la date de mise en ligne de l'outil de télé-service, elles doivent être versées dans un délai de 6 mois à compter de la date de mise en ligne de cet outil.</p> <p>AMPG du 26/08/2011, en vigueur au 01/07/2020</p> <p>Article 2.3-II [...] l'exploitant transmet à l'inspection des installations classées, [...] les rapports de suivi environnemental visé à l'article 12, au plus tard 6 mois après la dernière campagne de prospection sur le terrain réalisée dans le cadre de ces suivis [...]</p>	<p>Il est attendu que les données brutes collectées lors d'un suivi environnemental soient versées sur DEPOBIO, même si ce suivi a été effectué avant la mise en ligne de ce télé-service. Le délai de 6 mois mentionné à l'article 12 de l'AMPG du 26/08/2011 court à dater du 1^{er} juillet 2020, il s'applique dès le 1^{er} janvier 2021. Donc les données brutes de tous les suivis, même les plus anciens, doivent avoir été saisies dans DEPOBIO.</p> <p>3 – Pour le cas d'un suivi environnemental finalisé après le 1^{er} juillet 2020, le rapport a-t-il été transmis à l'inspection des installations classées ?</p> <p><i>X Oui, dans un délai inférieur à 6 mois après la dernière campagne de prospection</i> <i>Oui, dans un délai supérieur à 6 mois après la dernière campagne de prospection</i> <i>Non</i> <i>Sans objet</i></p>	Conforme

B – RETOUR D'EXPÉRIENCE SUR LA MORTALITÉ DU SITE

Annexe 1 _ p4/11



C – MESURES DE RÉDUCTION :

PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES	QUESTIONNAIRE	CONSTATS
C.1 – Bon fonctionnement du dispositif de bridage		
	<p><u>Contexte :</u> Quelles sont les caractéristiques du bridage ? - critère(s) de déclenchement : - durée du bridage :</p> <ul style="list-style-type: none"> • arrêt des 5 éoliennes entre le : <ul style="list-style-type: none"> • du 15 mai au 15 juillet : 4 heures après le coucher du soleil, pour une vitesse de vent (à hauteur de nacelle) inférieure à 6 mètres par seconde, • du 16 juillet au 31 août : 8 heures après le coucher du soleil, pour une vitesse de vent (à hauteur de nacelle) inférieure à 5,5 mètres par seconde, • du 1^{er} septembre au 30 septembre : 11 heures après le coucher du soleil, pour une vitesse de vent (à hauteur de nacelle) inférieure à 6,5 mètres par seconde, • du 1^{er} octobre au 31 octobre : 7 heures après le coucher du soleil, pour une vitesse de vent (à hauteur de nacelle) inférieure à 5,5 mètres par seconde. • lorsque la température (à hauteur de nacelle) est supérieure à 10 °C. <p>1 – Conformité du critère de déclenchement du bridage :</p> <p>1a – Le bridage prend-il en compte les horaires quotidiens actualisés de coucher/lever du soleil (notamment en fonction des coordonnées GPS) ?</p> <p>L'exploitant indique que le bridage de l'APC est coordonné avec l'outil de gestion du SCADA. L'exploitant est informé par téléphone par la société ENERCON en cas de problème technique sur le bridage.</p> <p>1b – Le bridage intègre-t-il la période imposée par l'arrêté (exemple : une heure avant le coucher du soleil) ? <input checked="" type="checkbox"/> Oui Non</p>	<p>Conforme</p> <p>Conforme</p>

Annexe 1 _ p7/11

PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES	QUESTIONNAIRE	CONSTATS
	<p>L'exploitant a pu démontrer les horaires de marche et d'arrêt des machines sur le logiciel de gestion (indication des horaires de début et de fin).</p> <p>2 – Conformité du dispositif</p> <p>2a – Les conditions de déclenchement du bridage sont-elles respectées ? > La baisse de puissance de l'éolienne résultant de la mise en œuvre du bridage est-elle cohérente avec l'atteinte du /des critère(s) de déclenchement ? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p> <p>> Dans le cas d'un bridage en fonction de l'heure de lever/coucher du soleil, l'heure de déclenchement du bridage est-il différent d'un jour à l'autre ? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Sans objet</p> <p>Les conditions de déclenchement n'ont pas pu être vérifiées lors de l'inspection.</p> <p>2b – La diminution de la puissance (ou de la vitesse de rotation des pales), voire l'arrêt, est-elle conforme aux objectifs fixés dans l'arrêté préfectoral ? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Sans objet</p> <p>Les conditions de déclenchement n'ont pas pu être vérifiées lors de l'inspection.</p> <p>2c – La durée du bridage est-elle conforme aux objectifs fixés dans l'arrêté préfectoral (plage horaire, période de migration, conditions de vent données, etc.) ? <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p> <p>L'inspection a pu vérifier de manière aléatoire sur l'outil de gestion, les horaires d'arrêt et de redémarrage des éoliennes à différentes dates, indiquant les périodes et les conditions de vent.</p>	<p>Observation</p> <p>Observation</p> <p>Conforme</p>

Annexe 1 _ p8/11



PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES	QUESTIONNAIRE	CONSTATS
C.2 – Entretien et maintenance des équipements permettant le bridage		
<p>Article 19 AMPG du 26/08/2011, en vigueur au 01/07/2020 L'exploitant dispose d'un manuel d'entretien de l'installation dans lequel sont précisées <u>la nature et les fréquences des opérations de maintenance</u> qui doivent être effectuées afin d'assurer le bon fonctionnement de l'installation, ainsi que les <u>modalités de réalisation des tests et des contrôles de sécurité</u> /.../</p> <p>Article 19 AMPG du 26/08/2011, en vigueur au 01/07/2020 /.../ L'exploitant tient à jour, pour son installation, un registre dans lequel sont consignées <u>les opérations de maintenance qui ont été effectuées</u>, leur nature, les <u>défaillances</u> constatées et les <u>opérations préventives et correctives</u> engagées.</p>	<p>1 – Programmation des activités d'entretien et de maintenance</p> <p>1a – L'exploitant dispose-t-il d'un manuel d'entretien recensant l'ensemble des opérations de maintenance qui doivent être effectuées sur chaque éolienne ? X Oui Non</p> <p>1b – Le manuel d'entretien intègre-t-il les opérations d'entretien de maintenance des équipements qui participent à la chaîne de réalisation du bridage (notamment son détecteur d'atteinte de critère de bridage, ses éléments de câblage, et les équipements permettant de diminuer la puissance de production de l'éolienne, etc.)</p> <p>L'exploitant n'est pas en mesure de présenter le manuel susvisé en inspection. Cependant, l'exploitant s'est connecté sur l'outil de gestion et a pu afficher les dates d'entretien et la nature de la maintenance. L'exploitant est informé par téléphone dès qu'une intervention est effectuée sur une des éoliennes et donne son autorisation. Il reçoit en amont un planning des contrôles semestriels et annuels.</p> <p>1b – Le manuel d'entretien intègre-t-il les opérations d'entretien de maintenance des équipements qui participent à la chaîne de réalisation du bridage (notamment son détecteur d'atteinte de critère de bridage, ses éléments de câblage, et les équipements permettant de diminuer la puissance de production de l'éolienne, etc.) ?</p> <p>L'outil de gestion permet de consulter l'ensemble des vérifications d'entretien et de maintenance effectuées sur les éoliennes y compris sur le système de bridage.</p> <p>2 – Réalisation des activités d'entretien et de maintenance</p> <p>2.1 – L'exploitant dispose-t-il d'un registre de maintenance recensant l'ensemble des opérations de maintenance qui ont été effectuées sur chaque éolienne ? X Oui Non</p>	<p>Conforme</p> <p>Conforme</p> <p>Conforme</p> <p>Conforme</p>

Annexe 1 _ p9/11

PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES	QUESTIONNAIRE	CONSTATS
	<p>2.2 – Dans le registre de maintenance, (au moins) un rapport attestant le contrôle de l'équipement nécessaire à la réalisation du bridage est-il disponible ?</p> <p>Le registre indique toutes les opérations effectuées (ascenseurs, extincteurs...) y compris les dates d'intervention.</p> <p>2.3 – À partir du rapport de contrôle le plus récent de cet équipement, vérifier que les modalités de contrôle (fréquence, critères contrôlés, etc.) sont cohérentes avec les modalités de contrôles définies dans le manuel d'entretien pour cet équipement ou, à défaut, avec les recommandations du constructeur. Ces données sont-elles cohérentes ?</p> <p>L'inspection n'a pas pu vérifier ce point. Cependant, tous les contrôles sont effectués par le constructeur Enercon lui-même selon sa propre checklist. L'exploitant reçoit les rapports sur l'ensemble des points contrôlés.</p> <p>2.4 – Si le rapport de contrôle le plus récent fait état d'une non-conformité (défaillance), des actions préventives / curatives sont-elles toujours en attente de traitement ?</p> <p>L'exploitant a montré le dernier rapport d'intervention. Aucune anomalie n'était signalée.</p>	<p>Conforme</p>
C.3 – Dispositifs de secours en cas de défaillance du bridage		

Annexe 1 _ p10/11



PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES	QUESTIONNAIRE	CONSTATS
<p>Article L. 181-12 du code de l'environnement L'autorisation environnementale fixe les prescriptions nécessaires au respect des dispositions des articles L. 181-3 et L. 181-4. Ces prescriptions portent [...] sur les mesures et moyens à mettre en œuvre lors de la réalisation du projet, au cours de son exploitation, [...] notamment les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des effets négatifs notables sur l'environnement et la santé.</p>	<p>1 – Une alerte permet-elle d'informer l'exploitant en cas de défaillance d'un équipement nécessaire à la réalisation du bridage ?</p> <p>Ce point n'a pas pu être contrôlé le jour de l'inspection. Cependant, l'exploitant est alerté en cas de défaillance du bridage. Un code d'alerte indique l'origine de la panne.</p> <p>2 – En cas de dysfonctionnement d'un équipement nécessaire à la réalisation du bridage, et notamment de l'équipement permettant de détecter l'atteinte du critère de déclenchement du bridage, l'éolienne est-elle exploitée par défaut selon les caractéristiques du bridage (arrêt des machines, systèmes de secours / de substitution, etc.) ?</p> <p>Ce point n'a pas pu être contrôlé le jour de l'inspection.</p>	

Annexe 1 _p11/11

4.5.2 Maintenance des installations

La maintenance est assurée avec un contrat de maintenance complet dit « full service » par le constructeur de l'éolienne avec une obligation de résultat en taux de disponibilité. Il intègre toutes les maintenances : préventives et curatives des installations, hors poste de livraison coté réseau haute tension.

Hydrowatt est la filiale d'UNITE spécialisée dans l'exploitation des centrales hydroélectriques, parcs éoliens et photovoltaïques du groupe.

4.5.3 Maintenance internalisée : parc éolien de St Sauveur de Ginestoux

La maintenance est assurée sur le parc éolien de Saint Sauveur de Ginestoux dans son intégralité par Hydrowatt hors spécificités techniques particulières sous-traitées.

- Réparation des pales
- Inspection préventive des pales par un drone
- Mesure vibratoire en instantané, interprétation des mesures
- Remplacement de gros composant par des moyens de levage

Une équipe locale intervient pour les maintenances préventives et curatives des éoliennes, en total autonomie, avec un stock de pièces détachées dédié au site.

UNITE est un des rare exploitant à assurer la maintenance de ses éoliennes en France.

Les contrôles réglementaires obligatoires, initiales puis périodiques, par un organisme accrédité sont les suivants :

- Vérification initiale des installations électriques articles

- Vérifications périodiques des installations électriques, une fois par an
- Vérification avant mise en service des appareils de levage (pont roulant éolienne)
- Vérification périodique des appareils de levage, une fois par an
- Vérification initiale des ascenseurs de personnes
- Vérifications périodiques des ascenseurs de personnes, deux fois par an
- Vérification périodique des extincteurs, une fois par an
- Protection haute tension et découplage par ENEDIS, à réaliser tous les 2 ans

Les maintenances préventives sont des contrôles programmés planifiés de l'ensemble des éléments composant l'éolienne selon une gamme de maintenance définie à l'origine par le constructeur, puis mise à jour selon les événements techniques de l'éolienne.

Les éléments mécaniques :

- Contrôle du serrage entre les unions des éléments
- Absence de déplacement, de déformation, de l'usure
- Remplacement des pièces d'usure
- Graissage périodique
- Contrôle vibratoire

Les éléments hydrauliques :

- Contrôle du fonctionnement, des pressions, de l'étanchéité
- Remplacement des filtres et des charges d'huile

Les éléments électriques :

- Contrôle thermographique
- Contrôle serrage
- Contrôle du fonctionnement
- Test des batteries et remplacement périodique
- Contrôle de déclenchement des organes de sécurité de l'éolienne
- Remplacement des pièces d'usure

Les maintenances curatives s'appliquent sur un arrêt non programmé de l'éolienne, un diagnostic technique est alors engagé, à distance et/ou sur site.

L'équipe en place dispose de l'ensemble des compétences techniques (électrique, mécanique, hydraulique) ainsi que l'outillage spécifique nécessaire pour la remise en service des machines.

4.5.4 Maintenance externalisée

Pour les autres parcs du groupe, la maintenance et l'exploitation technique des aérogénérateurs est assurée via :

4.5.4.1 UN CONTRAT : EPK « ENERCON PARTNER KONCEPT » AVEC LE TURBINIER

Durée du contrat 15 ans (avec possibilité de le prolonger)

ENERCON Service France coordonne l'entretien préventif et curatif des machines, et garantit une disponibilité maximum des éoliennes et un suivi personnalisé. A ce titre ENERCON Service France se charge de la maintenance et la gestion des éventuels problèmes techniques des éoliennes et des autres infrastructures du parc éolien, ainsi que de coordonner les interventions des équipes. Les techniciens peuvent intervenir sur site 7/7j et suivent le fonctionnement du parc éolien 24/24h grâce au système de suivi informatique SCADA.

Plus de 100 équipes de techniciens spécialisés en mécanique et électricité (ayant notamment les habilitations électriques et pour travailler en hauteur) sont réparties sur 28 bases au plus près des parcs éoliens (cf. figure suivante). Des équipes spécialisées (pales ; haute tension ; échelles/ ascenseurs ; etc...) complètent l'éventail technique et la proximité qui permettent une forte réactivité.

Quatre coordinations gèrent les interventions en temps réel, permettant d'effectuer des maintenances préventives tout en répondant à toute demande particulière ou panne éventuelle dont l'une dans l'Ouest, à Nantes. Des coordinateurs régionaux encadrent les techniciens et sont des supports de proximité.

En termes de logistique, l'augmentation du nombre de bases de maintenance a permis de stocker suffisamment de pièces de rechange au plus près des parcs éoliens pour parer au plus vite à toute éventualité.

La base de maintenance potentielle qui assurera l'entretien des installations de la Ferme éolienne du Pays de Flée sera celle des Sorinières (44), située à environ 1 heure d'intervention du site d'implantation.

Cf. Contrat EPK ci-annexé (**Annexe 2**).

4.5.4.2 UNE CONVENTION D'ASSISTANCE TECHNIQUE AVEC HYDROWATT.

La supervision de la maintenance réalisée par ENERCON et l'assistance technique de l'exploitation du parc éolien est confié à HYDROWATT.

Conduite des installations et assistance à l'exploitation intégrale 5 jours / 7 :

- Assurer le suivi du parc éolien en 5/7 (du lundi au vendredi) depuis le poste de conduite HYDROWATT, sur les plages horaires suivantes : 8h00 – 18h00
- Réaliser l'interface au quotidien avec les turbiniers, d'EDF et ERDF, les riverains, les administrations locales
- Consigner toutes les interventions sur site et les communications dans une main courante
- Assurer le ré-enclenchement d'urgence du PDL ainsi que les consignations par l'astreinte en automatique (lorsque possible)
- Coordonner toutes les interventions de prestataires sur site, en particulier les prestataires chargés de l'entretien des abords
- Réaliser une inspection annuelle des turbines
- Organiser une réunion annuelle de bilan de l'année écoulée avec le turbinier
- Coordonner/réaliser l'ensemble des missions sur site : interventions HT, entretien du site, pannes non gérées par le turbinier, ...
- Assurer la gestion des contrôles périodiques obligatoires
- Réaliser des visites routinières bimensuelles sur site comprenant l'inspection visuelle extérieure de toutes les machines
- Assurer la participation de techniciens aux interventions majeures de l'entreprise en charge de la maintenance
- Assumer la gestion globale de la sécurité sur site (plan de prévention, déclenchement des interventions, risques liés au givre, gestion de co-activité,...)
- Gérer les mesures d'accompagnement, les gênes éventuelles des riverains (acoustique, réception télé, réception GSM)
- Reporting : envoi d'un rapport chaque lundi indiquant les faits marquants ainsi que les interventions réalisées sur les turbines/le PDL
- Reporting : envoi d'un rapport d'exploitation mensuel qui synthétise les faits marquants
- Réaliser le suivi des performances du parc : relevé et analyse des données électriques au niveau du poste de livraison, analyse des performances machine, calcul de disponibilité, analyse approfondie des indisponibilités majeures
- Etablir les calculs des droits à la garantie : disponibilité, courbe de puissance, électrique, acoustique, ...
- Assurer le suivi des autorisations (PC, ICPE, DREAL...) et des différentes réglementations applicables

- Sauvegarder les données et mettre à jour au fil de l'eau d'une base de données documentaires.

Assistance technique et expertise :

- Audit des turbines : le but est de contrôler l'état général des turbines (vis-à-vis de la sécurité en particulier), de vérifier que les turbines sont bien entretenues conformément à l'engagement du turbinier dans son contrat de maintenance ainsi que d'anticiper tout problème technique important susceptible de limiter la disponibilité des turbines.
- Contrôle de la qualité du courant injecté : cette analyse permet notamment d'identifier les responsabilités en cas de problème récurrent de découplage entre le fournisseur des turbines, le fournisseur du poste, le réglage des protections de découplage ou bien le gestionnaire du réseau HT.
- Contrôles des connexions électriques et des échauffements de composants à l'aide d'une caméra thermographique à infra rouges.
- Contrôle de l'état des batteries présentes dans la turbine et dans le PDL.

Cf. Convention d'assistance technique ci-annexée (**Annexe 3**).

A ce stade du projet UNITE envisage la même organisation pour l'exploitation et la maintenance de la ferme éolienne du Pays de Flée.

5. ACTUALISATION DU DOSSIER INITIAL

En date du 12 avril 2022, un dossier de porter à connaissance relatif à la modification du projet Ferme éolienne du Pays de Flée a été déposé à la préfecture de Maine et Loire.

Ce dossier de Porter à Connaissance a pour objet l'autorisation des modifications envisagées pour la Ferme Eolienne du Pays de Flée :

- Déplacement des éoliennes et du poste de livraison pour répondre aux contraintes soulevées par le géobiologue à la demande de la Communauté de Communes Anjou Bleu Communauté
- Remplacement du modèle d'éolienne pour permettre l'installation de technologies plus récentes et plus performantes

En effet de nombreuses évolutions technologiques sont apparues chez les constructeurs d'éoliennes depuis le dépôt initial du dossier, rendant le modèle envisagé obsolète. Ainsi, le porteur de projet souhaite également, au travers de ce Porter à Connaissance, rendre possible l'installation d'éoliennes de nouvelle génération. Des modifications minimales ont été apportées dans le but de correspondre au plus près au projet initial et ainsi s'assurer que cette modification reste non substantielle.

Conformément à l'instruction du Gouvernement du 11 juillet 2018 relative à l'appréciation des projets de renouvellement des parcs éoliens terrestre, la SAS Ferme Eolienne du Pays de Flée le dossier présente une analyse proportionnée aux enjeux permettant d'évaluer les impacts des modifications envisagées, notamment :

- Une synthèse du projet initial
- Un descriptif des modifications envisagées
- Une analyse comparative des impacts :
 - Sur l'environnement aéronautique
 - Sur le milieu naturel
 - Sur le patrimoine et le paysage
 - Sur le milieu humain
 - Sur l'urbanisme

- Une présentation des phases de démantèlement et du traitement des déchets
- Une analyse des risques engendrés par les modifications

Les études réalisées dans le cadre de ce dossier démontrent que les modifications n'engendrent aucun impact supplémentaire significatif, quelque-soit le volet étudié. Le nouveau projet permet même l'amélioration de certains enjeux. En résumé :

- Milieu physique : peu d'impact attendus avec le projet initial. Le projet conserve les mêmes caractéristiques de conception et mesures de prévention donc aucun nouvel impact n'est attendu.
- Milieu naturel : le diamètre des éoliennes est augmenté donc de nouveaux bridages plus restrictifs seront mis en place pour l'évitement des impacts sur la population de chiroptères. Aucun impact supplémentaire n'est attendu sur l'avifaune. Le porteur de projet mettra en place toutes les nouvelles réglementations nationales et consignes régionales en matière de suivi. Le respect des enjeux environnementaux sera suivi par un écologue lors du chantier.
- Paysage et Patrimoine : le projet initial a été conçu de manière à éviter tout impact notable sur le paysage et le patrimoine. Avec la suppression de l'éolienne E2, le projet est plus lisible. Les modifications ne modifient pas de manière notable la perception du projet.
- Milieu humain : toutes les variantes envisagées permettent de respecter la réglementation via l'application d'un plan de bridage.
- Etude de dangers : le projet ne génère aucun risque non acceptable pour la sécurité publique.

Ce nouveau projet, permet de respecter les engagements pris auprès de la population et de la Communauté de Communes et de tenir compte des contraintes indiquées par le géobiologue.

De plus, le potentiel de production électrique du projet est supérieur de 10% à 36% au projet initial. Au-delà des améliorations acoustiques et de sécurité que permettent ces modèles d'éolienne plus récents, cette production électrique supplémentaire permettra au territoire de progresser dans ses engagements en faveur de la transition énergétique et écologique. Chaque KWh produit par ce nouveau projet éolien évitera la consommation d'énergie fossile.

Ce dossier a fait l'objet d'une demande de complément par les services instructeurs, compléments apportés par « ferme éolienne en Pays de Flée » en date du 29 décembre 2022.

Cf. Dossier de porter à connaissance, demande de complément et réponse (**Annexe 4**).

Suite à l'instruction de ce dossier, en date du 17 avril 2023, le Préfet de Maine et Loire a adressé un arrêté préfectoral modificatif DIDD 2023 N°100 : modifications des installations du Parc éolien du Pays de Flée.

Liste des annexes

- **Annexe 1** : Attestation d'UNITE
- **Annexe 2** : Contrat ENERCON « les Brandes »
- **Annexe 3** : Contrat Assistance à Maîtrise d'Ouvrage « les Brandes »
- **Annexe 4** : Contrat ENERCON PARTNER KONCEPT
- **Annexe 5** : Dossier de porter à connaissance et pièces complémentaires

