



Parc éolien du Champ de l'Alouette
Communes de Neuvy et Joiselle (51)
Dossier de Demande d'Autorisation
Environnementale
Pièce n°1 : Description de la Demande

Juin 2022

Référence R001-1617763LIZ-V01

Fiche contrôle qualité

Intitulé de l'étude	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale - Pièce n°1 : Description de la Demande
Client	Parc éolien du Champ de l'Alouette
Site	Neuvy et Joiselle (51)
Interlocuteur	Alexandre DUPRE
Adresse du site	19 rue de l'Epau 59230 SARS-ET-ROSIERES
Email	alexandre.dupre@escofi.fr
Téléphone	06 08 80 46 87
Référence du document	R001-1617763LIZ-V01
Date	Juin 2022
Superviseur	Maxime LARIVIERE
Responsable d'étude	Laura IZYDORCZYK
Rédacteur(s)	Laura IZYDORCZYK

Coordonnées

TAUW France - Agence de Douai
 Ecopark
 91 impasse Simone de Beauvoir
 59450 Sin Le Noble
 T +33 32 70 88 181
 E info@tauw.fr

Siège social - Agence de Dijon
 Parc tertiaire de Mirande
 14 D Rue Pierre de Coubertin 21000 Dijon
 T: +33 38 06 80 133
 F: +33 38 06 80 144
 E: info@tauw.fr

TAUW France est membre de TAUW Group bv – Représentant légal : Mr. Eric MARTIN
 www.tauw.com

Gestion des révisions

Version	Date	Statut	Pages	Annexes
1	Juin 2022	Création de document	69	6

Référencement du modèle:



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.



Table des matières

1	Introduction.....	7
1.1	Préambule.....	7
1.2	Contexte général.....	8
1.2.1	Objectifs actuels du développement éolien en France	8
1.2.2	Situation actuelle de l'éolien	9
1.3	Avantages et limites de l'énergie éolienne.....	13
1.3.1	Avantages	13
1.3.2	Limites.....	13
1.4	Contexte réglementaire.....	14
1.4.1	Le passage des éoliennes dans la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.....	14
1.4.2	Cadre réglementaire du Dossier d'Autorisation d'Exploiter	15
1.4.3	La procédure de la Demande d'Autorisation Environnementale.....	16
2	Présentation du demandeur	18
2.1	Préambule.....	18
2.2	Montage juridique.....	19
3	Présentation du groupe ESCOFI.....	20
3.1	Historique	20
3.2	Localisation	21
3.3	Actifs en exploitation et autorisés.....	21
3.3.1	Actifs en exploitation	21
3.3.2	Actifs en phase de financement et construction	22
3.3.3	Actifs en développement.....	22
4	Capacité techniques et financières.....	23
4.1	Capacités techniques.....	23
4.1.1	Développement.....	23
4.1.2	Construction.....	23
4.1.3	Exploitation.....	24
4.1.4	Ressources humaines et matériels	24
4.2	Capacités financières.....	26
4.2.1	Eléments financiers.....	26

Référence R001-1617763LIZ-V01

4.2.2	Compte d'exploitation prévisionnel du projet	26
4.2.3	Montage du financement.....	26
4.2.4	Démantèlement.....	27
5	Présentation du projet	30
5.1	Localisation géographique	30
5.2	Nature et volume des activités	35
5.3	Description technique du projet.....	36
5.3.1	Description de l'éolienne	36
5.3.2	Les voies d'accès.....	40
5.3.3	Le raccordement au réseau électrique.....	40
5.3.4	Fonctionnement et procédés de fabrication	49
5.4	Présentation de la phase travaux.....	52
5.4.1	Phase de construction.....	52
5.4.2	Phase de démantèlement	58
5.4.3	Les plans réglementaires.....	61
6	Inventaire réglementaire.....	62
6.1	Classement	62
6.2	Rayon d'affichage	62
6.3	Exigences réglementaires.....	64
Annexe 1	Extrait KBis de la société Parc éolien du Champ de l'Alouette SAS	
Annexe 2	Plan d'affaire de la société Parc éolien du Champ de l'Alouette	
Annexe 3	Engagement société mère à filiale	
Annexe 4	Délibération de prise de participation au capital du projet éolien du Champ de l'Alouette de la commune de Neuvy	
Annexe 5	Délibération de prise de participation au capital du projet éolien du Champ de l'Alouette de la commune de Joiselle	
Annexe 6	Lettre de financement du BPI pour le parc éolien du Champ de l'Alouette	

Référence R001-1617763LIZ-V01

Etape lors du dépôt	Nom du dossier (N° de la pièce)	Projet de mise en forme du DAE pour dépôt sur la plateforme GUN
Etape 3	Etape 3 – Description de la demande (Pièce n°1)	Description de la demande (notice descriptive) <ul style="list-style-type: none"> • Compléments au CERFA n°15964*02 • Description du demandeur et du projet • Capacités techniques et financières • Dispositions de remises en état et démantèlement
Etape 3	Etape 3 – Justificatif maîtrise foncière (Pièce n°3)	Accords des propriétaires et des maires (PJ n°62 et PJ n°63) Avis maires et propriétaires pour la remise en état (Disposition 11° de l'article D181-15-2 I CE)
Etape 3	Etape 3 – Note de présentation non technique (Pièce n°2)	Note de présentation non technique (PJ n°7) Selon 8e article R181-13 selon le Décret n°2017-81 du 26 janvier 2017 - art. 1
Etape 4	Géolocalisation du projet (Pièce 4)	Fichier SIG de la localisation des mâts des éoliennes. Tableau d'emprise du projet et des parcelles sous format CSV
Etape 6	Etape 6 – Etude d'impact (Pièce 5) Etape 6 – RNT Etude d'impact (Pièce7)	Etude d'impacts (PJ n°4, PJ n°46 et PJ n°104) <ul style="list-style-type: none"> • Résumé non technique de l'étude d'impacts • Un volet par thème (bruit, biodiversité, paysage, autres)
Etape 6	Etape 6 – Annexes Etude impact (Pièce 6)	Documents demandés au titre du code de l'environnement (PJ n°1, PJ n°2 et PJ n°48) Assemblage des expertises annexées au dossier
Etape 7	Etape 7 – Etude de dangers et son RNT (Pièce 8)	Etude de dangers (PJ n°49) <ul style="list-style-type: none"> • Résumé non technique de l'étude de dangers • Etude de dangers (trame type des études de dangers réalisée par le SER-FEE et l'INERIS (version finale de mai 2012))
Etape 7	Etape 7 – Capacités Techniques et Financières (Pièce 9)	Capacités techniques et financières
Etape 8	Etape 8 – Conformité urbanisme (Pièce 10)	Documents spécifiques demandés au titre de la conformité d'urbanisme <ul style="list-style-type: none"> • Conformité d'urbanisme : Disposition 12° de l'article D181-15-2 CE (Décret n°2017-82 du 26 janvier 2017 - art. 2) • Attestation de propriété ou ayant droit : Disposition 3° de l'article R181-13 CE (Décret n°2017-81 du 26 janvier 2017 - art. 1)
Etape 8	Etape 8 – Lettre et cerfa (Pièce 14)	Lettre de la Demande – Lettre de dérogation d'échelle - Cerfa n°15964*02 – Cerfa 16017*02 Accusés de réception des RNT par les communes d'accueil et limitrophes

Référence R001-1617763LIZ-V01

Etape lors du dépôt	Nom du dossier (N° de la pièce)	Projet de mise en forme du DAE pour dépôt sur la plateforme GUN
Etape 8	Etape 8 – Avis consultatif (Pièce 14)	Accords/Avis consultatifs (PJ n°62 et PJ n°63) <ul style="list-style-type: none"> Courriers et Avis DGAC, Météo-France, Défense
Etape 8	Etape 8 – Check-list (Pièce 14)	Check-list de vérification d'un dossier de demande d'autorisation environnementale
Etape 8	Etape 8 – Plans échelles 1/25000 et 1/50000 (Pièce 11)	Emplacement du projet : Plans échelle 1/25 000 et 1/5000
	Etape 8 – Eléments graphiques (Pièce 12)	Eléments graphiques, plans ou carte : Plan d'ensemble du projet ou faire des plans par éolienne
	Etape 8 – Plans de masse (Pièce 13 bis)	Plans d'ensemble des dispositions projetées, affectation des construction

Référence R001-1617763LIZ-V01

1 Introduction

1.1 Préambule

La présente notice a été réalisée dans le cadre du dépôt d'une demande d'autorisation environnementale pour la construction, le raccordement et l'exploitation du projet éolien du Champ de l'Alouette composé de **huit éoliennes** d'une puissance unitaire de 3,6 MW (pour la VESTAS V117 ou la NORDEX N117, le modèle d'éolienne n'est pas encore définitif) et de deux postes de livraison (le PDL 2 sera constitué de deux cellules) sur les communes de Neuvy et Joiselle dans le département de la Marne (51).

Ce dossier a été réalisé par TAUW France pour le compte du maître d'ouvrage Parc éolien du Champ de l'Alouette SAS, détenue à 97 % par ESCOFI SAS, 2,6 % par la commune de Neuvy et 0,4 % par la commune de Joiselle.


ROLE	Porteur du projet et exploitant	Rédacteurs de la description de la demande
Raison sociale	Parc éolien du Champ de l'Alouette SAS	TAUW France 
Coordonnées du siège social	Parc éolien du Champ de l'Alouette SAS 19 B rue de l'Epau 59230 SARS ET ROSIERES	TAUW France Ecopark 91 impasse Simone de Beauvoir 59450 Sin Le Noble
Dossier suivi par	Alexandre DUPRE	Laura IZYDORCZYK – Ingénieur d'études – TAUW France
Téléphone	06 08 80 46 87	03-27-08-81-81

Tableau 1 : Auteurs de la description de la demande

Cette pièce du Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale a pour but de présenter le maître d'ouvrage, ses capacités techniques et financières, le projet et les dispositions de remises en état après la fin de l'exploitation du parc éolien.

Référence R001-1617763LIZ-V01

1.2 Contexte général

1.2.1 Objectifs actuels du développement éolien en France

Au niveau national, la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte fixe les objectifs de la transition énergétique.

Les émissions de gaz à effet de serre devront être réduites de 40% à l'horizon 2030 et divisées par quatre d'ici 2050. La consommation énergétique finale sera divisée par deux en 2050 par rapport à 2012 et la part des énergies renouvelables sera portée à 32% en 2030.

La loi prévoit de multiplier par deux d'ici 2030 la part de la production d'énergies renouvelables pour diversifier les modes de production d'électricité et renforcer l'indépendance énergétique de la France.

Dans le cadre de l'article 176 de la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, d'après le Décret n°2016-1442 du 27 octobre 2016 relatif à la programmation pluriannuelle de l'énergie, le Gouvernement Français a annoncé le 27 novembre 2018, les objectifs pour l'énergie éolienne figurant dans le projet de Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) 2019-2028. Ces derniers sont de :

- Pour l'éolien terrestre : 24,6 GW en 2023 et 34,1 à 35,6 GW en 2028.
- Pour l'éolien en mer : 2,4 GW en 2023 et 4,7 à 5,2 GW en 2028.

Le 5 mars 2019, le ministère de la Transition écologique a publié le projet de décret relatif à la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE). Le texte reprend les principaux objectifs de la politique énergétique française, aux horizons 2023 et 2038.

Il prévoit notamment un objectif de réduction de 17 % de la consommation finale d'énergie entre 2012 et 2023 et de 14 % en 2028. Cette trajectoire doit mener au nouvel objectif de réduction de 17% en 2030 que le gouvernement envisage de fixer dans la future loi énergie. Celui-ci se substituera à l'objectif actuel de baisse de 20% de la consommation énergétique adopté, en 2015, dans la loi de transition énergétique. Le texte décline aussi cet objectif de réduction pour trois énergies : 6 % en 2023 et 19 % en 2028 pour le gaz, 19 % en 2023 et 35 % en 2028 pour le pétrole, et 66 % en 2023 et 80 % en 2028 pour le charbon. L'électricité ne fait pas l'objet d'un objectif de baisse de la consommation.

Le texte précise aussi que l'autorité administrative ne peut délivrer des nouvelles autorisations à certaines installations de production à partir des combustibles fossiles. Les installations interdites sont celles produisant exclusivement de l'électricité (la cogénération reste autorisée), situées en métropole et d'une puissance de plus de 4,5 mégawatts (MW).

En matière d'énergies renouvelables le texte reprend les objectifs de capacité de production électrique et précise les mesures de la mise en concurrence qui doivent permettre de les atteindre. Il prévoit en particulier un calendrier d'appel d'offres, jusqu'en 2024, pour l'éolien terrestre, le

Référence R001-1617763LIZ-V01

photovoltaïque et l'hydroélectricité. Pour l'éolien en mer le calendrier porte jusqu'à 2025 et est conditionné à un plafonnement des tarifs. Pour le gaz, le projet de décret reprend le même dispositif d'appel d'offres conditionné à une baisse des tarifs.

Il reprend aussi l'objectif de porter le volume de biogaz produit entre 24 et 32 térawattheures (TWh) en 2028 et celui du biogaz injecté entre 14 et 22 TWh. Des objectifs jugés faibles par les professionnels qui demandent à l'exécutif de les revoir à la hausse.

De même, les objectifs de développement de la production de chaleur et de froid renouvelables sont fixés en fonction du type d'énergie : biomasse (entre 157 et 169 TWh en 2028), pompes à chaleur (PAC) aérothermiques (39 à 45 TWh), PAC géothermiques (5 à 7 TWh), géothermie (4 à 5,2 TWh) et solaire thermique (1,85 à 2,5 TWh). Les réseaux de chaleur devront être alimentés à hauteur de 31 à 36 TWh par les renouvelables.

Enfin, la PPE prévoit que 3 millions de véhicules électriques circulent en France en 2028, ainsi que 1,8 million d'hybrides, 500.000 utilitaires légers électriques ou hybrides rechargeables et 65.000 poids-lourds à faibles émissions.

Au niveau régional, le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE), instauré par la loi Grenelle 2, est un schéma de planification régional élaboré conjointement par le préfet de Région et le président du Conseil Régional. Il fixe des orientations et objectifs régionaux aux horizons 2020 et 2050 en matière de maîtrise de l'énergie, de développement des énergies renouvelables et de récupération, d'adaptation au changement climatique et de réduction de la pollution atmosphérique et des gaz à effet de serre.

Le Schéma régional éolien Champagne-Ardenne approuvé en 2012 est utilisé à titre informatif dans ce dossier. Il a en effet été annulé en mai 2014 par le conseil constitutionnel.

Le détail du contenu des documents territoriaux propres au projet est présenté dans le chapitre « Raisons du choix du site et variantes du projet » de l'étude d'impact (Pièce 5).

1.2.2 Situation actuelle de l'éolien

Les données proviennent du baromètre éolien d'Eurobserv'ER de mars 2022.

Bien qu'en croissance par rapport à 2020, le rythme de développement de l'énergie éolienne de l'Union européenne est beaucoup trop lent pour atteindre les objectifs climatiques qu'elle s'est fixés pour 2030.

Selon EurObserv'ER, la puissance supplémentaire installée dans l'Union européenne n'a augmenté que de 11 GW, dont 0,6 GW d'éolien maritime.

Selon l'industrie, il en faudrait près de trois fois plus chaque année pour atteindre l'objectif en discussion de 40 % de renouvelables dans la consommation d'énergie finale en 2030. La Chine, après une année 2020 exceptionnelle (72,1 GW installés), a ralenti son rythme d'installation en 2021 avec 47,6 GW de puissance éolienne. En revanche, le pays a ajouté en 2021 pas moins de 16,9 GW d'éolien maritime et assure désormais le leadership mondial sur ce marché.

Référence R001-1617763LIZ-V01

	2020	Dont éolien maritime	2021	Dont éolien maritime
Allemagne	62 188,0	7 774,0	63 865,0	7 774,0
Espagne	26 819,2	-	27 575,1	-
France	17 484,0	-	18 548,0	-
Suède	9 976,0	203,0	12 080,0	203,0
Italie	10 870,6	-	11 100,0	-
Pays-Bas	6 618,8	2 459,5	7 800,0	2 459,5
Pologne	6 298,3	-	7 116,7	-
Danemark	6 259,5	1 700,8	6 995,2	2 305,6
Portugal	5 122,3	25,0	5 627,0	25,0
Belgique	4 680,9	2 261,8	4 740,9	2 261,8
Grèce	4 119,3	-	4 649,1	-
Irlande	4 306,7	25,2	4 339,0	25,2
Autriche	3 226,0	-	3 300,0	-
Finlande	2 586,0	73,0	3 257,0	73,0
Roumanie	3 012,5	-	3 029,0	-
Croatie	801,3	-	990,2	-
Bulgarie	702,8	-	707,0	-
Lituanie	540,0	-	671,0	-
Tchéquie	339,4	-	339,4	-
Hongrie	321,0	-	329,0	-
Estonie	317,0	-	320,0	-
Luxembourg	152,7	-	160,0	-
Chypre	157,7	-	157,7	-
Lettonie	77,9	-	77,9	-
Slovénie	3,3	-	3,3	-
Slovaquie	3,0	-	3,0	-
Malte	0,1	-	0,1	-
Total UE 27	176 984,2	14 522,3	187 780,7	15 127,1

* Puissance électrique maximale nette. Note : la puissance installée fin 2021 prend en compte la puissance mise hors service durant l'année 2021 - Allemagne (248 MW), Autriche (103 MW), Pays-Bas (60 MW), Danemark (26,2 MW), Belgique (40 MW), France (8 MW), Luxembourg (2 MW). Source : EurObserv'ER 2022.

Figure 1 : Puissance éolienne installée dans l'Union européenne fin 2021 (en MW) (Source : Euroserv'ER de mars 2022)

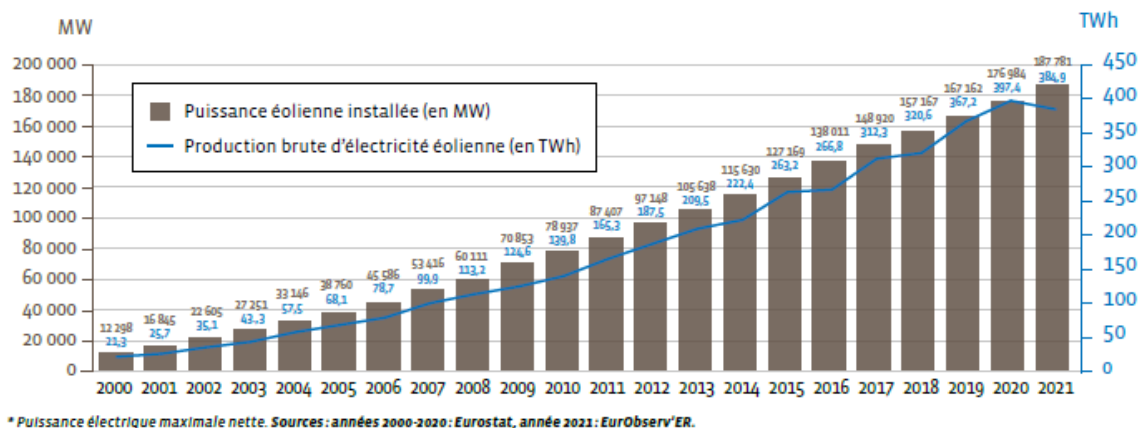


Figure 2 : Evolution de la puissance éolienne installée (en MW) et de la production brute d'électricité éolienne (en TWh) de 2000 à 2021 dans l'Union européenne à 27 (Source : Euroserv'ER de mars 2022)

Référence R001-1617763LIZ-V01

La puissance éolienne supplémentaire nette exploitable de l'Union européenne est, selon EurObserv'ER, restée sous le seuil des 11 GW (10 796,5 MW) dont 0,6 GW (604,8 MW) d'éolien maritime en 2021, soit une augmentation de 6,1 % par rapport à la puissance supplémentaire mesurée en 2020.

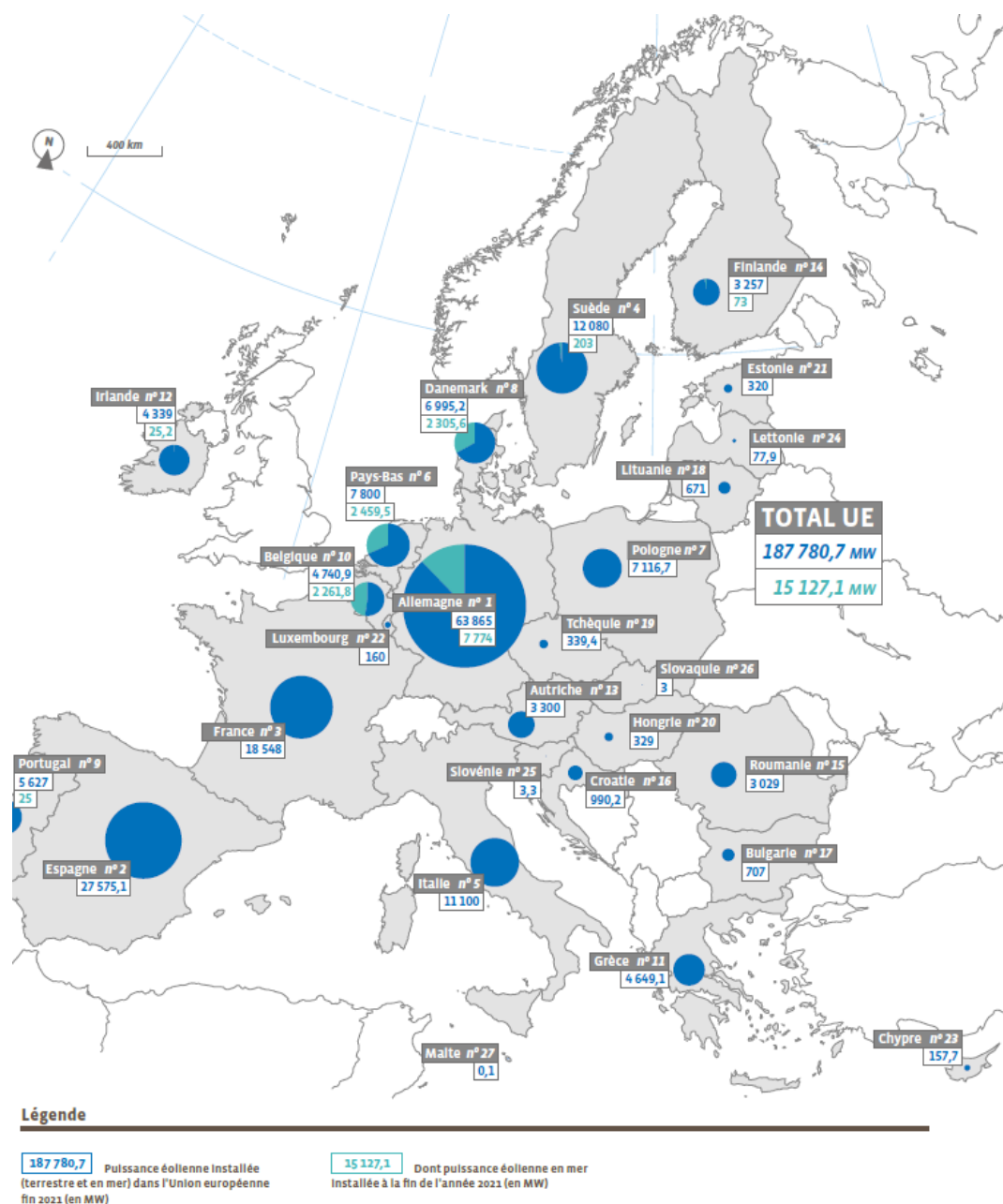


Figure 3 : Production d'électricité d'origine éolienne dans l'Union européenne fin 2021 (en TWh) (Source : Eurobserv'ER de mars 2022)

Référence R001-1617763LIZ-V01

Au 31 décembre 2021, le parc éolien français atteint une puissance de 18,9 GW dont 1 GW a été raccordé au cours de l'année 2021, soit 8 % de moins qu'en 2020.

La puissance des projets en cours d'instruction s'élève à 13,7 GW.

La production d'électricité éolienne s'est élevée à 36,8 TWh au cours de l'année 2021, soit 7,8 % de la consommation électrique française.

Principaux résultats

Éolien	Nombre d'installations	Puissance (en MW)
Parc raccordé au 31/12/2021 (p)	2,121	18,877
Parc raccordé au 31/12/2020	2,024	17,819
<i>Évolution (%)</i>	5	6
Nouvelles installations de l'année 2021 (p)	105	1,064
Nouvelles installations de l'année 2020	106	1,156
<i>Évolution (%)</i>	-1	-8

(p) : ces premiers résultats sont provisoires et seront révisés les trimestres suivants (méthodologie). L'évolution du parc raccordé dépend des nouvelles installations mais aussi d'éventuels déclassements d'installations.

Champ : métropole et DROM

Source : SDES d'après Enedis, RTE, EDF-SEI et la CRE

Figure 4 : L'éolien en France (Source : Statistiques - développement durable - Février 2022)

Référence R001-1617763LIZ-V01

1.3 Avantages et limites de l'énergie éolienne

1.3.1 Avantages

- En phase d'exploitation, l'énergie éolienne est non polluante et ne rejette aucun gaz polluant dans l'atmosphère, répondant aux objectifs de réduction des émissions de CO₂ que s'est fixée la France. Il est néanmoins à noter que la fabrication, le transport et le recyclage des éoliennes induisent une émission de CO₂ et de gaz à effet de serre (GES). Cette « dette » en CO₂ d'un aérogénérateur est remboursée en moins d'un an de fonctionnement.
- L'énergie éolienne est une énergie renouvelable. Employée comme énergie de substitution, elle permet de lutter contre l'épuisement des ressources fossiles. Elle utilise une source d'énergie primaire inépuisable à très long terme car issue directement de l'énergie du vent.
- Les principales pollutions globales ou locales évitées par l'énergie éolienne sont les suivantes : émissions de gaz à effet de serre, émissions de poussières, de fumées ou d'odeurs, nuisances (accidents, pollutions) de trafic lié à l'approvisionnement des combustibles, rejets des polluants dans le milieu aquatique, dégâts des pluies acides sur la faune, la flore ou le patrimoine, stockage des déchets (Source : manuel préliminaire de l'étude d'impact des parcs éoliens, ADEME 2001).
- L'installation d'éoliennes réduit les besoins en équipement thermique nécessaire pour assurer le niveau de sécurité d'approvisionnement électrique souhaité. En ce sens, on peut parler de puissance locale substituée par les éoliennes.
- L'énergie électrique (non stockable) produite par les éoliennes est utilisée en priorité par rapport aux énergies fossiles et nucléaires, elle contribue à réduire les pollutions.
- L'énergie éolienne induit, au plan national, une indépendance énergétique vis-à-vis du gaz et du pétrole dont l'approvisionnement et les prix peuvent souvent fluctuer.
- Cette nouvelle activité économique est productrice d'emplois (construction, maintenance des parcs ou tourisme). En France, on estime qu'un emploi est créé en moyenne pour 10 MW installés (environ 10 000 emplois en France en 2010 et 60 000 attendus en 2020).
- Les parcs éoliens peuvent être bénéfiques en termes d'aménagement du territoire. Ils peuvent être source de richesses locales et favoriser le développement économique de la commune.
- La période de haute productivité, située souvent en hiver où les vents sont les plus forts, en France métropolitaine, correspond à la période de l'année où la demande d'énergie est la plus importante.

1.3.2 Limites

- Le problème de l'énergie éolienne est l'inconstance de la puissance fournie, la production d'énergie a lieu en fonction du vent et non de la demande. Ainsi, l'intermittence du vent va donner lieu à une production discontinue,
- L'enjeu environnemental associé aux éoliennes est leur intrusion visuelle et l'impact qu'elles ont sur le paysage. Cette infrastructure haute de plusieurs dizaines de mètres est imposante dans son environnement.

Référence R001-1617763LIZ-V01

- Les éoliennes ont un impact sonore qui est de plus en plus maîtrisé en fonction des technologies employées.

L'impact du bruit est facilement minimisé par un choix judicieux de l'emplacement de l'éolienne par rapport aux caractéristiques topographiques et à la proximité des habitations.

- La réception de la TNT peut être perturbée, ce qui provoque une image brouillée sur les récepteurs de télévision. L'ensemble du territoire français est couvert par la TNT depuis 2011. Dans le cas de perturbation de la réception, il est demandé que la société implantant les éoliennes propose une solution, par exemple l'installation d'un réémetteur TV si besoin.
- A la demande de l'aviation civile et de l'armée de l'air, des flashes sont émis toutes les 5 secondes en haut des mâts des éoliennes. Ceci pour des raisons de sécurité, ce balisage lumineux est généralement blanc le jour et doit être rouge la nuit afin de réduire l'intensité lumineuse et de ce fait, créer une gêne auprès des riverains.

1.4 Contexte réglementaire

1.4.1 Le passage des éoliennes dans la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Dans le cadre de la loi Grenelle 2, les parcs éoliens sont entrés dans la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement depuis le 23 août 2011.

L'article 90 de loi "Grenelle 2" prévoyait l'abrogation de l'article L-553-2 du Code de l'Environnement (réglementation des installations éoliennes supérieures à 50 m soumises à étude d'impact et enquête publique) d'ici le 12 juillet 2010 et le passage des projets éoliens au régime des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Aux termes du **décret n°2011-984 du 23 août 2011** pris pour l'application de la loi "Grenelle 2" du 12 juillet 2010, 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).

Ainsi, conformément à l'article R. 511-9 du Code de l'environnement, les parcs éoliens sont soumis à la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées, telle que définie ci-après :

Référence R001-1617763LIZ-V01

A. – Nomenclature des installations classées			
N°	DÉSIGNATION DE LA RUBRIQUE	A, E, D, S, C (1)	RAYON (2)
2980	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs :		
	1. Comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m.....	A	6
	2. Comprenant uniquement des aérogénérateurs dont le mât a une hauteur inférieure à 50 m et au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur maximale supérieure ou égale à 12 m et pour une puissance totale installée :		
	a) Supérieure ou égale à 20 MW.....	A	6
	b) Inférieure à 20 MW.....	D	
(1) A : autorisation, E : enregistrement, D : déclaration, S : servitude d'utilité publique, C : soumis au contrôle périodique prévu par l'article L. 512-11 du code de l'environnement. (2) Rayon d'affichage en kilomètres.			

Les projets terrestres dont la hauteur du mât est supérieure à 50 m sont soumis à autorisation au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement

1.4.2 Cadre réglementaire du Dossier d'Autorisation d'Exploiter

Le Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter (DDAE) pour l'éolien répond aujourd'hui au Code de l'Environnement et aux textes réglementaires applicables :

- Partie législative du Code de l'Environnement : articles L. 511-1, L. 511-2 et L. 512-1 à L. 512-7 et article L122-1,
- Décret n° 2011-984 du 23 août 2011, inscrivant les éoliennes terrestres au régime des ICPE.
- 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.

L'article L. 511-1 du Code de l'environnement définit les installations classées comme « les usines, ateliers, dépôts, chantiers et, d'une manière générale, les installations exploitées ou détenues par toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature et de l'environnement, soit pour la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique. » (Loi n° 2001-44 du 17 janvier 2001 art. 11 IV Journal Officiel du 18 janvier 2001).

Selon l'article L512-1, modifié par l'Ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 - art. 5, **sont soumises à autorisation les installations qui présentent de graves dangers ou inconvénients** pour les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 **L'autorisation, dénommée autorisation environnementale**, est délivrée dans les conditions prévues au chapitre unique du titre VIII du livre Ier du Code de l'Environnement.

Référence R001-1617763LIZ-V01

1.4.3 La procédure de la Demande d'Autorisation Environnementale

L'ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 et son décret d'application n°2017-81 de la même date, créent un nouveau chapitre intitulé "Autorisation environnementale" au sein du code de l'environnement, composé des articles L. 181-1 à L. 181-31 et R. 181-1 à R. 181-56. Ces deux textes mettent en place la nouvelle autorisation avec une procédure d'instruction et de délivrance harmonisée. Ils sont complétés par un **deuxième décret (n°2017-82 du 26 janvier 2017)** qui précise le contenu du dossier de demande d'autorisation.

Cette procédure est issue d'une expérimentation en application du décret n° 2014-450 du 2 mai 2014 relative à l'**expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement (abrogé aujourd'hui)** et de l'Article 145 de la Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte ratifiant l'ordonnance n° 2014-355 du 20 mars 2014 relative à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement.

Cette nouvelle procédure mobilise donc une décision d'autorisation environnementale du préfet de département et regroupe l'ensemble des décisions de l'État éventuellement nécessaires pour la réalisation du projet relevant de (cf. L181-2I) :

- Autorisation spéciale au titre des réserves naturelles en application des articles L. 332-6 et L. 332-9
- Autorisation spéciale au titre des sites classés ou en instance de classement en application des articles L. 341-7 et L. 341-10
- Dérogation au titre de l'article L. 411-2 du code de l'environnement (site d'intérêt géologique, espèces protégées)
- Absence d'opposition au titre des sites Natura 2000
- Déclaration ou enregistrement ICPE
- Autorisation d'exploiter au titre de l'article L. 311-1 du code de l'énergie
- Autorisation de défrichement au titre des articles L. 214-13 et L. 341-3 du code forestier
- Autorisation au titre des obstacles à la navigation aérienne, des servitudes militaires et des abords des monuments historiques et sites patrimoniaux remarquables.

L'autorisation environnementale vaut permis de construire pour les installations d'éoliennes. La demande d'approbation au titre du code de l'Énergie n'est plus nécessaire.

Concernant l'**autorisation d'exploiter une installation de production électrique** est demandée dans le cas où le projet éolien dépasse le seuil de 50 MW selon les articles L. 311-1, L. 311-6 et R. 311-2. du Code de l'Énergie, le Décret n°2016-687 du 27 mai 2016 relatif à l'autorisation d'exploiter les installations de production d'électricité ainsi que le Décret n°2017-82, article D181-15-8 du 26 janvier 2017.

Dans le cas présent, le projet actuel n'est pas concerné par cette demande. Il est directement réputé autorisé.

Référence R001-1617763LIZ-V01

Ces textes sont éventuellement complétés par des guides régionaux ou des recommandations locales.

C'est le cas de la région Grand-Est qui a publié un document nommé « Recommandations pour la constitution des dossiers de demande d'autorisation environnementale de projets éoliens ». Ce document prévoit une mise en forme spécifique pour faciliter le traitement du dossier dans les services instructeurs.

Dans le cadre du plan « action publique 2022 : pour une transformation du service public », le Ministère de la transition écologique et le Ministère de l'intérieur ministère mettent en place la dématérialisation de la procédure l'autorisation environnementale.

La plateforme de dématérialisation des dossiers d'autorisation environnementale, associée à l'application Guichet Unique Numérique de l'environnement dite GUNenv-, est en cours de déploiement.

Une nouvelle étape est franchie avec le lancement de la téléprocédure :

- les pétitionnaires télétransmettent leurs dossiers de demande d'autorisation environnementale (IOTA ou ICPE) via le site Service-Public,
- le dépôt de dossiers papiers ne sera alors plus nécessaire.

Référence R001-1617763LIZ-V01

2 Présentation du demandeur

2.1 Préambule

Le demandeur de l'autorisation environnementale présenté dans le présent dossier est la société par actions simplifiée de droit français « Parc éolien du Champ de l'Alouette SAS », dont les données sont reprises ci-dessous (ci-après le « Demandeur » ou « Parc éolien du Champ de l'Alouette SAS »). Un K-bis contenant les informations administratives relatives du Demandeur est joint en Annexe 1 du présent document.

Les informations relatives au Demandeur sont présentées dans le Tableau 2 ci-dessous :

Raison sociale	Parc éolien du Champ de l'Alouette
Forme juridique	SAS (Société par actions simplifiée)
Représenté par	Jean Edouard Delaby
Capital social	10 000 Euros
N° SIREN	891 477 143
N° SIRET	891 477 143 000 12
Code NAF	3511Z
Secteur d'activité	Production, vente d'énergie électrique renouvelable à cet effet, de construction, acquérir et équiper toutes les installations y afférentes
Catégorie d'activité	Eolien, Hydroélectrique & Solaire
Coordonnées du siège social	19 B rue de l'Epau 59230 SARS ET ROSIERES
Coordonnées du site	Neuvy et Joiselle (51)
Dossier suivi par	Alexandre DUPRE
Téléphone	06 08 80 46 87
Courrier électronique	Alexandre.dupre@escofi.fr

Tableau 2 : Identité du demandeur

Référence R001-1617763LIZ-V01

2.2 Montage juridique

La société du « PARC EOLIEN DU CHAMP DE L'ALOUETTE » est possédée à 97 % par le groupe ESCOFI, à 2,6% par la commune de Neuvy (51) et 0,4% par la commune de Joiselle.

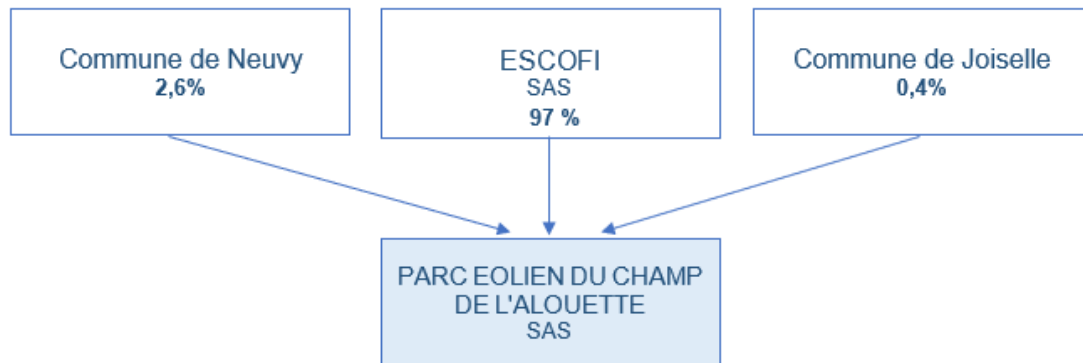


Figure 5 : Organisation juridique (Source : ESCOFI)

La société ESCOFI, dont l'objet social est l'étude, la conception, l'administration et la gestion technique et financière de projets d'énergies renouvelables, aura délégation pour assurer l'ensemble de ces opérations.

Les capacités techniques et financières, pour la bonne réalisation et exploitation du parc éolien, sont de la responsabilité de la société ESCOFI.

PARC EOLIEN DU CHAMP DE L'ALOUETTE dispose d'un engagement de la société mère Escofi, pour une mise à disposition des capacités techniques et financières nécessaires afin qu'elle puisse honorer l'ensemble de ses engagements.

La démonstration des capacités techniques et financières sera donc justifiée au regard des capacités du Groupe ESCOFI.

Référence R001-1617763LIZ-V01

3 Présentation du groupe ESCOFI

3.1 Historique

Date	Description
1988	<ul style="list-style-type: none"> Création de la société ESCOFI à Prouvy (59) dont l'objet consiste en la gestion de sociétés dans laquelle elle détient des participations
1997	<ul style="list-style-type: none"> Achat d'une centrale hydroélectrique de 10 MW au Portugal
2005	<ul style="list-style-type: none"> Construction et exploitation du premier parc éolien de 6 éoliennes GE de 1,5 MW chacune
2008	<ul style="list-style-type: none"> Cession des participations et spécialisation dans le domaine des énergies renouvelables
2009	<ul style="list-style-type: none"> Acquisition du parc éolien de la Chapelle Sainte-Anne composé de 3 éoliennes ENERCON de 2 MW
2016	<ul style="list-style-type: none"> Obtention de l'autorisation unique du Parc éolien de la Mutte pour la construction de 6 éoliennes de 2 MW Obtention de l'autorisation unique du parc éolien du chemin d'Avesnes à Iwuy pour la construction de 11 éoliennes de 3,6 MW Modification de la forme juridique d'ESCOFI de SARL à SAS Ouverture d'une agence à Nantes pour le développement de projets éoliens
2017	<ul style="list-style-type: none"> Acquisition d'une centrale hydroélectrique de 2 MW en France (Aude) Obtention de l'autorisation unique du parc éolien du Grand Arbre pour la construction de 8 éoliennes de 3,45 MW
2018	<ul style="list-style-type: none"> Mise en chantier de 62,4 MW éolien
2019	<ul style="list-style-type: none"> Mise en service du Parc éolien de la Mutte pour une puissance de 13,2 MW Mise en service du Parc éolien Energie Avesnes pour une puissance de 21,6 MW Mise en service du Parc éolien du Grand Arbre pour une puissance de 27,6 MW Obtention de l'autorisation environnementale du parc éolien de l'Espérance pour la construction de 6 éoliennes de 3 MW Obtention de l'autorisation environnementale du parc éolien des Puyats pour la construction de 8 éoliennes de 3,6 MW Obtention de l'autorisation environnementale de l'extension du parc éolien du chemin d'Avesnes à Iwuy pour la construction de 4 éoliennes de 3,6 MW
2020	<ul style="list-style-type: none"> Ouverture d'une agence à Lyon pour le développement de projets éoliens, hydroélectriques et solaires Diversification de l'agence de Nantes pour le développement de projets solaires
2021	<ul style="list-style-type: none"> Mise en service du Parc éolien des Puyats pour une puissance de 31,68 MW Obtention de l'autorisation environnementale du parc éolien des Mothées pour la construction de 3 éoliennes de 4,2 MW Obtention de l'autorisation de renouvellement du parc éolien de Sainte Anne pour la construction de 3 éoliennes de 2,2 MW
2022	<ul style="list-style-type: none"> Mise en chantier de l'extension du parc éolien du chemin d'Avesnes à Iwuy constitué de 4 éoliennes de 3,6 MW

Tableau 3 : Historique de la société ESCOFI (Source : ESCOFI)

Référence R001-1617763LIZ-V01

3.2 Localisation

La société possède plus de 600 m² de locaux en France répartis sur trois localisations :

- Le siège social de la société se situe à Sars-et-Rosières, dans la région Hauts-de-France, près de la métropole valenciennoise. Depuis le siège, la société développe des projets dans les régions Hauts-de-France et Grand Est ;
- En parallèle, les agences de Nantes et de Lyon permettent le développement de projets éoliens et solaires respectivement sur les régions Nouvelle-Aquitaine, Pays de la Loire, Centre Val-de-Loire et Bourgogne Franche-Comté, Auvergne Rhône-Alpes, Occitanie.

Ces bureaux rassemblent tous les moyens mis à disposition du groupe pour réaliser ses projets de développement et l'exploitation de ses centrales éoliennes, hydroélectriques et solaire.

3.3 Actifs en exploitation et autorisés

3.3.1 Actifs en exploitation

A ce jour, la société ESCOFI exploite deux centrales hydroélectriques au Portugal, une centrale hydroélectrique en France et six parcs éoliens situés dans le Pas de Calais (62), le Nord (59), l'Aisne (02) et l'Aube (10) pour une puissance totale de 122,08 MW.

	Parcs en fonctionnement	Puissance	Eoliennes	Production équivalent pleine puissance	Commentaires
Eolien	Parc éolien du Mont Huet	9 MW	6 GE (1,5 MW)	2 600 heures	Eoliennes avec multiplicateur
	Parc éolien de la chapelle Sainte-Anne	6 MW	3 Enercon (2 MW)	2400 heures	Eoliennes sans multiplicateur
	Parc éolien de la Mutte	13,2 MW	6 Vestas (2,2 MW)	3000 heures	Eoliennes avec multiplicateur
	Parc éolien du chemin d'Avesnes à Iwuy	21,6 MW	6 Vestas (3,6 MW)	2700 heures	Eoliennes avec multiplicateur
	Parc éolien du Grand Arbre	27,6 MW	8 Vestas (3,45 MW)	2000 heures	Eoliennes avec multiplicateur
	Parc éolien des Puyats	31,68 MW	8 Vestas (3,96MW)	2000 heures	Eoliennes avec multiplicateur
Hydraulique	Senhora de Montforte	10 MW	2 turbines (5 MW)	2 800 heures	Chute de 101 m
	Val de Madeira	1 MW	1 turbine (1MW)	2 800 heures	Barrage au fil de l'eau
	Tourouzelle	2 MW	2 turbines (1MW)	5 000 heures	Barrage au fil de l'eau

Tableau 4 : Tableau des actifs d'ESCOFI (Source : ESCOFI)

Référence R001-1617763LIZ-V01

3.3.2 Actifs en phase de financement et construction

ESCOFI va mettre en service et exploiter 45,6 MW autorisés d'ici 2025.

	Parcs autorisés	Puissance
Eolien	Parc éolien de l'Espérance	18 MW
	Parc éolien des Mothées	9 MW
	Extension du parc éolien du chemin d'Avesnes à Iwuy	12 MW
	Renouvellement du parc éolien de la chapelle Sainte Anne	6,6 MW

Tableau 5 : Tableau des actifs en phase de financement et construction d'ESCOFI (Source : ESCOFI)

3.3.3 Actifs en développement

ESCOFI possède un portefeuille de projets en développement d'environ 400 MW dans toute la France.

Référence R001-1617763LIZ-V01

4 Capacité techniques et financières

4.1 Capacités techniques

4.1.1 Développement

ESCOFI assure la gestion de ses projets depuis la recherche de terrains favorables jusqu'à la mise en service et l'exploitation des parcs éoliens.

Pour réaliser les études, ESCOFI s'appuie sur des bureaux d'études et des partenaires locaux, spécialisés dans le développement de projets éoliens (bureaux d'études acoustiques, vent, écologiques...)

Une équipe polyvalente développe le projet éolien, gère les relations avec les élus des communes, les propriétaires, les exploitants agricoles et les riverains.

Neuf collaborateurs sont disponibles à temps plein pour la mission de développement de projets éoliens à travers 4 grandes régions :

- Les Hauts-de-France (anciennement Nord – Pas de Calais et Picardie) ;
- Le Grand Est (anciennement Champagne-Ardenne et Lorraine) ;
- Le Grand Ouest (Nouvelle-Aquitaine, Pays de la Loire et Centre Val de Loire) ;
- Le Sud Est (Bourgogne – Franche-Comté, Auvergne – Rhône-Alpes et Occitanie).

4.1.2 Construction

ESCOFI dispose en interne d'un Responsable Ingénierie et Gestion d'actif. Il s'occupe de la gestion du projet, de l'obtention de l'autorisation à la mise en service du parc. Il travaille en lien avec l'équipe ESCOFI (chefs de projet – comptabilité) et s'appuie sur un maître d'œuvre spécialisé dans la construction de projet éolien. Ce dernier prend en charge les lots voiries, fondations, réseaux et génie électrique. Le maître d'œuvre consulte, pour chaque lot, des sociétés spécialisées et sélectionne les plus aptes en concertation avec la société ESCOFI.

Toute la phase chantier sera également suivie par le maître d'œuvre qui fera respecter les règles de sécurité et la réglementation avec l'aide d'un coordinateur SPS.

La fourniture de l'éolienne, son transport, le montage de l'éolienne et sa mise en service seront sous la responsabilité du turbinier qui aura été retenu par ESCOFI et qui aura conclu avec elle un contrat de fourniture.

Durant toutes ces étapes l'équipe d'ESCOFI travaille en étroite collaboration avec tous les acteurs impliqués afin de mener à bien le projet.

Référence R001-1617763LIZ-V01

4.1.3 Exploitation

L'ensemble de la maintenance est sous-traité via un contrat de maintenance « full service » long terme (15 ans minimum) avec le constructeur de l'éolienne afin de s'assurer :

- Que la maintenance préventive soit réalisée conformément au cahier des charges du fabricant et à une périodicité régulière et adaptée.
- Que les pannes ou dysfonctionnements des éoliennes soient pris en charge dans les meilleurs délais grâce au centre de surveillance du constructeur, disponible 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

Le parc éolien bénéficie d'un engagement de disponibilité des turbines d'au minimum 97 % du temps.

ESCOFI dispose d'une équipe de 3 personnes en charge de la supervision d'exploitation qui s'assurent notamment de :

- Surveiller à distance le fonctionnement du parc et les interventions ;
- Archiver les données de production,
- Contrôler périodiquement les installations ,
- Contrôler la bonne exécution des contrats ,
- Réaliser le suivi des visites de contrôle des installations (ICPE notamment) ,
- Préparer les rapports d'exploitation,
- Mettre en vigueur les obligations contenues dans l'autorisation environnementale.

Il s'assure également de la conformité des installations au regard de la réglementation, fait réaliser les contrôles réglementaires annuels et met en place des plans de prévention de risques avec ses sous-traitants pour que les règles de sécurité soient respectées au sein de ses installations.

Le week-end un système d'astreinte est mis en place avec l'ensemble de ces 3 collaborateurs. Ce système permet d'assurer un suivi continu des actifs et la réactivité nécessaire à nos obligations.

4.1.4 Ressources humaines et matériels

L'équipe est composée de 22 salariés :

- 1 Président (associé du groupe ESCOFI) ;
- 1 Responsable Ingénierie et exploitation ;
- 2 Chargés d'exploitation ;
- 2 Responsables régionaux (Nantes, Lyon) ;
- 1 Responsable développement photovoltaïque toiture ;
- 1 Responsable administratif et financier ;
- 3 Chefs de projets éoliens ;
- 3 Chargés d'affaires éolien ;
- 1 Chargé de projets éoliens ;
- 2 Chargés d'affaires solaires ;

Référence R001-1617763LIZ-V01

- 1 Prospecteur foncier ;
- 1 Ingénieur écologue ;
- 1 Assistante administrative et comptable ;
- 1 Assistante de gestion.

Ci-après l'organigramme des fonctions :

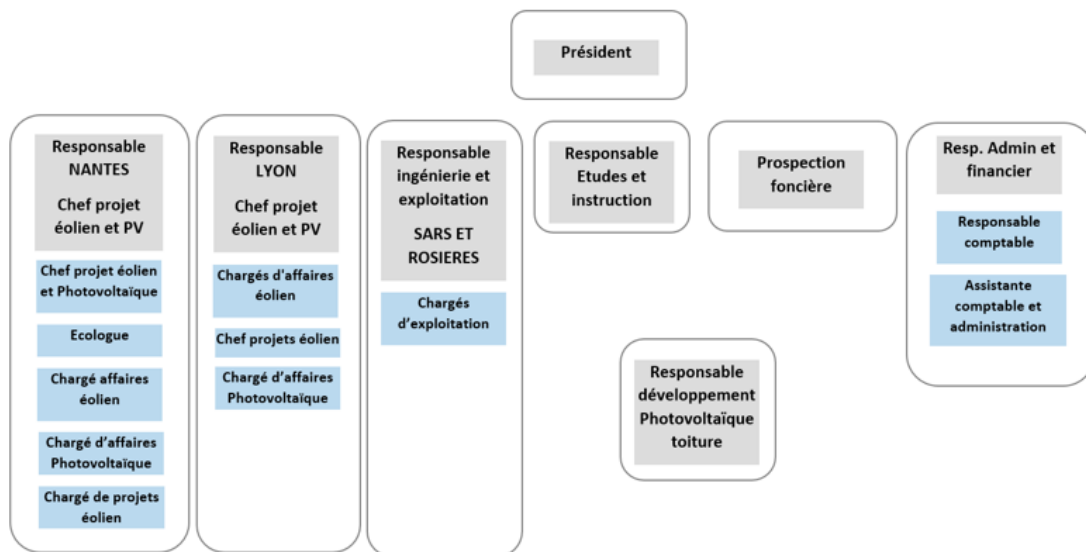


Figure 6 : Organigramme d'ESCOFI (société mère) (Source : ESCOFI)

La société bénéficie également du matériel suivant :

- Véhicules de fonction ;
- Matériel informatique intégré pour la gestion comptable et administrative ;
- Matériel informatique propre à la gestion des parcs éoliens pour le suivi à distance des éoliennes ;
- Logiciel SIG ;
- Logiciel CAD ;
- Logiciel WindPro.

ESCOFI est adhérent au syndicat FEE (France Energie Eolien).

ESCOFI dispose ainsi de l'ensemble des compétences nécessaires au développement éolien, hydroélectrique et solaire.

Référence R001-1617763LIZ-V01

4.2 Capacités financières

4.2.1 Eléments financiers

Au 31/12/2020, les capitaux propres du groupe ESCOFI sont de 32 624 000 euros. Le chiffres d'affaires consolidé des 3 dernières années est le suivant :

ANNEE	CHIFFRE D'AFFAIRES CONSOLIDÉ (€)
2018	6 356 000
2019	12 505 000
2020	21 473 000

Tableau 6 : Tableau de l'évolution du chiffre d'affaires d'ESCOFI - Source : ESCOFI

Cette capacité est destinée à financer en fonds propres nos projets de parcs éoliens en complément du financement bancaire réalisé auprès de nos partenaires bancaires (BPI, Unifergie...).

ESCOFI dispose donc des capacités financières nécessaires au développement du projet.

4.2.2 Compte d'exploitation prévisionnel du projet

Un compte d'exploitation prévisionnel a été réalisé (Annexe 2) avec les modèles d'éolienne pressentis dans l'étude d'impact (V117 ou N117).

La trésorerie dégagée par l'exploitation des éoliennes est suffisante pour assurer le remboursement des emprunts. En effet, le chiffre d'affaires dégagé par la vente de la production permet de couvrir les charges (maintenance, gestion, assurance, etc.), le service de la dette et de dégager une trésorerie positive chaque année.

4.2.3 Montage du financement

La société du " PARC EOLIEN DU CHAMP DE L'ALOUETTE" sera propriétaire des installations. La société a été créée pour mettre en place un financement de projet permettant ainsi aux banques de réaliser un prêt sur le seul parc éolien. Pour financer sa construction, la société du PARC EOLIEN DU CHAMP DE L'ALOUETTE bénéficiera de deux types d'apport :

- Un apport en compte courant de 20 % du montant total du projet provenant d'ESCOFI et de ses partenaires ;
- Un financement bancaire de 80 % sur une période de 15 à 20 ans.

Référence R001-1617763LIZ-V01



Figure 7 : Schéma du financement du projet (Source : ESCOFI)

Ce financement est relativement aisé à obtenir car les banques considèrent le risque de faillite des sociétés porteuses de projets éoliens comme très faible. En effet le productible est déterminé systématiquement via des études de vent et un contrat de complément de rémunération d'une durée de 20 ans, obtenu en appel d'offre, sécurise le tarif de revente de l'électricité.

Le financement est conditionné à l'obtention des autorisations par la société de projet. Une société de projet ne peut donc justifier, au moment du dépôt de la demande, de l'engagement financier ferme d'un établissement bancaire. Ainsi, si la capacité de réaliser l'investissement initial est une preuve importante de la capacité financière nécessaire à son exploitation, celle-ci ne peut être rapportée qu'après l'obtention de l'autorisation.

Pour autant, le risque est très faible, car si le pétitionnaire n'a pas la capacité à réaliser l'investissement initial, le parc ne sera jamais construit et donc jamais exploité.

La lettre de financement de BPI pour le parc éolien du Champ de l'Alouette est disponible en Annexe 6 du présent document.

4.2.4 Démantèlement

En vertu de l'article R. 515-101 du code de l'environnement, la mise en service d'une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent soumise à autorisation environnementale est subordonnée à la constitution de garanties financières visant à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitant les opérations de remise en état et de démantèlement du site.

L'article D. 181-15-2 du code de l'environnement prévoit que le dossier de demande doit être complété par le montant des garanties financières.

Le document attestant de la constitution des garanties financières est ensuite transmis au préfet par l'exploitant dès la mise en activité de l'installation, conformément à l'article R. 516-2 du même code.

L'arrêté ministériel du 26 août 2011, tel que modifié par l'arrêté du 10 décembre 2021, *relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une*

Référence R001-1617763LIZ-V01

installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement fixe en fonction de l'importance des installations, les modalités de détermination et de réactualisation du montant des garanties financières qui tiennent notamment compte du coût des travaux de démantèlement.

Précisément, l'Annexe I de l'arrêté fixe les modalités de détermination du montant des garanties financières et prévoit que 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.

Pour les installations dont le dépôt du dossier complet de demande d'autorisation environnementale, y compris en cas de modification substantielle, est postérieur au 1er janvier 2022, le coût unitaire forfaitaire (Cu) d'un aérogénérateur supérieur à 2,0 MW est fixé à : 50 000 € + 25 000 € × (P-2). (P) étant la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur, en mégawatt (MW).

Le montant initial de la garantie financière, dans le cas du PARC EOLIEN DU CHAMP DE L'ALOUETTE, constitué de 8 éoliennes d'une puissance unitaire de 3.6 MW, correspond donc à un minimum de 720 000 €, le coût unitaire forfaitaire d'un aérogénérateur étant de 90 000 €.

Ce montant devra être réactualisé avant la mise en service industrielle de l'installation puis tous les cinq ans par application de la formule suivante, mentionnée en annexe II de l'arrêté :

$$M_n = M \times \left(\frac{Index_n}{Index_0} \times \frac{1 + TVA}{1 + TVA_0} \right)$$

Où :

- Mn est le montant exigible à l'année n.
- M est le montant initial.
- 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.
- TVA est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée applicable aux travaux de construction à la date d'actualisation de la garantie.
- TVA0 est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1er janvier 2011, soit 19,60 %.

Le montant et les modalités d'actualisation des garanties financières seront fixés par l'arrêté d'autorisation de l'installation.

L'article R. 516-2 du Code de l'Environnement stipule que les garanties financières résultent, au choix de l'exploitant :

- « a) De l'engagement écrit d'un établissement de crédit, d'une entreprise d'assurance ou d'une société de caution mutuelle ;
- b) D'une consignation entre les mains de la Caisse des dépôts et consignations ;

Référence R001-1617763LIZ-V01

- c) *Pour les installations de stockage de déchets, d'un fonds de garantie géré par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie ;*
- d) *D'un fonds de garantie privé, proposé par un secteur d'activité et dont la capacité financière adéquate est définie par arrêté du ministre chargé des installations classées ; ou*
- e) *De l'engagement écrit, portant garantie autonome au sens de l'article 2321 du code civil, de la personne physique, où que soit son domicile, ou de la personne morale, où que se situe son siège social, qui possède plus de la moitié du capital de l'exploitant ou qui contrôle l'exploitant au regard des critères énoncés à l'article L. 233-3 du code de commerce. Dans ce cas, le garant doit lui-même être bénéficiaire d'un engagement écrit d'un établissement de crédit, d'une entreprise d'assurance, d'une société de caution mutuelle ou d'un fonds de garantie mentionné au d ci-dessus, ou avoir procédé à une consignation entre les mains de la Caisse des dépôts et consignations. »*

Enfin, 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, dans sa version en vigueur, précise à l'article 31 – Section 8 – Garanties financières, que :

« Dès la première constitution des garanties financières visées à l'article 30, l'exploitant en actualise le montant avant la mise en service industrielle de l'installation, puis actualise ce montant tous les cinq ans. L'actualisation se fait en application de la formule mentionnée en annexe II au présent arrêté ».

Il s'agit de la formule d'actualisation présentée ci-dessus.

Référence R001-1617763LIZ-V01

5 Présentation du projet

5.1 Localisation géographique

Le parc éolien du Champ de l'Alouette se situe sur les communes de Neuvy et Joiselle, dans le département de la Marne (51), en région Grand-Est.

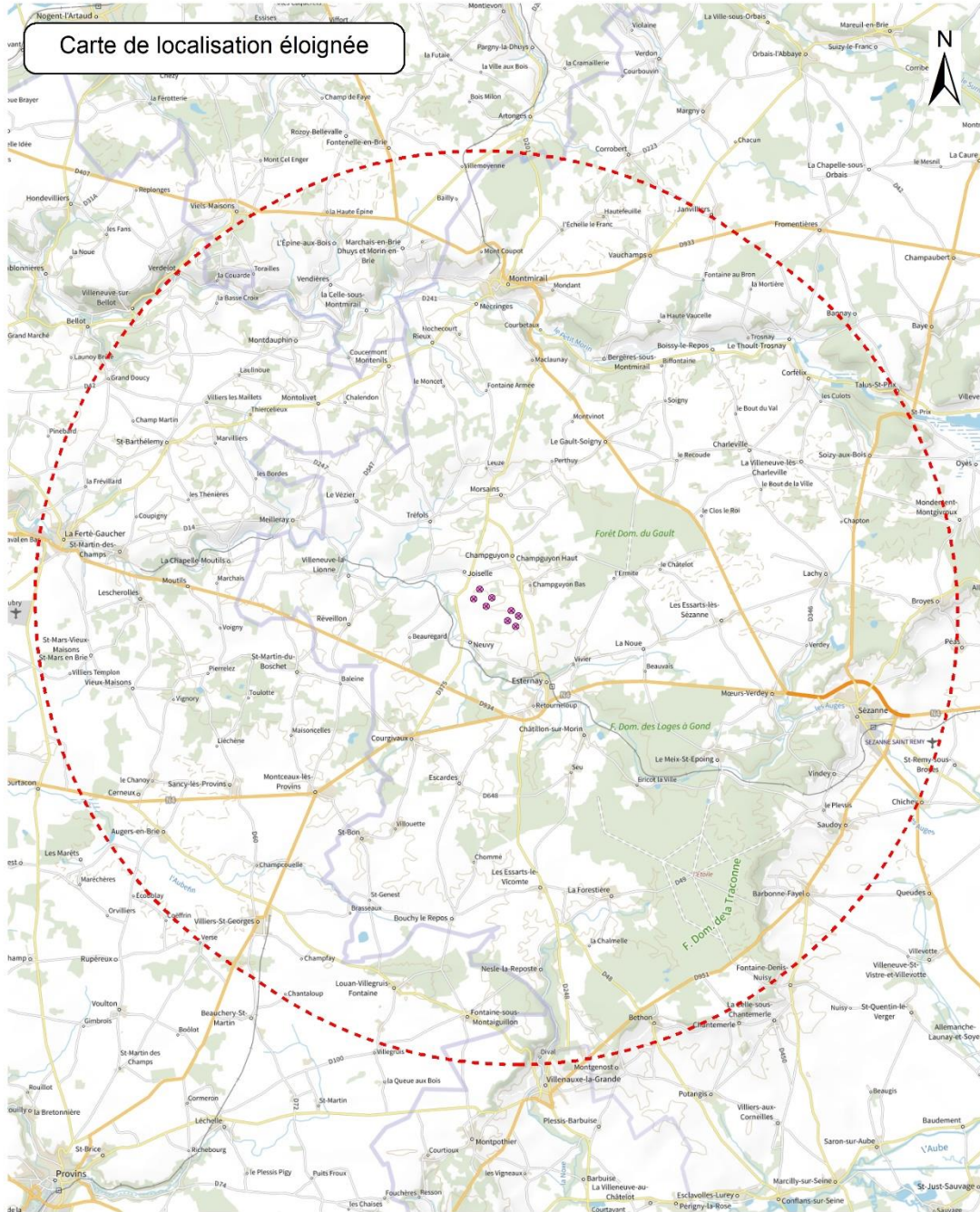
Le parc se situe à environ 15 km au nord-ouest de la commune de Sézanne et environ 11 km au sud de la commune de Montmirail.

D'un point de vue administratif, les communes de Neuvy et de Joiselle font parties de la communauté de communes de Sézanne Sud-Ouest Marnais (CCSSOM).



La commune de Neuvy occupe une superficie de 17,11 km² pour une population totale de 266 habitants en 2019 (*Source INSEE*). La densité de population est ainsi de 16 habitants/km² (chiffre très faible car la densité moyenne en France est de 106 habitants/km² et 96 habitants/km² en région Grand-Est).

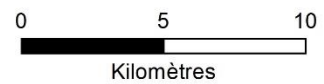
La commune de Joiselle occupe une superficie de 9,76 km² pour une population totale de 103 habitants en 2019 (*Source INSEE*). La densité de population est ainsi de 11 habitants/km² (chiffre très faible car la densité moyenne en France est de 106 habitants/km² et 96 habitants/km² en région Grand-Est).

Référence R001-1617763LIZ-V01



Légende

-  Parc éolien du Champ de l'Alouette
-  Aire d'étude éloignée (17 km)



Source : IGN - Author : Tauw, 2021 - Project No : 1617763



Echelle : 1:185 000

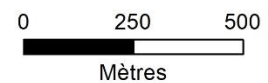
Carte 1 : Localisation éloignée du projet éolien du Champ de l'Alouette

Référence R001-1617763LIZ-V01



Légende

-  Parc éolien du Champ de l'Alouette
-  Poste de livraison

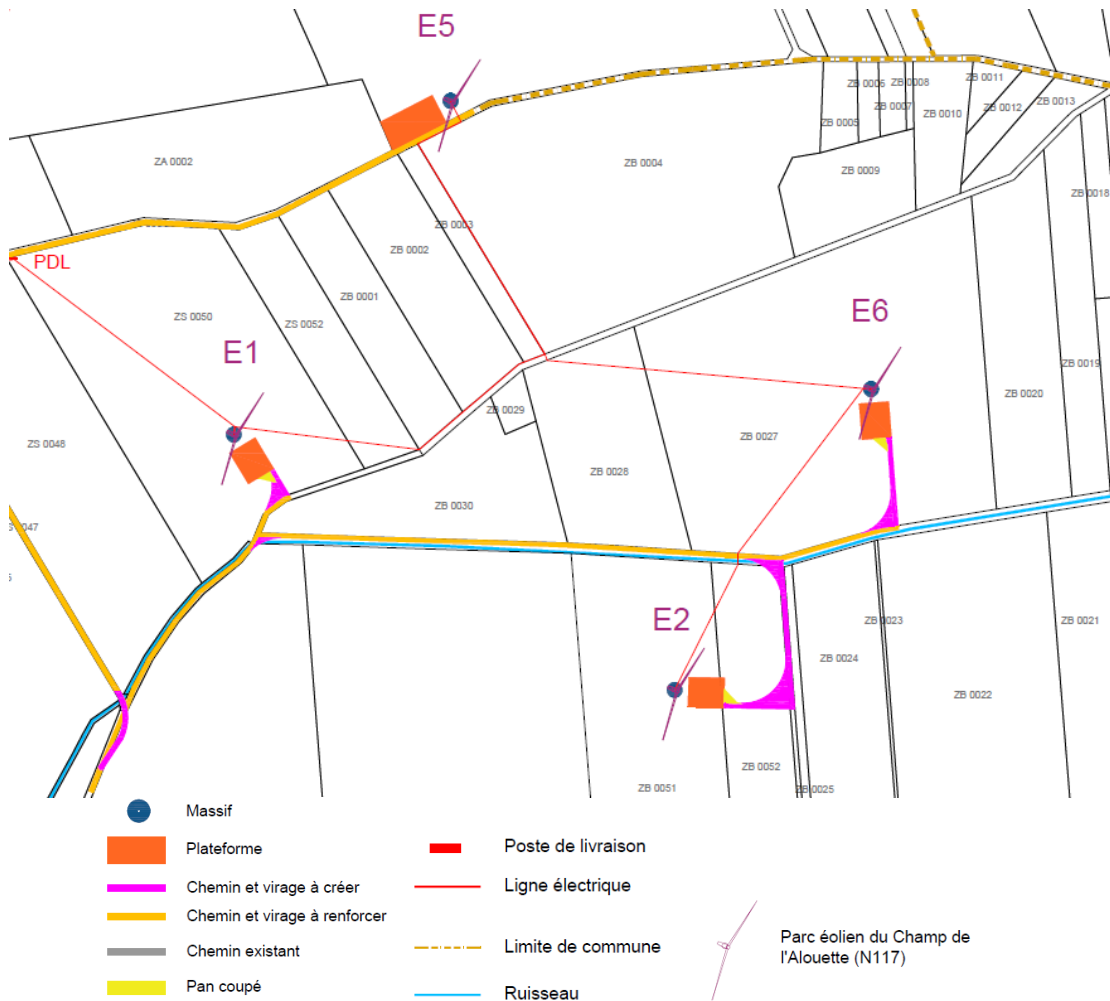


Source : IGN - Author : Tauw, 2021 - Project No : 1617763

Echelle : 1:12 000

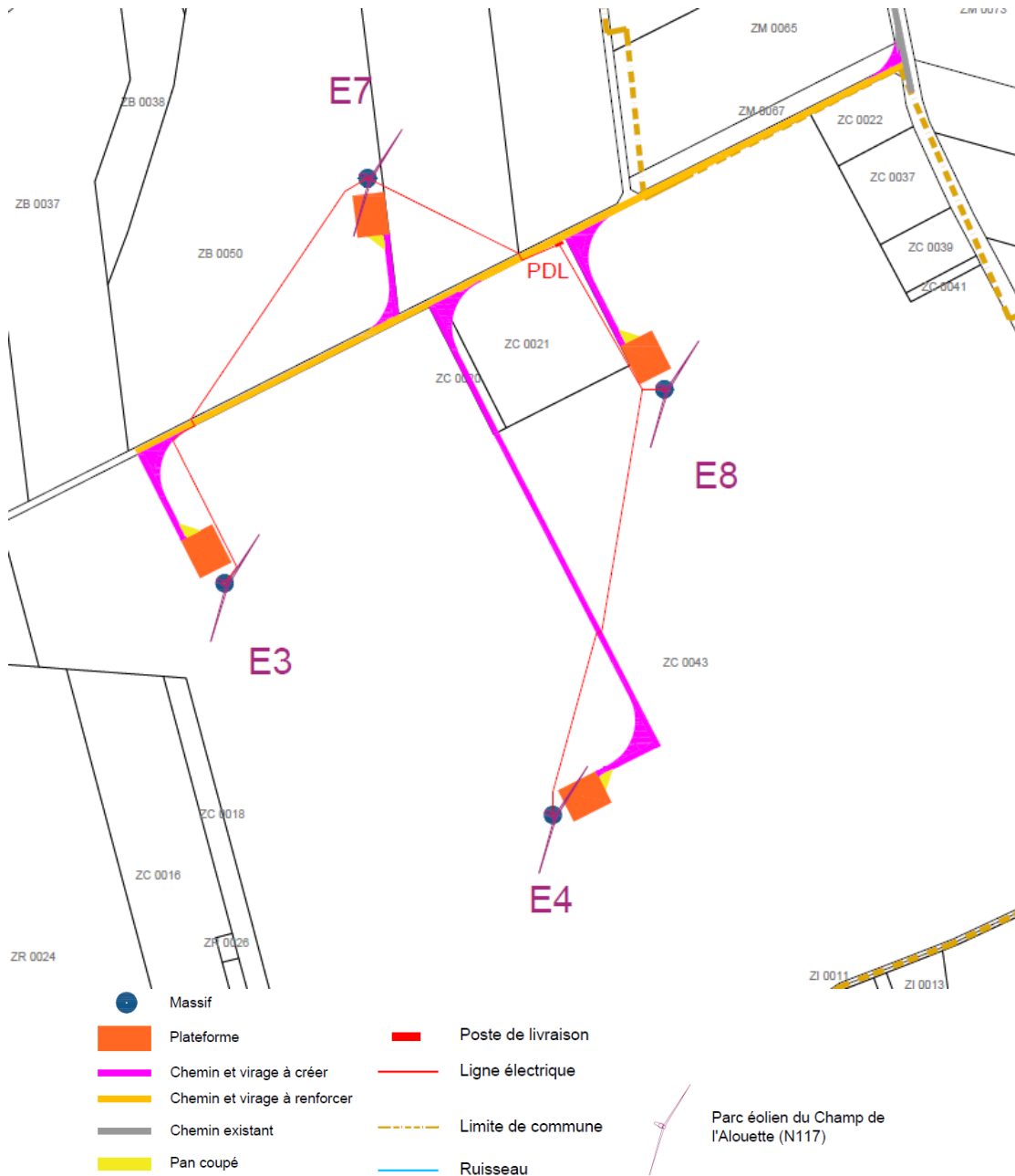
Carte 2 : Vue aérienne du projet éolien du Champ de l'Alouette

Référence R001-1617763LIZ-V01



Carte 3 : Vue cadastrale du projet éolien du Champ de l'Alouette - (Eolienne E1, E2, E5, E6 - Modèle Nordex N117)

Référence R001-1617763LIZ-V01



Carte 4 : Vue cadastrale du projet éolien du Champ de l'Alouette - (Eolienne E3, E4, E7, E8 - Modèle Nordex N117)

Référence R001-1617763LIZ-V01

5.2 Nature et volume des activités

Le projet éolien du Champ de l'Alouette a pour objectif de produire de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent.

L'installation projetée se compose de 8 aérogénérateurs d'une hauteur maximale de 150 mètres et de deux postes de livraison.

Le modèle de l'éolienne n'est pas encore défini. Cependant, la puissance unitaire des éoliennes sera de 3,6 Mégawatts (MW). Deux modèles d'éoliennes sont retenus :

- La N 117 du constructeur NORDEX, d'une puissance unitaire de 3,6 Mégawatts (MW),
- La V 117 du constructeur VESTAS, d'une puissance unitaire de 3,6 Mégawatts (MW).

Deux scénarii sont retenus pour le choix de la variante finale :

- Scénario 1 : L'implantation de 8 NORDEX N117 avec une puissance unitaire de 3,6 MW. La puissance totale maximale pour ce scénario est de 28,8 MW.
- Scénario 2 : L'implantation de 8 VESTAS V117 avec une puissance unitaire de 3,6 MW. La puissance totale maximale pour ce scénario est de 28,8 MW.

Le parc éolien du Champ de l'Alouette aura alors une puissance totale maximale de 28,8 MW quelque soit le scénario choisit.

La durée de fonctionnement annuelle des éoliennes du Champ de l'Alouette sera approximativement de 2 150 heures par an.

Le projet éolien du Champ de l'Alouette assurera théoriquement une production électrique d'environ 61 920 000 kWh (61 920 MWh) soit 1 238 400 MWh sur les 20 années d'exploitation (quelque soit le scénario choisit).

Selon le SRADDET Grand-Est, la consommation électrique du secteur résidentiel de la région Grand-Est est de 16 448 GWh en 2016. Les données de l'INSEE en 2017, indique qu'il y a 2 471 309 ménages en région Grand-Est. La consommation électrique d'un ménage en région Grand-Est est de l'ordre de 6,6 MWh par an.

Le projet éolien du Champ de l'Alouette assurera théoriquement au minimum une production électrique d'environ 61 920 MWh, quelque soit le scénario choisit. Cette puissance correspond à la consommation de 9 381 ménages. Le projet peut donc couvrir l'intégralité des besoins des deux communes, celle de Sézanne et celle de Montmirail qui comptent respectivement 4 996 ménages et 3643 ménages, soit un total pour les deux communes de 8 639 manages, ce qui est largement supérieur aux 9 381 ménages que peut couvrir le projet éolien du Champ de l'Alouette en fonctionnement.

Référence R001-1617763LIZ-V01

5.3 Description technique du projet

Le projet est composé principalement :

- de huit éoliennes,
- de deux postes de livraison;
- de plateformes d'accueils de ces différents éléments,
- de voies d'accès aux éoliennes temporaires ou permanentes,
- de virages d'accès pour la livraison des éoliennes,
- du raccordement électrique interne, intra-éolienne et jusqu'au poste de livraison (électrique et optique).

Le raccordement électrique externe depuis les postes de livraison vers le poste source est de la compétence du gestionnaire de réseau.

5.3.1 Description de l'éolienne

L'éolienne se compose de 4 parties :

1/ Le rotor est constitué du moyeu et de trois pales. Entraîné par le vent, le rotor transfère ce mouvement rotatif à l'arbre de rotor présent dans la nacelle.

2/ La nacelle supporte le poids ainsi que la pression de poussée du rotor et abrite plusieurs éléments fonctionnels : le multiplicateur qui convertit la faible vitesse de rotation en une forte vitesse de rotation (toutes les technologies n'en disposent pas), le générateur qui transforme l'énergie de rotation du rotor en énergie électrique, le système de freinage, le système d'orientation de la nacelle qui place le rotor face au vent pour une production optimale d'énergie.

Dès lors que le vent se lève (3 m/s, cf. Tableau 7), les pales sont mises en mouvement et entraînent le multiplicateur (s'il y en a un) et la génératrice électrique. Lorsque le vent est suffisant, l'éolienne peut être couplée au réseau électrique. Le rotor tourne alors à une vitesse comprise entre 7,8 à 15 tours/min pour la VESTAS V117 et 7,9 à 14,1 tours/min pour la NORDEX N117 (cf. Tableau 7).

Dès lors, les vitesses de vent supérieures vont entraîner la production d'énergie éolienne.

En cas de tempête (vent >25 m/s cf. Tableau 7), les pales de l'éolienne sont mises en drapeau, c'est-à-dire parallèles au vent, le rotor ne tourne pas, l'éolienne ne produit donc plus d'électricité.

3/ La tour (ou mât) se compose de 3 à 4 tronçons en acier surmontés d'un ou plusieurs tronçons en acier. Dans la plupart des éoliennes, il abrite le transformateur qui permet d'élever la tension électrique de l'éolienne au niveau de celle du réseau électrique.

4/ Les fondations : La fixation du mât est assurée par un double boulonnage à la base sur des ancrages en tiges filetées formant une « cage d'écureuil » noyées sur toute la hauteur dans le massif.

Référence R001-1617763LIZ-V01

Les dimensions exactes des fondations seront établies suite à l'étude de sol qui sera réalisée par la suite (après l'obtention du permis de construire), à l'emplacement de chaque éolienne. Les fondations de l'éolienne seront entièrement enterrées et seront donc invisibles.

Deux modèles d'éoliennes sont retenus pour le parc éolien du Champ de l'Alouette, dont les caractéristiques sont présentées dans le tableau suivant (Tableau 7).

A noter qu'aucun modèle d'éolienne retenu ne dépassera la hauteur sommitale de 150 mètres.

Modèle d'éolienne	VESTAS V117	NORDEX N 117
Puissance (MW)	3,6 MW	3,6 MW
Hauteur moyeu (m)	91,5 m	90,9m
Hauteur totale (m)	150 m	149,6m
Largeur à la base du mât (m)	4,4 m	4,3m
Longueur pale (m)	57,15 m	57,3 m
Corde maximale pale (m)	4 m	3,5m
Diamètre rotor (m)	117 m	116,8 m
Vitesse de démarrage	3 m/s	3 m/s
Vitesse d'arrêt	25 m/s	25 m/s
Plage de rotation opératoire	7,8 à 15 tours / minute	7,9 à 14,1 tours / minute

Tableau 7 : Description des deux modèles d'éoliennes : VESTAS V117 et NORDEX N 117

Comme l'illustrent les Carte 1 à Carte 4, le parc éolien du Champ de l'Alouette est constitué de huit éoliennes et de deux postes de livraison. Sept éoliennes (E1, E2, E3, E4, E6, E7 et E8) sont localisées sur la commune de Neuvy, et une éolienne (E5) est localisée sur la commune de Joiselle.

Les deux postes de livraison seront construits et se situeront sur la commune de Neuvy (PDL 1 et PDL 2). Le PDL 2 sera constitué de 2 cellules.

Référence R001-1617763LIZ-V01

Les coordonnées de chacun de ces éléments sont présentées dans le tableau suivant :

	L93 X	L93 Y	WGS 84 lat	WGS 84 long	Altitude (m)
E1	738318,92	6851351,5	48°45'40.07"N	3°31'16.65"E	166,63
E2	738805,56	6851069,97	48°45'30.85"N	3°31'40.39"E	176,37
E3	739637,65	6850508,53	48°45'12.49"N	3°32'20.95"E	174,1
E4	739949,17	6850288,6	48°45'05.30"N	3°32'36.13"E	176,42
E5	738558,25	6851719,08	48°45'51.92"N	3°31'28.49"E	183,41
E6	739022,24	6851401,9	48°45'41.55"N	3°31'51.11"E	177,82
E7	739773,27	6850893,06	48°45'24.91"N	3°32'27.72"E	180,86
E8	740055,03	6850692,7	48°45'18.36"N	3°32'41.45"E	184,6
PDL 1	738075,27	6851545,71	48°45'46.41"N	3°31'04.78"E	
PDL 2	739955,25	6850830,38	48°45'22.84"N	3°32'36.61"E	

Tableau 8 : Coordonnées des éléments du parc éolien du Champ de l'Alouette

Les éoliennes ainsi que les postes de livraison seront implantés sur les parcelles cadastrales suivantes :

Structure implantée	Commune	Section cadastrale	Parcelle cadastrale	Lieu-dit
E1	Neuvy	ZS	50	La Bruyère
E2	Neuvy	ZB	51	Les Carrières
E3	Neuvy	ZC	43	Champ l'Alouette
E4	Neuvy	ZC	43	Champ l'Alouette
E5	Joiselle	ZA	4	Les Caillets
E6	Neuvy	ZB	27	Les Jarruriers
E7	Neuvy	ZB	50	Le Haillon
E8	Neuvy	ZC	43	Le Haillon
PDL1	Neuvy	ZS	50	La Bruyère
PDL2	Neuvy	ZC	21	Le Haillon

Tableau 9 : Parcelles cadastrales concernées par le parc éolien du Champ de l'Alouette

Référence R001-1617763LIZ-V01

Les superficies utilisées pour le projet du Champ de l'Alouette en fonction du scénario choisi sont présentées ci-dessous :

VESTAS V117	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	Total
Plateforme	1610	1610	1610	1610	2112	1610	1610	1660	13432
Massif	274	274	274	274	172	274	219	274	2035
Pan coupé	10	10	10	10	140	10	10	10	210
Chemin à créer	1241	1816	753,8	3166		726	557	1022	9281,8
Chemin à renforcer	6573	2669	1885		3596	819	32	2602	18176
Virage à créer	1129	497	238	512		129	28	311	2844
Virage à renforcer							13		13
Total par éolienne permanent	10837	6876	4770,8	5572	6020	3568	2469	5879	45991,8
Total emprise projet permanent	45991,8								
Poste de livraison	PDL 1 : 20 m ² - PDL2 : 20 m ²								

Tableau 10 : Superficies utilisées par le projet éolien du Champ de l'Alouette - Modèle VESTAS V117 – Scénario 2

NORDEX N117	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	Total
Plateforme	1317,46	1317,46	1317,46	1317,46	2231	1317,46	1200	1313,46	11331,46
Massif	227	227	227	227	227	227	227	227	1816
Pan coupé	112,2	112,2	112,2	112,2	112,2	112,2	112,2	112,2	897,6
Chemin à créer	1241	1816	753,8	3166		726	557	1022	9281,8
Chemin à renforcer	6573	2669	1885		3596	819	32	2602	18176
Virage à créer	1129	497	238	512		129	28	311	2844
Virage à renforcer							13		13
Total par éolienne permanent	10599,96	6638,96	4433,76	5334,96	6054	3330,96	2169,5	5587,96	44250,06
Total emprise projet permanent	44 250,06								
Poste de livraison	PDL 1 : 20 m ² - PDL2 : 20 m ²								

Tableau 11 : Superficies utilisées par le projet éolien du Champ de l'Alouette - Modèle NORDEX N117 – Scénario 1

Référence R001-1617763LIZ-V01

5.3.2 Les voies d'accès

Les voies d'accès empruntées par le projet seront toutes terrassées, empierrées et stabilisées.

Le tracé des chemins d'accès à chaque éolienne a été optimisé de manière à épouser au plus près les accès déjà existants : tous les accès existants seront alors adaptés au passage des engins et des camions comme les accès à créer.

Dans le cadre de ce projet, les chemins d'accès existants sont représentés par des chemins agricoles qui passent au travers des parcelles.

Les chemins (pour la commune de Neuvy : Chemin dit du finage, Chemin dit du fossé et Chemin dit des heurts ; pour la commune de Joiselle : Chemin rural de lignière Champguyon et Chemin dit fu finage de Neuvy) seront utilisés pour desservir l'ensemble des éoliennes. Ces petits chemins servant à l'accès des éoliennes seront à adapter pour le passage des engins. Ils pourront être aménagés sur leurs largeurs pour permettre la circulation des camions lors de la livraison des éoliennes.

D'autres chemins seront à créer le long ou au sein des parcelles ou en travers pour desservir les éoliennes.

Le projet éolien du Champ de l'Alouette utilisera alors **27 458 m²** de chemins à modifier ou à créer (soit 9 282 m² de chemins à créer et 18 176 m² de chemin à renforcer) (le modèle d'éolienne n'étant pas encore définitif, la création de chemin linéaire la plus impactante est présentée).

L'emplacement de ces chemins d'accès est illustré sur les Carte 3 et Carte 4.

A noter que certaines parties des voies d'accès doivent être aménagées de façon particulière pour permettre la livraison des pales d'éolienne. Il s'agit notamment de virages pour l'accès de livraison des pales, qui doivent avoir une courbure suffisante pour permettre le passage des camions spécialisés dans ce transport.

Les virages créés et à renforcer occuperont une surface d'environ **2 844 m²** (pour rappel, le modèle d'éolienne n'étant pas encore définitif, la surface la plus impactante est présentée). Ils sont représentés sur les Carte 3 et Carte 4.

5.3.3 Le raccordement au réseau électrique

Une note de présentation et mémoire descriptif – lots raccordements électriques internes au parc éolien – Raccordement interne du Parc éolien du Champ de l'Alouette a été réalisée. L'intégralité de la note se trouve en Pièce n°6-1.

Ce document (Pièce n°6-1) a pour but de présenter les caractéristiques électriques principales des ouvrages de raccordement entre les éoliennes jusqu'aux postes de raccordement au réseau public de distribution ENEDIS ou l'Entreprise Locale de Distribution.

Référence R001-1617763LIZ-V01

Le voltage de l'électricité produite par la génératrice est de 690 V. Pour être raccordée au réseau, cette tension est élevée à 20 kV par un transformateur située dans chaque éolienne.

Un réseau en souterrain au départ de chaque machine rejoint ensuite les postes de livraisons. Ces postes de livraison permettront le raccordement au réseau du gestionnaire de réseau compétant, via un poste source qui redistribue l'électricité vers le réseau public.

Pour le parc éolien du Champ de l'Alouette, l'ensemble du réseau de câblage permettant de relier les quatre éoliennes entre elles, ainsi qu'au poste de livraison prévu sera enterré sur environ **3 471 mètres (longueur ouvrage)** (3 620 ml en prenant en compte une marge d'erreur).

Parc éolien du Champ de l'Alouette (N117/V117 3,6MW)							
	Tronçon	Type d'ouvrage	Conducteur	Longueur du câble (ml)	Longueur domaine public (ml)	Longueur Domaine privé (ml)	Coupes types ou profil en long
PDL1	PDL 1 - E1	Souterrain	3x240 mm ² Alu	346,1		316,1	Coupe type 1.1
	E1 - E5	Souterrain	3x240 mm ² Alu	769,3	176	563,3	Coupe type 1.1, 1.2 et 2.1
	E5 - E6	Souterrain	3x150 mm ² Alu	746,4	14	702,4	Coupe Type 1.1 et 2.1
	E6 - E2	Souterrain	3x150 mm ² Alu	434,7	12	392,7	Coupe Type 1.1 et 2.1
				0			
PDL2	PDL 2 cellule 1 - E7	Souterrain	3x150 mm ² Alu	236,1	7	199,1	Coupe Type 1.1 et 2.1
	E7 - E3	Souterrain	3x150 mm ² Alu	502,2	7	465,2	Coupe Type 1.1 et 2.1
	PDL 2 cellule 2 - E8	Souterrain	3x150 mm ² Alu	209,8		179,8	Coupe type 1.1
	E8 - E4	Souterrain	3x150 mm ² Alu	466,91		436,91	Coupe type 1.1
			total (ml)		216	3255,51	
			Longueur ouvrage (ml)	3620		3471,51	

Tableau 12 : Résumé du tracé du réseau HTA au sein du parc éolien du Champ de l'Alouette (Source : ESCOFI)

➤ Transformateurs (hausse de la tension)

Les transformateurs 20 kV sont installés à l'intérieur même du mât de chaque éolienne.

➤ Raccordements internes (éoliennes – postes de livraison)

Le raccordement électrique interne à l'installation, c'est-à-dire entre les éoliennes et jusqu'au poste de livraison suivra les dispositions du Code de l'énergie R323-40, selon le décret 2015-1823 du 30 décembre 2015 relatif à la codification de la partie réglementaire du code de l'énergie.

Les postes de livraison occuperont une surface d'environ **40 m²** au total (20 m² pour le PDL 1 et 20 m² pour le PDL 2). Pour rappel, le PDL 2 sera composé de deux cellules.

Référence R001-1617763LIZ-V01

Le poste de livraison PDL1 est situé sur la commune de Neuvy, sur la parcelle ZS50, en bordure de chemin, entre les éoliennes E1 et E5.

Le PDL2, qui sera composé de deux cellule, se trouve sur la commune de Neuvy, sur la parcelle ZC21, en bordure de chemin, entre les éoliennes E7 et E8.

Ce raccordement sera exécuté exclusivement au moyen de câbles souterrains qui seront enfouis à une profondeur de 0,8 à 1,20 mètre avec grillage avertisseur, et emprunteront au maximum les accotements des voiries ainsi que des parcelles agricoles (Carte 5 et Carte 6). Cette installation respectera les normes NFC 15-100, NFC 13-100, NFC 13-200 : Installations électriques à basse tension, Installations électriques à haute tension, Postes de livraison établis à l'intérieur d'un bâtiment et alimentés par un réseau de distribution public HTA.

Dans tous les cas, l'implantation des câbles électriques souterrains respectera strictement les dispositions de l'arrêté du 17 mai 2001 modifié par l'arrêté du 26 janvier 2007 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique.

Le réseau interne est préférentiellement réalisé au droit ou en accotement des chemins d'accès.

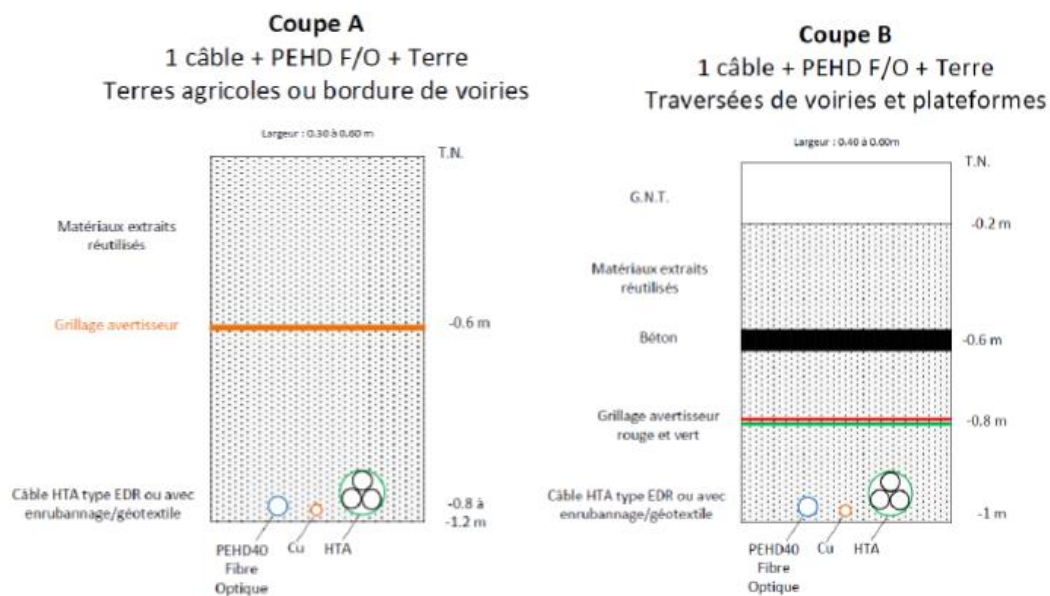
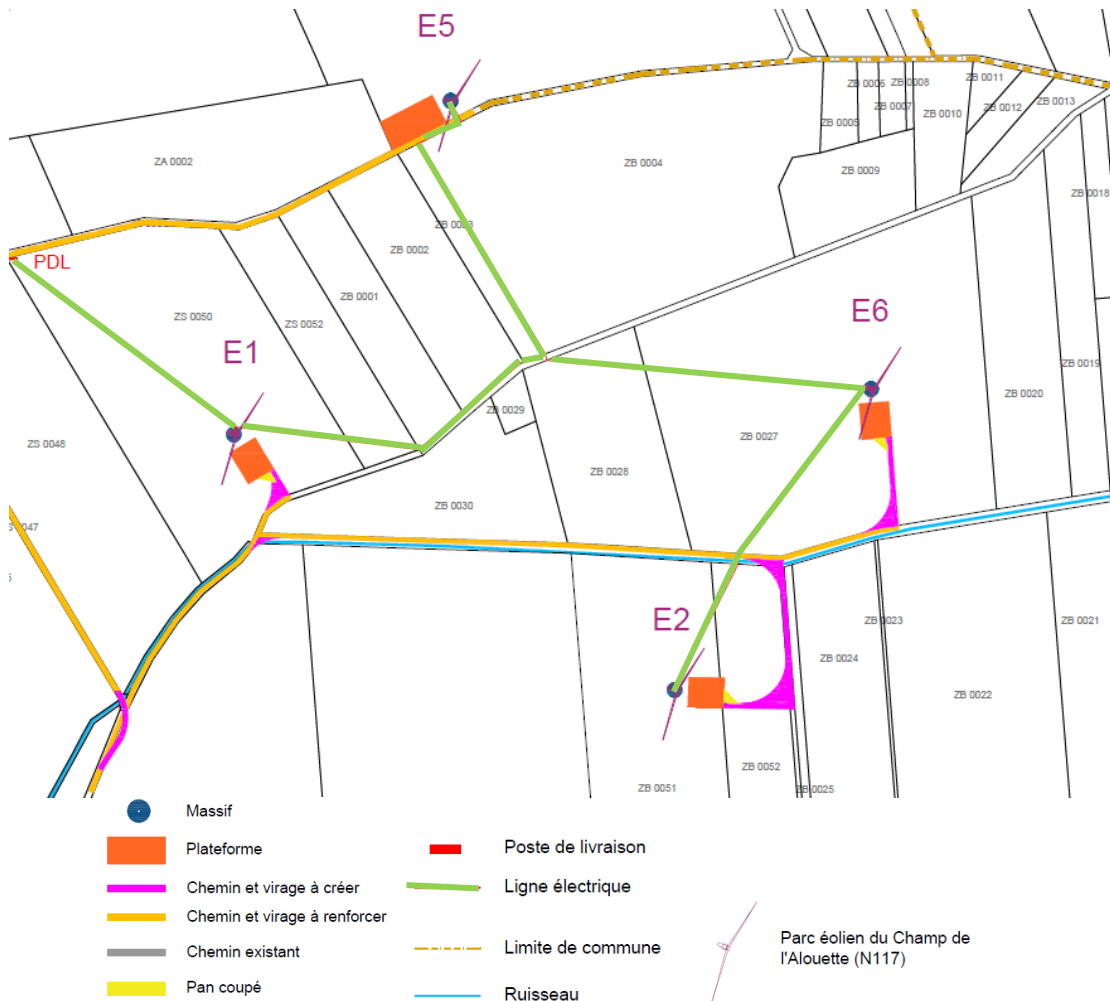


Figure 8 : Coupe types de tranchée

Ainsi, les huit éoliennes du projet éolien du Champ de l'Alouette seront interconnectées entre elles et raccordées au poste de livraison électrique par un réseau de câbles électriques triphasés HTA (tension nominale : 20 000 V).

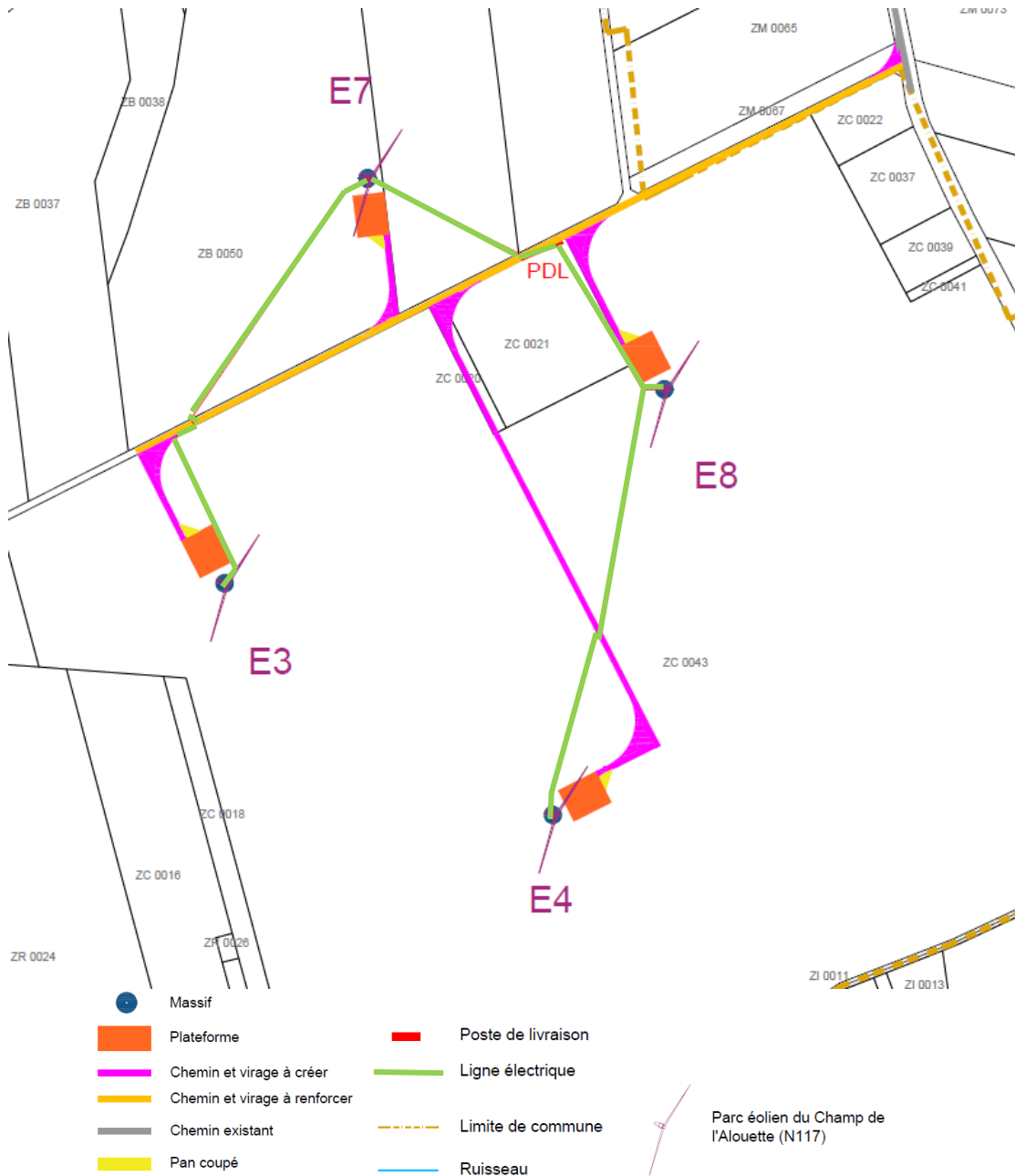
Référence R001-1617763LIZ-V01

Le raccordement électrique ne requiert pas de chambre de jonction. Les câbles de raccordement internes entre les éoliennes et les quatre postes de livraison seront enterrés dans l'accotement des chemins à créer et existant.



Carte 5 : Raccordement électrique du projet éolien du Champ de l'Alouette - (Eolienne E1, E2, E5, E6 - Modèle Nordex N117)

Référence R001-1617763LIZ-V01



Carte 6 : Raccordement électrique du projet éolien du Champ de l'Alouette - (Eolienne E3, E4, E7, E8 - Modèle Nordex N117)

Référence R001-1617763LIZ-V01

➤ **Raccordement externes (postes de livraison – poste source)**

Le raccordement électrique externe à l'installation, c'est-à-dire entre les postes de livraison qui sera créé et le réseau public d'électricité existant, est réalisé sous la responsabilité du Gestionnaire de Réseau compétent.

L'article R323-25 du code de l'Energie précise que « Sans préjudice des conditions prévues par d'autres réglementations, à l'exception des lignes électriques aériennes dont le niveau de tension est supérieur à 50 kV, la construction des ouvrages des réseaux publics d'électricité mentionnés à l'article R.323-23 fait l'objet, avant le début des travaux, d'une consultation des maires des communes et des gestionnaires des domaines publics sur le territoire ou l'emprise desquels les ouvrages doivent être implantés ainsi que des gestionnaires de services publics concernés par le projet. A cette fin, le maître d'ouvrage leur transmet un dossier comprenant :

- Une note de présentation décrivant les caractéristiques principales du projet,
- Un avant-projet à une échelle appropriée sur lequel figure le tracé des canalisations électriques et l'emplacement des autres ouvrages électriques projetés,
- Tous documents aptes à justifier la conformité du projet avec la réglementation technique en vigueur ».

Des études et échanges sont en cours pour l'élaboration du S3rEnr. Ce dernier prévoit des agrandissements et des créations de postes sources.

Cinq postes sources se trouvent à proximité du parc éolien du Champ de l'Alouette. Il s'agit :

- du poste source de Sézanne sur la commune de Sézanne (à environ 20 km du projet éolien) (Figure 10),
- du poste source Taillis situé sur la commune de La Ferté Gaucher (à environ 20 km du projet éolien) (Figure 11)
- du poste source de Montmirail sur la commune de Montmirail (à environ 14 km du projet éolien) (Figure 9),
- du poste source Barbuise sur la commune de Plessis – Barbuise (à environ 27 km du projet éolien) (Figure 12),
- du poste source 51-03 qui sera créé et qui se situera probablement sur la commune de Connantre (à environ 29 km du projet éolien) (la localisation précise du poste source 51-03 n'est actuellement pas connue, mais ce dernier devrait se situer non loin de la commune de Connantre) (Figure 13).

Cependant les S3rEnr sont en cours de révision à l'échelle de la région Grand-Est, avec finalisation prévue prochainement.

La demande de révision a été notifiée par la préfecture le 18 décembre 2018 avec un objectif de capacité de raccordement supplémentaire de 5 000 MW fixé par courrier le 31 décembre 2019.

Référence R001-1617763LIZ-V01

La solution de raccordement au Réseau Electrique n'est actuellement pas identifiée définitivement, puisque la destination, le tracé de raccordement et les travaux d'installation sont sous la responsabilité du gestionnaire de réseau.

Le choix du poste source auquel le parc éolien est raccordé revient au gestionnaire de réseau. Ce dernier définit également le tracé emprunté par les câbles qui relient le poste de livraison au réseau public.

Dans l'attente de l'installation du poste de livraison, le câble de raccordement sera éventuellement branché à un poste électrique de sécurité permettant la mise sous tension obligatoire du câble et qui sera placé par un gestionnaire de réseau.

Les figures ci-dessous illustrent les différents raccordements hypothétiques entre le projet éolien du Champ de l'Alouette et les postes sources précédemment cités.

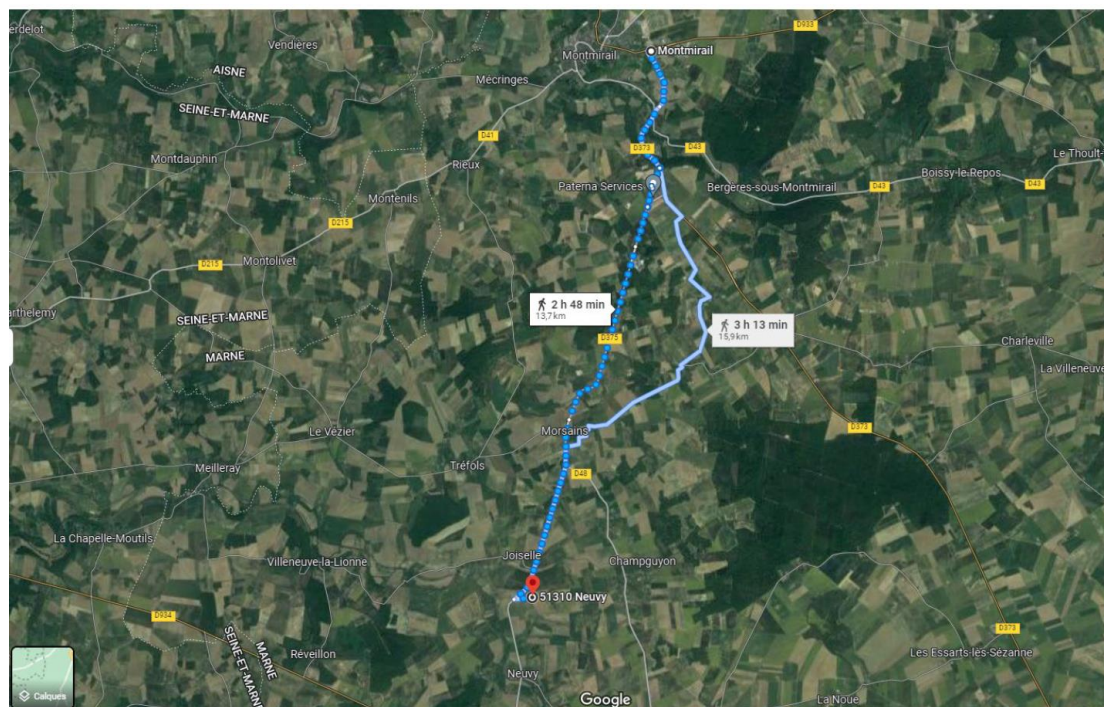


Figure 9 : Tracé prévisionnel hypothétique entre le poste source ENEDIS de Montmirail HTB1/HTA et le poste de livraison du parc éolien du Champ de l'Alouette (Source : ESCOFI)

Référence R001-1617763LIZ-V01



Figure 10 : Tracé prévisionnel hypothétique entre le poste source ENEDIS de Sézanne HTB1/HTA et le poste de livraison du parc éolien du Champ de l'Alouette (Source : ESCOFI)

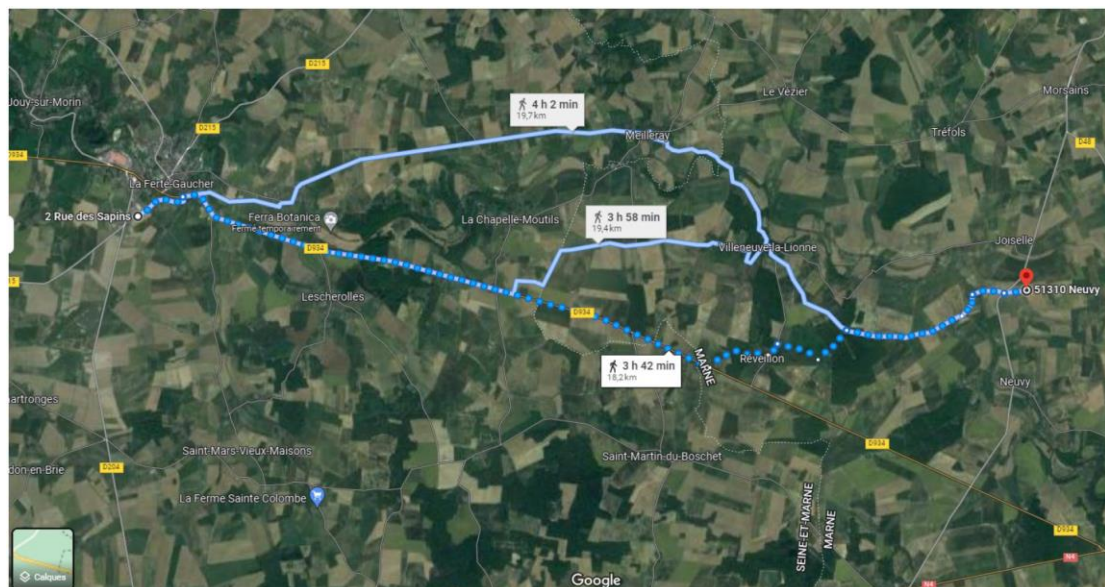


Figure 11 : Tracé prévisionnel hypothétique entre le poste source ENEDIS de La Ferté-Gaucher HTB2/HTB1/HTA et le poste de livraison du parc éolien du Champ de l'Alouette (Source : ESCOFI)

Référence R001-1617763LIZ-V01



Figure 12 : Tracé prévisionnel hypothétique entre le poste source ENEDIS Barbuise HTB2/HTB1/HTA et le poste de livraison du parc éolien du Champ de l'Alouette (Source : ESCOFI)

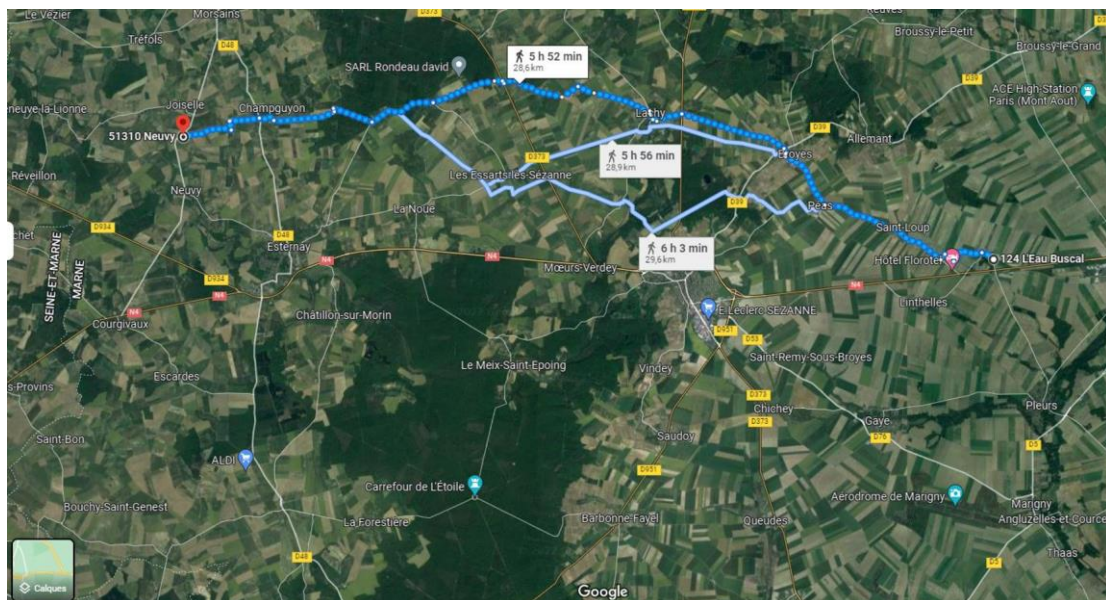


Figure 13 : Tracé prévisionnel hypothétique entre le futur poste source 51-03 HTB/HTA et le poste de livraison du parc éolien du Champ de l'Alouette (Source : ESCOFI)

Référence R001-1617763LIZ-V01

5.3.4 Fonctionnement et procédés de fabrication

➤ Fonctionnement

Une éolienne utilise la force du vent, et le phénomène aérodynamique de « portance », pour actionner les pales d'un rotor qui entraîne une génératrice électrique. Elle fonctionne pour des vitesses de vent comprises entre 3 m/s (10,8km/h) et 25 m/s (90 km/h) au niveau de la nacelle.

Il existe deux types d'aérogénérateurs : avec transmission via un multiplicateur ou par entraînement direct.

Dans la plupart des cas, les éoliennes possèdent un multiplicateur. Le rotor tourne en général et selon le modèle de 7,8 à 15 tours/min pour la VESTAS V117 et de 7,9 à 14,1 tours/min pour la NORDEX N117 et, via l'arbre principal, transmet le mouvement au multiplicateur (« boîte de vitesse »). Celui-ci élève la vitesse de rotation à environ 1 500 tours par minute (vitesse de rotation constante) et transmet la puissance à la génératrice asynchrone. Le courant alternatif produit est de 690 V, il est élevé en moyenne tension (de 15 000 à 33 000 V) par un transformateur également dans la nacelle.

Le courant électrique est ensuite acheminé par des câbles, qui descendent à l'intérieur du mât jusqu'au sol, puis via des câbles enterrés jusqu'aux postes de livraison où il est revendu au gestionnaire du réseau de distribution d'électricité pour être injecté dans le réseau local.

➤ Matières utilisées et production

La production d'électricité par les éoliennes ne nécessite aucune matière première autre que le vent et ne produit aucun déchet (hormis pour la maintenance).

Les seules matières utilisées pour le fonctionnement des aérogénérateurs, et remplacées ponctuellement lors des opérations de maintenance, sont les huiles et graisses des systèmes hydrauliques et moteur, et le liquide de refroidissement (eau glycolée).

Les dangers et inconvénients de l'utilisation de ces types de produits sur les installations sont très faibles.

➤ Réseaux

La maintenance et l'exploitation des éoliennes ne nécessitent pas d'eau. Il n'y a pas non plus de rejet d'eau usée. Les installations ne sont donc pas raccordées aux réseaux d'eau potable et d'eau usée.

Seul le réseau électrique enterré est nécessaire et présent sur des installations éoliennes.

Référence R001-1617763LIZ-V01

Les câbles électriques sont enterrés entre 0,8 et 1,2 m de profondeur.

Ils relient les éoliennes aux postes de livraison où l'électricité produite est injectée dans le réseau électrique de distribution. Le câblage reliant les postes de livraison au poste source appartient ainsi au gestionnaire de réseau de distribution d'électricité.

Le câblage électrique est couplé à des fibres optiques et câbles téléphoniques, pour la surveillance et le pilotage à distance des installations.

➤ **Transport, déchets et autres**

En phase d'exploitation, les déplacements sur site seront limités à des petits véhicules utilitaires lors des opérations de maintenance.

Pour rappel, l'exploitation des éoliennes génère peu de déchets, hormis quelques pièces d'usures, des huiles et graisses des systèmes hydraulique et moteur, et le liquide de refroidissement (eau glycolée), qui sont, lorsqu'ils sont usés, récoltés dans des bacs adaptés et traités dans les filières spécifiques.

Le tableau suivant reprend un inventaire exhaustif des déchets générés lors de la phase d'exploitation du parc éolien avec leur codification conformément à l'article R.541-7 du code de l'environnement (Décret n°2016-288 du 10 mars 2016, article 6 1°).

N° Rubrique	Déchet	Provenance	Quantité maximale estimée
08 01 11*	Déchets de peinture et vernis contenant des solvants organiques ou autres substances dangereuses	Ravalement en cas d'écaillage des éoliennes	-
13 01 10*	Huiles hydrauliques non chlorées à base minérale	Vidange des équipements	50 L/an + 1500L tous les 5 ans
13 01 11*	Huiles hydrauliques synthétiques		
13 02 05*	Huiles moteur, de boîte de vitesse et de lubrification non chlorées à base minérale		
13 02 06*	Huiles moteur, de boîte de vitesse et de lubrification synthétiques		
15 01 01	Emballages en carton / papiers	Contenants des produits utilisés	-
15 01 02	Emballages en matières plastiques		-
15 02 02*	Absorbants, matériaux filtrants (y compris les filtres à huile non spécifiés ailleurs), chiffons d'essuyage et	Chiffons et contenants souillés par la graisse, l'huile, la peinture, ...	15kg/an

Référence R001-1617763LIZ-V01

N° Rubrique	Déchet	Provenance	Quantité maximale estimée
	vêtements de protection contaminés par des substances dangereuses		
16 01 07*	Filtres à huile	Remplacement de filtres	60 kg/an
16 01 14*	Antigels contenant des substances dangereuses	Liquides de refroidissement	250L tous les 7 ans
16 05 04*	Gaz en récipients à pression (y compris les halons) contenant des substances dangereuses	Peinture, graisse, solvants	15 kg/an
16 06 01*	Accumulateurs au plomb	Remplacement des batteries	13 pièces tous les 3 ans
17 02 04*	Bois, verre et matières plastiques contenant des substances dangereuses ou contaminés par de telles substances	Tuyaux des circuits de refroidissement et des circuits hydrauliques	30m tous les 7 ans et 100m tous les 10 ans
17 04 11	Câbles autre que ceux contenant des hydrocarbures, du goudron ou d'autres substances dangereuses	Remplacement de câbles électriques	-
20 01 29*	Détergents contenant des substances dangereuses	Nettoyage	15 L/an
20 01 35	Equipements électriques et électroniques mis au rebut contenant des composants dangereux, autres que ceux visés aux rubriques 20 01 21 et 20 01 23	Disjoncteurs, relais, condensateurs, sondes, prises de courant, etc.	100 kg/an
20 01 40	Métaux	Visserie, etc.	-
20 03 01	Déchets municipaux en mélange	Equipements de Protection Individuelle usagés, déchets alimentaires, poussières (ménage)...	-

Tableau 13 : Déchets générés lors de l'exploitation d'un parc éolien (Source : Données compilées de plusieurs constructeurs)

(*) Déchets Dangereux

Référence R001-1617763LIZ-V01

5.4 Présentation de la phase travaux

5.4.1 Phase de construction

Le chantier d'installation du parc éolien comportera différentes étapes :

➤ Création de l'accès routier et des plateformes de montage

- réalisation de chemins d'accès,
- renforcement éventuel du réseau utilisé,
- création de plateformes de montage,
- élargissement de certains virages :

Ces zones de montages serviront au stockage des différents éléments de l'éolienne (tronçons du mât, pales, nacelle, rotor). Cette zone servira également à installer la grue de montage.

➤ Réalisation des fondations

- déblaiement avec stockage temporaire sur site de la terre arable superficielle,
- acheminement des matériaux de construction,
- ferrailage et bétonnage des socles de fondation,
- séchage puis compactage de la terre de consolidation autour des fondations.

La profondeur des fondations sera au maximum d'environ 3 mètres. Une étude géotechnique spécifique étudiera les capacités du sol et du sous-sol et dimensionnera en conséquence les fondations nécessaires. Dans le cas présent, une étude géotechnique de certaines éoliennes a déjà été réalisée.

➤ Mises en place des éoliennes

- acheminement du mât en plusieurs éléments (4 tronçons pour les modèles en acier), de la nacelle et des pales,
- assemblage des pièces et levage à l'aide d'une grue.

➤ Remise en état des emprises du chantier

- re-disposition de la terre,
- décompactage des zones de dépôts et de montage, éventuel réensemencement. Les chemins d'accès seront conservés, pour les opérations de maintenance durant la phase d'exploitation.

Référence R001-1617763LIZ-V01

➤ **Raccordement électrique des éoliennes**

- creusement des tranchées et pose des câbles jusqu'au poste de livraison,
- réalisation du réseau d'évacuation de l'électricité vers le poste source.

Les travaux de construction du parc éolien sont relativement rapides, 6 à 10 mois environ (respectivement sans et avec les périodes induites par des aléas (météorologique, livraison, acheminement, etc.)).

Le tableau suivant présente un calendrier type des travaux :

TRAVAUX	DUREE
Terrassement (Voies d'accès, plateformes de montage)	1 à 2 mois
Fondations	2 mois + 1 mois de séchage complet
Génie électrique, réseau souterrain	1 à 2 mois
Montage des éoliennes	1 mois
Essais et réglage des éoliennes	1 mois

Tableau 14 : Durée prévisionnelle des travaux

Les surfaces utilisées durant les travaux et l'exploitation du parc sont définies dans le tableau ci-dessus. La différence de surface des plateformes des éoliennes entre la phase travaux et la phase d'exploitation provient du stockage des éléments de l'éolienne en phase travaux, qui sera fait, si besoin, en bordure des plateformes, le temps de leur assemblage avec des conditions climatiques favorables.

Le modèle d'éolienne n'étant pas encore définitif, les Tableau 10 et Tableau 11 présentent les superficies des deux modèles d'éoliennes qui pourront être utilisées pour le projet. Pour le reste du dossier, la surface la plus impactante sera considéré (surface en gras dans les Tableau 10 et Tableau 11).

Il n'y a pas de différence de surface impactée entre la phase de travaux et la phase d'exploitation, en effet, les virages et autres ouvrages annexes seront conservés le temps de l'exploitation. Les zones de stockage de pale ne feront pas l'objet de terrassement.

Référence R001-1617763LIZ-V01

➤ **Mesures prises en phase de chantier**

Le projet a été conçu afin de minimiser ses effets liés à l'emprise au sol durant ses différentes phases de vie. Ainsi, la phase de chantier respecte les espaces voisins en limitant les va-et-vient sur des surfaces non utiles pour le chantier.

Le chantier est balisé afin de garantir la sécurité sur le site.

On notera également durant le chantier la mise en place de mesures spécifiques liées à l'expérience de ces chantiers. Parmi ces mesures, nous citerons :

- la coordination et pilotage du chantier,
- la gestion des pollutions chroniques et accidentelles,
- la gestion des déchets de chantier,
- Pose de panneaux de chantier d'information du public,
- Choix d'une période de travaux adaptée,
- Travaux en journée durant les jours ouvrables.

➤ **Besoin de transport**

Lors du chantier, plusieurs camions seront nécessaires pour acheminer les éléments suivants :

- **des matériaux de fondation des éoliennes :**
 - Ferraille ;
 - Coffrages pour le coulage de la fondation ;
 - Béton.
- **des éléments des éoliennes :**
 - Mât ;
 - Rotor ;
 - Nacelle ;
 - Pales.
- **de la grue de montage et des engins de terrassement.**
- **des câbles électriques et du poste de livraison :** 3 camions (1 semi-remorque pour le poste de livraison et 2 camions pour les câbles électriques).

Référence R001-1617763LIZ-V01

		1 éolienne	8 éoliennes
Fondations	Ferraille	2 camions	16 camions
	Coffrage	1 camion	8 camions
	Béton	40 camions (350m ³)	320 camions
Éléments de l'éolienne	Mât	4 camions	32 camions
	Nacelles	1 camion	8 camions
	Hub	1 camion	8 camions
	Rotor et pales	3 camions	24 camions
Câbles électriques et poste de livraison		3 camions	
Chantier	Grue	1 grue automotrice	
	Contrepoids grue	10 à 15 camions	
Total camions		65 et 70 camions	520 à 560 camions
Total grue		1 grue automotrice	

Tableau 15: Estimation du besoin en camions et en grues

➤ Gestion des déchets

Les déchets générés lors de la phase d'implantation de l'éolienne peuvent être liés :

- A l'excavation de terre pour :
 - la création des voies d'accès,
 - l'enfouissement des câbles électriques,
 - la réalisation de la fondation de chaque éolienne,

Dans le cas du projet éolien du Champ de l'Alouette, la création de déchets de terre sera limitée au maximum puisque :

- une partie des chemins d'accès sont déjà existants et seront uniquement renforcés et il n'y aura donc pas d'évacuation de déchets de terre,
- la pose des câbles électriques sera réalisée par une trancheuse évitant ainsi l'évacuation de matériau,
- la création des fondations des éoliennes nécessitera l'excavation d'environ 500 m³ de limon par éolienne. Une centaine de mètres cube sera réutilisée pour la réalisation de l'aire de grutage définitive de l'éolienne utilisée pendant l'exploitation. Le restant sera utilisé pour des remblaiements ponctuels à la demande des riverains.
- la terre végétale présente au niveau des aires de grutage (zones temporaires pour le montage des éoliennes) sera enlevée sur environ 35 cm, stockée puis réutilisée en fin de chantier pour remettre en état des surfaces destinées à l'exploitation. Aucune évacuation n'est donc à prévoir pour les plateformes des éoliennes.

Référence R001-1617763LIZ-V01

Dans l'éventualité où une part des remblais ne serait réutilisée sur le site, ils seront transférés vers un centre de stockage spécialisé.

- Aux chutes de matériaux :
 - chutes de ferraille et de béton utilisés pour les fondations,
 - chutes de câbles électriques (caoutchouc, cuivre).
 - Aux emballages :
 - sacs de ciment,
 - bobines de câbles.
 - A l'entretien des engins : pièces usagées ou cassées,
 - A la présence d'employés (10m³ maximum),
- déchets ménagers,
-déchets chimiques sanitaires.

Pour la récupération et la valorisation des déchets (solides et liquides), des bennes de collecte sélective seront réparties autour des aires de travail (Benne pour les Déchets non dangereux, benne pour les déchets recyclables, caisson pour produits dangereux).

Des filières de traitement agréées seront retenues.

Le tableau suivant reprend un inventaire exhaustif des déchets générés lors de la phase de construction du parc éolien avec leur codification conformément à l'article R.541-7 du code de l'environnement (Décret n°2016-288 du 10 mars 2016, article 6 1°).

Référence R001-1617763LIZ-V01

Code	Déchet	Provenance
17 05 04	Terre et cailloux ne contenant pas de substances dangereuses	Déblai
15 01 01	Emballages en carton / papier	Livraison de livrables (pièces, équipement...)
15 01 02	Emballages en matières plastiques	
15 01 03	Emballages en bois	
15 01 10*	Emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus	Montage et mise en service des éoliennes
15 02 02*	Absorbants, matériaux filtrants (y compris les filtres à huile non spécifiés ailleurs), chiffons d'essuyage et vêtements de protection contaminés par des substances dangereuses	
17 01 01	Béton	Chutes de matériaux des fondations
17 04 05	Fer et acier	
17 04 11	Câbles autres que ceux contenant des hydrocarbures, du goudron ou d'autres substances dangereuses	Raccordement électrique
20 03 04	Boues des fosses septiques	Présence d'employés sur le chantier
20 03 01	Déchets municipaux en mélange	

Tableau 16 : Déchets générés lors de la construction d'un parc éolien
 (Source : Données compilées de plusieurs constructeurs)

(*) Déchets Dangereux

Référence R001-1617763LIZ-V01

5.4.2 Phase de démantèlement

A la fin de la période d'exploitation ou en cas d'abandon prématuré de la zone projet, le parc éolien devra être démantelé et le terrain d'implantation remis en état.

Le chantier nécessaire au démantèlement engendre des besoins similaires à ceux de la phase de construction. En effet, des grues et des camions sont employés pour démanteler l'éolienne et la transporter, des engins de terrassement pour la déconstruction des fondations et le retrait des câbles, etc.

L'emprise au sol sera donc également similaire à celle de la construction de l'éolienne, à la différence qu'à la fin du démantèlement, le site retrouve sa configuration d'origine.

Un avis sur la remise en état du terrain dans le cadre du projet éolien est disponible en Pièce 8.

Par arrêté du 22 juin 2020, le ministère chargé de l'énergie a modifié les conditions applicables à l'exploitation des parcs éoliens, à leur renouvellement en fin de vie, à leur démantèlement ainsi qu'aux conditions de calcul des garanties financières pour les nouvelles installations et celles, existantes, qui sont modifiées.

Des précisions sur les opérations de démantèlement ont été apportées. Ces dernières comprennent :

- Le démantèlement des installations de production, postes de livraison et câbles dans un rayon de 10 m autour des aérogénérateurs,
- L'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle,
- La remise en état du site avec le décaissement des aires de grutages et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 cm et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité.

Les déchets de démolition et de démantèlement seront réutilisés, recyclés, valorisés ou à défaut éliminés dans des filières dûment autorisées :

- A partir du 1er juillet 2022 : au minimum 90 % de la masse totale des aérogénérateurs démantelés doivent être réutilisés ou recyclés,
- A partir du 1er juillet 2022 : au minimum 35% de la masse des rotors doivent être réutilisés ou recyclés.

Pour les aérogénérateurs dont le dossier d'autorisation complet est déposé après les dates suivantes ainsi que pour les aérogénérateurs mis en service après cette même date dans le cadre d'une modification notable d'une installation existante, doivent au minimum :

- Après le 1er janvier 2023, 45 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable,
- Après le 1er janvier 2024, 95 % de leur masse, toute ou partie des fondations incluses, réutilisables ou recyclable,
- Après le 1er janvier 2025, 55% de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable.

Référence R001-1617763LIZ-V01

Conformément à l'article R 553-7 du code de l'environnement, lorsqu'une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au préfet au moins un mois avant l'arrêt :

- la date de cet arrêt,
- les mesures prises ou prévues pour assurer la remise en état du terrain.

Conformément à l'article R 553-6 du code de l'environnement et à l'arrêté ministériel du 10 décembre 2021 modifiant l'arrêté du 26 août 2011, une remise en état du terrain d'implantation et le démantèlement des installations devront être réalisés en cas de cessation d'activité de manière à rendre le site d'implantation du parc apte à retrouver sa destination antérieure.

Le projet éolien du Champ de l'Alouette respectera à la fois les conditions particulières de démantèlement présentes dans les promesses de bail qu'elle a signées avec les différents propriétaires des terrains, et les conditions de l'arrêté du 10 décembre 2021 modifiant 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 », à savoir :

- **au démantèlement des éoliennes et du système de raccordement électrique,**

Les opérations de démantèlement et de remise en état des installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent prévues à l'article R. 553-6 du code de l'environnement comprennent 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.

Il conviendra d'informer les gestionnaires de réseau de la suppression des câblages.

- **à l'excavation totale des fondations et remplacement par des terres aux caractéristiques similaires au terrain voisin :** une excavation totale des éoliennes est prévue dans le cadre du projet éolien.
- **au décaissement et remplacement par des terres similaires des aires de grutage, des chemins d'accès et des postes de livraison** sur une profondeur de 40 centimètres sauf si le propriétaire foncier souhaite leur maintien en l'état,
- **à la valorisation ou l'élimination des déchets de démolition ou de démantèlement dans les filières dûment autorisées à cet effet :**

- recyclage des métaux constituant le mât et la nacelle de l'éolienne,
- recyclage ou mise en décharge des pales (matériau composite).

Il est à noter que le coût des travaux de démantèlement d'un parc éolien est fortement compensé par le gain engendré à la revente des matériaux récupérés (principalement l'acier du mât).

Référence R001-1617763LIZ-V01

L'avis des propriétaires des terrains et du responsable en matière d'urbanisme (maire ou président de l'EPCI) est demandé sur le projet de démantèlement.

L' Article D181-15-2 modifié par le Décret n°2017-609 du 24 avril 2017 - art. 4 décrit un complément à la constitution du dossier, au « 11° 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 ; ces avis sont réputés émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le pétitionnaire ».

L'article R512-6 du code de l'environnement précise que ces avis sont réputés émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de 45 jours suivant leur saisine par le demandeur.

Les propriétaires ont été informés lors de la signature des baux du précédent projet accordé de la remise en état du site qui sera conforme à la réglementation et notamment à l'article L.553-3 du Code de l'Environnement.

L'exploitant d'une installation produisant de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent ou, en cas de défaillance, la société mère est responsable de son démantèlement et de la remise en état du site, dès qu'il est mis fin à l'exploitation, quel que soit le motif de la cessation de l'activité. A l'expiration des baux signés avec les propriétaires, la société du parc éolien du Champ de l'Alouette est tenue, à ses frais :

- d'enlever et d'évacuer la totalité des éoliennes,
- d'enlever les câbles et réseaux divers,
- de détruire les chemins d'accès créés,
- de remettre le terrain en l'état,
- d'araser les fondations jusqu'à une profondeur qui sera définie, conformément aux textes réglementaires applicables en la matière, à la date du démantèlement.

Les avis sur la remise en état du terrain sont présentés en pièce 3 du dossier de demande d'autorisation environnementale.

Référence R001-1617763LIZ-V01

5.4.3 Les plans réglementaires

L'article R.512-6 modifié du Code de l'Environnement a été abrogé par le Décret n°2017-81 du 26 janvier 2017 - art. 6.

Les plans réglementaires sont définis par les articles suivants :

- Article R181-13, Créé par Décret n°2017-81 du 26 janvier 2017 - art. 1 :
 - 2° La mention du lieu où le projet doit être réalisé ainsi qu'un plan de situation du projet à l'échelle 1/25 000, ou, à défaut au 1/50 000, indiquant son emplacement ;
 - 7° Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier, notamment de celles prévues par les 4° et 5° ;
- Article D181-15-2 I :
 - 9° Un plan d'ensemble à l'échelle de 1/200 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.

Dans ce contexte, les cartes de localisation et les plans descriptifs du site d'étude sont joints au dossier dans les pièces n°11, n°12 et n°13 bis :

- une carte au 1/25 000^e indiquant l'emplacement des installations,
- un plan d'ensemble à l'échelle 1/2 500^e des installations et de leurs abords jusqu'à une distance au moins égale à 600 mètres (1/10^{ème} du rayon d'affichage de 6km). Sur ce plan sont indiqués tous les bâtiments environnants avec leur affectation, les voies publiques de circulation, les points et cours d'eau,
- un plan de masse du site (échelle 1/1000 par dérogation au 1/200) indiquant les différents composants du parc éolien ainsi que, jusqu'à 35 mètres au moins de celle-ci, l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que le tracé de tous les réseaux enterrés existants.

Référence R001-1617763LIZ-V01

6 Inventaire réglementaire

6.1 Classement

L'inventaire réglementaire du projet du Champ de l'Alouette est repris dans le tableau ci-dessous

RUBRIQUE	INTITULE DE LA RUBRIQUE	SITUATION FUTURE		
		NATURE DES INSTALLATIONS	CLA.	R.A.
2980	<p>Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50m 2. comprenant uniquement des aérogénérateurs dont le mât a une hauteur inférieure à 50m et au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur maximale supérieure ou égale à 12m et pour une puissance totale installée : <ol style="list-style-type: none"> a) supérieure ou égale à 20MW : A b) Inférieure à 20MW : D 	<p>Parc éolien constitué de 8 éoliennes d'une hauteur de 150 m maximum et d'une puissance cumulée maximale de 28,8 MW</p>	A	6

Tableau 17 : Classement réglementaire du projet

Les abréviations suivantes ont été utilisées dans ces tableaux :

A : Autorisation / D : Déclaration / DC : Déclaration avec contrôle périodique / NC : Non-Classé / RA : Rayon d'affichage (en km).

6.2 Rayon d'affichage

Le rayon d'affichage de l'autorisation d'exploiter est de 6 km. 16 communes du département de la Marne (51) sont concernées par ce rayon d'affichage et sont les suivantes : Neuvy, Joiselle, Reveillon, Saint-Martin-du-Boschet, Courgivaux, Escardes, Chatillon-sur-Morin, Esternay, La noue, Les Essarts-les-Sézanne, le Gault-Soigny, Champguyon, Morsains, Trefols, Le Vezier et Villeneuve-la-Lionne.

La Carte 7 permet de visualiser le rayon d'affichage et les communes concernées.

Référence R001-1617763LIZ-V01



Légende

- Parc éolien du Champ de l'Alouette
- Limite de commune
- ▭ Péri mètre de 6 km



Source : IGN - Author : Tauw, 2021 - Project No : 1617763

Echelle : 1:75 000

Carte 7 : Rayon d'affichage et commune concernées

Référence R001-1617763LIZ-V01

6.3 Exigences réglementaires

Les tableaux suivants reprennent les exigences réglementaires s'appliquant au **Parc éolien du Champ de l'Alouette SAS**. Ils sont issus de 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.

Le présent arrêté a été modifié par les arrêtés :

- Arrêté du 6 novembre 2014 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 et 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,
- Arrêté du 11 mai 2015 modifiant une série d'arrêtés ministériels pour prendre en compte la nouvelle nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement entrant en vigueur au 1er juin 2015 dans le cadre de la transposition de la directive n° 2012/18/UE du 4 juillet 2012.

Le projet éolien du Champ de l'Alouette répond à toutes ces exigences.

Référence R001-1617763LIZ-V01

ART.	CONTENU	CONFORMITE																																	
		C	NC	COMMENTAIRE																															
SECTION 2 – IMPLANTATION																																			
3	<p>Distances minimales d'implantation des aérogénérateurs (à partir de la base du mât) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 500 mètres 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 ; - 300 mètres d'une installation nucléaire de base visée par l' <u>article 28 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006</u> relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire ou d'une installation seuil bas ou seuil haut définie à l'<u>article R. 511-10</u> du code de l'environnement. 	X		<p>Eoliennes à plus de 500 m des habitations et zones habitables Aucune ICPE ou site SEVESO ne se trouve dans un rayon de 300 m.</p>																															
4	<p>Distances minimales d'implantation des aérogénérateurs par rapport aux radars (à partir de la base du mât) sauf accord écrit :</p> <table border="1" data-bbox="331 719 874 1167"> <thead> <tr> <th></th> <th>DISTANCE MINIMALE d'éloignement en kilomètres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Radars de l'aviation civile :</td> <td></td> </tr> <tr> <td>-radar primaire ;</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>-radar secondaire ;</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>-VOR (Visual Omni Range).</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Radars des ports (navigations maritimes et fluviales)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Radars portuaires</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Radars de centre régional de surveillance et de sauvetage</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="331 1193 874 1536"> <thead> <tr> <th></th> <th>DISTANCE de protection en kilomètres</th> <th>DISTANCE MINIMALE d'éloignement en kilomètres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Radars météorologiques :</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>-radar de bande de fréquence C</td> <td>5</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>-radar de bande de fréquence S</td> <td>10</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>-radar de bande de fréquence X</td> <td>4</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>Arrêté du 6 novembre 2014 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 et 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</p>		DISTANCE MINIMALE d'éloignement en kilomètres	Radars de l'aviation civile :		-radar primaire ;	30	-radar secondaire ;	16	-VOR (Visual Omni Range).	15	Radars des ports (navigations maritimes et fluviales)		Radars portuaires	20	Radars de centre régional de surveillance et de sauvetage	10		DISTANCE de protection en kilomètres	DISTANCE MINIMALE d'éloignement en kilomètres	Radars météorologiques :			-radar de bande de fréquence C	5	20	-radar de bande de fréquence S	10	30	-radar de bande de fréquence X	4	10	X		<p>Le radar météorologique de Arcis-sur-Aube est localisé à plus de 20 km (environ 64 km du projet éolien du Champ de l'Alouette)</p> <p>La DSAE (Direction de la Sécurité Aéronautique d'Etat) indique que le projet se trouve au-delà des 30 km des radars des armées (Romilly – Prunay – Belleville)</p>
	DISTANCE MINIMALE d'éloignement en kilomètres																																		
Radars de l'aviation civile :																																			
-radar primaire ;	30																																		
-radar secondaire ;	16																																		
-VOR (Visual Omni Range).	15																																		
Radars des ports (navigations maritimes et fluviales)																																			
Radars portuaires	20																																		
Radars de centre régional de surveillance et de sauvetage	10																																		
	DISTANCE de protection en kilomètres	DISTANCE MINIMALE d'éloignement en kilomètres																																	
Radars météorologiques :																																			
-radar de bande de fréquence C	5	20																																	
-radar de bande de fréquence S	10	30																																	
-radar de bande de fréquence X	4	10																																	
	Configuration à valider par l'accord écrit des services de la zone aérienne de défense du secteur étudié.	x		La DSAE (Direction de la Sécurité Aéronautique d'Etat) indique que le projet se trouve au-delà des 30 km des radars des armées (Romilly – Prunay – Belleville)																															
5	Effets stroboscopiques : Si une éolienne est située à moins de 250 m d'un bâtiment à usage de bureaux : étude démontrant que l'ombre projetée n'impacte pas plus de 30h/an et 1/2h / j le bâtiment	X		Aucune zone de bureaux existante ou prévue à moins de 250m																															
6	Champ magnétique : Les habitations voisines ne doivent pas être exposées à un champ magnétique > 100 microteslas à 50-60Hz.	X		Aucun impact lié aux champs électromagnétiques identifié																															

Référence R001-1617763LIZ-V01

Tableau 18 : Exigences réglementaires – rubrique 2980 (1/5)

ART	CONTENU	CONFORMITE		
		C	NC	COMMENTAIRE
SECTION 3 : DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES				
7	Présence d'une voie d'accès carrossable (intervention des services d'incendie et de secours)	X		Les chemins d'accès sont des chemins communaux qui seront renforcés et munis de virages. Leurs entretiens seront à la charge des mairies.
	Accès bien entretenu			
	Abords de l'installation maintenus en bon état de propreté			
8	Aérogénérateurs conformes à la norme NF EN 61 400-1 (06/2006) ou CEI 61 400-1 (2005) ou toute norme équivalente	X		
	L'exploitant tient à disposition les rapports attestant de la conformité des aérogénérateurs à ces normes et à l'article R111-38 du code de la construction et de l'habitation (contrôle technique)			
9	Foudre :	X		-
	Installation mise à la terre			
	Aérogénérateurs conformes à la norme IEC 61 400-24 (06/2010)			
	L'exploitant tient à disposition les rapports attestant de la conformité à ces normes			
	Maintenance incluant le contrôle visuel des pales et des éléments susceptibles d'être impactés par la foudre	X		Cf. Pièce 8: Etude de dangers : Description des opérations de maintenance
10	Installations électriques :	X		Cf. Pièce 8 : Etude de dangers
	Intérieur de l'aérogénérateur : respect de la directive du 17 mai 2006			
	Installations électriques extérieures : <ul style="list-style-type: none"> - Conformité avec la norme NFC 15-100 (2008) NFC 13-100 (2001) et NFC 13-200 (2009) - Entretien et contrôle avant la mise en service puis annuellement - Vérifications des installations fixées par l'arrêté du 10 octobre 2000 			
11	Balisage conforme aux articles L6351-6 et L6352-1 du code des transports + R243-1 et R244-1 du code de l'aviation civile	X		Cf. Pièce 6 : Etude d'impact, paragraphe « Balisage lumineux »

Tableau 19 : Exigences réglementaires – rubrique 2980 (2/5)

Référence R001-1617763LIZ-V01

ART.	CONTENU	CONFORMITE					
		C	NC	COMMENTAIRE			
SECTION 4 : EXPLOITATION							
12	Suivi environnemental avec estimation de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères : - au moins une fois au cours des 3 premières années de fonctionnement - puis une fois tous les 10 ans	X		Un tel suivi sera réalisé, notamment d'après les préconisations de l'étude écologique réalisée dans le cadre du chapitre « étude d'impact » (Pièce 5 et Etude écologique complète en Pièce 6)			
13	Accès à l'intérieur des aérogénérateurs interdit aux personnes étrangères à l'installation Accès fermés à clef : - Intérieur des aérogénérateurs - Postes de transformation, de raccordement ou de livraison	X		Cf. notamment l'étude de dangers (Pièce 8) Description des opérations de maintenance et des consignes de sécurité			
14	Prescriptions à afficher au niveau des aérogénérateurs et du poste de livraison/de raccordement : - consignes de sécurité en cas de situation anormale - interdiction de pénétrer dans l'aérogénérateur - mise en garde face aux risques d'électrocution - mise en garde face au risque de chute de glace						
15	Essais à réaliser avant la mise en service puis au moins annuellement : - arrêt - arrêt d'urgence - arrêt depuis un régime de survitesse						
16	Intérieur des aérogénérateurs maintenu propre Interdiction de stocker des produits combustibles ou inflammables dans l'aérogénérateur						
17	Formation du personnel : - risques présentés par l'installation, - moyens d'évitement de ces risques, - procédures à suivre en cas d'urgence.						
18	Contrôle de l'aérogénérateur : (=contrôle des brides de fixation + des brides de mât + de la fixation des pâles + contrôle visuel du mât) : - après l'installation : au bout de 3 mois, puis 1 an - puis au moins tous les 3 ans Contrôle des systèmes instrumentés de sécurité au moins tous les ans						
19	Manuel d'entretien avec : - nature et fréquence d'entretien / maintenance - défaillances constatées et mesures correctives engagées						
20	Elimination des déchets produits dans des installations dûment autorisées Brûlage des déchets à l'air libre interdit						
21	Les Déchets Non Dangereux sont récupérés, valorisés ou éliminés dans des installations autorisées Déchets d'emballage, si volume hebdomadaire >1100L et non remis à la collectivité : valorisation par réemploi recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux utilisables ou de l'énergie				X		Cf. partie déchets de l'étude d'impact (Pièce 5)

Tableau 20 : Exigences réglementaires – rubrique 2980 (3/5)

Référence R001-1617763LIZ-V01

ART	CONTENU	CONFORMITE		
		C	NC	COMMENTAIRE
SECTION 5 - RISQUES				
22	Consignes d'exploitation : <ul style="list-style-type: none"> - procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité - procédures en cas de survitesse, gel, orages, tremblements de terre, haubans rompus ou relâchés, défaillance des freins, balourd du rotor, fixations détendues, défauts de lubrification, tempête de sable, incendie ou inondation. - limites de sécurité de fonctionnement et d'arrêt - précautions en cas d'emploi/stockage de produits incompatibles - procédures d'alertes (numéros de téléphone...) 	X		Cf. l'étude de dangers et notamment la description des consignes de sécurité et des mesures de maîtrise des risques (Pièce 8)
23	Système de détection d'incendie ou d'entrée de survitesse sur chaque aérogénérateur			
	Présence d'une liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et leur entretien Transmission de l'alerte dans un délai de 15 minutes après le dysfonctionnement			
24	Présence de moyens de lutte incendie appropriés dans chaque aérogénérateur, notamment : <ul style="list-style-type: none"> - Système d'alarme (cf. article 23) - Procédures d'arrêt d'urgence à mettre en place dans un délai de 60min - Au moins 2 extincteurs : 1 au sommet et 1 au pied de l'intérieur de l'aérogénérateur 			
25*	Système de détection de formation de glace sur les pales			
	Mise à l'arrêt en cas de formation importante de glace dans un délai de 60 min			

Tableau 21 : Exigences réglementaires – rubrique 2980 (4/5)

* Sauf si températures hivernales >0°C

Référence R001-1617763LIZ-V01

ART.	CONTENU	CONFORMITE								
		C	NC	COMMENTAIRE						
SECTION 6 – BRUIT										
26	<p>Emergence : valeur limite admissible en ZER :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT dans les zones à émergence réglementée incluant le bruit de l'installation</th> <th>EMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PERIODE allant de 7 heures à 22 heures</th> <th>EMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PERIODE allant de 22 heures à 7 heures</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sup à 35 dB (A)</td> <td>5 dB (A)</td> <td>3 dB (A)</td> </tr> </tbody> </table> <p>On peut augmenter ces valeurs en fonction de la durée cumulée d'apparition du bruit de l'installation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 20min < durée ≤ 2h : ajouter 3 - 2h < durée ≤ 4h : ajouter 2 - 4h < durée ≤ 8h : ajouter 1 	NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT dans les zones à émergence réglementée incluant le bruit de l'installation	EMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PERIODE allant de 7 heures à 22 heures	EMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PERIODE allant de 22 heures à 7 heures	Sup à 35 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)	X		Cf. étude acoustique présentée en Pièce 6 : Documents demandés au titre du code de l'environnement
	NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT dans les zones à émergence réglementée incluant le bruit de l'installation	EMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PERIODE allant de 7 heures à 22 heures	EMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PERIODE allant de 22 heures à 7 heures							
	Sup à 35 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)							
<p>Niveau de bruit maximal (si bruit résiduel inférieur à ces limites) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - jour : 70 dB(A) - nuit : 60 dB(A) <p>Le niveau de bruit est mesuré :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en n'importe quel point du périmètre de mesure* si aucune ZER ne se situe dans ce périmètre - à la distance R de chaque aérogénérateur en cas de ZER dans le périmètre <p>Si le bruit de l'établissement est à tonalité marquée de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition doit être < à 30% de la durée de fonctionnement de l'établissement.</p>										
<p>Limitation des émissions sonores des véhicules et engins de chantier</p> <p>Interdiction d'utiliser tout appareil de communication par voie acoustique (sirène...) gênant sauf en cas d'accident.</p>										
27	<p>Mesures de bruit selon les normes NF S PR 31-114 « Acoustique – Mesurage du bruit dans l'environnement avec et sans activité éolienne » ;</p> <p>Et la Norme NF S 31-010 – « Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement »</p>	X		Les règles de chantier imposées aux sous-traitants suivent ces règles						
28		X		Cf. étude acoustique présentée en Pièce 6: Documents demandés au titre du code de l'environnement						

Tableau 22 : Exigences réglementaires – rubrique 2980 (5/5)

* périmètre constitué du plus petit polygone contenant les disques de rayon R ($R = 1,2 \times (\text{hauteur de moyeu} + \text{longueur d'un demi-rotor})$) de centre pour chaque aérogénérateur et de rayon R.

Référence R001-1617763LIZ-V01

Annexe 1 **Extrait KBis de la société Parc éolien du
Champ de l'Alouette SAS**

Référence R001-1617763LIZ-V01

PARC EOLIEN DU CHAMP DE L'ALOUETTE

RCS 891 477 143 (2020B00857)

Greffé du Tribunal de Commerce de Valenciennes

5 place du Commerce
59326 Valenciennes CEDEX

N° de gestion 2020B00857

Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIÉTÉS
à jour au 1 décembre 2020

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	891 477 143 R.C.S. Valenciennes
<i>Date d'immatriculation</i>	27/11/2020
<i>Dénomination ou raison sociale</i>	PARC EOLIEN DU CHAMP DE L'ALOUETTE
<i>Forme juridique</i>	Société par actions simplifiée (Société à associé unique)
<i>Capital social</i>	10 000,00 Euros
<i>Adresse du siège</i>	19 Batiment B rue de l'Epau 59230 Sars et Rosieres
<i>Nomenclature d'activités française (code NAF)</i>	3511Z
<i>Durée de la personne morale</i>	Jusqu'au 26/11/2119
<i>Date de clôture de l'exercice social</i>	31 décembre
<i>Date de clôture du 1er exercice social</i>	31/12/2021

GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTROLE, ASSOCIÉS OU MEMBRES

Président

<i>Dénomination</i>	ESCOFI
<i>Forme juridique</i>	Société par actions simplifiée
<i>Adresse</i>	19 rue de l'épau 59230 Sars et Rosieres
<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	345 154 710 Valenciennes

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

<i>Adresse de l'établissement</i>	19 Batiment B rue de l'Epau 59230 Sars et Rosieres
<i>Activité(s) exercée(s)</i>	La création et l'exploitation d'un parc éolien sur la commune de Neuvy. Toutes opérations se rapportant à l'exploitation d'installations pour la production d'énergies renouvelables ainsi que toutes activités connexes d'achat, de vente, de conseil ou de recherche.
<i>Nomenclature d'activités française (code NAF)</i>	3511Z
<i>Date de commencement d'activité</i>	13/11/2020
<i>Origine du fonds ou de l'activité</i>	Création
<i>Mode d'exploitation</i>	Exploitation directe

Le Greffier
Annick RENARD


FIN DE L'EXTRAIT

Référence R001-1617763LIZ-V01

Annexe 2 **Plan d'affaire de la société Parc éolien
du Champ de l'Alouette**

Référence R001-1617763LIZ-V01

Compte d'exploitation		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Chiffre d'affaires		3 606	3 625	3 644	3 663	3 682	3 702	3 721	3 740	3 760	3 780	3 800	3 820	3 840	3 860	3 880	3 900	3 921	3 941	3 962	3 983
Charges d'exploitation		752	779	778	769	768	796	794	823	822	894	851	882	881	913	912	946	944	979	978	1 058
Montant des impôts et taxes hors IS		284	289	295	301	306	312	318	324	331	337	344	350	357	364	371	378	385	393	400	408
Excédent brut d'exploitation		2 570	2 557	2 571	2 594	2 608	2 594	2 608	2 593	2 607	2 549	2 605	2 587	2 602	2 583	2 597	2 577	2 591	2 569	2 584	2 517
Dotations aux amortissements		1 603	1 603	1 603	1 603	1 603	1 603	1 603	1 603	1 603	1 603	1 603	1 603	1 603	1 603	1 603	1 603	1 603	1 603	1 603	1 603
Caution bancaire pour démantèlement		2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4
Résultat d'exploitation		964	951	965	988	1 002	988	1 002	987	1 001	943	999	981	995	976	991	970	985	963	977	911
Résultat financier		483	462	442	421	399	377	355	332	310	286	262	238	214	189	163	137	111	84	57	29
Résultat courant avant IS		481	489	523	567	603	610	647	654	692	657	736	743	782	788	828	833	874	879	920	881
Montant de l'impôt sur les sociétés	28,00%	134	136	145	158	168	170	180	182	192	183	205	207	218	219	231	232	243	245	257	246
Résultat net après impôt		348	353	378	410	435	441	467	472	499	474	531	536	564	568	597	601	630	634	664	636
Capacité d'autofinancement		1 519	1 954	1 975	2 005	2 032	2 042	2 064	2 074	2 096	2 083	2 121	2 138	2 161	2 170	2 194	2 203	2 227	2 236	2 260	2 246
Flux de remboursement de dette		-1 202	-1 223	-1 244	-1 265	-1 287	-1 309	-1 331	-1 354	-1 377	-1 400	-1 424	-1 449	-1 474	-1 499	-1 524	-1 550	-1 577	-1 604	-1 631	-1 659
Flux de trésorerie disponible		317	732	731	740	745	734	733	720	719	682	697	689	687	672	669	653	650	632	629	586

Référence R001-1617763LIZ-V01

Annexe 3 Engagement société mère à filiale

Référence R001-1617763LIZ-V01



ENGAGEMENT SOCIÉTÉ-MÈRE A FILIALE

Par la présente,

Je soussigné, Jean Edouard DELABY, Président d'ESCOFI, SAS au capital de 1 500 186 € et dont le siège social est à Sars-et-Rosières (59230), 19 rue de l'Epau, disposant des pouvoirs que lui confèrent les statuts de la société et le comité de surveillance,

Déclare, au titre de l'article L. 181-27 du Code de l'environnement, que la société mère ESCOFI s'engage de manière ferme et définitive à mettre à la disposition de sa filiale, la société du Parc éolien du Champ de l'Alouette, société d'exploitation :

- Ses propres capacités financières
- Ses propres capacités techniques

nécessaires afin qu'elle puisse honorer l'ensemble de ses engagements pris dans le cadre de la présente demande d'autorisation environnementale, et assurer la construction, l'exploitation du parc, son démantèlement et la remise en état du site, conformément aux prescriptions des autorisations qui seront délivrées et à la réglementation applicable.

Fait à Sars-et-Rosières, le 27 janvier 2022 pour servir et valoir ce que de droit.

Jean Edouard DELABY
Président



Référence R001-1617763LIZ-V01

Annexe 4 **Délibération de prise de participation
au capital du projet éolien du Champ
de l'Alouette de la commune de Neuvy**

Référence R001-1617763LIZ-V01

Copie pour impression
Réception au contrôle de légalité le 14/02/2022 à 04h24
Référence de l'AR : 051-215103722-20220211-06_2022-DE
Affiché le 14/02/2022 - Certifié exécutoire le 14/02/2022

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL MUNICIPAL
DE LA COMMUNE DE NEUVY

Séance du vendredi 11 février 2022

Nombre de Conseillers	en exercice : 11	présents : 8	votants : 8
-----------------------	------------------	--------------	-------------

Par suite d'une convocation en date du vendredi 04 février 2022, les membres composant le conseil municipal se sont réunis en mairie le vendredi 14 janvier 2022, à 19h00, sous la présidence de M. Guy DEGOIS, Maire.

Étaient présents : M. DEGOIS Guy, Mme Christelle ETIENNE, M. MICHEL Jean-Marc, Mme SANTO Sandrine, Mme MARIEN Maryse, M. ROSSIGNON François, Mme HERRMANN Aurélie, Mme MOREAUX Aurélie

Absents excusés : M. FORNI Patrice, M. DIDIER Ferdinand

Absent : M. HAUER Thierry

Lesquels forment la majorité des membres en exercice et peuvent délibérer valablement en exécution de l'article L.2121-17 du Code général des collectivités territoriales

Madame MARIEN Maryse est désignée secrétaire de séance.

Délibération n° 06_2022

APPROBATION DES STATUTS DE LA SOCIÉTÉ ESCOFI DÉVELOPPEUR ÉOLIEN

Monsieur le Maire fait part à l'assemblée que comme indiqué dans les statuts de la société Escofi, la commune peut entrer au capital de la société productrice d'énergie renouvelable. En effet, l'article 109 de la loi n° 2015-992 du 17/08/2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte a ajouté la possibilité pour les communes d'entrer au capital d'une société par actions simplifiées (SAS) dont l'objet est la production d'énergies renouvelables.

Après exposé de Monsieur le Maire,
le Conseil Municipal, **à l'unanimité** des Membres,

APPROUVE les statuts de la société Escofi

CHARGE Monsieur le Maire à transmettre la présente délibération à la société Escofi.

-	ADOPTE-	Extrait certifié conforme au registre des délibérations
A l'unanimité des membres présents		Le Maire, Guy DEGOIS le Maire empêché CHRISTELLE ETIENNE



Certifié exécutoire compte tenu de la transmission
En sous-préfecture le
Et de la publication le
Le Maire Guy DEGOIS

Référence R001-1617763LIZ-V01

Annexe 5 **Délibération de prise de participation
au capital du projet éolien du Champ
de l'Alouette de la commune de
Joiselle**

Référence R001-1617763LIZ-V01

Réception au Contrôle de légalité le 10/02/2022 à 14h00
Référence de l'AR : 051-215102856-20220203-20220132-DE

REPUBLIQUE FRANÇAISE

REGISTRE DES DELIBERATIONS

DU CONSEIL MUNICIPAL DE LA COMMUNE DE JOISELLE

Séance du 3.02.2022/2021 à 19h00

Nombre de conseillers :

- en exercice : 11
- présents : 8
- votants : 10
- absents : 3
- exclus : 1

Le Conseil Municipal de cette commune, régulièrement convoqué, s'est réuni au nombre prescrit par la loi, dans le lieu habituel de ses séances et sous la présidence de Monsieur / Madame ... GAUTIER Patrick

Date de convocation :

27 Janvier 2022
< 3500 habitants : 3
jours francs avant la date
de CM

>=3500 habitants : 5
jours francs avant la date
de CM

Date d'affichage :

10 février 2022

Etaient présents : CREPIN Antoinette, FAROY Damien, GAUTIER Patrick, HEVERING Samuel, STAHL Alain, VANACHER Françoise, VAN HORNÉ Gabriel, BROCHOT Jean-Claude.

Secrétaire de séance :

GAUTIER Patrick

N° 2022-01-32

Au cours de la séance, ~~Madame~~ Monsieur GAUTIER Patrick expose au Conseil Municipal ce qui suit :

ESCOFI a développé un projet de parc éolien sur le territoire des communes de Joiselle et Neuvy.

ESCOFI propose à la commune de Joiselle de participer au capital de la société de projet à créer, dénommé « Parc éolien du Champ de l'Alouette » dans la limite de 3%. Cette participation permet à la commune de percevoir des revenus sous forme de dividendes annuels. En cas de projet intercommunal, les 3% sont répartis au prorata du nombre de machines implantées sur chaque commune, soit 1 éolienne sur 8 éoliennes pour la commune de Joiselle.

Les études d'impact sont actuellement en cours de finalisation et le dépôt du dossier d'autorisation environnementale à l'instruction est prévu pour le 04/04/2021.

A cette fin, la société ESCOFI demande à la commune de se prononcer sur la prise de participation afin de participer au capital de la société de projet et de pouvoir déposer le dossier en son nom dans les temps impartis.

Les statuts ont été transmis à chaque conseiller municipal concomitamment à la convocation du conseil municipal

Référence R001-1617763LIZ-V01

Réception au Contrôle de légalité le 10/02/2022 à 14h00
Référence de l'AR : 051-215102856-20220203-20220132-DE

~~Madame~~ / Monsieur G. GAUTIER Patrick présente chaque article des statuts.

Après avoir entendu cet exposé, et ainsi pris connaissance des statuts de la société de projet, il est demandé au Conseil Municipal de bien vouloir :

- Approuver les modalités de prise de participation de la commune dans la limite de 3% au sein de la société de projet ;
- En conséquence, autoriser le maire de la commune de Joiselle à accomplir toutes les formalités et à signer tous les actes requis en vue d'une prise de participation au sein de la société de projet.

Vu le code général des collectivités territoriales, en particulier les articles L. 2121-29 et L. 2253-1 ;

Vu les statuts de la société de projet ;

Après avoir entendu cet exposé et en avoir délibéré,

Le conseil municipal, Par 10 voix POUR, et 0 voix CONTRE, des membres présents ou légalement représentés

DECIDE :

Article 1^{er} : d'approuver les modalités de prise de participation de la commune de Joiselle au sein de la société de projet

Article 2 : d'autoriser ~~Madame~~ / Monsieur G. GAUTIER Patrick à accomplir sur ces bases et à compter de la date à laquelle cette délibération est rendue exécutoire, toutes les formalités requises pour la création de la société de projet et en conséquence, à signer tous les actes requis à ce titre.

Fait à Joiselle, le 3 février 2022

Résultats du vote : 10 POUR

~~Madame~~ / Monsieur G. GAUTIER Patrick



Transmis au Préfet pour exercice du contrôle de la légalité le 10.02.2022

Référence R001-1617763LIZ-V01

Annexe 6 **Lettre de financement du BPI pour le
parc éolien du Champ de l'Alouette**

Référence R001-1617763LIZ-V01



Pour le PARC EOLIEN DU CHAMP DE L'ALOUETTE

Je soussignée, Alexandre DUCHENE, Responsable Domaine Immobilier Energie Environnement du Réseau Nord-Ouest, atteste que Bpifrance a participé au financement par la dette depuis 2009 de cinq parcs éoliens développés par le groupe ESCOFI, pour un montant global de programme de 87 M€.

Fort de ces expériences, Bpifrance étudie le financement des futurs parcs éoliens développés par ESCOFI, dont le projet **PARC EOLIEN DU CHAMP DE L'ALOUETTE** situé sur les communes de Neuvy et Joiselle (département 51).

Sur la base des informations technico-économiques mises à disposition par ESCOFI au sujet de ce projet, Bpifrance manifeste son intérêt au financement de cet investissement de 8 éoliennes de 150m bout de pale en Vestas V117 ou Nordex N117 (3.6MW), soit une puissance totale de 28.8 MW pour un montant d'investissement de 32.2 M€ environ.

Ce financement ne pourrait toutefois intervenir qu'une fois les autorisations requises obtenues et purgées de tout recours, et sous réserve de la transmission d'une documentation complète au titre du projet, et de l'accord de notre comité de Crédit.

Pour faire valoir ce que de droit
Lille, le 10/01/2021

Alexandre DUCHENE

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Alexandre DUCHENE", written over a horizontal line.