

ENQUETE PUBLIQUE

Pars éolien de la Vallée Marin

COMMUNE DE BUIRE-COURCELLES (80)

Demande d'autorisation environnementale en vue d'exploiter un parc éolien
comprenant sept éoliennes et un poste de livraison
sur le territoire de la commune de **BUIRE-COURCELLES (80)**
présentée par la **SAS Ferme Eolienne de la Vallée Marin**

*Installation Classée pour la Protection
de l'Environnement*



Période d'enquête du jeudi 31 août au lundi 2 octobre inclus,
Soit une période de trente-trois jours consécutifs
Prescrite par arrêté préfectoral du 05 juin 2023

RAPPORT
du commissaire-enquêteur
Désigné par décision n°E2300050/80 du 25 mai 2023
De Madame la Présidente du Tribunal Administratif d'Amiens

SOMMAIRE

1.	Lexique	5
2.	GENERALITES	7
2.1.	Description du projet.....	7
2.2.	Localisation du projet	9
2.2.1.	Coordonnées géographiques et cadastrale du projet.....	10
2.3.	Historique du projet	10
2.4.	Surfaces impactées.....	11
2.5.	Caractéristiques du projet.....	12
2.6.	Environnement humain.....	12
2.7.	Grenelle de l'environnement	14
2.8.	Conditions d'achat de l'électricité d'origine éolienne.....	16
2.9.	Pertinence du développement éolien	17
2.10.	Objet de l'enquête.....	17
2.11.	Cadre réglementaire.....	18
2.12.	Instruction de la demande d'autorisation environnementale	20
2.12.1.	L'étude d'impact dans le cadre d'une procédure ICPE	20
2.13.	Composition du dossier.....	22
2.13.1.	Identification du demandeur et capacités financière	23
2.14.	Nature et caractéristique du projet	26
2.14.1.	Choix de la variante	27
2.14.2.	Implantation paysagère.....	29
2.15.	Impacts et mesures envisagées pour supprimer, réduire ou compenser.....	32
2.15.1.	Les mesures d'évitement et de réduction des impacts.....	32
2.15.2.	Les mesures d'accompagnement.....	33
2.15.3.	Coût estimatif de ces mesures	40
2.15.1.	Autorisation du projet	45
3.	Avis de l'Autorité Environnementale et réponse du pétitionnaire	46
3.1.	Avis des PPA	71
3.2.	Le patrimoine culturel	72
3.3.	Synthèse de l'étude d'impact sur l'environnement et la santé	73
4.	ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE	73
4.1.	Désignation du commissaire enquêteur	73

4.2.	Modalité de l'enquête	73
4.3.	Concertation préalable.....	74
4.3.1.	Réunion préparatoire du 2023 en mairie de Buire-Courcelles	74
4.4.	Information effective du public.....	74
4.4.1.	Article de presse	75
4.4.2.	Les permanences en mairie de Buire-Courcelles	76
4.5.	Bilan de l'enquête publique	77
4.5.1.	Climat général et synthèse de l'enquête publique	77
4.5.2.	Tableau des indexations	77
4.5.3.	Bilan comptable des observations	77
4.6.	Relevé littéral des observations	78
4.7.	Analyse des contributions	80
4.8.	Incidents relevés au cours de l'enquête.....	80
4.9.	Climat de l'enquête	80
4.10.	Clôture de l'enquête.....	80
4.11.	Remise du procès-verbal des observations.....	80
4.12.	Transmission du mémoire de réponse de la SAS ferme éolienne de la Vallée Marin	80
5.	AVIS DES COLLECTIVITES TERRITORIALES.....	81
5.1.	Commune d'implantation	81
5.2.	Communes proches.....	81
5.2.1.	Délibérations	81
5.3.	Communauté de Communes.....	81
5.4.	Dépouillement et synthèse des observations	81
6.	Analyse des observations	82
	Nuisances sonores.....	83
	Impact	83
	Pollution lumineuse.....	84
	Pollution des sols.....	84
	Biodiversité.....	84
	Faune	84
	L'éclairage.....	84
	Avifaune.....	89
	Chiroptères.....	90
	Archéologie / Monuments	91

Mesures compensatoires	92
Thème : Paysage.....	92
Saturation visuelle	93
Dénaturation du paysage	94
Photomontages / Echelles.....	96
Implantation	96
Thème : Foncier	97
Terres agricoles	97
Tourisme.....	98
Voies de randonnées	98
Réglementaire	98
Dossier d'enquête	99
Technique	99
Capacité de production	99
Solutions alternatives.....	99
Démantèlement	100
Communication	100
Capacités financières.....	101
Elus et population.....	101
Sociétale	102
Dévaluation immobilière.....	102
Spéculation financière.....	102
Finances locales.....	104
Création d'emplois	106
Facture d'électricité.....	106
Rentabilité financière	107
Ruralité	107
Santé	107
7. CONCLUSIONS	108

1. Lexique

Sigle,acronyme	Définition
ADEME	Agence De l'Environnement et de la Maîtrise d'Energie
AE	Autorité Environnementale
ANSES	Agence Nationale de Sécurité Sanitaire, de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail
CCPV	Communauté de Communes de la Picardie Verte
CCSO	Communauté de Communes du Sud-Ouest amiénois
CE	Communauté Européenne
CFE	Cotisation Foncière des Entreprises
CDNPS	Commission Départementale de la Nature, des Sites et des Paysages
CDPENAF	Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers
CNRS	Centre National de la Recherche Scientifique
CRE	Commission de Régulation de l'Energie
CSPE	Contribution au Service Public de l'Electricité
DDAE	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale
DCCR	Demande de Contrat Complément de Rémunération
DGAC	Direction Générale de l'Aviation Civile
DRAC	Direction Régionale des Affaires Culturelles
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DSAE	Direction de la Sécurité Aéronautique de l'Etat
EDF	Electricité De France
EnR	Energie renouvelables
ETI	Entreprise de Taille Intermédiaire
FNAIM	Fédération Nationale de l'Immobilier
GES	Gaz à Effet de Serre
GW	Giga Watt ha Hectare
ICPE	Installation classée Protection de l'Environnement
IEFR	Impôt Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau
INSEE	Institut National de la statistique et des Etudes Economiques
IOTA	Installations, Ouvrages, Travaux, Activités
ISO	Organisation Internationale de Normalisation
k€	Millier d'Euros
kwh	Kilo watt heure
M€	Million d'Euros
MRAe	Mission Régionale d'Autorité environnementale
MW	Méga Watt
PCAET	Plan Climat air Energie Territorial
PEC	Paquet Energie Climat

Sigle,acronyme	Définition
PLUi	Plan Local d'Urbanisme intercommunal
PME	Petite et Moyenne Entreprise
RD	Route Départementale
RNU	Règlement National d'Urbanisme
RTE	Réseau de transport d'Electricité
SARL	Société à Responsabilité Limitée
SAS	Société par Actions Simplifiée
S3REnR	Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables
SRCAE	Schéma Régional Climat, Air et Energie
SER	Syndicat des Énergies Renouvelables
SRE	Schéma Régional Eolien
TEPOS	Territoire à Energie Positive
TFPB	Taxe Foncière sur les Propriétés Bâties
TNT	Télévision Numérique Terrestre
TPE	Très Petite Entreprise
TV	Télévision
TVA	Taxe à la Valeur Ajoutée
TW	Téra Watts
VRD	Voirie et Réseaux Divers
ZAC	Zone d'Aménagement Concerté
ZDE	Zones de Développement Éolien
ZIP	Zone d'Implantation du Projet
ZNIR	Zone Naturelle d'Intérêt Reconnu

2. GENERALITES

Commune de Buire-Courcelles

- Maire : Mr He
- 241 habitants
- Communauté de communes de Haute Somme
- Règlement national d'urbanisme (RNU)
- Superficie 7,76 km²

2.1. Description du projet

- Le projet consiste à la création d'un parc éolien sur la commune de Buire-Courcelles, comprenant sept éoliennes de puissance nominale de 3,6 MW à 4,2 MW d'une hauteur maximale de 165m haute et un poste de livraison
 - un réseau de raccordement électrique enterré reliant les éoliennes au poste de livraison
 - une ligne enterrée de raccordement au poste source
 - Des chemins d'accès depuis les routes existantes
 - Des plateformes aménagées au pied de chaque éolienne
- Les installations du projet sont localisées en dehors des zones urbanisées et compatibles avec le règlement et la vocation de cette zone
- SAS Ferme éolienne de la Vallée Marin est le porteur du projet
- La puissance installée de 25.2 à 29.4 MW
- Production annuelle estimée 84 GWh
- Equivalent à la consommation de 29400 foyers (Vestas) et 25200 foyers (Nordex)

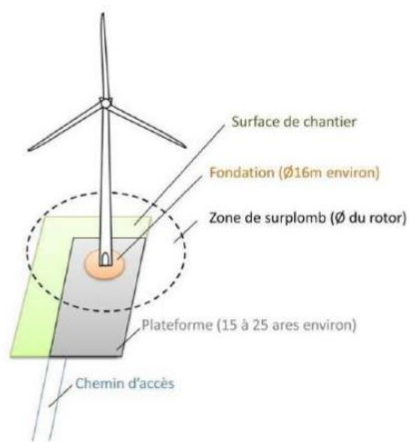
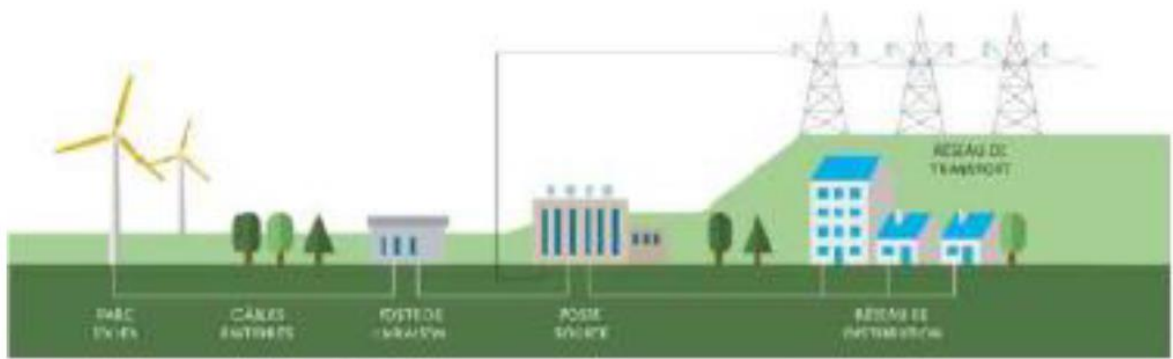
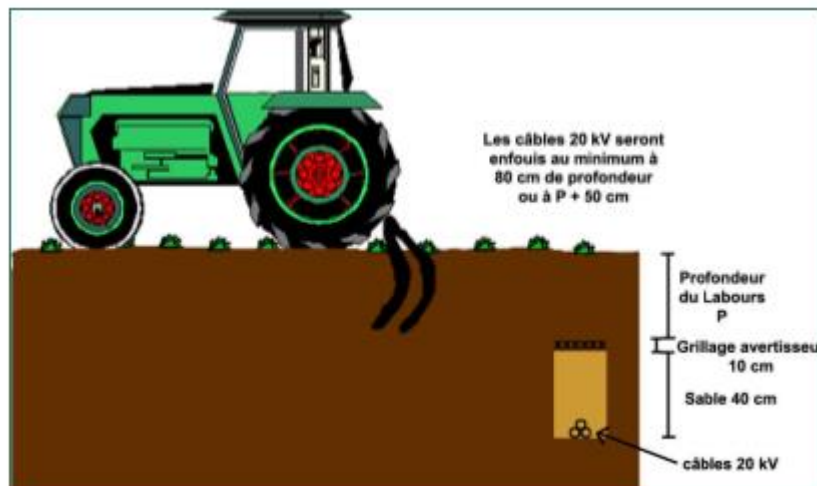
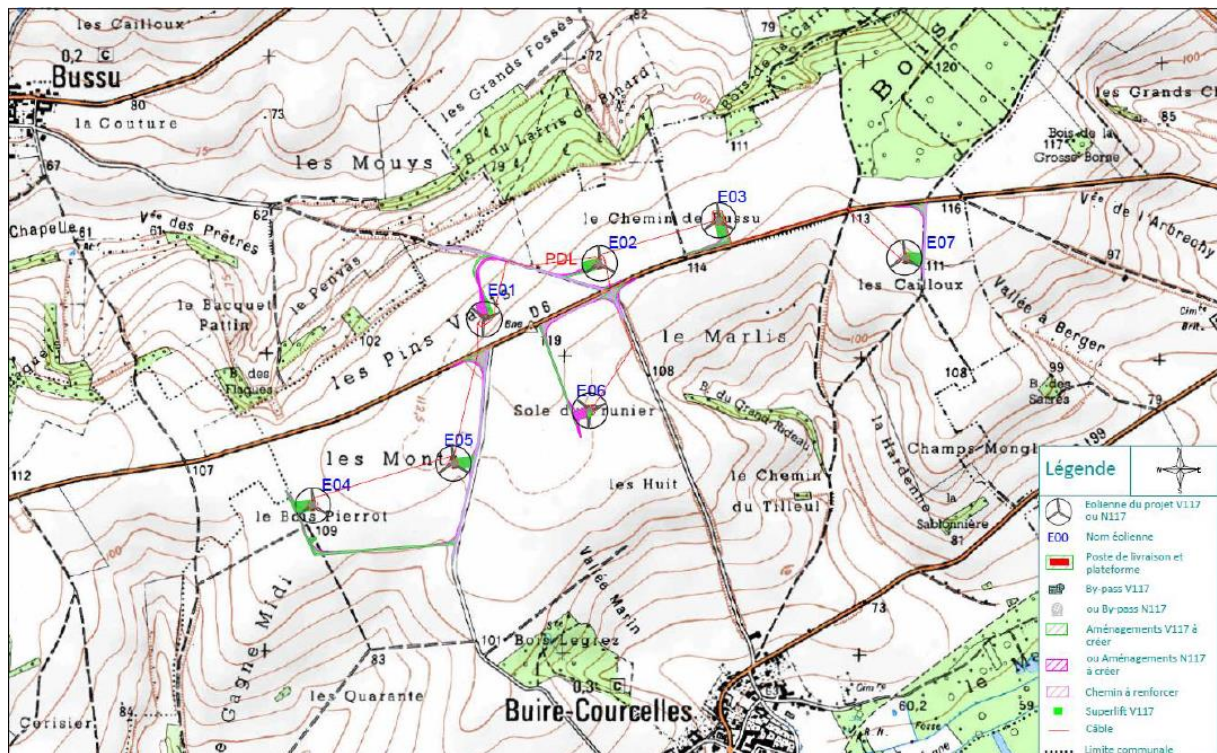
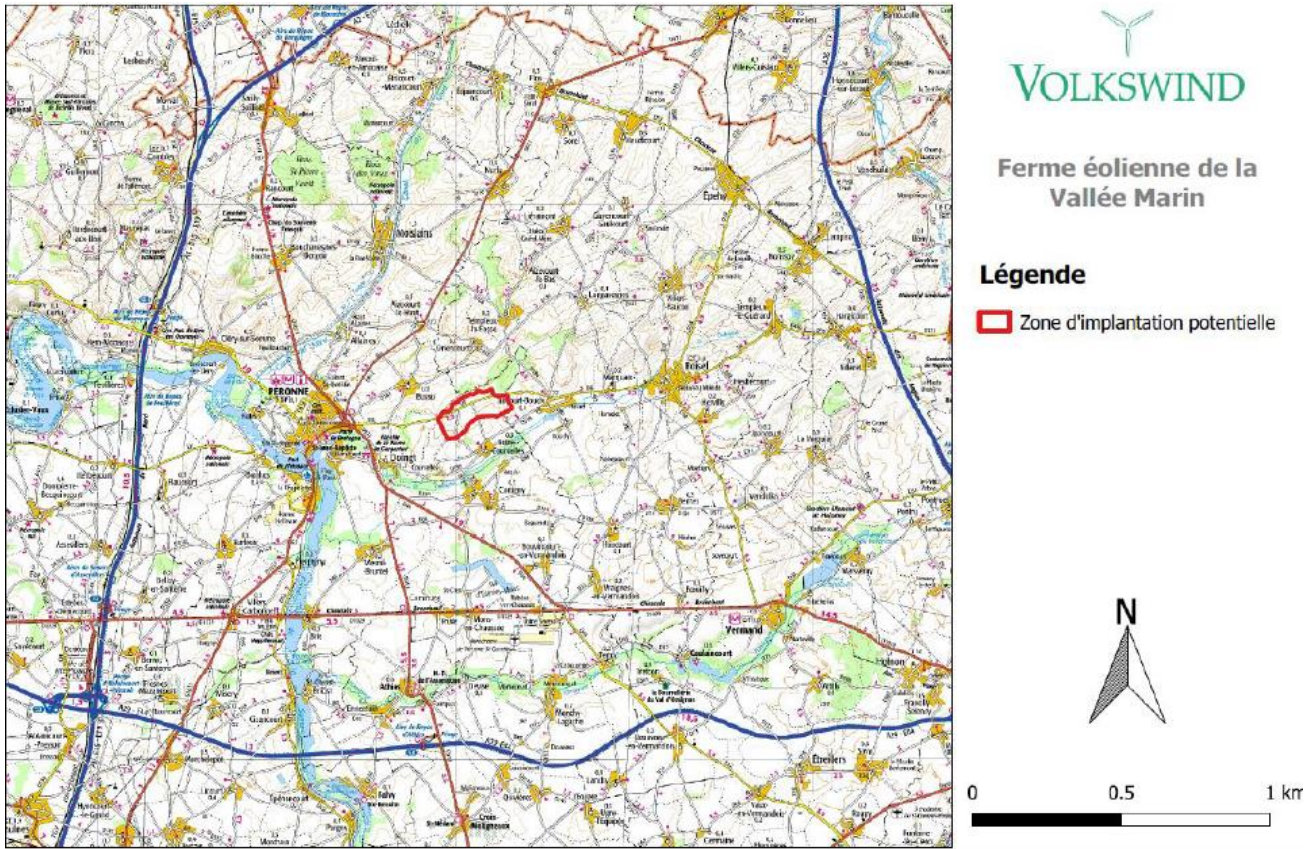


Figure 4 : Illustration des emprises au sol d'une éolienne

(Les dimensions sont données à titre d'illustration pour une éolienne d'environ 150m de hauteur totale)



2.2. Localisation du projet



Enquête publique-au titre des ICPE demande présentée par la SAS Parc Ferme éolienne de la Vallée Marin, en vue d'exploiter un parc éolien sur la commune de Buire-Courcelles (80)

Commissaire Enquêteur A. DEMARQUET

2.2.1. Coordonnées géographiques et cadastrale du projet

Numéro Eolienne	Type de machine - Puissance unitaire	Références parcelaires Commune d'implantation	Usage du terrain (avant construction et après démantèlement)	Coordonnées*				Côtes NGF au sol (m)*	Hauteur totale (m)		Côtes NGF (m) en bout de pale ***	
				Lambert 93**		RGF 93 CC-50*			Vestas V117	Nordex N117	Vestas V117	Nordex N117****
				X	Y	X	Y					
E01	V 117-4,2 MW ou N 117-3,6 MW	X 118	Agricole	700122	6982349	1700122	9193301	116	164,5	164,6	280,5	281,6
E02	V 117-4,2 MW ou N 117-3,6 MW	Z 142	Agricole	700507	6982535	1700506	9193486	117	164,5	164,6	281,5	282,6
E03	V 117-4,2 MW ou N 117-3,6MW	Z 148	Agricole	700902	6982678	1700901	9193629	117	164,5	164,6	281,5	282,6
E04	V 117-4,2 MW ou N 117-3,6MW	X 151	Agricole	699551	6981730	1699551	9192682	110	164,5	164,6	274,5	275,6
E05	V 117-4,2 MW ou N 117-3,6MW	X 29	Agricole	700018	6981869	1700018	9192821	113	164,5	164,6	277,5	278,6
E06	V 117-4,2 MW ou N 117-3,6MW	X 29	Agricole	700473	6982045	1700473	9192997	116	164,5	164,6	280,5	281,6
E07	V 117-4,2 MW ou N 117-3,6MW	Z 29	Agricole	701522	6982554	1701520	9193505	113	164,5	164,6	277,5	278,6
PDL (centre)	/	Z 1	Agricole	700300	6982521	1700300	9193472	114	/	/	/	/

Tableau 27 : Coordonnées des éoliennes

*Les coordonnées X, Y et Z ont été édités par les géomètres-experts du Cabinet Latitudes géomètres et arrondies au mètre près.

***L'altitude en bout de pale est calculée à partir de l'altitude au sol arrondie au mètre près.

**Les coordonnées en Lambert 93 sont converties à partir du RGF CCS0 via geofree.fr, arrondies au centième de seconde près.

****La hauteur totale est augmentée de 1m pour la fondation avec le modèle Nordex.

2.3. Historique du projet

Date	FE de la Vallée Marin
De juin à juillet 2017	Début de la concertation pour le projet et rencontre avec le Maire de Buire-Courcelles
Février 2018	Délibération favorable de la commune de Buire-Courcelles
Avril 2018	Lancement de l'étude écologique
Mars 2019	Lancement de l'étude paysagère
Septembre 2019	Lancement de l'étude acoustique
Fin 2020	Création d'un site internet dédié au projet éolien Distribution d'un livret d'information auprès de la population
1 ^{er} trimestre 2021	Dépôt prévisionnel du dossier d'Autorisation Environnementale du présent projet
Mai 2021	Avis de l'administration
Juin 2021	Réception avis de l'autorité environnementale
Mai 2022	Dépôt des compléments
Février 2023	Compléments

2.4. Surfaces impactées

Aménagement	VESTAS V117 – 4,2 MW							Poste de livraison
	E01	E02	E03	E04	E05	E06	E07	
Aire de montage permanente (m ²)	1887 m ²	1610 m ²	1323 m ²	1852 m ²	1994 m ²	1611 m ²	1860 m ²	140 m ²
By-pass et superlift (m ²)	389 m ²	389 m ²	260 m ²	389 m ²	389 m ²	389 m ²	389 m ²	/
Accès à créer (m ²)	1019 m ²	414 m ²	1816 m ²	4923 m ²	1781 m ²	4654 m ²	825 m ²	/
Surface totale consommée par éolienne (m ²)	3295 m ²	2413 m ²	3399 m ²	7164 m ²	4164 m ²	6653 m ²	3074 m ²	/
Surface totale consommée (m ²)	30 302 m ²							

Pour la Vestas V117, 30302m² soit 3,0302 ha ce qui représente 0,58% de la SAU de la commune de Buire-Courcelles

Aménagement	NORDEX N117 – 3,6 MW							Poste de livraison
	E01	E02	E03	E04	E05	E06	E07	
Aire de montage permanente (m ²)	1350 m ²	1350 m ²	1350 m ²	1453 m ²	1623 m ²	1292 m ²	1503 m ²	140 m ²
By-pass et superlift (m ²)	422 m ²	422 m ²	422 m ²	422 m ²	422 m ²	422 m ²	422 m ²	/
Accès à créer (m ²)	1 546 m ²	925 m ²	1767 m ²	6016 m ²	2970 m ²	6748 m ²	1713 m ²	/
Surface totale consommée par éolienne (m ²)	3318 m ²	2697 m ²	3539 m ²	7891 m ²	5015 m ²	8462 m ²	3638 m ²	/
Surface totale consommée (m ²)	34 700 m ²							

Pour la Nordex N117, 34700m² soit 3,47 ha ce qui représente 0,66% de la SAU de la commune de Buire-Courcelles

Bilan sur le cas le plus maximisant éolienne N117, surface Agricole Utilisée (SAU)

Buire-Courcelles	
SAU avant-projet (ha)	526
Surface maximum grevée par le projet (ha)	3,47
% de la SAU grevée par le projet (ha)	0,66
SAU après projet (ha)	522,53

2.5. Caractéristiques du projet

Numéro Eolienne	Type de machine - Puissance unitaire	Références parcelaires Commune de Buire-Courcelles	Usage du terrain (avant construction et après démantèlement)	Coordonnées*				Côtes NGF au sol (m)*	Hauteur totale (m)		Côtes NGF (m) en bout de pale ***	
				Lambert 93**		RGF 93 CC-50*			Vestas V117	Nordex N117	Vestas V117	Nordex N117****
				X	Y	X	Y					
E01	V 117-4,2 MW ou N 117-3,6 MW	X 118	Agricole	700122	6982349	1700122	9193301	116	164,5	164,6	280,5	281,6
E02	V 117-4,2 MW ou N 117-3,6 MW	Z 142	Agricole	700507	6982535	1700506	9193486	117	164,5	164,6	281,5	282,6
E03	V 1107-4,2 MW ou N 117-3,6MW	Z 148	Agricole	700902	6982678	1700901	9193629	117	164,5	164,6	281,5	282,6
E04	V 117-4,2 MW ou N 117-3,6MW	X 151	Agricole	699551	6981730	1699551	9192682	110	164,5	164,6	274,5	275,6
E05	V 117-4,2 MW ou N 117-3,6MW	X 151	Agricole	700018	6981869	1700018	9192821	113	164,5	164,6	277,5	278,6
E06	V 117-4,2 MW ou N 117-3,6MW	X 28	Agricole	700473	6982045	1700473	9192997	116	164,5	164,6	280,5	281,6
E07	V 117-4,2 MW ou N 117-3,6MW	Z 29	Agricole	701522	6982554	1701520	9193505	113	164,5	164,6	277,5	278,6
PDL	/	Z 1	Agricole	700300	6982521	1700300	9193472	114	/	/	/	/

Tableau 5 : Coordonnées du projet

* Les coordonnées X, Y et Z ont été édités par les géomètres-experts du Cabinet Latitudes géomètres et arrondies au mètre près.

** Les coordonnées en Lambert 93 sont converties à partir des coordonnées en RGF CC50 via geofree.fr et arrondies au centième de seconde près.

*** L'altitude en bout de pale est calculée à partir de l'altitude au sol arrondie au mètre près.

**** La hauteur totale est augmentée de 1 m pour la fondation avec le modèle Nordex.

2.6. Environnement humain

La population de la commune d'implantation du projet (Buire-Courcelles) est de 241 habitants répartis sur un territoire de 7,76 km². La densité de population de 31 hab./km² est relativement faible, inférieure à la densité nationale de l'ordre de 115 habitants par km². La population globale des autres communes situées dans un rayon de 6 km par rapport au projet est de 22876 habitants pour une superficie de 319,6 km², soit une densité de 72 habitants par km².

Tableau de la densité d'habitant par communes

Communes	Superficie	Nombre d'habitants	Densité (hab/km ²)
AIZECOURT-LE-BAS	3,57	60	16
AIZECOURT-LE-HAUT	3,65	70	19

ALLAINES	8,36	451	54
ATHIES	4,34	973	224
BARLEUX	7,46	235	32
BERNES	7,6	354	47
BIACHES	6,52	391	60
BOUCHAVESNES-BERGEN	10,09	295	29
BOUVINCOURT-EN-VERMANDOIS	1,94	155	80
BRIE	6,89	332	48
BUSSU	6,79	220	32
CARTIGNY	15,15	769	51
CLERY-SUR-SOMME	18,78	554	30
DOINGT	8,61	1463	170
DRIENCOURT	5	90	18
ESTREES-MONS	15,3	611	40
ETERPIGNY	4,05	171	42
GUILLANCOURT-SAULCOURT	5	143	48
HANCOURT	4,06	93	23
HERVILLY	6,18	292	47
HEUDICOURT	12,71	513	40
LIERAMONT	7,29	234	32
LONGAVESNES	4,09	88	22
MARQUAIX	5,29	201	38
MESNIL-BRUNTEL	7,31	294	40
MOISLAIN	20,62	1215	59
MONCHY-LAGACHE	15,44	620	40
NURLU	6,53	391	60
PERONNE	14,16	7444	526
POEUILLY	6,22	123	20
ROISEL	10,16	1634	161
SAINT-CHRIST-BRIOST	8	434	54
SOREL	7,94	161	20
TEMPLEUX-LA-FOSSE	7,23	143	20
TERTRY	4,93	173	35
TINCOURT-BOUCLY	12,8	366	29
VILLERS-CARBONNEL	7,66	369	48
VILLERS-FAUCON	7,66	597	78
VRAIGNES-EN-VERMANDOIS	4,22	145	34
TOTAL	319,6	22867	72

2.7. Grenelle de l'environnement

Pour traiter les enjeux d'environnement (paysage) et de sécurité), le groupe de réflexion du Grenelle a souhaité un cadre réglementaire clarifié, établissant des distances d'éloignement mieux calibrées (notamment vis-à-vis des sites remarquables). Les propositions réalisées sont les suivantes :

- Mettre en place un comité national pluraliste de pilotage de l'éolien chargé de faciliter le développement de l'énergie éolienne dans un cadre global de réduction
- des émissions de gaz à effet de serre et de diminution des impacts environnementaux.
- Harmoniser les règles des enquêtes publiques.
- Favoriser les échanges avec les pays les plus avancés sur le sujet.

Le réchauffement climatique et ses conséquences, la raréfaction des ressources énergétiques fossiles et la dégradation de la qualité de l'air comptent parmi les enjeux majeurs auxquels l'humanité doit faire face au XXIème siècle. Afin de limiter l'impact qu'aura le réchauffement climatique sur nos sociétés, il est nécessaire de réduire drastiquement les émissions de gaz à effet de serre. Pour atteindre ces objectifs, des orientations sont fixées au niveau international et au niveau européen. Au niveau national, la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) et la loi énergie climat (LEC) du 8 novembre 2019 reprennent les engagements européens et portent la part des énergies renouvelables à 33 % de la production dans le mix-énergétique en 2030. Pour y arriver, la PPE (Programmation pluriannuelle de l'énergie) donnera une ligne directrice des actions à mener sur le territoire français et définit ses objectifs pour la filière éolienne.

Suite aux accords de Kyoto et conformément à la directive européenne 2009/28/CE du 23/04/2009 relative à la promotion de l'électricité produite à partir de sources d'énergies renouvelables, la France s'est engagée à augmenter la part des énergies renouvelables dans sa production d'électricité. En particulier la loi POPE qui fixe les orientations de la politique énergétique (loi n°2005-781 du 13/07/2005 avec 4 objectifs

- Indépendance énergétique du pays
- Assurance de prix compétitif de l'énergie
- Garantie de la cohésion sociale et territoriale par l'accès à tous à l'énergie
- Préservation de la santé, notamment en luttant contre l'aggravation de l'effet de serre

Après trois années de révision, le décret n° 2020-456 du 21/04/2020 à la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) a été publié au journal officiel. Concernant la filière éolienne, ce texte est identique au projet du Gouvernement tel que mis en consultation le 20/01/2020.

France Energie Eolienne a effectué depuis 2017, un travail rigoureux d'analyse et de synthèse des possibilités pour l'éolien d'atteindre des objectifs de capacités installées sur les horizons 2023 et 2028. Ils sont conformes à ce qui avait été prévu, à savoir pour l'éolien terrestre 24,6 GW à fin 2023 ; À l'horizon 2028, ce seront 34,1 GW pour une option basse, et 35,6 GW pour une option haute, qui devront être implantés en France métropolitaine.

Ces objectifs correspondraient en 2028 à un parc de 14 200 à 15 500 éoliennes (contre environ 8000 fin 2018) sur le territoire français.

L'éolien représente aujourd'hui 7,4% de la production d'électricité en France et qui devra atteindre près de 20% en 2028 et devient ainsi un pilier de la transition énergétique.

En France, la puissance éolienne totale raccordée était de **18 310 MW** au 30 Juin 2021.

Toute cette capacité éolienne est terrestre.

500 MW ont été raccordés depuis le début de l'année 2021.

En 2020, la production éolienne a été de **39 685 GWh soit 8,9%** de la consommation électrique nationale

34,7 TWh produits en 2020

L'équivalent de la consommation électrique de **plus de 9 millions de foyers** (hors chauffage)

Les objectifs de réduction de la consommation d'énergie primaire fossile par rapport à 2012 sont les suivants :

- Pour le gaz naturel : - 8,4 % en 2018 et - 15,8 % en 2023 ;
- Pour le pétrole : - 15,6 % en 2018 et - 23,4 % en 2023 ;
- Pour le charbon : - 27,6 % en 2018 et - 37 % en 2023.

L'objectif de réduction de la consommation finale d'énergie par rapport à 2012 est de - 7 % en 2018 et de - 12,6 % en 2023.

Par ailleurs, suite au Grenelle de l'Environnement, dans le cadre de la réalisation des Schémas Régionaux Climat-Air-Energie (SRCAE), un Schéma Régional Eolien (SRE) est réalisé pour chaque région afin de garantir l'attente des objectifs nationaux fixés. Ce Schéma Régional Eolien superpose les informations pertinentes pour la faisabilité des projets (servitudes aériennes, télécommunications, possibilités de raccordement électrique,

contraintes environnementales, paysagères, patrimoniales...) et de donner une vision précise des espaces les plus favorables pour ce type d'activité.

2.8. Conditions d'achat de l'électricité d'origine éolienne

Depuis 2017, le tarif d'achat de l'énergie éolienne a évolué. En effet l'Arrêté du 6 mai 2017 a introduit le régime des appels d'offres pour les projets éoliens terrestres, en y faisant coexister un système de guichet ouvert dérogatoire du droit commun. S'agissant des appels d'offres, le cahier des charges prévoit que ceux-ci sont ouverts aux installations d'au minimum 7 machines, dont une des éoliennes a une puissance nominale supérieure à 3 MW ou aux installations pouvant justifier d'un rejet, adressé par EDF, d'une Demande de Contrat Complément de Rémunération (DCCR) effectuée dans le cadre du guichet ouvert. Le cahier des charges fixe un séquençage de l'attribution des 3 000 MW alloués sur une période de 3 ans. Ainsi, 6 sessions d'appel d'offres seront organisées, d'une fréquence semestrielle de 500 MW avec report des volumes non attribués à la session suivante. Les conditions d'admissibilité et de réalisation du parc éolien sont également fixées. Le guichet ouvert est réservé aux installations d'un maximum de 6 machines, et de 3 MW de puissance nominale pour chaque aérogénérateur au maximum.

Afin d'éviter les « découpages de parcs » pour accéder au guichet ouvert, une règle de distance a été ajoutée, de 1 500 m avec une éolienne appartenant à toute autre installation ou projet d'installation dont la DCCR a été déposée dans les deux ans qui précèdent la date de dépôt de la DCCR de l'installation concernée. Un contrat de complément de rémunération sera conclu, quel que soit le régime en appel d'offres ou en guichet ouvert, pour une durée de 20 ans. Le cahier des charges a ainsi prévu un prix plafond, de 74,8€/MWh incluant donc la prime de gestion de 2,8 €/MWh.

Ce prix plafond ainsi fixé correspond au prix également fixé par l'arrêté tarifaire du 6 mai 2017 s'agissant du guichet ouvert. L'arrêté du 6 mai 2017 introduit un changement concernant le mécanisme de détermination du prix.

En effet, en premier lieu, le tarif de base est désormais défini en fonction du diamètre du rotor de l'installation. Ainsi, pour un diamètre de 80 mètres et moins, le niveau de tarif de base sera de 74 €/MWh. Pour un diamètre de 100 mètres et plus, le tarif est réduit à 72 €/MWh.

Une interpolation linéaire permet de déterminer le tarif entre ces deux niveaux. En second lieu, le complément de rémunération est désormais plafonné, annuellement. Le plafond est calculé selon une formule faisant intervenir le nombre de machines du parc éolien et le diamètre du rotor des éoliennes.

Au-delà de ce plafond, la prime sera calculée sur la base d'un tarif unique de 40 €/MWh.

2.9. Pertinence du développement éolien

Le développement des énergies renouvelables, et notamment de l'énergie éolienne, n'a pas pour objectif de remplacer le parc nucléaire, mais de diversifier les sources énergétiques et de les décentraliser en utilisant au maximum le réseau de distribution d'électricité existant et en limitant les émissions de gaz à effet de serre.

Face à la montée des risques concernant l'énergie nucléaire, la dégradation de la couche d'ozone et le processus du changement climatique dû aux combustions fossiles continuant, il est important d'évaluer les pollutions en tout genre et d'agir en conséquence. L'énergie éolienne s'inscrit pleinement dans une démarche de développement durable, stratégie globale qui vise à concilier le développement économique, la protection de l'environnement et le progrès social.

Du point de vue économique, l'énergie éolienne entre dans la compétition, notamment lorsque l'on raisonne en termes de coûts engendrés par la pollution. En outre, son coût ne cesse de baisser, contrairement à celui des autres technologies. Son expansion rapide offre d'importantes pistes pour la création d'emplois et de richesses. Au centre du marché mondial, l'Europe rivalise désormais avec les plus grandes puissances.

Toutes ces raisons font de l'énergie éolienne une énergie d'avenir, propre à jouer un rôle déterminant dans la production d'électricité. Les éoliennes représentent une énergie propre, renouvelable, inépuisable, décentralisée, et faisant appel à des technologies avancées. Elles incarnent donc le progrès, tant en matière d'environnement que de développement économique et technologique.

2.10. Objet de l'enquête

Demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien composé de sept aérogénérateurs d'électricité de puissance unitaire de 3,6 MW à 4,2 MW et d'un poste de livraison électrique, situé sur la commune de Buire-Courcelles (80) par la SAS Ferme Eolienne de la Vallée Marin représentée par Mr Beuze responsable d'agence et Mr Aubourg Chargé études & instructions chez Volkswind

La puissance attendue est d'environ 25,2 à 29,4 MW.

2 modèles d'éoliennes sont projetés pour ce parc :

Modèle éolienne	Nordex N117	Vestas V117
Puissance	3,6 MW	4,2 MW
Hauteur moyeu(m)	105,9 m	106 m
Hauteur totale en bout de pale	164,6 m	164,5 m
Largeur à la base du mât(m)	5 m	5 m
Longueur pale (m)	57 m	57 m
Diamètre rotor (m)	116,8 m	117 m

- L'ensemble du projet a été simulé avec des éoliennes V117/N117 de 165 mètres de hauteur en bout de pale et un diamètre de rotor de 117 mètres

Cette machine est considérée par le diamètre de son rotor comme étant la machine majorant du point de vue des impacts potentiels.

Pour l'étude des dangers : on remarque que sur les principaux accidents majeurs sont :

- Projection de glace
- Chute de glace
- Projection de tout ou partie de palme de l'aérogénérateur
- Chute d'éléments de l'aérogénérateur
- Effondrement de l'aérogénérateur

Cette enquête vise à :

Présenter au public le projet et son impact sur l'environnement.

Permettre à toute personne de faire connaître ses observations sur le registre déposé en mairie de Laverrière pendant les heures d'ouverture du secrétariat de la mairie, par courrier adressé au commissaire enquêteur en mairie de Buire-Courcelles, siège de l'enquête, pendant les permanences ou être transmises par courrier électronique, d'une taille maximale de 50Mo, à l'adresse suivante :

pref-enquetespubliques@somme.gouv.fr, précisant l'objet de l'enquête dans le sujet du courriel.

Porter ainsi à la connaissance du commissaire enquêteur les éléments d'informations indispensables à l'appréciation, en toute indépendance, de l'utilité publique de ce projet.

Cet espace de démocratie qu'ouvre l'enquête publique, permet à tous les citoyens d'être associés à la décision administrative.

La décision, portant autorisation ou de refus de réaliser le projet, sera prise par Monsieur le préfet de la Somme.

2.11. Cadre réglementaire

La procédure d'Autorisation Environnementale est encadrée par trois textes : l'Ordonnance n°2017-80 et les Décrets n°2017-81 et n°2017-82 du 26 janvier 2017 relatifs à l'autorisation environnementale ; elle est également inscrite dans le code de l'environnement au sein d'un chapitre dédié et composé des articles L.181-1 à L.181-31 et R.181-1 à R.181-56.

L'objectif de l'Autorisation Environnementale est de simplifier et d'accélérer les procédures d'instruction et, le cas échéant, d'autorisation des projets tout en permettant :

- De ne pas diminuer le niveau de protection environnementale ;
- L'intégration en amont des enjeux environnementaux ;
- La simplification de la vie des entreprises ;
- Une stabilité juridique accrue pour le porteur de projet.

Cette autorisation consiste à fusionner en une seule et même procédure plusieurs décisions pouvant être nécessaires à la réalisation d'un projet et relevant parfois de différentes législations. Ainsi, dans le cadre d'un projet éolien, l'Autorisation Environnementale vaut, lorsque le projet y est soumis, ou le nécessite :

- Dérogation aux interdictions édictées pour la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats en application du 4° de l'article L. 411-2 ;
 - Absence d'opposition au titre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000 en application du VI de l'article L.414-4 du code de l'environnement. Le dossier de demande d'autorisation environnementale doit ainsi justifier de l'absence d'incidences significatives sur le réseau Natura 2000 lorsque le projet est susceptible d'en générer ;
 - Absence d'opposition à la déclaration d'Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA) mentionnés au II de l'article L.214-3 du code de l'environnement, susceptibles d'avoir des incidences sur l'eau et les milieux aquatiques ;
 - Autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité en application de l'article L. 311-1 du code de l'énergie ;
 - Autorisation de défrichement en application des articles L. 214-13, L. 341-3, L. 372-4, L. 374- 1 et L. 375-4 du code forestier ;
 - Autorisation au titre des servitudes militaires, des servitudes radioélectriques, des abords des monuments historiques et sites patrimoniaux remarquables et des obstacles à la navigation aérienne ;
 - Autorisation spéciale pour la modification de l'état ou de l'aspect d'une réserve naturelle existante ou en cours de constitution en application des articles L.332-6 et L.332-9 du code de l'environnement ;
 - Autorisation spéciale pour la modification de l'état ou de l'aspect d'un monument naturel ou d'un site classé ou en instance de classement en application des articles L.341-7 et L.341-10 du code de l'environnement. Par ailleurs, l'ordonnance et le décret n°2017-81 relatifs à l'Autorisation Environnementale opèrent certaines mises en cohérence au sein du code de l'environnement et d'autres codes (code de la construction et de l'habitat, code forestier, code de la santé publique, etc.). Parmi ces modifications, il est à noter l'ajout d'un article au sein du code de l'urbanisme, il s'agit de l'article R.425-29-2 qui stipule que « lorsqu'un projet d'installation d'éoliennes terrestres est soumis à autorisation environnementale en application du chapitre unique du titre VIII du livre 1er du code de l'environnement, cette autorisation dispense du permis de construire »
- . Le contenu d'un Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale relatif à un projet de parc éolien est détaillé par les articles R.181-13 et D.181-15-2 du code de l'environnement ; parmi les pièces demandées figurent l'étude d'impact prévue par le

paragraphe III de l'article L. 122-1 et objet du présent document ainsi que l'étude de dangers mentionnée à l'article L.181-25.

Le dossier de demande d'autorisation environnementale a été déposé le 25 janvier 2021 à la préfecture de la Somme et complété le 16 février 2023. L'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale des Hauts-de-France a été rendu le 07 mai 2021. Le porteur de projet a communiqué une réponse à l'avis de l'Autorité environnementale en mai 2022 et un complément le février 2023 à la préfecture de la Somme.

Les autorisations administratives nécessaires à l'exploitation d'un projet éolien En application de l'article L515-44 du Code de l'environnement : les parcs éoliens dont l'une des éoliennes au moins dispose d'un mât d'une hauteur supérieure à 50 mètres sont soumis à autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement.

2.12. Instruction de la demande d'autorisation environnementale

L'enquête publique est menée suivant les dispositions prévues par :

--- Les articles L.123-1 et suivants et R.123-1 et suivants du code de l'environnement sous réserve des dispositions des articles L.181-10 et R.181-36 du même code.

2.12.1. L'étude d'impact dans le cadre d'une procédure ICPE

L'autorisation environnementale a été créée par l'ordonnance n°2019-3359 du 07 mai 2019 afin de réunir plusieurs autorisations nécessaires pour la mise en œuvre du projet, notamment une autorisation ICPE au titre de l'article L. 512-1 du code de l'environnement (rubrique 2980 de la nomenclature).

Conformément au tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement, les parcs éoliens soumis à autorisation au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale systématique.

L'objectif de l'étude d'impact est de faire précéder la réalisation d'ouvrages et d'aménagements publics ou privés, qui par l'importance de leurs dimensions ou leurs incidences peuvent porter atteinte au milieu naturel, d'une étude scientifique et technique permettant d'évaluer les conséquences futures d'un tel ouvrage ou aménagement sur l'environnement.

Elle présente ainsi les impacts de l'installation sur l'environnement ainsi que des solutions adéquates présentes et futures pour y remédier. C'est aussi un outil d'information du public primordial car la présente étude d'impact est jointe au dossier d'enquête publique conformément à l'article R. 123-8 du code de l'environnement.

Conformément à l'article R. 122-5 du code de l'environnement, le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, ouvrages et aménagements projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

L'étude d'impact constitue une pièce majeure des dossiers de demande d'autorisation unique. Elle répond à trois objectifs principaux :

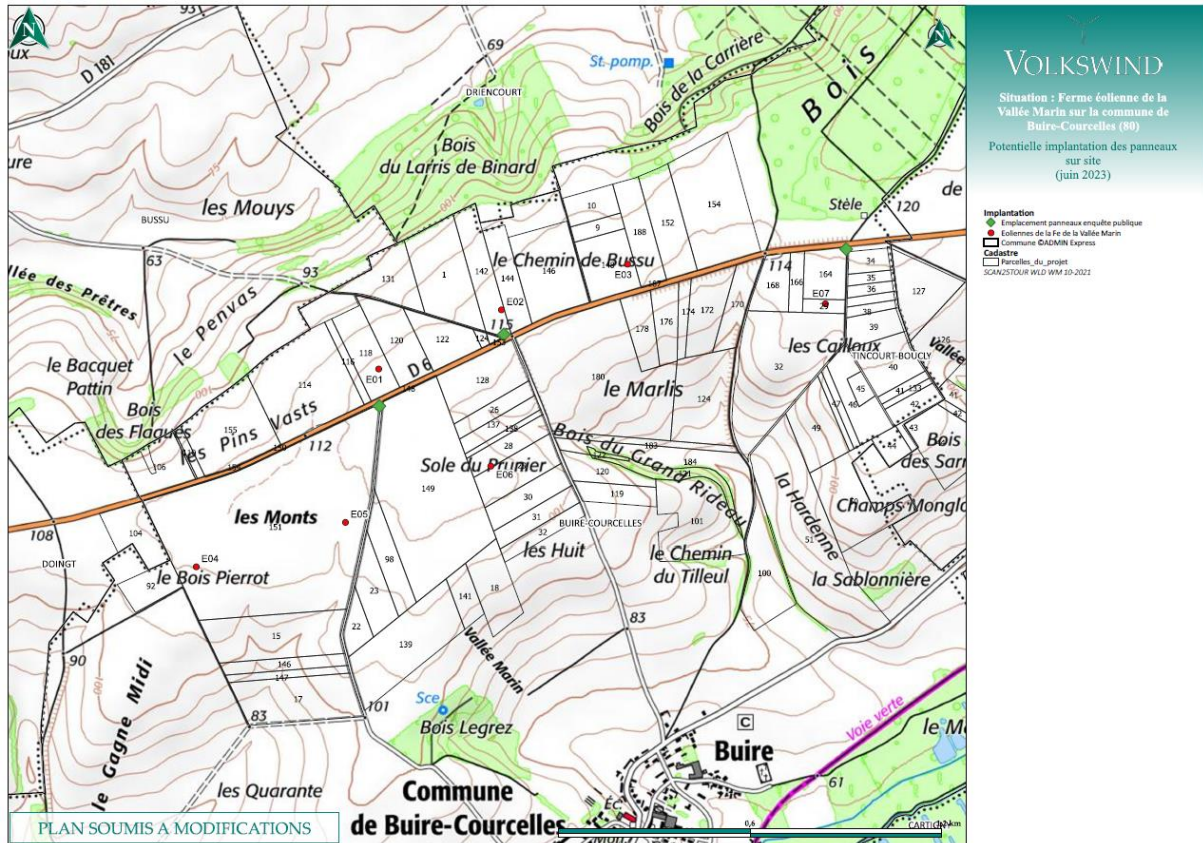
- La protection de l'environnement : l'intégration des contraintes environnementales permet au maître d'ouvrage de concevoir le projet de moindre impact environnemental,
 - L'aide à la décision pour l'autorité administrative en charge de la délivrance d'autorisation (permis de construire mais également autorisation d'exploiter pour les projets classés ICPE),
 - L'information et la participation du public à la prise de décision : l'étude d'impact est systématiquement incluse dans le dossier de l'enquête publique.
- . Elle a été prescrite et organisée par un arrêté de Monsieur le préfet de la Somme en date du 05 juin 2023.

Le rayon d'affichage, fixé à 6 kilomètres par la nomenclature des installations classées (rubrique 2980), délimite une zone qui englobe 40 communes situées dans le département de la Somme :

Une visite de la conformité de l'affichage a été effectuée par mes soins le 17/08/2023.

- Buire-Courcelles, Aizecourt-Le-Bas, Aizecourt-Le-Haut, Allaines, Athies, Barleux, Bernes, Biaches, Bouchavesnes-Bergen, Bouvincourt-En-Vermandois, Brie, Bussu, Cartigny, Cléry-Sur-Somme, Doingt, Driencourt, Estrées-Mons, Eterpigny, Guyencourt-Saulcourt, Hancourt, Hervilly, Heudicourt, Liéramont, Longavesnes, Marquaix, Mesnil-Bruntel, Moislains, Monchy-Lagache, Nurlu, Péronne, Pœuilly, Roisel, Saint-Christ-Briost, Sorel, Templeux-La-Fosse, Tertry, Tincourt-Boucly, Villers-Carbonnel, Villers-Faucon, Vraignes-En-Vermandois.

L'affichage sur le site doit être disposé dans de bonnes conditions pour qu'il soit visible et repérable facilement.



2.13. Composition du dossier

Le contenu du dossier de demande d'Autorisation Environnementale est défini par les articles R181-1 et suivants et D181-15-1 et suivants du Code de l'Environnement. Dans leur domaine de compétence, plusieurs bureaux d'étude ont été missionnés pour réaliser les études nécessaires à la connaissance précise du site et de son environnement. Celles-ci ont permis d'appréhender tous les impacts potentiels du projet (paysage, acoustique, milieu humain, milieu naturel, etc.) dans des périmètres rapproché et éloigné :

Auteur de l'étude		Domaine de compétence
Organisme	Adresse	
VOLKSWIND	32 rue de la Tuilerie Centre regional de Tours 37550 Saint-Aventain	MAITRE D'OEUVRE
erea (OPQIBI)	10 Place de la République 37190 Azay-le-Rideau	Acoustique
ALISE	102 rue du Bois Tison 76160 Saint Jacques-sur-Darnétal	Faune et Flore- Habitat Chiroptères
EPURE	10 rue de Lille 59270 Bailleul	Paysage

Liste énumérative des pièces constitutives du dossier d'enquête publique :

Pièce	Pièces constitutives du dossier de Demande d'Autorisation Environnementale	Pages
1	Demande d'autorisation environnementale	68
2	Checklist de complétude (version consolidée 2023)	24
3	Note de presentation non technique	61
4	Dossier pièces jointes (dossiers administratifs)	91
5	Etude d'impact	328
5.1	Etude Faune,Flore-Habitat	236
5.2	Evaluation des incidences Natura 2000 dans le cadre du projet	91
5.3	Etude d'impact Volet Paysage	405
5.4	Etude d'impact Acoustique	83
5.5	Résumé non technique de étude impact	41
6	Etude de Danger	257
6.1	Résumé non technique étude de danger	30
7	Plan détaillé	37
8	Note sur la consommation de l'espace agricole	35
9	Fiche descriptive et coordonnées des éoliennes	1
10	Plan d'ensemble	6
11	Document de réponse l'avis de la MRAE	48
12	Deuxième complément à l'autorisation d'exploiter	84
13	Avis PPA	29
14	Transmission du résumé non technique de l'étude d'impact	12
15	Courier à la prefecture ajout d'une mesure d'accompagnement	1

2.13.1. Identification du demandeur et capacités financière

La Sas Ferme éolienne de la Vallée Marin, porteuse du présent dossier est une filiale à 100% de la société VOLKSWIND GmbH.

Les statuts et principales informations sont :

- Nom Ferme Eolienne de la Vallée Marin
- Date de création de la SAS 19/07/2019
- Activité Production d'électricité (code APE35112)
- Forme juridique Société par Actions Simplifiées
- Capital 20000€
- N° de SIRET 852 145 788 00018
- Adresse du siège social 1 rue des Arquebusiers 67000 Strasbourg
Crée en 2001, l'entreprise compte 700MKW raccordés, pour 300 éoliennes installées soit le besoin de 700 000 personnes chauffage compris, évitant ainsi le rejet de 462000 tonnes de CO2 chaque année (source ADEME)

Volkswind, entreprise de proximité structure organisée en antennes régionales :

- Paris (ile de France) siège social
- Tours (Centre Val de Loire)
- Limoges (Nouvelle Aquitaine)
- Amiens (Haut de France)
- Montpellier (Occitanie)

Le groupe Volkswind GmbH a été créé en Allemagne en 1993 par deux ingénieurs spécialistes de l'énergie éolienne. En Allemagne, Volkswind est dixième producteur d'électricité, il dispose d'un parc laboratoire à Egelin et d'une trentaine d'éoliennes pour choisir la machine la mieux adaptée à chacun de ses projets tout en conservant son indépendance vis-à-vis des constructeurs.

En 2015 le groupe Volkswind a cédé 100% de son capital au groupe suisse AXO producteur et fournisseur d'électricité en Suisse et dans plus de 20 pays en Europe.

PLAN DE DEVELOPPEMENT/ BUSINESSPLAN

Maitre d'ouvrage :

Ferme éolienne de la Vallée Marin

Date :

22/01/2021

Nombre de machines :

7

Investissements / Plan de financement

Volume d'investissement

Pos.	Ferme éolienne de la Vallée Marin	par éolienne	Total	% du Total
	Nombre de turbines		7	
1	Lot Construction : machines, fondations, accès et travaux d'installation	4 686 286 €	32 804 000 €	80,64%
2	Lot électrique : réseau interne et poste de livraison		850 000 €	2,09%
3	Raccordement au réseau électrique (ERDF) *		4 513 016 €	11,09%
4	Coûts des études / développement du projet		630 000 €	1,55%
5	Mesures réductrices, compensatoires et d'accompagnement		273 500 €	0,67%
6	Autres (Frais notaire pour baux, frais financement, Telecom...)		1 609 840 €	3,96%
TOTAL HT			40 680 356 €	100%
Coût Total par MW			1 383 686 €	

* : Le surcoût de l'enterrement des lignes électriques est comptabilisé dans les rubriques 2 et 3

Ressources

	Total	% du Total
Capitaux propres	8 136 000 €	20,00%
Emprunt bancaire	32 544 356 €	80,00%
	40 680 356 €	100%

Les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent soumises à autorisation sont subordonnées à la constitution de garanties financières visant à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitant lors de la remise en état du site, les opérations de démantèlement et de remise en état du site après exploitation. L'arrêté du 22 juin 2020 relatif à la remise en état et à la constitution de garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent précise la méthode de calcul du montant de ces garanties :

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

$$M = \sum(C_u)$$

« où :

- « – M est le montant initial de la garantie financière d'une installation ;
- « – C_u est le coût unitaire forfaitaire d'un aérogénérateur, calculé selon les dispositions du II de l'annexe I du présent arrêté. Il correspond aux opérations de démantèlement et de remise en état d'un site après exploitation prévues à l'article R. 515-36 du code de l'environnement.

« II. – Le coût unitaire forfaitaire d'un aérogénérateur (C_u) est fixé par les formules suivantes :

- « a) lorsque la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est inférieure ou égale à 2 MW :

$$C_u = 50\ 000$$

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

$$C_u = 50\ 000 + 10\ 000 * (P-2)$$

« où :

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

Pour ce projet, ce montant s'élève à :

$$N * (50\ 000 + 10\ 000 * (P-2)) = 504\ 000\ €$$

Avec :

$$N = 7 \text{ (le nombre d'éoliennes) ;}$$

$$P = 4,2 \text{ MW.}$$

« FORMULE D'ACTUALISATION DES COÛTS

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

« où

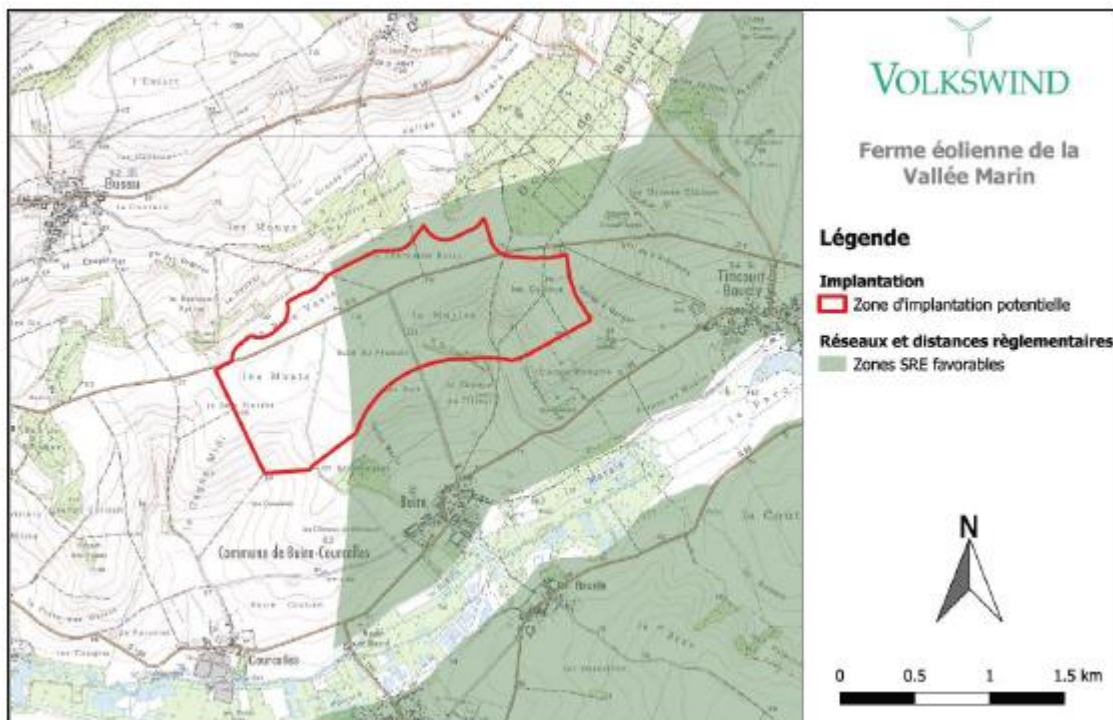
- « Mn est le montant exigible à l'année n.
- « M est le montant initial de la garantie financière de l'installation.
- « Indexn est l'indice TPO1 en vigueur à la date d'actualisation du montant de la garantie.
- « Index0 est l'indice TPO1 en vigueur au 1^{er} janvier 2011, fixé à 102,1807 calculé sur la base 20.
- « TVA est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée applicable aux travaux de construction à la date d'actualisation de la garantie.
- « TVA0 est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1^{er} janvier 2011, soit 19,60 %.

2.14. Nature et caractéristique du projet

Le projet se situe dans une zone favorable à l'éolien sous condition du Schéma Régional Eolien (SRE) de l'ancienne région Picardie annexé au Schéma Régional Climat Air et Energie (SRCAE) validé par arrêté préfectoral le 14 juin 2012 et annulé le 14/06/2016

Actuellement les services de l'état sont sur une utilisation des fondements du SRE même si celui-ci n'a plus de valeur règlementaire et se remettent à l'étude d'impact du projet.

Zone Implantation du Projet



2.14.1. Choix de la variante

Lors de la démarche de concertation du projet, plusieurs scénarios ont été étudiés en fonction de critères environnementaux, paysagers, patrimoniaux et de contraintes techniques, réglementaires et économiques.

Les variantes se doivent de répondre aux objectifs suivants :

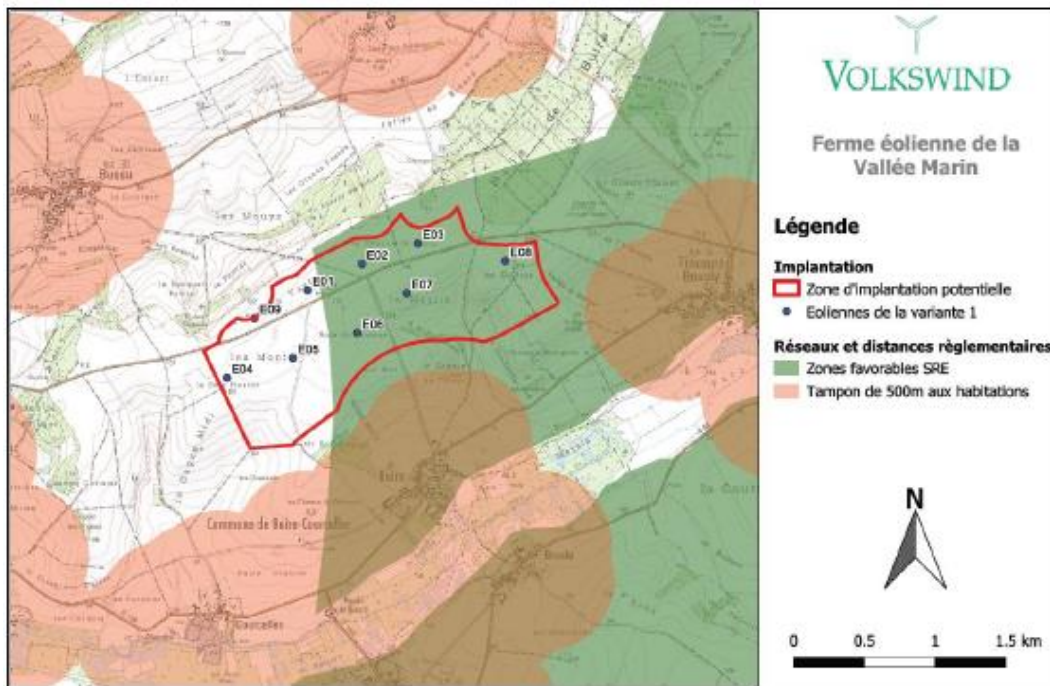
- Optimisation du potentiel énergétique, dépendant de l'emplacement et de la puissance de l'éolienne
- Prise en compte des éléments structurants du paysage
- Evitement des habitats naturels les plus sensibles
- Respect de la distance de 500m des zones à vocation d'habitat
- Recherche des moindres impacts sur la santé des personnes (acoustique, effets stroboscopiques, etc...)

3 variantes ont été proposées et ont fait l'objet d'analyses comparatives de scénarii avec des remarques et des recommandations.

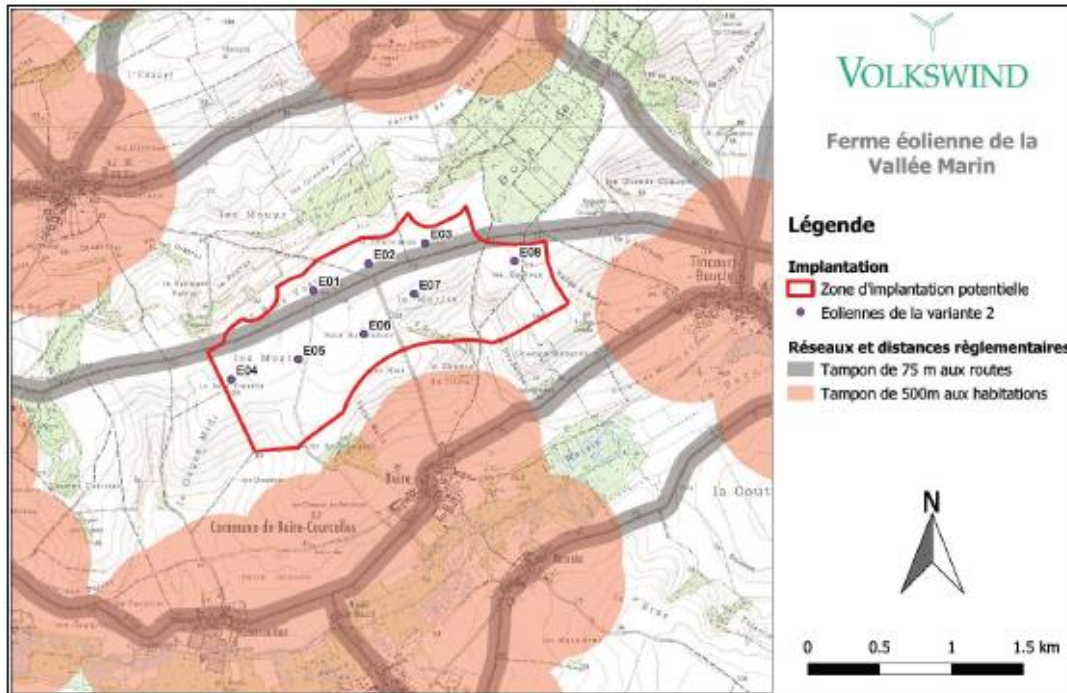
La disposition est de 2 lignes parallèles de part et d'autre de la RD6

L'analyse des études écologique, acoustique, technique et paysagère s'est poursuivie sur la variante N°3, projet avec 7 éoliennes qui a été retenue.

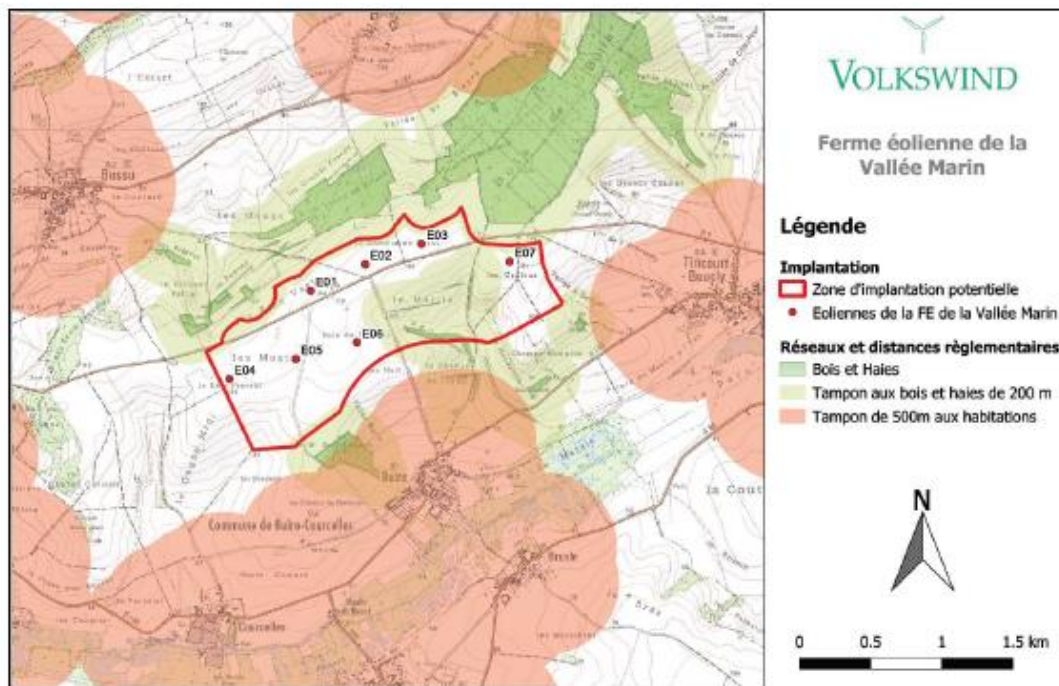
-1ère variante : 9 éoliennes, zone nord 4 éoliennes et 5 zone sud



-2^{ème} variante : 8 éoliennes, zone nord 3 éoliennes et 5 zone sud



-3^{ème} variante, celle retenue : 7 éoliennes, 3 zone nord et 4 zone sud



Pour réaliser cette analyse, les critères de biodiversité, paysage, milieu physique et milieu humain ont été étudiés. L'étude d'impact présente (page 117) la synthèse des résultats de l'analyse multicritères des différentes variantes retenues.

La variante N°3 qui est retenue, cette variante paraît la moins impactante pour le paysage, les chauves-souris et les oiseaux par le porteur de projet

2.14.2. **Implantation paysagère**

Le projet se situe à environ 5 km de Péronne, dans les collines du Vermandois, entre deux vallées, celle de la Tortille au nord et celle de la Cologne au sud à environ 3, km du site Natura 2000, la zone de protection spécial (ZPS) « Etangs et marais du bassin de la Somme ». Les habitations les plus proches sont à 930m de l'éolienne N°6.

Ce territoire est vallonné et présente les caractéristiques des reliefs picards, composés de vallées sèches et dissymétriques, étayés de rideaux qui est mise en évidence par les structures arbustives et arborées : bois, bosquets, haies et rideaux, avec des vallonnements mis en culture.

Ainsi *L'autorité environnementale* recommande :

-Concernant les enjeux paysagers et patrimoniaux, plusieurs impacts forts sont observés sans que des mesures préventives ou correctives ne soient prises. Elle recommande d'étudier des variantes permettant d'éviter et de réduire ces impacts. Au sein du périmètre d'étude on compte un grand nombre de parcs éoliens construits et de parcs autorisés.

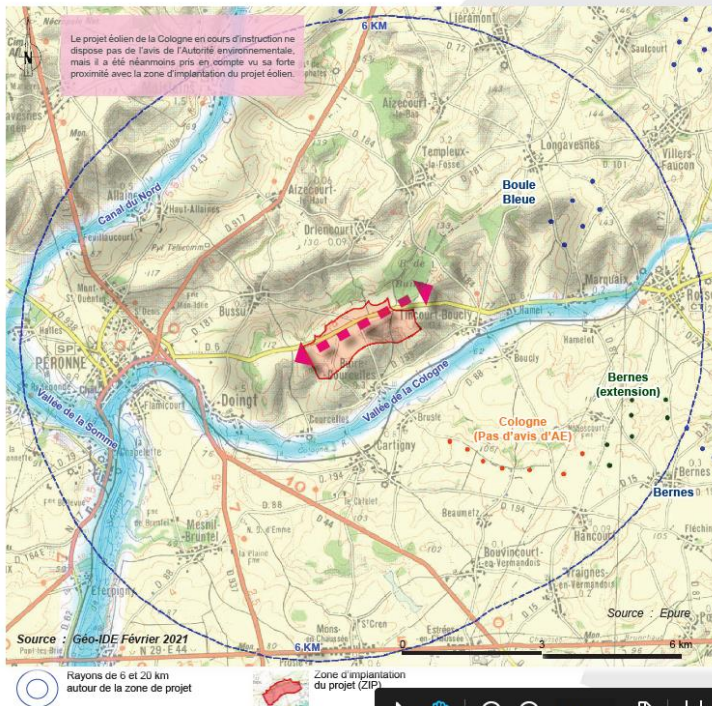
Le projet est localisé entre deux pôles éolien denses et les cartes ci-dessous font apparaître dans un rayon de 20km autour du projet :

- 21 parcs pour un total de 178 éoliennes en fonctionnement
- 15 parcs pour un total de 114 éoliennes autorisées
- 7 parcs pour un total de 42 éoliennes en cours d'instruction
- Seul trois parcs sont relevés à moins de 6 km : six éoliennes autorisées et installées à 3,4 km (parc de la Boule bleue), sept éoliennes en extension du parc de Bernes à 4,7 km autorisées pas encore installées et sept éoliennes (projet de parc de la Cologne) en instruction à 2,5 km au sud-est.



Cartes d'implantation des parcs éoliens autour du projet :
 points bleus : éoliennes installées, points verts : éoliennes accordées, points oranges : éoliennes en cours d'instruction
 (source : volet paysage page 181 page 267 du fichier « étude d'impact annexes »)

Aire d'étude rapprochée (< 6 km)



L'aire d'étude rapprochée est très peu investie par l'éolien, seuls trois parcs sont accordés, dont un en extension de l'existant. Le parc éolien de la Cologne est en cours d'instruction mais ne dispose pas a priori d'avis de l'autorité environnementale, vu sa proximité il a été néanmoins pris en compte.

Parcs éoliens de 6 à 12 km :

- Parcs éoliens accordés et installés :
 - Parc éolien de Bernes (6 éoliennes), à 6 km, hauteur de 126 m en bout de pales.
 - Parc éolien le Maisseil (10 éoliennes), à 6,3 km de la zone d'implantation du projet, hauteur de 150 m en Bdp*
 - Parc éolien de la Montagne Gaillard (8 éoliennes), à 7,6 km, hauteur de 126 m en bout de pales.
 - Parc éolien de Nuru (16 éoliennes), à 6 km, hauteur de 125 m en bout de pales.
 - Parc éolien de la Couturelle (10 éoliennes), à 7,5 km, hauteur de 121 m en bout de pales.
 - Parc éolien de Nordex LIII (12 éoliennes), à 10,7 km de la zone d'implantation du projet, hauteur de 130 m en Bdp*
 - Parc éolien de Douiche (8 éoliennes), à 11,8 km, hauteur de 130 m en bout de pales.
- Parcs éoliens accordés mais non installés :
 - Parc éolien du Haut-plateau (9 éoliennes), à 9,7 km de la zone d'implantation du projet, hauteur de 180 m en Bdp*
 - Parc éolien du Champs Delcourt (9 éoliennes), à 10 km de la zone d'implantation du projet, hauteur de 121 m en Bdp*
- Parcs éoliens en cours d'instruction :
 - Parc éolien de la Torille (9 éoliennes), à 6,8 km de la zone d'implantation du projet, hauteur de 150 m en Bdp*
 - Parc éolien de Soie de Fours (8 éoliennes), à 9,8 km de la zone d'implantation du projet, hauteur de 180 m en Bdp*

Parcs éoliens à moins de 6 km :

- Parcs éoliens accordés et installés :
 - Parc éolien de la Boule Bleue (6 éoliennes), à 3,4 km, hauteur de 130 m en bout de pales.
- Parcs éoliens accordés mais non installés :
 - Parc éolien de Bernes (extension) (7 éoliennes), à 4,7 km de la zone d'implantation du projet, hauteur de 150 m en Bdp*
- Parcs éoliens en cours d'instruction :
 - Parc éolien de la Cologne (7 éoliennes), Sans avis de l'AE à 2,5 km de la zone d'implantation du projet, hauteur de 180 m en Bdp*

C.5 - Contexte éolien

Aire d'étude éloignée (< 20 km)

UN CONTEXTE ÉOLIEN DENSE

L'aire d'étude éloignée permet d'observer la densification importante des projets éoliens en partie nord de l'aire d'étude (Pôle de densification du Canal du Nord) et en partie sud-ouest (Pôle de densification des autoroutes A1 / A29).

Parcs éoliens de 12 à 20 km : (suite de la liste en page suivante)

- - Parcs éoliens accordés et installés :
 - Parc éolien de Voyennes (8 éoliennes),
 - Parc éolien de Solerie (6 éoliennes),
 - Parc éolien de Vieux-Moulin (7 éoliennes),
 - Parc éolien de Vauvillers (16 éoliennes),
 - Parc éolien de Combles (4 éoliennes),
 - Parc éolien du Seuil de Bapaume (5 éoliennes),
 - Parc éolien de Rio Sasu (5 éoliennes),
 - Parc éolien de l'Inter Deux Bos (9 éoliennes),
 - Parc éolien du Seuil du Cambresis (3 éoliennes),
 - Parc éolien de Querterelles (8 éoliennes),
 - Parc éolien d'Omissy (12 éoliennes),
 - Parc éolien Nordex LIII (4 éoliennes).
- - Parcs éoliens accordés mais non installés :
 - Parc éolien de Voie Corette (9 éoliennes),
 - Parc éolien de Voyennes extension (4 éoliennes),
 - Parc éolien des 10 Nesloises (11 éoliennes),
 - Parc éolien d'Abaincourt (10 éoliennes),
 - Parc éolien du Moulin de Berlemont (9 éoliennes),
 - Parc éolien de Tilleuls (7 éoliennes),
 - Parc éolien de Seuil de Bapaume extension (5 éoliennes),
 - Parc éolien Pâquerettes (12 éoliennes),
 - Parc éolien de Bois Briffaut (4 éoliennes),
 - Parc éolien de Les Rosières (12 éoliennes),
 - Parc éolien de Gouzeaucourt (3 éoliennes),
 - Parc éolien du Seuil du Cambresis (3 éoliennes),
 - Parc éolien de Villers-Saint-Christophe (8 éoliennes).
- - Parcs éoliens en cours d'instruction :
 - Parc éolien de Douiche extension (7 éoliennes),
 - Parc éolien de Cappy (5 éoliennes),
 - Parc éolien du Paradis (4 éoliennes),
 - Parc éolien Nordex LIII (2 éoliennes),
 - Parc éolien de Ronssoy L'Empire (8 éoliennes),
 - Parc éolien de la Croix dorée (4 éoliennes).



Avis du commissaire enquêteur

Le parc s'implantera dans le paysage des collines du Vermandois, entre deux vallées, celle de la Tortille au nord et celle de la Cologne au sud, sur des terres agricoles dans un secteur vallonné et boisé, de part et d'autre de la route départementale D6. Il se situe en bordure d'un axe migratoire majeur pour les oiseaux. L'habitation la plus proche est à environ 930m de l'éolienne N°6.

L'étude paysagère démontre qu'une problématique d'encercllement et de saturation paysagère est déjà présente, marquée par une occupation importante des horizons et des espaces de respiration restreints mais relativise cet effet par la présence de boisement autour du village. Un complément de photomontage avec des vues à feuilles tombées serait souhaitable.

Bien que l'étude démontre que le projet n'est pas de nature à augmenter significativement cette problématique, ce projet est localisé entre pôles denses faisant apparaître dans un rayon de 20 km (7 éoliennes en sus sur 178 construites, 114 autorisées, 42 en instruction), l'analyse des effets cumulés de tous ces parcs réalisés ou en projet aurait mérité d'être approfondie, ceci afin de permettre d'anticiper l'arrivée d'éventuelles nouvelles demandes de création de parcs sur ce secteur.

Un effet de surplomb important sur les communes de Buire-Courcelles, Bussu et Tincourt-Boucly.

2.15. Impacts et mesures envisagées pour supprimer, réduire ou compenser

Une distinction a été faite en fonction du type de mesures apportées :

- Les mesures de suppression, de réduction ou de compensation : ce sont les mesures qui permettent de préserver et de valoriser les sites d'implantations des éoliennes tant sur les plans humains et paysager que sur le milieu naturel,
- Les mesures d'accompagnement : ce sont des mesures qui encadrent le projet et qui assurent une parfaite réalisation lors de la phase de travaux et une parfaite intégration lors de la phase d'exploitation.

2.15.1. Les mesures d'évitement et de réduction des impacts

Bridage des éoliennes : Réduction de l'impact écologique

Pour minimiser les impacts du projet, un bridage préventif est prévu sur l'ensemble des machines.

Ce plan de bridage sera mis en place dans les conditions suivantes (ensemble des conditions devant être remplies pour le bridage) :

- Entre 15 mai et 15 octobre ;
- Durant la ½ heure précédant le coucher du soleil jusqu'à l'heure suivant le lever du soleil ;
- Lorsque la vitesse du vent est inférieure à 7,5 mètres par seconde ;
- Lorsque la température est supérieure à 9,5°C ;

A noter qu'une étude des chiroptères en altitude sera réalisée (sur mât de mesures) après obtention des autorisations afin d'affiner les modalités de bridage selon les enjeux identifiés.

Enfouissement de la ligne électrique

Afin de supprimer tout risque pendant le chantier, ainsi que pendant l'exploitation du parc éolien, il a été prévu l'enfouissement de cette ligne.

Date de réalisation du chantier

Pour éviter les risques d'impacts sur l'avifaune nicheuse, il est recommandé de réaliser les travaux en dehors de la période de nidification, soit du 15 mars au 31 juillet.

Sa durée est estimée de 6 à 9 mois. L'impact du chantier sera considéré faible à modéré selon les phases de travaux.

Les travaux seront effectués en dehors des périodes d'activité des oiseaux (hors période de reproduction des nicheurs) ou suivi du chantier par un écologue (si les travaux sont réalisés pendant la période printanière).

Les engagements du maître d'ouvrage

Restaurer la qualité initiale de réception de la TV si celle-ci venait à être perturbée du fait de l'installation des éoliennes dans un délai le plus court possible.

Entretenir les chemins d'accès des plates formes et des abords du parc éolien pendant toute la durée d'exploitation des éoliennes.

Les aménagements paysagers

Intégration paysagère du poste de livraison.

Les raccordements au réseau seront enterrés.

Remise en état spécifique des accès et des emplacements des fondations par une analyse détaillée en termes de revégétalisation.

2.15.2. Les mesures d'accompagnement

Pour actualiser les connaissances de l'impact d'un parc éolien sur les oiseaux et les chiroptères, il sera effectué un suivi scientifique du parc installé pour permettre d'obtenir les résultats significatifs, complétant l'étude d'impact et vérifiant ses conclusions.

Ce suivi permettra ainsi de suivre le comportement des oiseaux et chiroptères migrateurs, hivernants, d'évaluer la perte d'habitat, de mesurer la mortalité due aux éoliennes, de relever les variations en termes de biodiversité, d'observer les réactions d'une espèce patrimoniale, d'évaluer la pertinence des mesures compensatoires.

Suivi écologique post-installation

Un suivi de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères sera effectué dès la première année suivant la mise en fonctionnement du parc éolien.

Mesures à préciser lors de la construction du projet avec les élus. L'objectif est de définir des projets utiles pour les habitants et usagers du site.

Le porteur de projet travaille en collaboration avec les élus pour la définition de ces mesures.

Les Tableaux suivants synthétisent l'ensemble des incidences potentielles du projet en fonction des enjeux et de la thématique, leur intensité, les mesures envisagées ainsi que l'intensité des incidences résiduelles attendus pour donner suite à l'application de ces mesures.

Intensité de l'impact	
Niveaux	Code couleur
Très fort	
Fort	
Modéré	
Faible	
Négligeable / Nul	
Positif	
Durée de l'impact	
Période	Abréviation
Court : 0 à 1 an	C
Moyen : 1 à 5 ans	M
Long : de 5 ans au démantèlement du parc	Lg
Type de mesure	
Caractéristique	Abréviation
Choix de l'implantation	CI
Evitement	E
Réduction	R
Compensation	C
Accompagnement	A
Suivi	S

Site de la Ferme éolienne de la Vallée Marin	Impact	Intensité avant mesure	Mesure	Intensité après mesure	Durée de l'impact résiduel
Milieu physique					
Topographie	Excavation de terres. Modifications restreintes du relief.	Faible	CI : Etude de l'implantation.	Négligeable	Lg
	Phase exploitation : Désordres sur la stabilisation du bâti	Négligeable	E : Conservation de l'assiette du terrain proche du naturel. Terre végétale conservée et remise sur site (phase chantier).		
Géologie, pédologie	Tassement du sous-sol.	Faible	E : Réalisation d'études de sol. Matériaux de comblement inerte.	Négligeable	Lg
Hydrogéologie, Hydrographie	Contamination potentielle des sols et eaux souterraines et déversement accidentel	Faible	E : Réalisation d'études de sol. Aire de stockage sensible (carburants, dépôts, entretiens des engins) avec bac de rétention, bidons de récolte des eaux usagées et fossé. Engins de chantier avec contrôles techniques. R : Base de la tour des éoliennes servira de cuvette de rétention. Hydrocarbures (huiles) pompés et traités par une société spécialisée. Kit anti-pollution mis à disposition. Opérateurs formés et sensibilisés à la prévention.	Négligeable	Lg
	Modification des ruissellements et des infiltrations.	Négligeable	E : Aucun prélèvement et rejet d'eau.	Négligeable	Lg
Qualité de l'air	Evite le rejet de CO ₂ .	Positif	-	Positif	Lg
	Poussières en suspension générées par le chantier et consommation d'hydrocarbure (rejet atmosphérique)	Faible	E : Eviter les périodes sèches et ventées. Humidifier les pistes d'accès au besoin. Vitesse de circulation limitée.	Négligeable	C
	Lutte contre l'effet de serre.	Positif	-	Positif	Lg
Paramètres climatiques	Modification de la vitesse et de la turbulence des vents.	Négligeable	-	Négligeable	Lg
Risques naturels	Le chantier et la phase d'exploitation ne peuvent être à l'origine de risques naturels et n'auront pas d'effet supplémentaire cumulatif sur ces phénomènes en cas d'événement.	Négligeable	CI : Etude géotechnique et étude des fondations. E : Systèmes de sécurité des éoliennes prévenant les risques.	Nul	Lg

Milieu humain					
Voies de communication et trafics	Phase chantier : Ralentissements ponctuels dus aux livraisons. Pas de perturbation de la circulation de façon prolongée. Dégradations légères des voiries et déplacements de terre en raison des décapages de la couche de terre végétale et de son stockage.	Fort	R : Limitation de la durée des travaux. Balisage des travaux. Circulation alternée ou mise en place d'itinéraires de déviation. Information préalable aux riverains. Utilisation au maximum des chemins existants. Etat des lieux des chemins. C : Prise en charge par la Ferme éolienne des travaux d'amélioration des voiries	Faible	C
	Phase exploitation : Convois exceptionnels éventuels en phase de maintenance Perturbation du trafic.				
Réseaux techniques	Réseaux (radioélectriques, électriques) : destruction en phase construction	Faible	E : Consultation des services concernés (DT, DICT) pour la prise en compte des réseaux concernés.	Négligeable	C
	Réseaux (radioélectriques, électriques) : exploitation	Négligeable	/	Négligeable	Lg
	Phase chantier : Destruction potentielle du réseau de gaz.	Négligeable	E : Consultation des services concernés (DT, DICT) pour la prise en compte des réseaux concernés.	Négligeable	C
	Phase exploitation : Possible mise en cause de l'intégrité physique de la canalisation GRTgaz en cas de chute de l'éolienne ou du rotor)	Nul	/	Négligeable	Lg
	Réseau de télécommunication : (cf. Etude de danger : risque d'effondrement)	Négligeable	E : Consultation des services concernés (DT, DICT) pour la prise en compte des réseaux concernés.	Nul	Lg
Aéronautiques	Dégradation possible de la réception TV.	Faible	E : Consultation des services. C : Solution au cas par cas ou globale permettant le retour à une bonne réception.	Nul	C
	Collision. Gêne à la circulation. Perturbation des radars.	Nul	CI : Installation en dehors des zones grevées de servitude (radar, couloirs aériens, etc.). Balisage réglementaire non modifiable.	Nul	Lg
Radars Météo-France	Perturbations.	Nul	-	Nul	Lg
Urbanisme	Respect des documents réglementaires.	Nul	-	Nul	Lg
Activités socio-économiques	Perte de surface agricole. Gêne à l'exploitation.	Fort	E : Limitation de la surface utilisée. C : Indemnités des propriétaires et exploitants pour la gêne occasionnée compensant la perte de rendement.	Faible	Lg
	Amélioration de l'économie locale. Intervention d'entreprise locale. Retombées fiscales locales.	Positif	-	Positif	Lg
Espace de loisirs	Attractivité touristique potentielle.	Positif	-	Positif	Lg
Risques technologiques	Destruction d'installation.	Nul	-	Nul	Lg

Enquête publique-au titre des ICPE demande présentée par la SAS Parc Ferme éolienne de la Vallée Marin, en vue d'exploiter un parc éolien sur la commune de Buire-Courcelles (80)

Milieu naturel					
Connaissances générales	Amélioration des connaissances sur la biodiversité et sa protection / sur l'intégration écologique des activités humaines	Positif	-	Positif	Lg
ZNIR Flore et habitats naturels	Destruction des habitats	Négligeable	-	Négligeable	
	Phase chantier : Augmentation temporaire de certaines populations.	Positif	-	Positif	C
Avifaune	Phase chantier : Destruction de zones de nidification	Faible à modéré	E : -Evitement amont – Phase de conception du dossier de demande ; Redéfinition des caractéristiques du projet -Evitement temporel –Adaptation de la période des travaux sur l'année (en dehors du 1 ^{er} avril et du 31 juillet) R : - Période des travaux de terrassement spécifique (en dehors du 1 ^{er} avril au 31 juillet). - Eclairage adapté envers la faune en période de travaux - Limitation de la pollution en phase de chantier - Absence d'enherbement des plateformes et des aménagements annexes S : - Suivi protocolaire de mortalité réglementaire - Suivi de l'activité avifaune (suivi recommandé par ALISE mais non obligatoire selon le protocole national) A : - Suivi environnemental pré-chantier (si les travaux démarrent entre le 1 ^{er} avril et le 31 juillet)	Faible	C
	Phase exploitation : Perte d'habitats. Mortalité. Dérangement ou perturbation des zones de gagnage.	Négligeable		Négligeable	Lg
	Phase chantier : Perte d'habitats	Faible à modéré	E : -Evitement amont – Phase de conception du dossier de demande ; Redéfinition des caractéristiques du projet -Evitement temporel –Adaptation de la période des travaux sur l'année (en dehors du 1 ^{er} avril et du 31 juillet) R : - Période des travaux de terrassement spécifique (en dehors du 1 ^{er} avril au 31 juillet). - Limitation de l'installation des espèces à enjeux	Faible	C
Chiroptères	Phase d'exploitation : Mortalité par collisions et phénomène de barotraumatisme.	Modéré		Faible	Lg

Enquête publique-au titre des ICPE demande présentée par la SAS Parc Ferme éolienne de la Vallée Marin, en vue d'exploiter un parc éolien sur la commune de Buire-Courcelles (80)

Autre faune			<ul style="list-style-type: none"> - Eclairage adapté envers la faune en période de travaux nocturne - Limitation de la pollution en phase de chantier - Absence d'enherbement des plateformes et des aménagements annexes <p>S : - Suivi protocolaire de mortalité réglementaire.</p> <p>- Suivi de l'activité chiroptère en altitude</p> <p>A : - Suivi environnemental pré-chantier (si les travaux démarrent entre le 1^{er} avril et le 31 juillet)</p>		
	Eloignement de la zone	Faible	-	Faible	Lg
Paysage et patrimoine					
Paysage	Dégradation du grand paysage. Intégration paysagère. Visibilité du projet. Insertion selon les axes de communication et les bourgs complexe.	Modéré à nul	<p>E : Choix d'implantation et de matériel</p> <p>E : Synchronisation du balisage</p> <p>R : Recul des éoliennes limitant les effets d'écrasement</p> <p>R : Intégration des éléments connexes au parc éolien</p> <p>R : Remise en état du site en fin de chantier</p> <p>A : Mise en place d'une « Bourse aux arbres »</p>	Faible	Lg
	Dégradation du paysage. Saturation visuelle. Insertion selon les axes de communication et les bourgs complexe.	Modéré à nul		Faible	
Perception à partir des lieux de vie	Covisibilité et concurrence visuelle.	Faible		Nul	
Tourisme	Covisibilité et concurrence visuelle.	Faible à nul		Négligeable	
Patrimoine					
Milieu sonore					
Bruit de chantier	Mise en danger des travailleurs. Gêne des habitants	Modéré	<p>E : Travaux de journées et jours ouvrables. Respect de la réglementation. Aucune sirène (sauf raisons de sécurité).</p> <p>R : Port des EPI obligatoires.</p>	Faible	C
	Mise en danger des opérateurs.	Modéré	<p>CI : Eolienne avec mesure intégrée.</p> <p>R : Port des EPI obligatoires.</p>	Faible	Lg
Bruit en exploitation	Emergence sonore réglementaire respectée, hormis des risques de dépassements en direction Nord-Est et Sud-Ouest en période de nuit	Faible	<p>CI : Eolienne avec mesure intégrée, implantation à plus de 500 m des habitations.</p> <p>R : Respect de la réglementation acoustique grâce au plan d'optimisation acoustique</p> <p>S : Suivi réglementaire post-implantation</p>	Négligeable	Lg

Santé publique					
Sécurité	Phase de chantier : risques d'accidents	Faible	E : Arrêt de la machine lors de la maintenance. R : Conception de l'éolienne tenant compte des risques. Mise en place d'un panneau d'information. Maintenance réalisée par des professionnels. Respect de la réglementation et de l'arrêté du 26 août 2011, mis par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020.	Négligeable	C
	Phase exploitation : voir Etude de Dangers	Négligeable		Nul	Lg
Champs électromagnétiques	Dépassement des seuils réglementaires.	Négligeable	E : Passage de câble éloigné des habitations. R : Enterrement de la ligne de raccordement électrique (pour des raisons paysagères).	Nul	Lg
Basse fréquences	Mise en danger. Dépassement des seuils d'audibilité.	Nul	-	Nul	Lg
Emissions lumineuses	Balisage réglementaire entraînant une gêne.	Modéré	R : Conformité avec le nouvel arrêté de balisage réglementaire permettant de réduire la gêne des riverains (balisage fixe, de moindre intensité, balisage périphérique, ...).	Faible	Lg
Ombre	Risque pour la santé humaine.	Nul	-	Nul	Lg
Déchets	Production. Amoncellement. Mauvais traitement.	Faible	E : Respect de la réglementation. R : Tri et stockage adapté. Valorisation des déchets par les filières appropriées. Brûlage des déchets interdits.	Nul	C / Lg
Vibrations	Gêne des habitants.	Négligeable	-	Négligeable	C
Emissions de chaleur et de radiations	Gêne des habitants.	Nul	-	Nul	Lg

2.15.3. Coût estimatif de ces mesures

Espèces/Milieu impacté		Mesures d'évitement / réduction		Coût estimatif (€ HT)
		Type de mesures	Objectif	
Tous les milieux		Démantèlement après exploitation		504 000 €
Milieu Physique	Hydrogéologie et hydrographie	Mise en place de buse dans les fossés traversés. Aucun prélèvement ni rejet envisagé. Présence de cuve de rétention à la base de la tour. Kit antipollution à disposition des maintenanciers.	Permettre la continuité de l'écoulement des eaux. Eviter la pollution des eaux. Eviter à la flore de se développer et attirer des insectes, proies des chauves-souris.	Intégré aux coûts du projet
		Entretien mécanique des plateformes et chemins d'accès (sans produits chimiques)		Intégré aux coûts du projet
	Risques naturels	Choix d'implantation en dehors des principaux risques. Fondations tenant compte des contraintes sismiques et géotechniques. Systèmes de sécurité inhérents à la machine.	Prévenir et réduire le risque en cas de réalisation.	Intégré aux coûts du projet

Espèces/Milieu impacté		Mesures d'évitement / réduction		Coût estimatif (€ HT)
		Type de mesures	Objectif	
Milieu Humain	Réseau techniques	Servitudes radioélectriques : Réalisation de consultation des gestionnaires.	Tenir compte des contraintes dès la phase de conception.	Sans objet
	Servitudes aéronautiques	Implantation réfléchi en dehors des contraintes. Balisage aéronautique (balisage LED)	Respect du Code du transport (circulation aérienne). Visualisation des éoliennes par les navigateurs. Limiter l'attractivité des chiroptères.	70 000 € (Estimation pouvant varier selon le modèle final choisi)

Espèces/Milieu impacté		Mesures d'évitement / réduction		Coût estimatif
		Type de mesures	Objectif	(€ HT)
Milieu naturel	Avifaune	Débroussaillage des plateformes et des abords des éoliennes deux fois par an	Réduire l'attractivité des zones d'implantation des éoliennes pour l'avifaune	Intégré aux coûts d'exploitation
	Chiroptères	Limiter l'installation d'espèces à enjeux Aucun interstice dans le mât et la nacelle permettant l'installation des Chiroptères et de définir le lieu comme gîte (repos/estivage/reproduction).	Eviter l'installation d'individu et la potentialité de comportement de swarming (Cf. EUROBATS 6)	Sans objet
		Evitement amont – implantation du projet Choix de l'implantation la moins impactante, en dehors des zones à enjeux écologique. Ecartement maximal des éoliennes avec les axes de migration des oiseaux. Eloignement des structures arborées et boisées. (Minimum 200 mètres en bout de pales)	Réduction des impacts sur tous les milieux.	Intégré aux coûts du projet
		Limitation des nuisances lumineuses Réduction au strict minimum l'éclairage nocturne des éoliennes et des infrastructures connexes (chemin d'accès, poste de livraison). Eclairage adapté à la faune en période de travaux nocturnes.	Limiter l'attraction de la faune, notamment des oiseaux diurnes en phase de migration nocturne.	Intégré aux coûts du projet
	Tous les milieux (flore, faune, avifaune, chiroptères, ...)	Evitement temporel - Optimisation des périodes de travaux Les travaux de terrassement et de raccordement jusqu'au poste de livraison compris démarreront en dehors de la période de nidification (du 1 ^{er} avril au 31 juillet). Une levée de contraintes sera réalisée par un expert ornithologue afin de valider la poursuite du chantier. Suivi de la mesure Le bureau d'études chargé du suivi écologique de chantier vérifiera le respect de cette mesure.	Réduire les impacts bruts liés aux opérations de chantier	1 500 € pour le passage d'un écologue
		Limitation de la pollution du chantier Limiter au maximum le risque de fuite des produits polluants (hydrocarbures, huiles, détergents...) dans le milieu naturel lors des travaux et durant la phase opérationnelle	S'assurer au maximum de l'absence de pollution des sols et des eaux	Intégré aux coûts du projet

Mesures d'évitement / réduction			Coût estimatif
Espèces/Milieu impacté	Type de mesures	Objectif	(€ HT)
	<p>Absence d'enherbement des plateformes et des aménagements annexes</p> <p>Empierrement de la surface correspondant à la plateforme de montage, limitation de la création de talus favorisant la création de micro-habitats</p>	Réduire l'attractivité des zones d'implantation des éoliennes pour la faune	Sans objet

Mesures d'évitement / réduction			Coût estimatif
Espèces/Milieu impacté	Type de mesures	Objectif	(€ HT)
Paysage et patrimoine	<p>Réduction des impacts visuels</p> <p>Recul des éoliennes de 930 m minimum (éolienne E6) vis-à-vis des habitations.</p> <p>Eoliennes sélectionnées de 165 mètres maximum en bout de pales.</p>	Limitation de la pression visuelle sur le cadre de vie	Sans objet
	Synchronisation du balisage des éoliennes avec parcs accordés de l'aire rapprochée (Si techniquement possible)	Renforcer la cohérence visuelle de l'ensemble éolien	Sans objet
	Intégration des éléments connexes au parc éolien : Bardage du poste de livraison (ou de l'armoire de coupure).	Meilleure intégration paysagère du PDL	20 000 €

Mesures d'évitement / réduction			Coût estimatif
Espèces/Milieu impacté	Type de mesures	Objectif	(€ HT)
Santé Publique	<p>Sécurité</p> <p>Identique en phase d'exploitation et phase chantier.</p> <p>Balisage d'information des risques encourus.</p>	Prise en compte des risques.	Intégré aux coûts du projet
	<p>Champs électromagnétiques</p> <p>Réseaux électriques :</p> <p>Surcoût pour le passage enterré des câbles entre éoliennes (Environ 3,6 km) par rapport au passage aérien (20 000 €/km)</p>	Réduction de l'impact visuel. Réduction de l'impact des champs magnétiques.	72 000 €
	<p>Déchets</p> <p>Pas de stockage sur site.</p> <p>Déchets traités dans les filières adaptées.</p>	Eviter la pollution. Réduire les déchets.	Intégré aux coûts du projet

Mesures d'évitement / réduction			Cout estimatif
Espèces/Milieu impacté	Type de mesures	Objectif	(€ HT)
Acoustique	Plan d'optimisation par bridage, de nuit, de l'éolienne E06 avec des Vestas V117-4,2 MW et une vitesse de vent de 6 m/s à 7m/s. Plan susceptible d'évoluer en fonction des évolutions technologiques et des mesures de réception acoustique.	Respecter les niveaux d'émissions sonores réglementaires	Sans objet

Mesures compensatoires			Cout estimatif
Espèces/Milieu impacté	Type de mesures	Objectif	(€ HT)
Milieu humain	Réseaux techniques Servitudes radioélectriques : Réorientation de l'antenne ou mise en place d'une autre solution. Passage d'un antenniste avant et après la mise en place du parc	Retour à la normale de la réception télévisuelle.	1 000 €
	Activités socio-économiques Agriculture : Indemnisation des exploitants.	Compenser la perte de surface agricole.	-

Espèces/Milieu impacté		Mesures de suivi Type de mesures	Objectif	Coût estimatif (€ HT)
Milieu biologique	Avifaune		<p>Suivi de l'activité avifaunistique</p> <p>Suivi annuel dans l'année qui suit la mise en service du parc (n+1). A renouveler tous les 10 ans d'exploitation (n+10 et n+20 en considérant une exploitation sur 20 ans). 9 prospections par suivi dont 2 en période hivernale, 2 en période pré-nuptiale, 3 en période post-nuptiale et 2 en période nuptiale.</p>	<p>Evaluer les impacts éventuels sur l'avifaune après la mise en service du parc.</p> <p>6 000 € / année de suivi soit 18 000 € sur 20 ans</p>
	Suivi environnemental ICPE post implantation (Protocole 2018)	Chiroptères	<p>Suivi environnemental post-implantation de l'activité des chiroptères</p> <p>Dans l'année qui suit la mise en service du parc (n+1), réparties entre la semaine 20 et la semaine 43. A renouveler tous les 10 ans d'exploitation (n+10 et n+20 en considérant une exploitation sur 20 ans).</p>	<p>Suivi de l'activité des Chiroptères à hauteur de nacelle. Corrélation entre l'activité des chiroptères et la potentielle mortalité relevée</p> <p>12 000 € / année de suivi, soit 36 000 € sur 20 ans</p>
		Avifaune et Chiroptères	<p>Suivi de la mortalité des oiseaux et des chauves-souris conformément à la réglementation ICPE (protocole en vigueur de 2018).</p> <p>Dans l'année qui suit la mise en service du parc (n+1) de 20 prospections minimum, réparties entre la semaine 20 et la semaine 43. A renouveler tous les 10 ans d'exploitation (n +10 et n+20 en considérant une exploitation sur 20 ans)</p>	<p>Evaluer la mortalité éventuelle de l'avifaune et des chiroptères et définir des mesures d'accompagnement si nécessaire</p> <p>15 000 € / année de suivi soit 45 000 € sur 20 ans</p>
	Acoustique		<p>Campagne de réception acoustique dans les 12 mois suivant la mise en service</p>	<p>S'assurer de la conformité de l'installation par rapport à la législation en vigueur</p> <p>20 000 €</p>

Mesures d'accompagnement			Cout estimatif
Espèces/Milieu impacté	Type de mesures	Objectif	(€ HT)
Paysage et patrimoine	<p>Mise en place d'une « Bourse aux arbres »</p> <p>Plantations d'arbres isolés et de haies pour les propriétaires qui le souhaiteraient, et qui sont concernés par une vue directe avérée en direction du projet éolien. (Cartes précisant la localisation au paragraphe 7.4.3.1)</p> <p>Les fonds seront activés dès l'acceptation de l'autorisation, hors période de recours et jusqu'à la première année post implantation.</p> <p>Suivi de la mesure</p> <p>Le bureau d'étude en charge du suivi environnemental du parc en exploitation devra s'assurer de l'application de cette mesure et du bon état des haies plantées.</p>	<p>Améliorer l'insertion paysagère du parc éolien par la végétation écran</p> <p>Atténuer et accompagner la modification du paysage quotidien pour les habitations les plus proches ayant une vue vers une ou plusieurs éoliennes</p>	15 000 €
	<p>Suivi environnemental pré-chantier en temps réel</p> <p>Un suivi environnemental précédent la préparation du chantier pourra être réalisé (découverte d'espèces ou d'habitats sensibles, consignes, balisage, aire de manœuvre, dépôt de matériel ...) si les travaux démarrent entre le 1^{er} avril et le 31 juillet.</p> <p>Mesure proposée en cas d'impossibilité de mettre en œuvre la mesure « Evitement temporel - Optimisation des périodes de travaux »</p>		<p>Orienter et adapter en temps réel les travaux</p>
Avifaune/Chiroptères			

2.15.1. Autorisation du projet

Le demandeur dispose de toutes les autorisations des propriétaires fonciers sur l'ensemble des parcelles concernées par l'implantation des éoliennes, les plates-formes, le survol, les accès et le câblage inter-éolien pour mener à bien les études et déposer la présente demande d'autorisation environnementale.

3. Avis de l'Autorité Environnementale et réponse du pétitionnaire

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France a été saisie le 08 mars 2021 pour avis sur le projet de parc éolien de Laverrière dans le département de l'Oise. Elle a rendu un avis n° MRAe 2021-5273 du 07 mai 2021.

En application de l'article R 122-6 du code de l'environnement ont été consulté par courriels le 06 avril 2021 :

- l'agence régional de santé Hauts de France (ARS)
- le préfet du département de la Somme.

Le tableau ci-après reprend les différentes recommandations de la MRAe et résumé des réponses apportées.

En parallèle de ces événements, de nombreux échanges et consultations ont eu lieu avec différentes administrations et organismes de gestion, ainsi qu'avec le maire et les élus de la commune de Buire-Courcelles.

Le dossier de demande d'autorisation environnementale pour le projet éolien de Buire-Courcelles a été déposé le 07/05/2021 en préfecture de la Somme.

Ce dernier fait l'objet d'une demande de complément, adressée par courrier, en date du 02/06/2022 et un deuxième complément en février 2023.

Le pétitionnaire a apporté les réponses aux observations émises en mai 2022 ; celles-ci sont reprises dans le mémoire en réponse à l'avis de l'AE, pièce du dossier d'enquête.

Recommandations de la MRAe
Raccordement externe
<i>« Prendre attache auprès des gestionnaires de réseaux pour confirmer ou infirmer la possibilité de se raccorder à un poste source. Évaluer les impacts prévisibles de ce raccordement au vu des informations disponibles, en particulier, de déterminer si des espaces à enjeu seraient concernés par les travaux de raccordement et si des créations de lignes aériennes seraient nécessaires. »</i>
<p><u>Réponse du pétitionnaire</u></p> <p>Les dispositions liées au réseau électrique externe (du poste de livraison du parc éolien au poste source) sont présentées au sein de l'étude d'impact sans annexes pages 147. Celui-ci est à la charge financière du porteur de projet, mais la solution technique et les travaux sont réalisées par ENEDIS qui en est le maître d'ouvrage. Le porteur de projet n'est d'ailleurs pas propriétaire de cette partie de raccordement suite à son installation et n'est pas non plus responsable de son entretien et de sa maintenance.</p>

L'étude des solutions de raccordement possibles ne peut être réalisée que par le gestionnaire de réseaux (ENEDIS), et consiste en l'élaboration d'une proposition technique et financière (PTF). Or, l'une des conditions nécessaires à cette demande est la détention d'un arrêté d'autorisation environnementale, délivré par la préfecture suite à l'instruction du dossier par les services de l'État. Il n'est donc pas possible d'effectuer une demande de PTF à ce stade du projet.

Le porteur du projet a néanmoins pris attache auprès du gestionnaire ENEDIS afin d'obtenir les informations demandées par la MRAe. ENEDIS a précisé que suite à l'approbation de la PTF, il réalise une convention de raccordement. Cette convention nécessite une étude approfondie du raccordement de la part d'ENEDIS qui réalise un dossier instruit par la DREAL. C'est donc au moment de l'établissement de la convention de raccordement par ENEDIS que la DREAL sera consultée, conformément aux procédures prévues par l'article L. 321-7 du code de l'énergie qui fixe les conditions de raccordement des installations de production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables.

L'ensemble des procédures à suivre par le gestionnaire de réseau public d'électricité pour le raccordement d'unité de production d'énergie relève du décret n° 2008-386 du 23 avril 2008, et codifié par les articles D342-5 à R342-14-1 du Code de l'Énergie. Ces textes aboutissent à la signature d'une convention de raccordement entre le producteur d'électricité (exploitant du parc éolien) et le gestionnaire de réseau public.

Les 2 grands principes codifiés par ces textes sont :

- L'obligation de proposer au producteur d'électricité une solution de raccordement viable pour son installation ;
- **Et que cette solution doit être la plus économique possible pour le producteur d'électricité (car il supporte la charge financière du raccordement). Cette dernière obligation est importante car elle sous-entend des solutions de raccordement les plus simples possibles pour aboutir à un coût le plus bas possible.**

Par ailleurs, l'article R323-23, du Code de l'Énergie énonce : *« les ouvrages des réseaux publics d'électricité, qui comprennent le réseau public de transport d'électricité, les réseaux publics de distribution d'électricité et les réseaux de distribution d'électricité aux services publics ainsi que les ouvrages des lignes directes sont exécutés sous la responsabilité du maître d'ouvrage dans le respect de la réglementation technique, des normes et des règles de l'art en vigueur ainsi que, pour les réseaux publics, dans le respect des prescriptions complémentaires mentionnées par les cahiers des charges de concession et les règlements de service des réseaux précités ou annexés à ceux-ci. »*

L'ensemble des règles tacites conduit donc le gestionnaire de réseaux publics d'électricité, dans la très grande majorité des cas, à enterrer les câbles de raccordement dans les bernes des routes relevant du domaine public. Ces bernes sont principalement des bandes enherbées régulièrement remobilisées et entretenues pour la sécurité des installations et routières. Ces bernes ne présentent aucun intérêt floristique ou en habitat car très artificialisées.

L'étude d'impact du projet de la Ferme éolienne de la Vallée Marin propose en page 147 deux itinéraires probables pour le raccordement externe du projet qui passe principalement par les domaines publics des routes.

Le raccordement vers le poste source de Péronne

Le tracé emprunte uniquement des voies de circulation existantes sur une longueur totale d'environ 7.9 km pour relier le poste de livraison au poste source sur la commune de Péronne.

Il ne traverse aucune zone protégée réglementairement et il est localisé sur des zones déjà fortement impactées (circulation automobile, fauchage régulier, salage...). Le câble étant enterré, l'impact du raccordement sera limité à la seule période des travaux. De plus, il sera mis en place le long des voies impactant ainsi que très faiblement la flore (Carte page 149).

Le raccordement vers le poste source de Roisel

Le tracé supposé emprunte uniquement des voies de circulation existantes sur une longueur totale d'environ 6.5 km pour le relier de livraison au poste source sur la commune de Roisel.

Il ne traverse aucune zone protégée réglementairement et il est localisé sur des zones déjà fortement impactées. (Circulation automobile, fauchage régulier, salage...). Le câble étant enterré, l'impact du raccordement sera limité à la seule période des travaux. De plus, il sera mis en place le long des voies impactant ainsi que très faiblement la flore (Carte page 149).

Résumé non technique

« Après avoir complété l'étude d'impact et réévalué les enjeux et impacts sur le paysage, l'avifaune et les chauves-souris, l'autorité environnementale recommande d'actualiser le résumé non technique. »

Réponse du pétitionnaire

L'ensemble des réponses aux recommandations de la MRAe est listé dans ce mémoire. Ce ne sont que des apports spécifiques. Il n'est donc pas nécessaire de mettre à jour le résumé non technique.

Scénarios et justification des choix retenus

« Au regard des impacts résiduels du projet sur l'environnement, notamment sur l'avifaune migratrice, et après complément de l'étude d'impact, l'autorité environnementale recommande de compléter l'étude avec des variantes présentant moins d'impacts environnementaux et au besoin d'envisager l'implantation du projet sur des sites présentant moins d'enjeux environnementaux. »

Le projet est situé sur un interfluve dans la continuité de deux parc éoliens existants, l'éolienne la plus proche (E06) étant située à plus de 900 mètres des habitations. L'implantation sur les versants de la colline aurait été beaucoup plus impactante sur les lieux de vie et impliquerait des surplombs importants sur les villages environnants.

Techniquement, être sur un point haut permet de bénéficier de conditions de vents plus favorables à la production d'électricité. De plus, le choix arrêté de machines à 165 mètres de hauteur totale a permis d'atténuer cet effet de surplomb, en lieu et place de machines de 180, voire 200 mètres de hauteur totale, pourtant plus productives.

L'acceptabilité du projet est bonne car la Mairie de Buire-Courcelles a délibéré favorablement et soutient le projet.

A titre de comparaison, le parc éolien voisin de la Boule Bleue comprend 6 éoliennes de différentes hauteurs en bout de pale. 3 éoliennes (E3, E5 et E6) sont à 130,58 mètres, une à 144,4 mètres (E4 et E2) et une à 149,9 mètres (E1). En outre, ce parc dispose d'une puissance totale de 14,1 mégawatts avec une puissance unitaire de 2,35 Mégawatt (MW). Pour obtenir la puissance totale actuelle de 29,4 Mégawatts, le porteur de projet devrait installer un peu plus de douze éoliennes similaires à celui du Parc de la Boule Bleue.

Disposer d'une plus grande hauteur permet donc d'augmenter la production d'électricité tout en diminuant le nombre d'éoliennes installées. La hauteur totale de 165 mètres est la synthèse entre production et respect du cadre paysager dans lequel le projet éolien de la Vallée Marin s'insère.

Un plan de bridage a été réalisé pour limiter au maximum l'impacts sur les chiroptères Cette mesure s'adapte en fonction de la période de l'année, de la vitesse du vent et de la température.

D'une manière générale, il existe une corrélation entre l'activité des Chiroptères et les conditions météorologiques. L'activité des chauves-souris est fortement influencée par les vitesses de vent, la température et la pluviométrie.

Les paramètres temporels et climatiques d'activités des chiroptères sur le site et les conditions de bridage des éoliennes à mettre en œuvre ont été étudiés sur la base de l'étude de la phénologie des chiroptères en fonction des conditions abiotiques.

Les conditions de mise en drapeau des éoliennes dépendent :

-de la saison d'activité chiroptérologique : du **15 mai au 31 octobre** (période de parturition et période de transit automnal qui concentre les plus fortes activités).

-**des températures > 10°C**, la distribution de l'activité des chiroptères en fonction de la température, montrant un faible pourcentage de contacts de chiroptères à des températures inférieures à 10°C.

- de la vitesse de vent à hauteur **de moyeu < 6 m/s**,

Ces conditions s'appliquent hors période de pluie. En effet, de manière générale, on constate un impact négatif de la pluie sur l'activité des Chiroptères. Et ce, pour toute la durée

comprise entre **30 min avant le coucher du soleil et +4h après le coucher du soleil. La mise en place, de ce plan d'arrêt des machines pourra être levé progressivement selon les résultats des suivis.**

Une autre mesure a été prise en compte la **hauteur de garde au sol**. Celle des éoliennes retenues (V117 ou N117) est supérieure à 47m. Dans sa Note technique de travail du Groupe de Travail Éolien de la Coordination Nationale Chiroptère de la SFEPM de Décembre 2020, la SFEPM recommande de proscrire l'installation de modèles d'éoliennes dont la garde au sol est inférieur à 30 m ce qui est donc respecté ici. **Cette mesure est efficace dans l'évitement des cas de mortalité pour les chiroptères.**

Quant aux variantes, celle présentant la meilleure prise en compte de l'environnement est la troisième. Les éoliennes sont toutes situées dans des zones à enjeux faibles à modérés mais certaines éoliennes (E2, E3, et E6) peuvent perturber certains axes de déplacement local et de migration tant en période pré-nuptiale que post-nuptiale, bien que ces éoliennes ne soient pas situées directement au droit de ces axes. L'impact mesuré est donc faible à modéré sur les axes migratoire, d'échange et la collision d'individus mais le nombre plus réduit d'éoliennes diminuent ce risque du fait de la suppression de l'éolienne E01.

De plus, la superposition des différentes contraintes (techniques, environnementales et paysagères) a abouti à la production d'une Zone d'Implantation Potentielle viable où viennent se positionner les éoliennes de la Ferme éolienne de la Vallée Marin. L'implantation proposée tient compte des contraintes locales et, après analyse dans le dossier de demande, se trouve être l'implantation de moindre impact. Dès lors, avec 7 éoliennes situées sur des parcelles agricoles, **la variante 3 ne présente plus aucune éolienne à moins de 200m**

en bout de pale d'un terrain de chasse forestier. Il s'agit donc de la variante la moins impactante pour les chauves-souris

5.7 Etat initial de l'environnement, Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences

5.7.1 Paysage

Concernant cette thématique, le lecteur est invité à se reporter à l'Annexe 2.

5.7.2 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000

« L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact avec l'analyse des suivis post-implantation des parcs voisins du projet. »

Réponse du pétitionnaire

Dans l'environnement proche du projet éolien de la Vallée Marin, plusieurs parcs ont fait l'objet de suivis environnementaux selon le site recensant les suivis environnementaux des parcs éoliens dans la Région Hauts-de-France. Les plus proches et les plus pertinents en rapport avec le contexte dans lequel s'inscrit le projet de la Vallée Marin.

Suivi environnemental du parc éolien de Nurlu (4 éoliennes) :

Un suivi réalisé par BIOTOPE (avril à octobre 2014) mentionne que sur les 42 passages réalisés lors du suivi mortalité, **4 cadavres d'oiseaux** (Buant proyer et oiseau indéterminé) **et 4 de chiroptères** (Pipistrelle commune et Pipistrelle de Nathusius) ont été observés.

Suivi environnemental du parc éolien de la boule bleue (6 éoliennes) :

Un suivi réalisé par ECOSPHERE (mars 2019 à mars 2020) mentionne que sur les 20 passages réalisés lors du suivi mortalité, **aucun cadavre n'a été observé. La mortalité brute est donc nulle mais les taux de persistance constatés sont trop faibles pour valider la fiabilité des résultats et l'absence de mortalité réelle.**

Bien que s'inscrivant dans un paysage dominé par l'agriculture intensive. Le contexte écologique (rayon de 10 km) de ce parc éolien apparaît néanmoins favorable à la reproduction de certaines espèces d'oiseaux forestières, de milieux ouverts ou de milieux aquatiques et humides. Ces espèces sont susceptibles de fréquenter les grandes cultures qui constituent les zones de recherche alimentaire pour les rapaces à grands territoires (nicheurs dans les cultures ou dans les boisements subsistant sur le plateau) telles que les espèces rencontrées sur le projet de Champs des Saules.

manière importante à partir de mai ainsi que la Buse variable et l'Épervier d'Europe qui nichent très probablement dans le Bois de Boucly ou le Bois des Bouleaux.

La recherche des nids de busards à l'aide du drone n'a pas permis de détecter de nichée. Aucun des points chauds détectés le 20/06/2019 ne correspondait à un nid occupé de busard.

Plusieurs hypothèses concernant ce résultat peuvent alors être formulées :

- Les busards n'ont pas niché, en effet, 30% des individus de busards présents sur un secteur ne se reproduisent pas (Observatoire des rapaces, LPO) ;
- Les nids ont été prédatés ;
- Les busards ont niché en dehors des secteurs prospectés.

Au terme du suivi comportemental de l'avifaune basé sur 15 sorties, il apparaît que globalement, les déplacements des nicheurs ne semblent pas perturbés par le fonctionnement des éoliennes et que la plupart des espèces observées en migration ne semble pas éviter le parc éolien en stationnement ou en flux actif.

Le suivi en hauteur a permis de quantifier l'activité chiroptérologique se déroulant dans la zone de battement des pales des éoliennes du parc éolien de la « Boule Bleue ». Il a également permis d'évaluer a priori les conditions du risque éolien de ce même parc.

Ce suivi a eu lieu du 28/05/2019 au 28/11/2019, la période de transit printanier pour les chiroptères (du 15 mars au 15 mai) n'a pas été étudiée, pour cause de souci technique.

Dans le cas présent, l'activité est composée quasi-exclusivement d'espèces réputées sensibles au risque éolien (Sérotine commune, Noctule commune, Noctule de Leisler et Pipistrelle commune).

Cette activité est jugée faiblement importante au regard de ce qui est habituellement observé sur des suivis en altitude dans un contexte paysager similaire.

Aucun Œdicnème criard ni Vanneau n'a été détecté dans un rayon de 1 km autour du parc éolien de la Boule bleue au cours des prospections printanières de 2019. En revanche, un couple de Busards Saint-Martin ainsi que 3 Busards des roseaux femelles ont été régulièrement observés dans un rayon de 1 km autour du parc éolien, notamment de manière importante à partir de mai ainsi que la Buse variable et l'Épervier d'Europe qui nichent très probablement dans le Bois de Boucly ou le Bois des Bouleaux.

La recherche des nids de busards à l'aide du drone n'a pas permis de détecter de nichée. Aucun des points chauds détectés le 20/06/2019 ne correspondait à un nid occupé de busard.

Plusieurs hypothèses concernant ce résultat peuvent alors être formulées :

- Les busards n'ont pas niché, en effet, 30% des individus de busards présents sur un secteur ne se reproduisent pas (Observatoire des rapaces, LPO) ;
- Les nids ont été prédatés ;
- Les busards ont niché en dehors des secteurs prospectés.

Au terme du suivi comportemental de l'avifaune basé sur 15 sorties, il apparaît que globalement, les déplacements des nicheurs ne semblent pas perturbés par le fonctionnement des éoliennes et que la plupart des espèces observées en migration ne semble pas éviter le parc éolien en stationnement ou en flux actif.

Le suivi en hauteur a permis de quantifier l'activité chiroptérologique se déroulant dans la zone de battement des pales des éoliennes du parc éolien de la « Boule Bleue ». Il a également permis d'évaluer a priori les conditions du risque éolien de ce même parc.

Ce suivi a eu lieu du 28/05/2019 au 28/11/2019, la période de transit printanier pour les chiroptères (du 15 mars au 15 mai) n'a pas été étudiée, pour cause de souci technique.

Dans le cas présent, l'activité est composée quasi-exclusivement d'espèces réputées sensibles au risque éolien (Sérotine commune, Noctule commune, Noctule de Leisler et Pipistrelle commune).

Cette activité est jugée faiblement importante au regard de ce qui est habituellement observé sur des suivis en altitude dans un contexte paysager similaire.

Le taux de nuits avec activité chiroptérologique est faible (17,3% du 28/05/2019 au 28/11/2019).

Le taux d'activité par nuit est également faible avec 1,38 contact par nuit en moyenne sur l'ensemble du suivi.

En croisant les données météorologiques recueillies sur le parc avec les données chiroptérologiques, il ressort que l'activité est globalement concentrée sur les 5 premières heures de la nuit et lors de conditions météorologiques affichant des vitesses de vent strictement inférieures à 5 m/s et des températures strictement supérieures à 13°C.

« L'autorité environnementale recommande de compléter l'état des lieux et de fournir une cartographie des enjeux locaux, analysant les structures paysagères (haies, boisements, fossés, etc.) supports de déplacements pour les espèces. »

Vous trouverez ci-dessous la déclinaison des enjeux locaux ainsi que les fonctionnalités des haies présentes sur le site et les utilisations des différents habitats par les espèces recensées :

« **La végétation liée aux milieux forestiers**

*Un boisement est situé sur la Zone d'Implantation Potentielle : il s'agit d'une **frênaie**.*

Boisement mésotrophe Frênaie (G1.A13).

*Un boisement de type Frênaie se développe au sud de la Z.I.P La strate arborée est essentiellement composée de Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*) et d'Érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*).*

*La strate arbustive est peu dense et se compose d'Orme champêtre (*Ulmus minor*), de Charme (*Carpinus betulus*), de Merisier (*Prunus avium*), de Sureau noir (*Sambucus nigra*), d'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*), de Prunellier (*Prunus spinosa*) et de Noisetier (*Corylus avellana*).*

*Concernant la strate herbacée, des espèces telles que le Brachypode des bois (*Brachypodium sylvaticum*), le Lierre grimpant (*Hedera helix*), le Sceau-de-Salomon (*Polygonatum multiflorum*), la Primevère élevée (*Primula elatior*), la **Ficaire** (***Ranunculus ficaria***), l'Arum tacheté (*Arum maculatum*), le Gaillet gratteron (*Galium aparine*), l'Anémone des bois (*Anemone nemorosa*) et la Petite Pervenche (*Vinca minor*), entre autres, constituent le cortège.*

La végétation liée aux milieux préforestiers

Deux types de milieux préforestiers ont été recensés sur la Zone d'Implantation Potentielle :

- Roncier ;
- Haies d'espèces indigènes riches en espèces.

Roncier (F3.131)

*Un roncier a été recensé au centre de la Z.I.P, au niveau d'un carrefour de routes. Comme le nom de l'habitat l'indique, il est quasi-exclusivement constitué de Ronce (*Rubus sp.*).*

*Concernant la strate herbacée, des espèces telles que le Brachypode des bois (*Brachypodium sylvaticum*), le Lierre grimpant (*Hedera helix*), le Sceau-de-Salomon (*Polygonatum multiflorum*), la Primevère élevée (*Primula elatior*), la **Ficaire** (***Ranunculus ficaria***), l'Arum tacheté (*Arum maculatum*), le Gaillet gratteron (*Galium aparine*), l'Anémone des bois (*Anemone nemorosa*) et la Petite Pervenche (*Vinca minor*), entre autres, constituent le cortège.*

La végétation liée aux milieux préforestiers

Deux types de milieux préforestiers ont été recensés sur la Zone d'Implantation Potentielle :

- Roncier ;
- Haies d'espèces indigènes riches en espèces.

Roncier (F3.131)

Un roncier a été recensé au centre de la Z.I.P, au niveau d'un carrefour de routes. Comme le nom de l'habitat l'indique, il est quasi-exclusivement constitué de Ronce (*Rubus sp.*).

Haies d'espèces indigènes riches en espèces (FA.3)

Quelques haies se développent sur la Z.I.P Ces haies se retrouvent en bordure de route ou chemin ainsi qu'entre des parcelles cultivées. Il s'agit de jeunes haies arbustives basses composées d'Aubépine à un style, de Viorne mancienne (*Viburnum lantana*), de Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), de Noisetier, de Ronce, d'Orme champêtre, de Prunellier ou encore de Merisier, entre autres. Il s'agit principalement d'essences locales. La strate herbacée se développant en pied de haies est constituée de Gaillet gratteron, d'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), d'Aigremoine eupatoire (*Agrimonia eupatoria*), de Benoîte commune (*Geum urbanum*), de Bryone dioïque (*Bryonidioica*), d'Armoise commune (*Artemisia vulgaris*) et de Véronique de Perse (*Veronica persica*).

Ces haies sont favorables à la biodiversité et participent au maintien des fonctionnalités écologiques du territoire. Elles constituent des zones de nidification pour l'avifaune, des zones de chasse et de corridors de vol pour les chiroptères mais attirent également le petit

et gros gibier qui les utilisent comme zone de repos, refuge et/ou nourrissage. Les cortèges d'espèces qui utilisent préférentiellement ces milieux sont présentés dans chacun des états initiaux pour chaque groupe.

La végétation liée aux milieux prairiaux

Un type de milieu prairial a été recensé sur Zone d'Implantation Potentielle : les prairies de fauche

La végétation liée aux milieux anthropiques

Sur la Zone d'Implantation Potentielle, plusieurs habitats artificiels ont été recensés : des monocultures intensives (lin, blé, betterave, colza, etc.) et des chemins ou des routes goudronnées.

Synthèse de l'intérêt des habitats

La Zone d'Implantation Potentielle dévoile des habitats à faibles enjeux. En effet, les monocultures occupent une grande partie de la Z.I.P. Toutefois, des bandes de prairies de fauche, un boisement de type frênaie, ainsi que des haies et un roncier sont présents sur la Z.I.P. Ces milieux présentent un intérêt écologique en raison des potentialités d'accueil qu'ils

offrent à la faune (insectes, mammifères et avifaune). Ils participent également au maintien des fonctionnalités écologiques du territoire. »

Vous trouverez ci-dessous les cartographies des enjeux locaux analysant les structures paysagères.

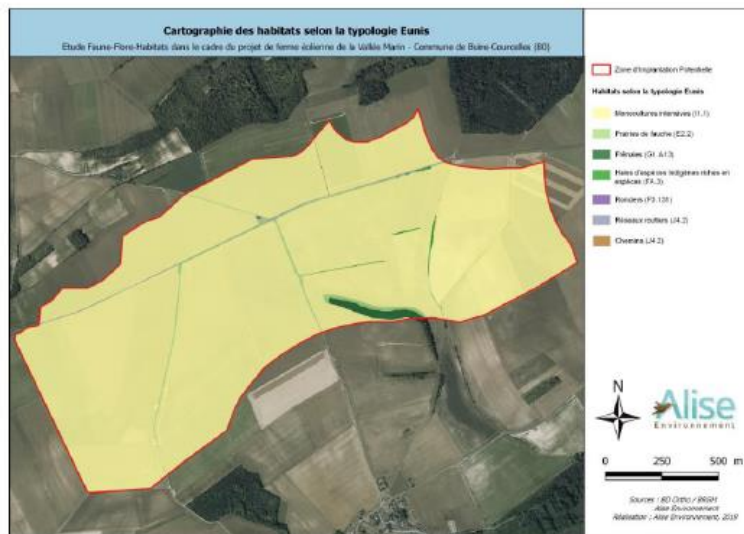


Figure 13 : Cartographie des habitats selon la typologie EUNIS

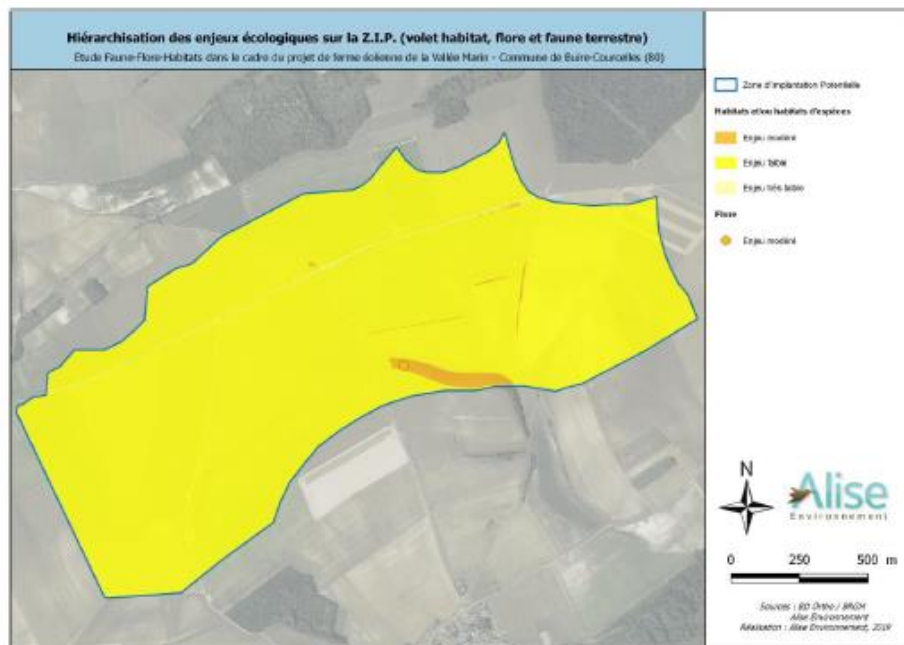


Figure 15 : Hiérarchisation des enjeux liés aux habitats et à la flore

Aucun habitat protégé ou d'intérêt patrimonial n'a été identifié au sein de la Z.I.P.

« L'autorité environnementale recommande de recouper les enjeux et le projet de manière cartographique afin de permettre aisément la définition des impacts éventuels »

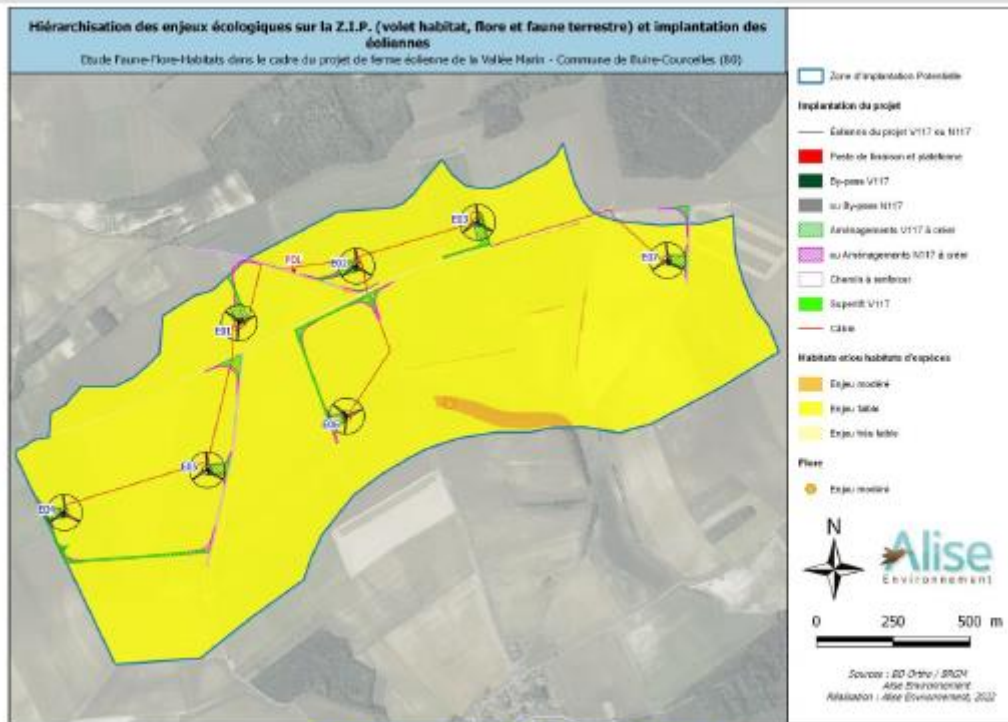


Figure 30 : Hierarchisation des enjeux habitats/flore et implantation des éoliennes

« Compléter le dossier avec la présentation du devenir des terres excavées et l'impact de ce dépôt »

Réponse du pétitionnaire

Les terres non végétales excavées pour la construction du parc éolien sont réutilisées sur site pour l'ajustement topographique des terrains et pour la création des plateformes et des chemins. De plus, ces terres servent également à remblayer les fosses des fondations une fois celles-ci coulées. Le surplus (si existant) est envoyé vers des centres de traitement adaptés.

La terre végétale retirée est mise de côté et entièrement réétalée sur le reste de la parcelle une fois le chantier terminé.

Ainsi, aucun impact n'est engendré par les terres excavées. De plus, l'utilisation de ces terres est un gain écologique (apport externe faible, enlèvement d'un autre site restreint, transport diminué) et économique (achat de remblais réduit)

« L'autorité environnementale recommande de refaire une écoute en altitude continue pour les chauves-souris sur la période de transit automnal afin de remplacer les données perdues. »

Réponse du pétitionnaire

L'écoute en altitude continue pour les chauves-souris sur la période de transit automnal a été réalisé afin de remplacer les données perdues.

Ce complément d'inventaire a été réalisé par le bureau d'étude EQS/Planète Verte entre le 15/09/2021 et le 02/12/2021, l'équivalent de 77 nuits d'enregistrement. Il a été mis en place un dispositif d'enregistrement automatique sur la zone du projet. Ce système était composé d'un mât de 10 m en haut duquel était installé un micro SMM – U2 relié à un enregistreur de type SMBAT 4. Le tout alimenté par une batterie et un panneau solaire.

Il a été déterminé que sur cette période, aucun élément signalant une activité de transit automnal marqué (au sol et en altitude, jusqu'à la limite de détectabilité) n'a été identifié.


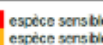
« L'autorité environnementale recommande de présenter une carte superposant les résultats d'inventaire (zones de swarming, gîtes, déplacements des chauves-souris) avec le projet. »

Réponse du pétitionnaire

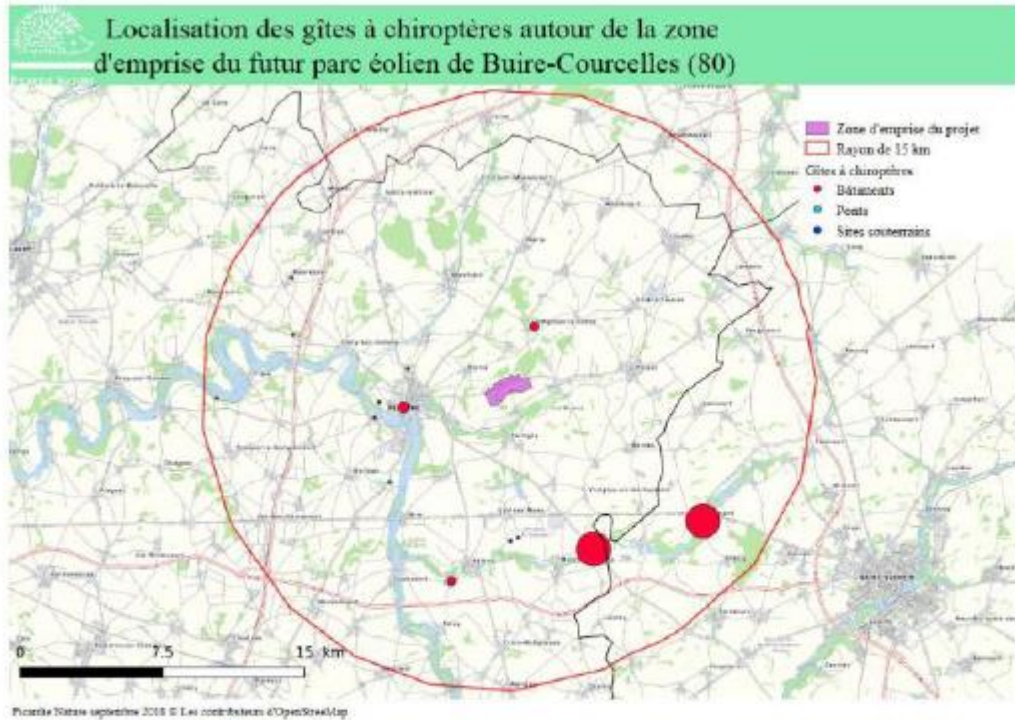
La superposition des résultats d'inventaire n'apporte aucune plus-value à l'ensemble du dossier. Le site ne présente pas de zone de swarming ni de gîte à cartographier (p 98 de l'étude d'impact annexes). « *Aucun site souterrain d'envergure accueillant des chiroptères en hibernation n'est connu dans le rayon étudié. Seuls quelques petits sites potentiels tels des blockhaus, des ponts ou des caves ont déjà été prospectés en hiver sans qu'aucun individu n'y ai été observé. Les communes concernées par ces propositions sont Eclusier-Vaux, Estrée-Mons, Eterpigny et Hem-Monacu. Aucune chauve-souris n'a été contactée en hibernation sur le territoire étudié* ». Quant aux gîtes d'estivage aucune espèce sensible n'est recensé à moins de 2 km du site (tableau 61).

Tableau 61 : Maternités probables ou avérées prospectés en période d'estivage dans le rayon des 15 km autour du projet éolien de Buire-Courcelles (80)

Type de site	Commune	distance au projet	l'ère année d'observation	diamètre année d'observation	nombre de passages sur le site	effectif maximum recensé sur le site	Chauves-souris	Murin de Daubenton	Pipistrelle commune	Pipistrelle non déterminée	reproduction	espèce sensible à l'éolien
Maison ancienne particulier	Templeux-La-Fosse	2,1 km	2017	2017	1	5			5		probable	oui
Maison récentes particulier	Ennemoin	9,5 km	2017	2017	1	5	5				probable	?
Château	Peronne	4,4 km	2012	2017	3	8		1		8	probable	oui
Maison récentes particulier	tertry	9,1 km	2017	2017	1	100	100				avérée	?
Maison récentes particulier	Vernand	11,6 km	2017	2018	5	112			112		avérée	oui

 espèce sensible à l'éolien ou inscrites à l'Annexe II de la Directive Habitats et plus de 50 chiroptères déjà dénombrés en période estivale
 espèce sensible à l'éolien ou inscrite à l'Annexe II de la Directive Habitats et 20 à 50 chiroptères déjà dénombrés en période estivale

La carte de localisation des gîtes à chiroptères autour de la zone d'emprise du futur parc éolien vient conforter l'impression visuelle de la non-présence des gîtes sur le projet (Figure 57).



Les figures 78, 79 et 80 (voir annexes) sont suffisantes pour apporter les éléments de réponses recherchés.

« *L'autorité environnementale recommande :*

- *de présenter la liste des espèces d'oiseaux connues sur le site du projet, et de les prendre en compte pour l'analyse des enjeux concernant les oiseaux ;*
- *d'utiliser la technologie radar afin d'apprécier les enjeux migratoires.* »

Réponse du pétitionnaire

La liste des espèces figure en Annexe.

En ce qui concerne les déplacements migratoires, notamment la nuit, et la technologie radar, il convient de préciser qu'un radar ne permet généralement pas de déterminer directement les espèces, ni les effectifs lorsqu'un écho est constitué d'un vol dense de plusieurs individus.

De plus, une modification de la garde au sol n'aurait pas d'incidence sur ces espèces, qui ne sont pas considérées comme des espèces de haut vol comme les Sérotines, les Noctules et les Pipistrelles migratrices.

Pour pallier cette limite, il est possible de coupler les enregistrements radar à des observations visuelles, pour identifier les échos détectés et dénombrer les effectifs concernés. Cette solution est réalisable de jour, mais pas de nuit (source : Suivi par radar de populations d'oiseaux et identification des interactions avec les activités humaines - Campagne test de juin-juillet 2015 ; BIOTOPE).

L'utilisation de la technologie radar n'apportera pas davantage d'informations que celles déjà obtenues visuellement, à savoir que la majorité des déplacements migratoires se font au Nord de la ZIP (le long de la vallée de la Cologne) et que ponctuellement certains vols traversent la ZIP.

« L'autorité environnementale recommande : de reprendre la carte de synthèse des enjeux avifaunistiques pour discriminer les enjeux forts des enjeux modérés ; d'y repérer les déplacements constatés ; d'attribuer un enjeu fort à très fort pour les secteurs utilisés par des espèces protégées ».

Il n'est pas pertinent de changer et de modifier les enjeux forts et modérés. La zone est bien trop homogène pour en tirer un quelconque résultat approprié et juste.

Le deuxième point est présent ci-dessous.

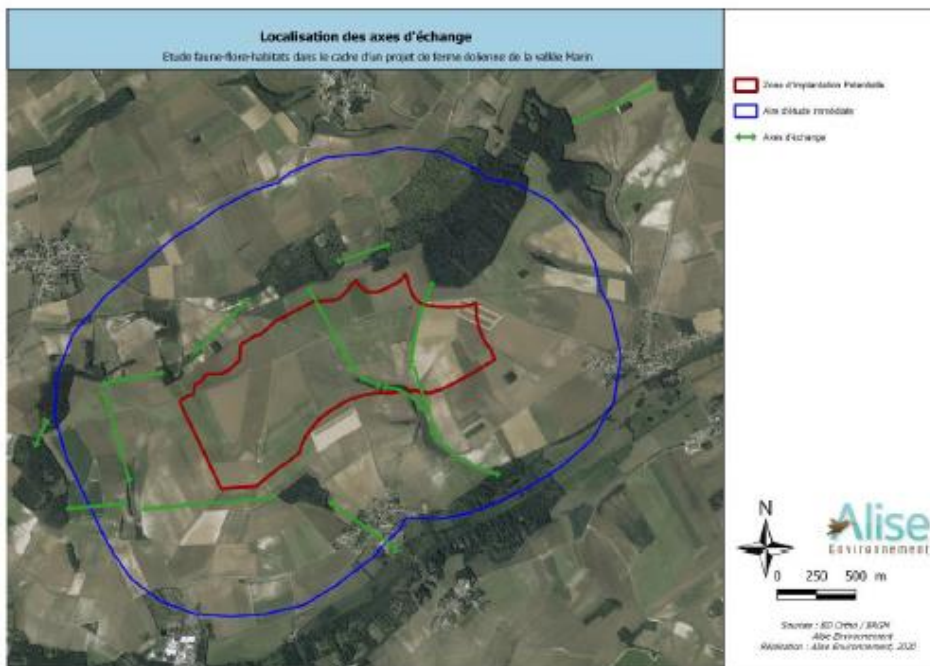


Figure 54 : Localisation des axes d'échange

Quant au dernier point, si nous devons cartographier en fort ou très fort l'ensemble des milieux utilisés par les espèces protégées, toute l'aire d'étude serait en rouge ainsi que tout le département. De ce fait, il ne paraît pas judicieux de procéder ainsi car beaucoup d'espèces sont protégées.

<p>« L'autorité environnementale recommande :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de prendre en compte le statut de protection pour définir le niveau d'enjeu des chauves-souris et de requalifier en conséquence les enjeux à forts ; • d'explicitier la méthode de détermination de la note de vulnérabilité. »
<p>Les notes de vulnérabilité sont définies à l'échelle nationale et régionale (cf. Dreal Haut de France, 2017). Idem pour les autres points ce sont des référentiels nationaux ou régionaux standards.</p>
<p>« L'autorité environnementale recommande d'étudier l'implantation des éoliennes en dehors des zones de chasse et de déplacement, en prenant une zone tampon de 200 mètres en bout de pale conformément au guide Eurobats »</p>
<p>Au sujet des recommandations EUROBATS : Il convient de rappeler que les travaux réalisés en Allemagne (KELM & al, 2014) montrent que l'activité chiroptérologique décroît rapidement lorsque l'on s'éloigne des éléments arborés au sein d'un contexte agricole intensif. En effet, il a été mis en évidence par de nombreuses études que l'abondance en insectes augmente à proximité des haies et ainsi, que les chiroptères sont plus souvent retrouvés en chasse le long de ces éléments arborés que dans les milieux ouverts cultivés. De plus, les chiroptères utilisent les boisements, les haies et les éléments linéaires du paysage pour transiter entre leur gîte et leurs territoires de chasse ou entre deux territoires de chasse. KELM & al (2014) indique que le respect d'une distance de sécurité de 150 à 200 mètres entre éolienne et lisière boisée était peut-être excessif (principe de précaution recommandé par EUROBATS). Ces travaux montrent que 85 % des contacts sont obtenus à moins de 50 mètres d'une lisière boisée (86% pour la Pipistrelle commune, 84% pour les murins). Au-delà de cette distance, l'activité chiroptérologique diminue très rapidement jusqu'à devenir très faible à plus de 100 mètres, et donc bien avant les 200 mètres préconisés par EUROBATS. Des recommandations à l'échelle de la Grande-Bretagne (Natural England, Third Edition, 2014) proposent la distance de 50 mètres comme distance minimale d'implantation des éoliennes (distance bout de pales / canopée). Ces recommandations contredisent donc celles du guide EUROBATS. Natural England met en avant, comme KELM & al, que l'activité chiroptérologique est importante à proximité des haies, tant pour la chasse que pour le transit et que celle-ci décroît à distance des éléments arborés. Ces préconisations sont, selon Natural England, valables et suffisantes en Grande-Bretagne puisque les espèces présentes sont majoritairement retrouvées à proximité des éléments arborés du paysage</p> <p>Dans le cadre du projet, la distance mât-élément boisé pour chaque éolienne a été prise en compte. En effet, la variante 3 retenue par le porteur du projet avec 7 éoliennes, ne présente</p>

plus aucune éolienne à moins de 200 m en bout de pâle d'un terrain de chasse forestier. Il s'agit là de la variante la moins impactante pour les chauves-souris.

Par ailleurs, les éoliennes feront l'objet d'un bridage adapté.

Tous ces éléments d'information combinés à une mesure de bridage adaptée permettent de conclure que les risques de collision avec des chiroptères seront fortement réduits.

« L'autorité environnementale recommande, après complément de l'étude d'impact et adaptation du projet, d'étudier le recours au bridage des éoliennes. »

La ferme éolienne de la Vallée Marin accepte de mettre en place des mesures de bridages.

Rappel des **conditions de bridages prévus.**

Condition 1 = DATE	Du 31 octobre au 15 mai (période de parturition et période de transit automnal)
Condition 2 = NUIT/JOUR	30 minutes avant le coucher du soleil et + 4h après le coucher du soleil
Condition 3 = TEMPERATURE	Supérieur à 10°C
Condition 4 = Vitesse de vent	Si vitesse de vent à hauteur de moyeu <6m/s

La mise en place, de ce plan d'arrêt des machines pourra être levé progressivement selon les résultats des suivis.

« L'autorité environnementale recommande :

- de représenter les emplacements des éoliennes sur les cartes d'enjeux ;
- d'étudier le déplacement des éoliennes à une distance d'au moins 200 mètres en bout de pales des zones importantes pour les oiseaux (zones de chasse, de rassemblement, de reproduction, de migration) ;
- de compléter les mesures de réduction des impacts après évitement. »

Vous trouverez ci-dessous les cartes d'enjeux :

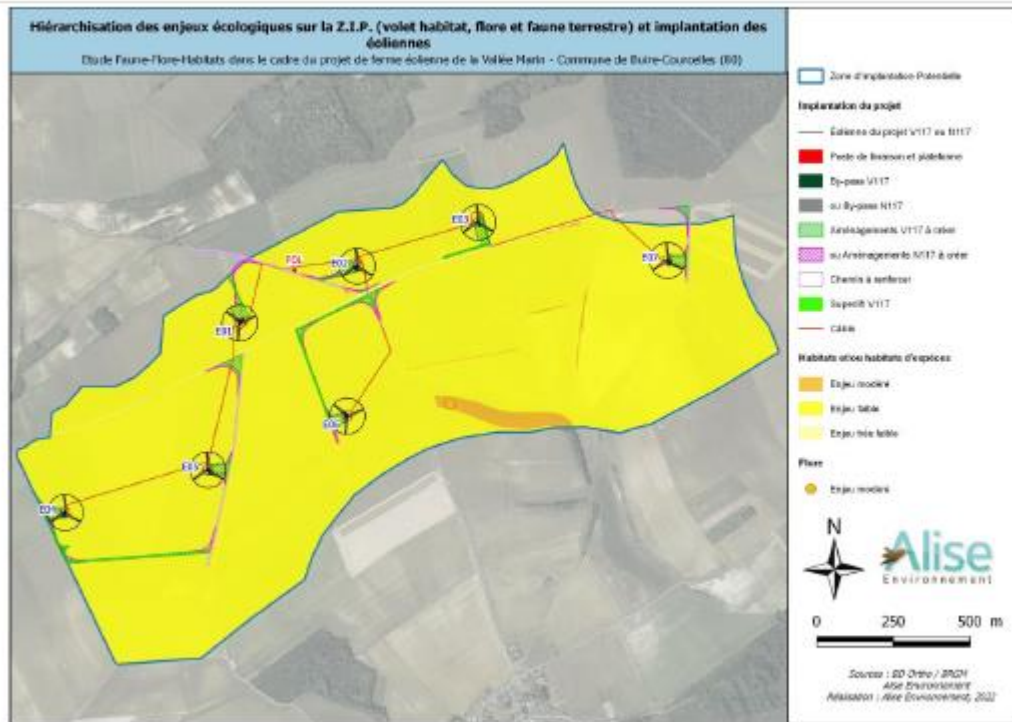


Figure 90 : Hiérarchisation des enjeux habitats/flore et implantation des éoliennes

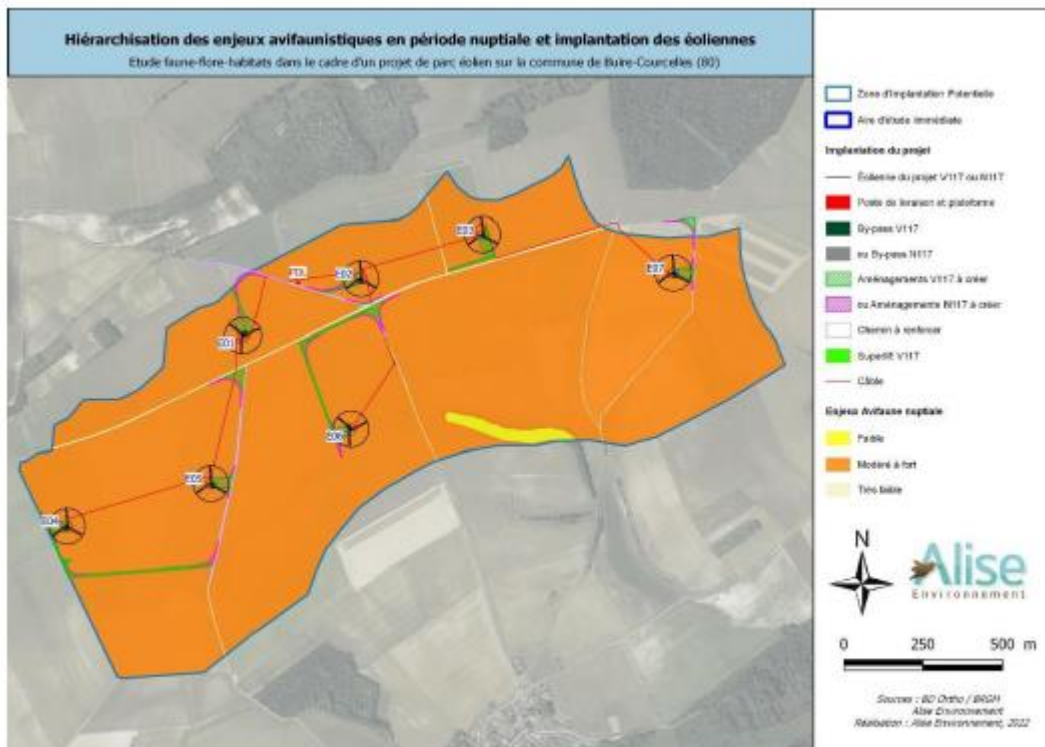
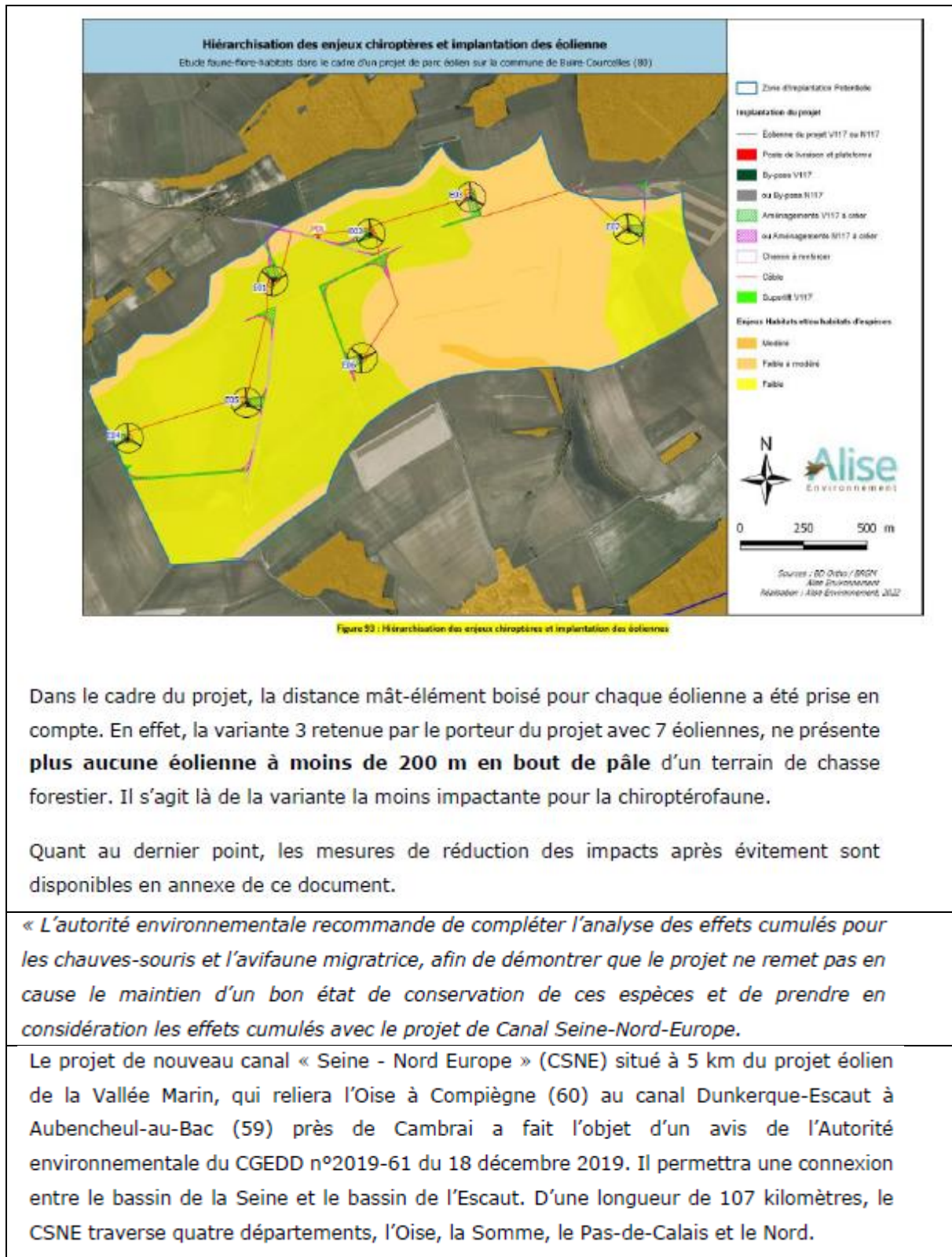


Figure 91 : Hiérarchisation des enjeux avifaunistiques en période nuptiale et implantation des éoliennes



Les principaux enjeux écologiques relevés sont liés à :

- la présence de huit types d'habitats d'intérêt communautaire, dont la forêt alluviale résiduelle d'intérêt prioritaire, et cinq habitats d'intérêt patrimonial ;
- la flore des milieux humides, prairies, gravière et bras mort, où se concentrent la majorité des espèces patrimoniales et protégées (enjeux locaux très forts mentionnés pour le Brome faux seigle, la Menthe pouliot et la Patience des marais, enjeux forts pour sept autres espèces), avec quelques vestiges des boisements alluviaux (présence de l'Orme lisse et de la Véronique à écussons) ;
- cinq espèces piscicoles protégées ou de valeur patrimoniale, dont l'Anguille d'Europe et le Brochet en mauvais état de conservation national et régional en lien direct avec l'altération de leur capacité de reproduction, un enjeu local fort étant également relevé pour la Grande alose. On relève un enjeu potentiellement très fort pour les mollusques, malgré une population de bivalves des espèces les moins résistantes disparue (notamment la Mulette épaisse et la Grande Mulette, patrimoniales) ;
- seize espèces d'insectes patrimoniaux dont une espèce protégée : le Cuivré des marais, un enjeu local fort étant également signalé pour le Leste dryade ;
- cinq cortèges d'oiseaux, des milieux anthropiques, ouverts secs, semi-ouverts humides, bocagers, en eau et boisés, avec un enjeu local très fort pour le Butor étoilé, le Râle des genêts, la Sarcelle d'hiver, la Sarcelle d'été, le Courlis cendré et le Rémiz penduline, cinq autres espèces étant relevées à enjeu fort ;
- seize espèces de chauves-souris protégées, dont neuf sont considérées comme patrimoniales, avec un enjeu local fort pour le Grand Murin, Grand rhinolophe et le Murin de Bechstein.

Les amphibiens et les mammifères relèvent d'un enjeu moyen. Au moins neuf espèces exotiques envahissantes végétales et animales sont présentes, dont la Moule zébrée et la Corbicule asiatique pour les mollusques, l'Écrevisse américaine, la Perche soleil, le Silure glane et le Gardon rouge.

Les enjeux concernent essentiellement des habitats de milieux humides et les espèces associées (espèces paludicoles, en lien avec la présence de milieux aquatiques...). La très grande majorité des espèces à enjeux sont absentes du site du projet éolien de la Vallée Marin, en dehors des chiroptères qui pour certaines sont communes aux deux projets.

Les impacts cumulés du projet éolien de la Vallée Marin avec le projet CSNE ne conduisent pas à requalifier significativement les impacts propres du projet du présent dossier car aucun impact majoré n'est à relever après cette analyse pour les groupes taxonomiques étudiés (excepté pour certaines espèces de chiroptères où une légère majoration peut être supposée du fait de leur présence et l'utilisation des différents sites des projets).

« L'autorité environnementale recommande d'assurer que les mesures élaborées pour réduire l'impact du projet sur le paysage n'attireront pas des espèces de chauves-souris ou d'oiseaux vers le parc.

Les plateformes créées au pied des éoliennes durant les travaux ne seront pas enherbées. La surface au sol sera la plus artificialisée possible en utilisant des pierres concassées, pour limiter la colonisation par les végétaux.

Il est également important de limiter la création de talus au niveau des plateformes, des aires de levage et des secteurs proches des éoliennes, car ils pourraient créer des micro-habitats favorables à une faune, augmenteraient la rétention d'eau ou bien pourraient faciliter le développement de végétaux plus ligneux par défaut d'entretien.

Il convient d'éviter les dépôts agricoles divers (tas de fumier ou tout autre dépôt de matière organique) dans un rayon de 250 mètres autour des éoliennes afin d'éviter la création d'habitats temporairement favorables à certaines espèces sensibles au risque de collisions (chasse des chauves-souris, chasse et reposoir de certains rapaces...). Les agrainoirs et le dépôt de fumiers ne sont pas permis sur les plateformes. En dehors des parcelles appartenant à la Ferme éolienne de la Vallée Marin, le pétitionnaire est soumis au bon vouloir des propriétaires pour l'application de ces exigences. Néanmoins, un travail d'information sera réalisé auprès des partenaires fonciers du projet.

Lors de l'exploitation du parc éolien, les plateformes devront garder un caractère artificiel pour ne pas attirer les micromammifères, les amphibiens, les reptiles et les insectes (sources de nourriture pour les rapaces et les chiroptères (prédateurs potentiels de ces espèces). Compte tenu de la présence et de l'utilisation régulière du site par les rapaces, il apparaît souhaitable de limiter, dans le respect des pratiques agricoles, la présence d'éléments pouvant servir de perchoir (clôture, barrière) au sein de chacune des divisions cadastrales dédiées aux éoliennes.

L'entretien est prévu 2 fois par an. Dans le respect de la mesure R02, il est important de cibler l'intervention en dehors des périodes de reproduction des passereaux soit en excluant les interventions du 1^{er} avril au 31 juillet.

Ce type de gestion consiste à broyer au minimum trois fois par an la végétation autour des éoliennes : en première décennie d'avril, durant la première quinzaine de juillet et en deuxième quinzaine de septembre. Le recours aux produits phytosanitaires n'est pas permis pour l'entretien des plateformes.

De plus, lors de la commande du poste de livraison et de son bardage bois, la plus grande attention sera apportée afin d'éviter les possibilités de nichoir ou de gîte. Ainsi, le bardage

sera positionné, autant que possible, de manière hermétique de façon à ne pas créer de possible interstice permettant l'installation de faune volante.

Quant à la mise en place d'une bourse aux arbres pour les particuliers, son rayon d'action se situe à plus de 700 m de la zone d'implantation limitant grandement l'attraction des espèces.

« L'autorité environnementale recommande de prévoir des mesures d'accompagnement pour favoriser les espèces impactées par le projet, et par exemple, d'établir des mesures de protection des gîtes repérés lors des inventaires, d'installer des gîtes en collaboration avec des associations, de former des médiateurs pour réaliser des sensibilisations auprès de la population, et présenter les chauves-souris. »

Plusieurs mesures d'accompagnement en faveur des chiroptères seront mises en place par la ferme éolienne de la Vallée Marin. Pour cela elle allouera un budget de 10 000 € pour une ou des mesures d'accompagnement. A ce jour, la réflexion se porte sur plusieurs mesures potentielles (associées ou individuelles) : des plantations de haies devant respecter scrupuleusement la distance minimale de 200 mètres de distance en bout de pales avec les éoliennes ; la mise en place d'un « fond de plantation », permettant d'établir un nombre de plants à planter pour chaque parcelle impactée par le projet et qui pourront être récupérés directement chez un pépiniériste local.

Nous réfléchissons également à la mise en place d'une mesure en collaboration avec Picardie nature ou tout autres associations. Celle-ci consiste en la recherche de gîtes de maternité des espèces à forte sensibilité aux risques éoliens, dans un périmètre de 20 km autour de la ZIP du projet, puis en la protection de ceux-ci. Picardie nature (ou autres associations) doit d'abord analyser notre demande, puis, une réunion entre la Ferme éolienne Vallée Marin, Alise Environnement et l'association, pourra être organisée afin de discuter de la faisabilité de la mesure, des méthodologies utilisées, du budget à allouer.

D'autres approches pédagogiques sont en cours de réflexions comme l'installation de gîtes à chiroptères, nichoirs à oiseaux, hôtels à insectes ou bien sensibiliser les écoles à la biodiversité.

« L'autorité environnementale recommande, après complément de l'étude d'impact, de réévaluer les incidences et de démontrer l'absence d'impact du projet sur le réseau Natura 2000 en particulier pour les oiseaux. »

A l'issue de l'analyse émit dans le volet Natura 2000, on peut conclure à l'**absence d'atteinte** du projet sur l'état de **conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire** ayant désignés les sites Natura 2000 concernés par la présente étude, mêmes si les risques ne sont pas nuls pour certaines espèces d'oiseaux. Précisons également qu'il n'y aura pas d'effets de rupture de corridor écologique, de modification du comportement hydrique ou de pollutions (régulières ou accidentelles) remettant en cause l'état de conservation des sites Natura 2000, tout comme le projet n'engendrera pas de modifications de gestion des habitats des sites Natura 2000 consécutifs à sa mise en œuvre.

« L'autorité environnementale rappelle au pétitionnaire qu'il doit être en mesure de respecter les valeurs réglementaires relatives aux nuisances sonores dès la mise en service de son parc éolien. Il lui appartient donc de prévoir un plan de bridage à la hauteur de l'impact calculé par sa simulation et de procéder à un contrôle de l'impact sonore immédiat pour en évaluer l'efficacité, et le réviser le cas échéant. »

Le parc éolien de la Vallée Marin respectera l'article 26 de l'arrêté du 26 aout 2011 modifié par l'arrêté ministériel du 22 juin 2020, relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent quel que soit le modèle d'éoliennes retenu.

Aujourd'hui, les éoliennes concernées par le projet sont toutes munies de « peignes » ou de « dentelure » afin de réduire le bruit aérodynamique. Ce système permet de réduire les émissions sonores des machines. Le projet ne produira donc pas de niveau sonore supérieur à celui étudié avec les éoliennes prises en compte dans l'étude.

Cette mesure a été prise en compte dans l'étude d'impact du projet de la Vallée Marin, il est mentionné page 261 de l'étude d'impact sans annexes *« L'analyse prévisionnelle ne montre aucun risque de dépassement des seuils réglementaires au droit des zones à émergence réglementée riveraines au projet en période de jour. En période de nuit, des dépassements sont calculés avec la configuration V117 au droit du récepteur à Buire-Courcelles. Ainsi, un plan de fonctionnement est proposé de nuit pour cette configuration afin de respecter les seuils réglementaires.*

Un plan de fonctionnement optimisé consiste à brider (fonctionnement réduit) une partie des éoliennes, selon la période de jour ou de nuit et selon la vitesse de vent.

Le plan de fonctionnement optimisé proposé pour le projet de la ferme éolienne de la Vallée Marin est le suivant :

NUIT (22h-7h) Fonctionnement optimisé - VESTAS V117 - 4,2 MW - mât de 106 m								
Eolienne	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
E1	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0
E2	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0
E3	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0
E4	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0
E5	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0
E6	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode S01	Mode S01	Mode 0	Mode 0	Mode 0
E7	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0

Fonctionnement optimisé Vestas V117 de 4,2 MW – 106m de hauteur en fonction de la vitesse de vent standardisée et en direction Nord-Est

NUIT (22h-7h) Fonctionnement optimisé - VESTAS V117 - 4,2 MW - mât de 106 m								
Eolienne	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
E1	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0
E2	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0
E3	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0
E4	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0
E5	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0
E6	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode S01	Mode S01	Mode 0	Mode 0	Mode 0
E7	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0

Fonctionnement optimisé Vestas V117 de 4,2 MW – 106m de hauteur en fonction de la vitesse de vent standardisée et en direction Sud-Ouest

En appliquant les modes optimisés définis précédemment, les seuils réglementaires sont respectés pour l'ensemble des zones à émergence réglementée à proximité du projet, comme le montrent les tableaux suivants.

EMERGENCES GLOBALES - VESTAS V117 - 4,2 MW - mât de 106 m											
Période de NUIT (22h-7h)		Type de bruit	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	
Bussu	R1	Bruit résiduel	29,8	30,0	31,2	32,5	33,7	35,0	36,2	37,5	
		Bruit éolienne	18,0	21,2	25,5	29,2	30,8	30,8	30,8	30,8	
		Bruit ambiant	20,0	30,5	32,2	34,2	35,0	36,4	37,3	38,3	
			EMERGENCE	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	1,8	1,4	1,1	0,8
	R1a	Bruit résiduel	28,6	30,0	31,2	32,5	33,7	35,0	36,2	37,5	
		Bruit éolienne	18,1	21,3	25,6	29,3	30,9	31,0	31,0	30,9	
		Bruit ambiant	29,9	30,8	32,3	34,2	35,5	36,5	37,3	38,4	
			EMERGENCE	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	1,8	1,5	1,1	0,9
	R1b	Bruit résiduel	20,0	30,0	31,2	32,5	33,7	35,0	36,2	37,5	
		Bruit éolienne	17,7	20,9	25,2	28,9	30,5	30,6	30,6	30,5	
		Bruit ambiant	28,8	30,5	32,2	34,1	35,4	36,3	37,2	38,3	
			EMERGENCE	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	1,7	1,3	1,0	0,8
Driencourt	R2	Bruit résiduel	29,8	31,7	35,2	35,3	38,1	39,9	41,7	43,6	
		Bruit éolienne	13,7	15,9	21,2	24,9	26,5	26,5	26,5	26,5	
		Bruit ambiant	20,7	33,8	35,4	37,7	38,4	40,1	41,8	43,7	
			EMERGENCE	Lamb<35	Lamb<35	0,2	0,4	0,5	0,2	0,1	0,1
	R2a	Bruit résiduel	28,6	33,7	36,2	35,3	38,1	38,9	41,7	43,6	
		Bruit éolienne	12,7	15,9	20,2	23,8	25,5	25,8	25,8	25,5	
		Bruit ambiant	29,7	33,8	35,3	35,6	38,3	40,1	41,8	43,7	
			EMERGENCE	Lamb<35	Lamb<35	0,1	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1
	R3	Bruit résiduel	28,5	29,2	31,7	35,0	37,0	40,0	42,4	44,0	
		Bruit éolienne	5,3	8,8	13,1	16,9	18,5	18,7	18,7	18,7	
		Bruit ambiant	28,5	29,2	31,8	35,0	37,0	40,0	42,4	44,8	
			EMERGENCE	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
R3a	Bruit résiduel	28,5	29,2	31,7	35,9	37,5	40,0	42,4	44,9		
	Bruit éolienne	18,0	21,2	25,5	29,2	30,8	30,9	30,9	30,8		
	Bruit ambiant	28,0	20,8	32,6	30,7	38,3	40,5	42,7	45,1		
		EMERGENCE	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	0,8	0,8	0,5	0,3	0,2	
Buire-Courcelles	R4	Bruit résiduel	28,4	31,8	32,8	34,2	35,8	37,5	38,0	40,6	
		Bruit éolienne	21,0	24,1	25,4	31,5	33,3	33,7	33,7	33,0	
		Bruit ambiant	30,0	30,5	34,1	36,2	37,8	39,0	40,1	41,4	
			EMERGENCE	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	2,0	1,9	1,5	1,1	0,8
	R4a	Bruit résiduel	29,4	31,8	32,8	34,2	35,9	37,5	39,0	40,6	
		Bruit éolienne	23,2	25,4	30,7	34,2	35,7	36,0	36,0	35,0	
Bruit ambiant		30,3	32,8	34,9	37,2	38,8	39,8	40,8	41,8		
		EMERGENCE	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	3,0	2,9	2,3	1,8	1,3	
Courcelles	R5	Bruit résiduel	34,8	36,4	40,7	43,4	45,9	48,4	51,0	53,3	
		Bruit éolienne	17,6	20,8	25,1	28,8	30,4	30,5	30,5	30,4	
		Bruit ambiant	34,7	38,5	40,8	43,5	46,0	48,5	51,0	53,3	
		EMERGENCE	Lamb<35	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	
Doingt	R6	Bruit résiduel	20,0	30,2	31,0	33,3	34,5	36,1	37,0	39,1	
		Bruit éolienne	8,8	11,5	15,8	19,3	20,9	21,0	21,0	20,9	
		Bruit ambiant	29,9	30,3	31,1	33,5	34,7	36,2	37,7	39,2	
			EMERGENCE	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	0,1	0,1	0,1
	R6a	Bruit résiduel	20,0	30,2	31,0	33,3	34,5	36,1	37,0	39,1	
		Bruit éolienne	11,8	14,9	19,1	22,8	24,4	24,5	24,5	24,5	
Bruit ambiant		30,0	30,3	31,3	33,7	34,9	36,4	37,8	39,2		
		EMERGENCE	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	0,3	0,2	0,1	

Niveau ambiant inférieur ou égal à 35 dB(A) : aucun seuil d'émergence n'est à respecter dans ce cas, l'émergence n'est donc pas calculée
 Rappel : si bruit ambiant > 35 dB(A), seuil de 3 dB(A)

EMERGENCES GLOBALES - VESTAS V117 - 4.2 MW - mât de 106 m											
Période de NUIT (22h-7h)		Type de bruit	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	
Bussy	R1	Bruit résiduel	20,0	30,0	31,2	32,5	33,7	35,0	36,2	37,5	38,8
		Bruit éoliennes	17,2	20,4	24,7	28,4	30,1	30,1	30,0	30,0	30,0
		Bruit ambiant	20,8	30,6	32,1	33,0	33,3	33,3	33,2	33,1	33,2
		EMERGENCE	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	1,4	1,2	0,9	0,7	
	R1a	Bruit résiduel	28,6	30,0	31,2	32,5	33,7	35,0	36,2	37,5	38,8
		Bruit éoliennes	17,3	20,6	24,8	28,0	30,2	30,2	30,2	30,2	30,1
		Bruit ambiant	28,8	30,6	32,1	34,0	35,3	35,3	35,2	35,2	35,2
		EMERGENCE	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	1,4	1,2	1,0	0,7	
	R1b	Bruit résiduel	29,6	30,0	31,2	32,5	33,7	35,0	36,2	37,5	38,8
		Bruit éoliennes	18,8	20,0	24,4	28,0	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7
		Bruit ambiant	29,8	30,4	30,0	33,8	35,2	35,1	35,1	35,1	35,2
		EMERGENCE	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	1,3	1,1	0,9	0,7	
Driencourt	R2	Bruit résiduel	29,8	33,7	35,2	35,3	36,1	36,9	41,7	43,6	43,6
		Bruit éoliennes	14,4	17,0	21,9	25,0	27,3	27,3	27,3	27,3	27,2
		Bruit ambiant	20,7	33,8	35,4	35,7	36,0	40,1	41,9	43,7	43,7
		EMERGENCE	Lamb<35	Lamb<35	0,2	0,4	0,4	0,2	0,2	0,1	
	R2a	Bruit résiduel	20,0	33,7	35,2	35,3	36,1	36,0	41,7	43,0	43,0
		Bruit éoliennes	13,4	16,7	21,0	24,7	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3
		Bruit ambiant	29,7	33,8	35,4	35,7	36,4	40,1	41,8	43,7	43,7
		EMERGENCE	Lamb<35	Lamb<35	0,2	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	
Tincourt-Boucly	R3	Bruit résiduel	28,5	29,2	31,7	35,9	37,5	40,0	42,4	44,9	44,9
		Bruit éoliennes	6,8	9,9	14,4	18,2	19,9	20,0	20,0	20,0	20,0
		Bruit ambiant	28,5	29,3	31,8	36,0	37,8	40,0	42,4	44,0	44,0
		EMERGENCE	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	
	R3a	Bruit résiduel	28,0	29,2	31,7	35,0	37,5	40,0	42,4	44,0	44,0
		Bruit éoliennes	18,8	22,0	26,4	30,0	31,7	31,7	31,7	31,7	31,6
		Bruit ambiant	28,0	30,0	32,8	36,0	36,0	36,0	40,0	42,8	45,1
		EMERGENCE	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	1,0	1,0	0,6	0,4	0,2	
Buire-Courcelles	R4	Bruit résiduel	28,4	31,8	32,8	34,2	35,8	37,5	38,8	40,6	40,6
		Bruit éoliennes	20,6	24,0	28,3	31,7	33,3	33,0	33,0	33,0	33,0
		Bruit ambiant	30,0	32,6	34,1	36,1	37,8	38,0	40,1	41,4	41,4
		EMERGENCE	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	1,9	1,9	1,5	1,1	0,8	
	R4a	Bruit résiduel	29,4	31,8	32,8	34,2	35,9	37,5	39,0	40,6	40,6
		Bruit éoliennes	23,2	26,4	30,7	34,2	35,8	36,0	36,0	36,0	36,0
		Bruit ambiant	30,3	32,9	34,9	37,2	38,9	39,6	40,8	41,9	41,9
		EMERGENCE	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	3,0	3,0	2,3	1,8	1,3	
Courcelles	R5	Bruit résiduel	34,8	38,4	40,7	43,4	45,0	48,4	51,0	53,3	53,3
		Bruit éoliennes	10,0	10,7	24,1	27,7	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4
		Bruit ambiant	34,7	38,0	40,8	43,0	45,0	48,0	51,0	53,3	53,3
		EMERGENCE	Lamb<35	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
Doingt	R6	Bruit résiduel	20,0	30,2	31,0	33,3	34,5	36,1	37,8	39,1	39,1
		Bruit éoliennes	7,1	8,9	13,8	17,0	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2
		Bruit ambiant	29,9	30,2	31,1	33,4	34,8	36,2	37,7	39,1	39,1
		EMERGENCE	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	0,1	0,1	0,0	
	R6a	Bruit résiduel	29,9	30,2	31,0	33,3	34,5	36,1	37,8	39,1	39,1
		Bruit éoliennes	10,2	13,2	17,5	21,1	22,7	22,6	22,6	22,7	22,7
		Bruit ambiant	29,9	30,3	31,2	33,0	34,8	36,3	37,7	39,2	39,2
		EMERGENCE	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	0,2	0,1	0,1	

 Niveau ambiant inférieur ou égal à 35 dB(A) : aucun seuil d'urgence n'est à respecter dans ce cas, l'urgence n'est donc pas calculée
 Rappel : si bruit ambiant > 35 dB(A), seuil de 3 dB(A)

Une campagne de **mesure de réception acoustique** sera réalisée après la construction des éoliennes pour s'assurer de la conformité de l'installation avec la législation. Les plans d'optimisation acoustiques pourront éventuellement être adaptés en fonction des résultats de cette campagne.

Une enveloppe de 20 000€ est prévue pour cette mesure. »

3.1. Avis des PPA

- Avis GRT gaz du 29/03/2019
- Avis SICAE du 02/05/2018
- Avis Orange du 28/03/2019

Les avis suivants sont joints à la demande de compléments pour prise en compte :

- Avis favorable de l'UDAP du 22/03/2021 ;
- Avis non conclusif de la DDTM du 02/04/2021,
- Avis favorable du SDIS du 09/04/2021,
- Avis défavorable de l'ARS du 16/04/2021,
- Avis favorable de la DGAC du 22/03/2021,
- Avis favorable de la Défense du 19/04/2021.

Lors de l'instruction préalable une demande de compléments et un relevé d'insuffisances ont été transmis au pétitionnaire par la préfecture en date du 2 juin 2022

Le pétitionnaire a produit une pièce reprenant les compléments et a consolidé les pièces initiales. L'on retrouve ces informations dans la pièce N°12 du dossier de la demande d'autorisation, 63 remarques ou insuffisances ont été répertoriés

3.2. Le patrimoine culturel

Dans un rayon de 6 Km sont recensés autour du projet

- Menhir de Doingt
- Péronne : Eglise Saint-Jean et château et fortifications classées
- Cimetières : Tincourt-Boucly, Doingt

Plus de 6 km

- Nécropole nationale française de Rancourt
 - Cimetière militaire de Delville Wood de Longueval



Carte 43 : Synthèse des enjeux et sensibilités architecturales
(Source :Epure Paysage)

3.3. Synthèse de l'étude d'impact sur l'environnement et la santé

Les impacts du projet ont été identifiés au travers de cette étude et des mesures d'évitement et de réduction ont été proposées lorsque cela s'avérait utile afin de réduire les impacts. Des mesures de compensation, d'accompagnement et de suivi seront également mis en place en accord avec la municipalité pour la bonne intégration du parc éolien mais la hauteur des éoliennes et le fait qu'elles se trouvent sur la crête ne supprime que très peu le phénomène de surplomb qui est important.

Les études d'expertises, l'étude écologique a montré que les impacts sur la faune et la flore sont faibles ce qui n'est de l'avis des populations riveraines.

L'étude sur l'encerclement qui est réalisée sur les 19 communes dans le rayon de 6km met en évidence des dépassements de seuil de vigilance sur la quasi-totalité des communes étudiées

En phase chantier, le seul impact concerne les oiseaux nicheurs (busards) qui pourrait être détruits ou au dérangement des nichées.

Des œdicnèmes criards ont été aperçu sur le site

4. ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE

4.1. Désignation du commissaire enquêteur

Par ordonnance en date du 25 mai 2023, décision n° E2300050/80, Madame la Présidente du tribunal administratif d'AMIENS m'a désigné en qualité de commissaire enquêteur titulaire sur la demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien comprenant sept aérogénérateurs et un poste de livraison sur la commune de Buire-Courcelles dans le département de la Somme.

4.2. Modalité de l'enquête

L'enquête s'est déroulée du jeudi 31 août 2023 au lundi 02 octobre 2023, période pendant laquelle les pièces des dossiers ainsi que le registre d'enquête côté et paraphé par mes soins sont mis à disposition du public dans la mairie de Buire-Courcelles, pendant les heures d'ouverture du secrétariat (Article R123-10) où les personnes intéressées ont pu consigner leurs observations sur le registres, de me les adresser par écrit pour être annexées au registre ou par courriel sur le site dédié de la préfecture de la Somme.

J'ai assuré les permanences en mairie de Buire-Courcelles (Article R123-9) les :

jeudi 31 août 2023	de 14h00 à 17h00
- samedi 16 septembre 2023	de 09h00 à 12h00
- mercredi 20 septembre 2023	de 16h00 à 19h00
- mercredi 27 septembre 2023	de 14h00 à 17h00
- lundi 02 octobre 2023	de 14h00 à 17h00

Lors de mes permanences, j'ai pu constater que les dossiers mis à la disposition du public contenaient les pièces citées précédemment.

4.3. Concertation préalable

4.3.1. Réunion préparatoire du 2023 en mairie de Buire-Courcelles

Présents à la réunion :

Monsieur He - Maire de la commune de Buire-Courcelles

Monsieur Chalopin- Responsable études régionales chez Volkswind

Monsieur Aubourg chargé d'études chez Volkswind

Monsieur Demarquet - Commissaire enquêteur

Description des points abordés lors de la réunion :

Sur la forme

- Examen des modalités d'organisation
- Affichages
- Publicité
- Concertation préalable
- Recueil des observations
- Organisation des permanences
- Clôture de l'enquête
- Dates prévisionnelles
- Réponses aux observations
- Rapport et avis du commissaire enquêteur
- Procès-verbal de synthèse
- Réponses aux observations
- Rapport et avis du commissaire-enquêteur

Thèmes abordés en relation avec l'organisation de l'enquête publique :

Modalités d'affichage sur site à charge du maître d'ouvrage

Contrôle de l'affichage public : le maître d'ouvrage effectuera le contrôle des lieux et conditions d'affichage définis par l'arrêté préfectoral d'organisation

Thèmes abordés en relation avec le dossier d'enquête publique :

Evaluation du dossier soumis à enquête publique

Le commissaire enquêteur se renseigne sur le ressenti du projet

Avis de l'autorité environnementale

Questions diverses

4.4. Information effective du public

Un avis au public d'ouverture d'enquête publique et ses modalités ont été publiés dans les annonces légales de quatre journaux du département :

1^{ère} parution

- 16/08/2023 : Picardie la Gazette
- 16/08/2023 : Le Courrier-Picard édition Somme

2^{ème} parution

- 08/09/2023 : Picardie la Gazette
- 08/09/2023 : Le Courrier-Picard édition Somme

Un bulletin d'information relatif à l'enquête publique a été distribué dans chaque boîte aux lettres de Buire-Courcelles.

Du 16 août 2023 au 02 octobre 2023 les informations relatives à l'enquête ont été affichées sur le panneau d'information de la commune.

La SAS Ferme éolienne de la Vallée Marin procède dans les mêmes conditions de délai et de durée, et sauf impossibilité matérielle justifiée, à l'affichage du même avis sur les lieux prévus pour la réalisation du projet. Les affiches doivent être visibles et lisibles de là ou, s'il y a lieu, des voies publiques, et être conformes aux caractéristiques et dimensions fixées par l'arrêté du 24 avril 2012 du ministre chargé de l'environnement.

Les formalités susvisées sont respectivement justifiées par un exemplaire des journaux et un certificat d'affichage établi par le maire de la commune concernée et par le président de la SAS Ferme éolienne de la Vallée Marin.

L'avis d'ouverture de l'enquête ainsi que le dossier d'enquête publique du projet sont également publiés dans les mêmes conditions de délai sur le site internet de la préfecture de la Somme

4.4.1. Article de presse

Le Courrier Picard a publié :

- 28 juillet 2023, dans l'édition de Péronne, un article intitulé « Un projet éolien à Buire-Courcelles »
- 12 septembre 2023, dans l'édition de Péronne, un article intitulé « Bussu: ils vont marcher pour s'opposer aux éoliennes »

-Le rendez-vous est donné ce samedi 16 septembre 2023 à 9 h 15 à l'église de Bussu, pour une marche militante sur le chemin de Courcelles.

Cette marche en réaction au projet a été organisée très rapidement. « Nous avons été alertés par notre maire, Gerry Compère et nous avons pu le visualiser, lors de l'enquête publique réalisée le 31 août dernier. Les éoliennes, hautes de 160 m, seront sur le territoire de Buire-Courcelles mais bien visibles de Bussu ou de Tincourt- Boucly. Nous sommes une trentaine à nous être positionnés contre, tout comme l'ensemble du conseil municipal de Bussu à l'unanimité », précise-t-il.

Le déroulement de l'enquête publique

4.4.2. Les permanences en mairie de Buire-Courcelles

Permanences	Interventions
31 août 2023	Vu Mme adjointe au maire de Buire-Courcelles - Contrôle de l'affichage extérieur et du dossier d'enquête publique - 28 visites - 21 observations écrites - 2 Courriels - 2 Courriers - 7 Observations orales
16 septembre 2023	- Vu Monsieur le Maire de Buire-Courcelles - Contrôle de l'affichage extérieur et du dossier d'enquête publique - 8 visites - 2 observations écrites - 0 Courriel - 0 Courrier - 6 Observations orales
20 septembre 2023	- Vu Monsieur l'adjointe Maire de Buire-Courcelles - Contrôle de l'affichage extérieur et du dossier d'enquête publique - 14 visites - 6 observations écrites - 3 courriers - 0 Courriel - 5 Observations orales
27 septembre 2023	- Vu Monsieur le Maire de Buire-Courcelles - Contrôle de l'affichage extérieur et du dossier d'enquête publique - 12 visites - 8 observations écrites - 0 Courriel - 6 Observations orales - 7 courriers
02 octobre 2023	- Vu Madame l'adjointe au Maire de Buire-Courcelles - Contrôle de l'affichage extérieur et du dossier d'enquête publique - 11 visites - 1 observation écrite - 13 Courriel - 9 Observations orales - 13 courriers

4.5. Bilan de l'enquête publique

4.5.1. Climat général et synthèse de l'enquête publique

- L'enquête publique s'est déroulée dans un climat calme et apaisé
- 76 observations sur le registre, courriels et courriers ont été enregistrées, deux pétitions avec un total de 46 signatures, 33 questions orales. Participation des habitants de la commune concernée par le projet (plutôt par des questions orales lors des permanences), cependant une mobilisation importante des communes environnantes.

4.5.2. Tableau des indexations

Index	Définition	Développement de l'indexation de l'observation
OE	Observation Ecrite	Observation manuscrite portée sur le registre.
OC	Observation Courier	Observation transmise par courrier : - Par courrier joint à une mention manuscrite sur le registre - Par voie postale, transmise au siège de l'enquête à La mairie de Laverrière
O@	Courrier électronique @	Observation transmise par courriel sur la messagerie de la Préfecture
DB	Délibération	Observation déposée par délibération
OO	Observation Orale	

4.5.3. Bilan comptable des observations

date	Lieu(mairie)	Personnes rencontrées	Observations		
			Ecrites	Courriers Courriels	Orales
31 août 2023		28	21	2	7
16 septembre 2023		8	2	0	6

20 septembre 2023	Buire-Courcelles	14	6	3	5
27 septembre 2023		12	8	6	7
02 octobre 2023		11	1	27	8
Total		73	38	38	33

4.6. Relevé littéral des observations

REGISTRE DE Buire-Courcelles			
index	Intervenant	Avis et thèmes	Libellé
OE1	Mmes Gobinet, Sulel, Rouillard, Mascré, Danoot, Trojanowski, Bonfante Mrs Lamotte,rouillard, Perroux, Kerisit, Subil, Trojanowski, Bonfante, Cagnard, Falempin, Capelle, Compère	Avis défavorable	Permanence du 31/08/2023 Fondations béton Ultra-son, vibration Pollution sonore et saturation visuelle Écologie Circulation Encerclement Avifaune Chauves-souris Elevage Chemins de randonnée Projet agressif
OE2	Mr Cottret	Avis défavorable	Permanence du 16/09/2023 Pollution visuelle Faune, couloir de migration
OE3 OE4	Mme Sens Mr Chatelain, Mme Carpentier	Avis défavorable	Permanence du 20/09/2023 Nuisances sonores Impact négatif sur la biodiversité Perte de la valeur immobilière
OC2, OC3, OC4, OC5 OC6	Mr Bonfante, Blondel, Mme Cagnard Mme Compère	Avis défavorable	Permanence du 20/09/2023 Nuisances sonores Impact négatif sur la biodiversité

	Maire de Aizecourt-le-bas		Perte de la valeur immobilière Pollution visuelle Faune, couloir de migration
OE5 OE6 Oe7 OE8 OE9 OE10	Mr Warge Maire Hancourt Mme Lafond Mr Barbare Mme tardieu Mr Devaux Mr Duriez	Avis défavorable	Permanence du 27/09/2023 Préserve nos campagnes Paysage, encerclement, intérêts financiers, pollution des sols Ruralité Cadre de vie, faune, élevage Pollution visuelle, Quid de l'écologie
OC7 OC8 OC9	Mme Lafond Mr Blériot Mr Danoot	Avis défavorable	Permanence du 27/09/2023 Développement anarchique des projets éoliens E7 trop près cimetière militaire de Tincourt-Boucly et de la stèle en mémoire des aviateurs Eglise de Tincourt-Boucly
OE11	Mr Duriez	Avis défavorable	Permanence du 02/10/2023 Proximité des éoliennes du village de Buire-Courcelles
OC10, 11, 15,16,17, 18,19,20,21,22,23, 24,25, 26,27	Délibération de Hancourt Mairie de Tincourt-Boucly Mme Kerisit Mr Alary, Mme Dannoot, Mme Mascré, Mr et Mme Ismaël, Mme Sens, Mr Dalbart Delib Mesnil-Bruntel Vent de démocratie Mr Devaux	Avis défavorable	Retombées économiques Pollution visuelle Informations Migration, dépréciation immobilière, perturbations télévision, téléphone, radio Pollution lumineuse

	Mr Sagniez		
OC12	Mairie de	Avis favorable	
OC13	Buire-		
OC14	Courcelles Mme Obert Mr Bruzini		

4.7. Analyse des contributions

2 Avis Favorables dont la commune de Buire-Courcelles

71 Avis défavorable dont

5 communes : Bussu, Tincourt-Boucly, Mesnil-Bruntel, Hancourt, Ayencourt-le-Bas ,
Com de Com de la Haute Somme

Région des Haut de France

4.8. Incidents relevés au cours de l'enquête

Aucun incident n'a été relevé au cours de l'enquête publique y compris pendant les permanences.

4.9. Climat de l'enquête

Bonnes conditions pour effectuer les permanences, une salle fut mise à ma disposition par le Monsieur le Maire de Buire-Courcelles, me permettant d'exposer les pièces du dossier d'enquête sur une grande table.

4.10. Clôture de l'enquête

A l'issue de l'enquête, le registre a été clos et signé par mes soins.

4.11. Remise du procès-verbal des observations

Prévu dans les dispositions de l'article R.123-16 du code de l'environnement, le 09 octobre 2023, il a été procédé à la remise du procès-verbal de synthèse des observations dans les formes réglementaires prévues à Mr Aubourg représentant de la SAS Ferme éolienne de la Vallée Marin qui a contresigné ce document le 06/10/2023. L'intégralité du PV est en annexe.

4.12. Transmission du mémoire de réponse de la SAS ferme éolienne de la Vallée Marin

Le mémoire de réponse du représentant de la SAS Ferme éolienne de la vallée Marin à Buire-Courcelles m'a été transmis le 20/10/2023.

L'intégralité du mémoire est en annexe.

5. AVIS DES COLLECTIVITES TERRITORIALES

Plusieurs décisions de collectivités territoriales sont parvenues au commissaire enquêteur pendant la période d'enquête.

5.1. Commune d'implantation

Par délibération le 20 février 2018, le conseil municipal de Buire-Courcelles a émis un avis favorable au projet par 2 voix contre et cinq pour

5.2. Communes proches

5.2.1. Délibérations

Les conseils municipaux des communes suivantes ont délibéré contre le projet : - Bussu Tincourt-Boucly, Mesnil-Bruntel, Hancourt, Ayencourt-le-Bas

5.3. Communauté de Communes

Le conseil communautaire de la Haute Somme ne donnera pas d'avis sur le projet n'ayant plus la compétence « zone de développement éolien » depuis la loi Brottes de 2013 mais ce sont les conseils municipaux concernés par un parc éolien qui émettent un avis. Néanmoins par son Vice-président Mr Blondelle, celui-ci a alerté à de nombreuses reprises les sociétés d'exploitation de parcs éoliens sur l'éventuelle implantation d'éoliennes sur cette zone risquent de fortement impacter l'aspect paysager du site.

5.4. Dépouillement et synthèse des observations

Le projet éolien de Buire-Courcelles de sept éoliennes et d'un poste de livraison a suscité un fort engouement auprès de la population de ladite commune et des environs.

11 personnes de Buire-Courcelles ont émis un avis défavorable

2 personnes de Buire-Courcelles ont émis un avis favorable

63 intervenants sont des communes environnantes

5 communes dans le rayon de 6km ont voté contre le projet

La région des Hauts de France a voté contre le projet.

La majorité des contributions sont émises par des personnes qui sont contre l'éolien dans sa généralité, le phénomène de saturation a atteint son paroxysme auprès de celles-ci, ce qui engendre un refus total de nouveaux aménagements dans un secteur déjà bien équipé. L'aspect financier ne passe plus auprès de la population rurale qui

ne voit aucun avantage substantiel dans leur vie courante, que la détérioration de son cadre de vie.

5.5. Analyse des réponses du maître d'ouvrage – Position du commissaire enquêteur

Conformément à la réglementation, j'ai rédigé le procès-verbal de synthèse ; celui-ci a été transmis au maître d'ouvrage le 5 octobre 2023. Un mémoire en réponse m'a été transmis, par courriel, le 20 octobre 2023. Les réponses apportées aux différents thèmes sont reprises

ci-après, sous forme de synthèse, l'intégralité du mémoire étant annexée au présent rapport.

Le maître d'ouvrage a donné des réponses sur la base de son dossier présenté lors de l'enquête aux questions écrites ou par courrier dans le registre d'enquête de la commune (Voir le dossier Joint au document) ou courriels sur le site de la préfecture qui font l'objet de l'anonymat par leur transmission, l'on trouvera le détail sur des sujets spécifiques dans le mémoire de réponse transmis par la SAS Ferme éolienne de la Vallée Marin.

La première partie du mémoire de réponse est une analyse de la participation du public sur le projet. Les questions représentent la majorité des interrogations que l'on retrouve dans les enquêtes de même type. Les réponses apportées n'offrent pas d'alternatives aux habitants les ayant posées, étant la copie du dossier qui se réfère aux textes législatifs et ne prend pas suffisamment en compte les problèmes inhérents aux impacts sur leur vie de tous les jours que soulèvent les habitants de Buire-Courcelles et des environs, en particulier les communes de Bussu et Tincourt-Boucly.

6. Analyse des observations

Au vu des observations émises et des réponses apportées par le porteur de projet, le commissaire enquêteur émet, pour chaque thème, les avis ci-après Les observations relatives à la politique générale de l'Etat quant aux objectifs de développement éolien, les solutions à apporter pour la transition énergétique... ne relevant pas de la spécificité et l'opportunité du projet, ne feront pas l'objet d'avis du commissaire-enquêteur.

Les tableaux ci-après sont la synthèse des réponses du porteur de projet, le dossier des réponses dans leur intégralité est en annexe du document

THEME	DEVELOPPEMENT THEME	REPOSE
		ENVIRONNEMENT
Nuisances sonores	Les éoliennes intensifient le bruit ambiant	La réglementation acoustique qui s'applique aux parcs éoliens est clairement définie par la loi. Elle sera strictement respectée
	Les infrasons ont une incidence sur le niveau acoustique par le sol et non repris dans l'étude	Cette remarque est dénuée de tout fondement scientifique
	La cour de Toulouse dans son jugement du 08/07/2021 rappelle que le bridage des éoliennes est à la discrétion de l'opérateur et difficilement contrôlable	Pour cela, ils peuvent être amenés à demander à l'exploitant de fournir les données brutes de production du parc permettant de procéder à ces vérifications.
	Des mesures acoustiques seront nécessaires si le projet est accepté	Comme mentionné plus haut, le respect de la réglementation acoustique est rigoureusement contrôlé par les services de l'état.
Impact	L'étude d'impact donne une incidence faible pour le projet	La préfecture a ensuite jugé le dossier du parc de la Vallée Marin recevable le 9 mai 2023 permettant au projet de passer en enquête publique. Les incidences du projet sur l'environnement ont été analysées conformément à la réglementation en vigueur et représentent la réalité du site. Le parc éolien de la Vallée Marin apparaît donc adapté et cohérent avec l'environnement de la zone de projet.

	<p>Les infrasons et l'effet stroboscopique auront des répercussions sur la santé des riverains, les troupeaux de bovins et la faune</p>	<p>Les infrasons</p> <p>Les infrasons sont donc inaudibles par l'oreille humaine. Ainsi, l'Académie ne considère pas les infrasons produits par les éoliennes comme un potentiel danger pour la santé humaine. On ne peut donc pas attribuer à l'émission d'infrasons des éoliennes la moindre dangerosité ou gêne pour les riverains.</p> <p>L'ANSES conclut pour ces deux élevages que « <i>l'imputabilité aux agents physiques générés par les éoliennes sur les troubles objectivés est majoritairement exclue</i> ». De plus, ni les informations collectées auprès d'une vingtaine d'homologues de l'ANSES à travers l'Europe, y compris dans des pays où l'éolien est plus développé, ni l'analyse bibliographique n'ont rapporté l'existence de problèmes de cette nature.</p> <p>→ Effet stroboscopique</p> <p>Il n'est donc pas prévu de risque d'effets stroboscopiques liés aux ombres portées. Néanmoins, si des gênes devaient être exprimées par des riverains durant l'exploitation du parc, une étude d'ombre pourra être réalisée afin de déterminer si les projections d'ombres dépassent les seuils réglementaires, et des mesures d'accompagnement proposées si besoin.</p>
<p>Pollution lumineuse Pollution des sols Biodiversité Faune</p>	<p>L'éclairage la nuit perturbe la nuit noire et de façon intermittente et nuit à la qualité de vie des riverains</p>	<p>Pour éviter toute gêne vis-à-vis de ces balisages lumineux, la société Ferme Eolienne de la Vallée Marin s'engage néanmoins à ce qu'aucun balisage lumineux ou éclairage ne soit ajouté sur les éoliennes autre que le balisage aéronautique réglementaire.</p>
	<p>Les socles de béton polluent les sols</p>	<p>Le béton reste un matériau inerte qui ne pollue pas les sols</p>
	<p>« L'impact sur la biodiversité est préoccupant, déjà mis à mal par la</p>	<p>Ces études ont conclu en l'absence de risque d'impact significatif, et à une bonne insertion du projet éolien dans son environnement</p>

destruction des bois, haies, des zones humides, etc. »

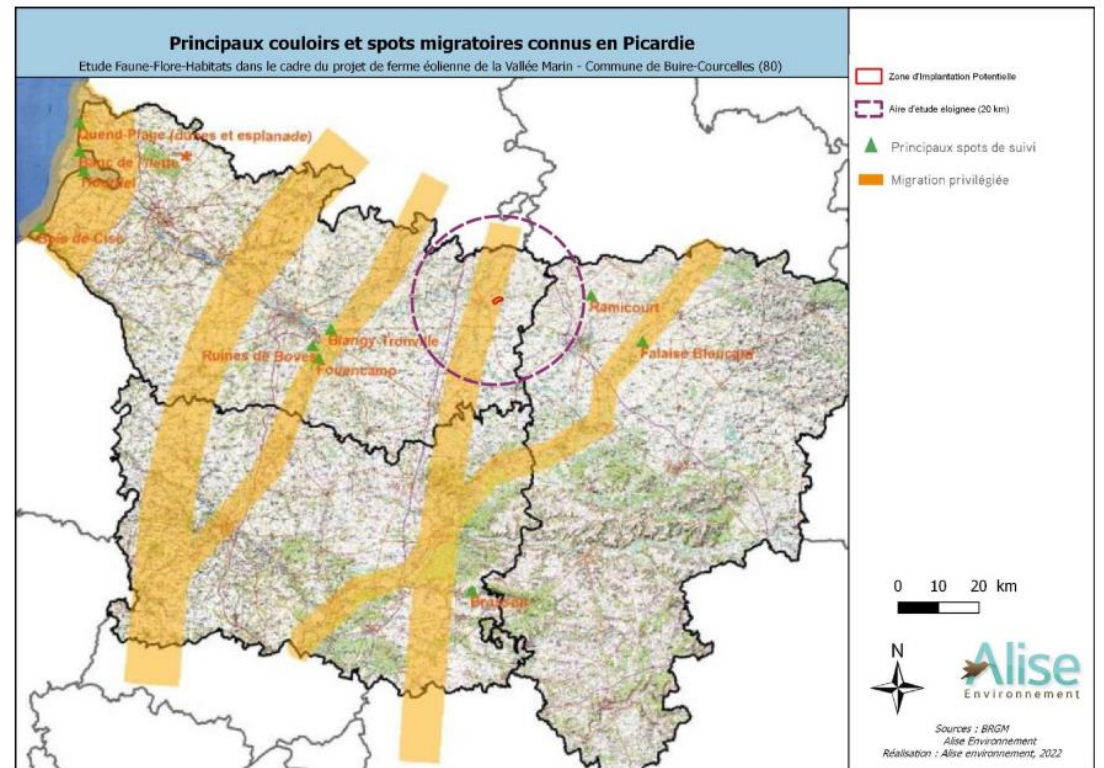
La prise en compte sur la faune est sous-évaluée

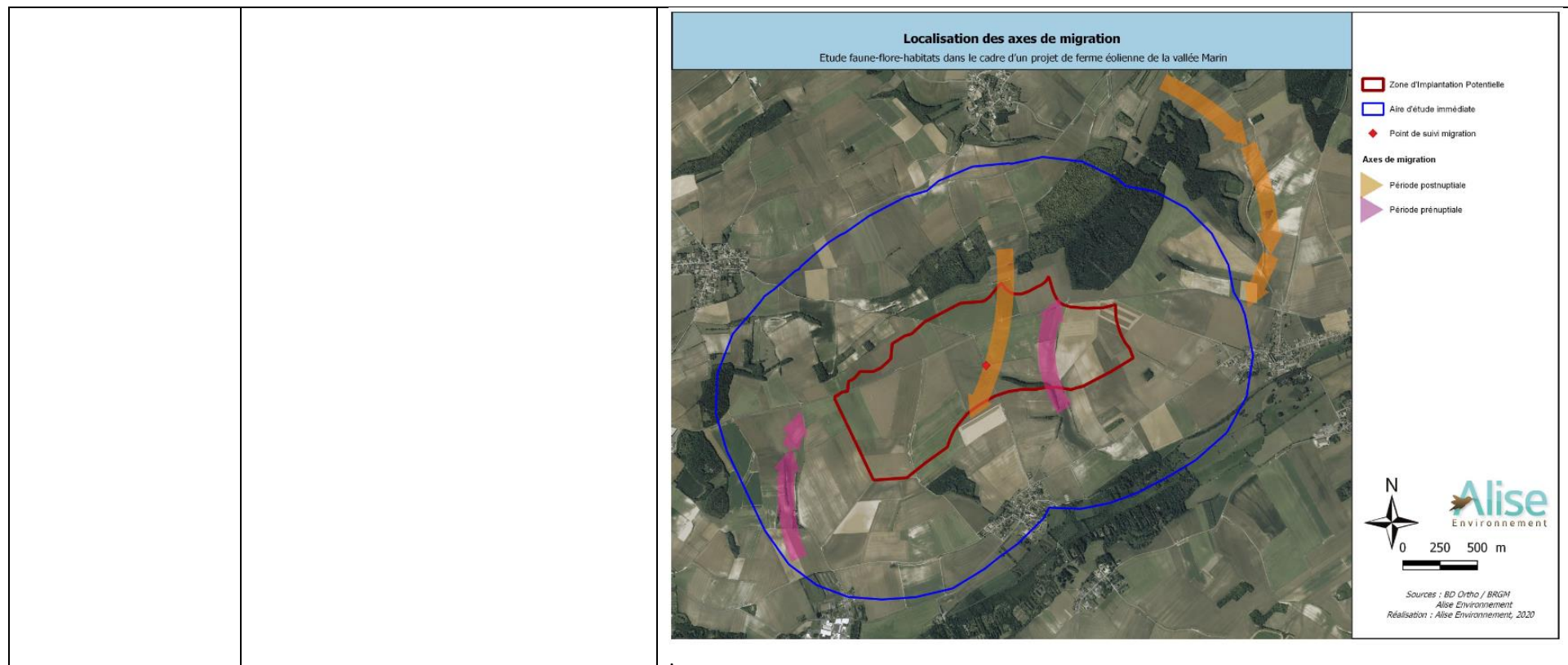
Élément considéré	Niveau d'enjeu impacté par le projet	Impact(s) envisagé(s) dans le cadre du projet	Phase du projet	Type d'impact	Durée d'impact	Niveau d'impact du projet	
Avifaune							
Espèce inscrite à l'annexe I de la directive oiseaux mais non nicheuse (contactée uniquement en migration)	Alouette lulu	Modéré	Impact par destruction/dégradation des milieux (destruction/dégradation de l'habitat de vie des espèces)	Chantier et exploitation	Direct et indirect	Permanent	Faible
			Impact par destruction d'individus	Chantier	Direct	Permanent	Faible
			Impact par dérangement	Chantier et exploitation	Direct	Temporaire	Modéré en migration
			Impact par collision	Exploitation	Direct	Permanent	Modéré en migration
Espèce inscrite à l'annexe I de la directive oiseaux, contactée en période nuptiale mais non nicheuse	Bondrée apivore	Modéré	Impact par destruction/dégradation des milieux (destruction/dégradation de l'habitat de vie des espèces)	Chantier et exploitation	Direct et indirect	Permanent	Faible
			Impact par destruction d'individus	Chantier	Direct	Permanent	Faible
			Impact par dérangement	Chantier et exploitation	Direct	Temporaire	Modéré
			Impact par collision	Exploitation	Direct	Permanent	Modéré
Espèce inscrite à l'annexe I de la directive oiseaux, contactée en migration et période nuptiale mais non nicheuse	Buzard des roseaux	Modéré	Impact par destruction/dégradation des milieux (destruction/dégradation de l'habitat de vie des espèces)	Chantier et exploitation	Direct et indirect	Permanent	Faible
			Impact par destruction d'individus	Chantier	Direct	Permanent	Faible
			Impact par dérangement	Chantier et exploitation	Direct	Temporaire	Modéré
			Impact par collision	Exploitation	Direct	Permanent	Modéré
Chiroptères							
Le Noctule commune	Enjeu modéré	Impact par destruction/dégradation des milieux (Destruction/dégradation de l'habitat de vie de certaines espèces)	Chantier et exploitation	Direct et indirect	Permanent	Faible	
		Impact par dérangement	Chantier et exploitation	Direct et indirect	Temporaire (chantier) Permanent (exploitation)	Faible	
		Impact par collision / barotraumatisme	Exploitation	Direct	Permanent	Modéré en parturition Modéré à fort en migration	
La Pipistrelle de Nathusius	Enjeu modéré	Impact par destruction/dégradation des milieux (Destruction/dégradation de l'habitat de vie de certaines espèces)	Chantier et exploitation	Direct et indirect	Permanent	Faible	
		Impact par dérangement	Chantier et exploitation	Direct et indirect	Temporaire (chantier) Permanent (exploitation)	Modéré en parturition Modéré à fort en migration	
		Impact par collision / barotraumatisme	Exploitation	Direct	Permanent	Modéré à fort	
La Pipistrelle commune	Enjeu modéré	Impact par destruction/dégradation des milieux (Destruction/dégradation de l'habitat de vie de certaines espèces)	Chantier et exploitation	Direct et indirect	Permanent	Faible	
		Impact par dérangement	Chantier et exploitation	Direct et indirect	Temporaire (chantier) Permanent (exploitation)	Modéré	
		Impact par collision / barotraumatisme	Exploitation	Direct	Permanent	Modéré à fort	
La Noctule de Leisler	Enjeu modéré	Impact par destruction/dégradation des milieux (Destruction/dégradation de l'habitat de vie de certaines espèces)	Chantier et exploitation	Direct et indirect	Permanent	Faible	
		Impact par dérangement	Chantier et exploitation	Direct et indirect	Temporaire (chantier) Permanent (exploitation)	Modéré en parturition Modéré à fort en migration	
		Impact par collision / barotraumatisme	Exploitation	Direct	Permanent	Modéré en parturition Modéré à fort en migration	
La Sérotine commune	Enjeu modéré	Impact par destruction/dégradation des milieux (Destruction/dégradation de l'habitat de vie de certaines espèces)	Chantier et exploitation	Direct et indirect	Permanent	Faible	
		Impact par dérangement	Chantier et exploitation	Direct et indirect	Temporaire (chantier) Permanent (exploitation)	Modéré	
		Impact par collision / barotraumatisme	Exploitation	Direct	Permanent	Modéré à fort	

Ainsi, les méthodologies et pressions d'inventaires réalisées sur site puis les études spécifiques réalisées pour chaque taxon de la faune afin de caractériser les

sensibilités, enjeux et impacts et de définir les différentes mesures révèlent que la prise en compte de la faune n'est pas sous-évaluée dans le cadre du développement du projet de la ferme éolienne de la Vallée Marin.

Proche d'un axe migratoire, données insuffisantes pour déterminer avec précision les flux migratoires





		<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Risque de collision avec les pales</td> <td>Direct</td> <td>Durée de vie du parc</td> <td>Rapaces migrateurs, grands échassiers, limicoles</td> <td>Population locale</td> <td>Modéré</td> <td rowspan="2">Axe de migration sur la partie centrale de la Zone d'implantation</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Population régionale</td> <td>Faible</td> </tr> <tr> <td>Perturbation de la trajectoire des migrateurs</td> <td>Indirect</td> <td>Durée de vie du parc</td> <td>Tous les migrateurs</td> <td>Population locale</td> <td>Modéré</td> <td rowspan="2">Axe de migration sur la partie centrale de la Zone d'implantation</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Population régionale</td> <td>Faible</td> </tr> <tr> <td>Détournement des migrateurs vers d'autres obstacles (voie ferrée, ligne électrique...)</td> <td>Indirect</td> <td>Durée de vie du parc</td> <td>Tous les migrateurs</td> <td>Population locale</td> <td>Faible</td> <td rowspan="2">Présence de 6 éoliennes dans un rayon de 5 km (9 autres éoliennes sont en instruction sur ce même périmètre). La distance avec ces éoliennes est de plus de 2 km ce qui permet de limiter l'effet barrière.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Population régionale</td> <td>Faible</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Perte de territoire (zone de halte migratoire,...)</td> <td rowspan="2">Indirect</td> <td rowspan="2">De quelques années à la durée de vie du parc</td> <td rowspan="2">Tous les migrateurs</td> <td>Population locale</td> <td>Faible</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>Population régionale</td> <td>Faible</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	Risque de collision avec les pales	Direct	Durée de vie du parc	Rapaces migrateurs, grands échassiers, limicoles	Population locale	Modéré	Axe de migration sur la partie centrale de la Zone d'implantation					Population régionale	Faible	Perturbation de la trajectoire des migrateurs	Indirect	Durée de vie du parc	Tous les migrateurs	Population locale	Modéré	Axe de migration sur la partie centrale de la Zone d'implantation					Population régionale	Faible	Détournement des migrateurs vers d'autres obstacles (voie ferrée, ligne électrique...)	Indirect	Durée de vie du parc	Tous les migrateurs	Population locale	Faible	Présence de 6 éoliennes dans un rayon de 5 km (9 autres éoliennes sont en instruction sur ce même périmètre). La distance avec ces éoliennes est de plus de 2 km ce qui permet de limiter l'effet barrière.					Population régionale	Faible	Perte de territoire (zone de halte migratoire,...)	Indirect	De quelques années à la durée de vie du parc	Tous les migrateurs	Population locale	Faible	/	Population régionale	Faible	/
Risque de collision avec les pales	Direct	Durée de vie du parc	Rapaces migrateurs, grands échassiers, limicoles	Population locale	Modéré	Axe de migration sur la partie centrale de la Zone d'implantation																																													
				Population régionale	Faible																																														
Perturbation de la trajectoire des migrateurs	Indirect	Durée de vie du parc	Tous les migrateurs	Population locale	Modéré	Axe de migration sur la partie centrale de la Zone d'implantation																																													
				Population régionale	Faible																																														
Détournement des migrateurs vers d'autres obstacles (voie ferrée, ligne électrique...)	Indirect	Durée de vie du parc	Tous les migrateurs	Population locale	Faible	Présence de 6 éoliennes dans un rayon de 5 km (9 autres éoliennes sont en instruction sur ce même périmètre). La distance avec ces éoliennes est de plus de 2 km ce qui permet de limiter l'effet barrière.																																													
				Population régionale	Faible																																														
Perte de territoire (zone de halte migratoire,...)	Indirect	De quelques années à la durée de vie du parc	Tous les migrateurs	Population locale	Faible	/																																													
				Population régionale	Faible	/																																													
		<p>L'impact a été jugé faible à modéré pour les espèces migratrices (figure 7 ou page 176 de l'étude écologique). Un suivi de mortalité de l'avifaune est également mis en place lors de l'exploitation du parc. Si un impact devait être identifié par ce suivi, des mesures complémentaires pourront être mises en œuvre.</p>																																																	
	Passage de gros gibiers	<p><i>les aménagements prévus sur la zone d'implantation ne sont pas de nature à impacter les fonctionnalités écologiques et notamment le déplacement de la grande faune (p 164).</i></p> <p>Globalement, le projet aura des effets temporaires sur la faune sauvage pendant la période des travaux en raison des perturbations occasionnées par le fonctionnement des engins, par le passage de camions et par la présence permanente de plusieurs personnes sur le site. Les animaux sauvages auront donc tendance à s'éloigner du secteur pendant la durée du chantier. En période d'exploitation, aucun impact n'est à attendre sur ce groupe taxonomique ainsi que sur les fonctionnalités écologiques de la zone d'implantation</p>																																																	
	Présence de l'hiboux moyen duc	<p>Toutefois, si, en fonction des années ou de la fréquentation du site, le Hibou moyen-duc devait être présent de manière ponctuelle sur la ZIP, les analyses réalisées pour les espèces de rapaces nocturnes détectées sur site lui seraient transposables. De</p>																																																	

		plus, les mesures d'évitement et de réduction mises en œuvre dans le développement du projet seraient également profitables à cette espèce.																		
Avifaune	Les éoliennes se situent en bordure d'un axe migratoire majeure connu nord sud le long du canal du nord	Ce thème a déjà été abordé dans la partie 1.6 de ce mémoire.																		
	L'attraction des oiseaux vers les éoliennes est destructive et cause une forte mortalité	<p>Causes d'accidents mortels chez les oiseaux⁵ Nombre pour 10 000 décès</p> <p>De nos jours, les évaluations minutieuses des sites éoliens ainsi qu'une meilleure connaissance des voies migratoires des oiseaux ont permis de réduire le nombre des collisions à des niveaux nettement inférieurs en comparaison d'autres causes de décès.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Cause de mortalité</th> <th>Commentaires</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ligne électrique haute tension (> 63 kv)</td> <td>80 à 120 oiseaux/km/an : réseau aérien de 100 000 km</td> </tr> <tr> <td>Ligne moyenne tension (20 à 63 kv)</td> <td>40 à 100 oiseaux/km/an : réseau aérien de 460 000 km</td> </tr> <tr> <td>Autoroute, route</td> <td>30 à 100 oiseaux/km/an : réseau terrestre de 10 000 km</td> </tr> <tr> <td>Chasse (et braconnage), chat domestique</td> <td>Plusieurs millions d'oiseaux chaque année</td> </tr> <tr> <td>Agriculture</td> <td>Évolution des pratiques agricoles (arrachage des haies) ; effets des pesticides (insecticides) ; drainage des zones humides</td> </tr> <tr> <td>Urbanisation</td> <td>Collision avec les bâtiments (baies vitrées), les tours et les émetteurs</td> </tr> <tr> <td>Parc éolien</td> <td>Entre 0 et 3,4 oiseaux/éolienne/an</td> </tr> <tr> <td>Par éolien dense et mal placé</td> <td>Maxima de 60 oiseaux/éolienne/an</td> </tr> </tbody> </table> <p>Les impacts ont été réduits au maximum aussi bien sur les chiroptères que sur l'avifaune. Ceci confirme la bonne insertion environnementale de ce projet éolien.</p>	Cause de mortalité	Commentaires	Ligne électrique haute tension (> 63 kv)	80 à 120 oiseaux/km/an : réseau aérien de 100 000 km	Ligne moyenne tension (20 à 63 kv)	40 à 100 oiseaux/km/an : réseau aérien de 460 000 km	Autoroute, route	30 à 100 oiseaux/km/an : réseau terrestre de 10 000 km	Chasse (et braconnage), chat domestique	Plusieurs millions d'oiseaux chaque année	Agriculture	Évolution des pratiques agricoles (arrachage des haies) ; effets des pesticides (insecticides) ; drainage des zones humides	Urbanisation	Collision avec les bâtiments (baies vitrées), les tours et les émetteurs	Parc éolien	Entre 0 et 3,4 oiseaux/éolienne/an	Par éolien dense et mal placé	Maxima de 60 oiseaux/éolienne/an
Cause de mortalité	Commentaires																			
Ligne électrique haute tension (> 63 kv)	80 à 120 oiseaux/km/an : réseau aérien de 100 000 km																			
Ligne moyenne tension (20 à 63 kv)	40 à 100 oiseaux/km/an : réseau aérien de 460 000 km																			
Autoroute, route	30 à 100 oiseaux/km/an : réseau terrestre de 10 000 km																			
Chasse (et braconnage), chat domestique	Plusieurs millions d'oiseaux chaque année																			
Agriculture	Évolution des pratiques agricoles (arrachage des haies) ; effets des pesticides (insecticides) ; drainage des zones humides																			
Urbanisation	Collision avec les bâtiments (baies vitrées), les tours et les émetteurs																			
Parc éolien	Entre 0 et 3,4 oiseaux/éolienne/an																			
Par éolien dense et mal placé	Maxima de 60 oiseaux/éolienne/an																			

	Œdicnème criard est sous-évalué	De plus, l'Œdicnème criard est une espèce très peu sensible aux éoliennes puisque le principal impact est le risque de dérangement, de perturbation et d'emprise des habitats de prédilection. Aucune mortalité directe n'a été documentée pour cette espèce pour laquelle l'habituation aux éoliennes est relativement rapide. Toutefois, une mesure de limitation de l'éclairage en période nocturne sera appliquée en faveur des limicoles (p 201 de l'étude écologique)
Chiroptères	Les mesures de bridages paraissent sous évaluées	Ainsi, les critères cumulatifs d'application du bridage permettent de couvrir une très large part de l'activité chiroptérologique, réduisant ainsi fortement les risques de mortalité par collision ou barotraumatisme des chauves-souris. Les études détaillées permettant d'aboutir à ces critères sont disponibles dans l'étude écologique et révèlent ainsi que les mesures de bridages ne sont aucunement sous-évaluées. De plus, pour diminuer le risque d'attirer toutes espèces de chiroptères sur le projet des mesures sont appliquées, une partie est listée dans le thème "" <i>La noctule commune répertoriée sur le site est une espèce très sensible à l'éolien</i> » (pages 27). En appliquant l'ensemble de ces mesures, le risque résiduel attendu est alors bien plus faible, et un niveau non significatif a été évalué par le bureau d'études (p 213 de l'étude écologique). Aussi, le pétitionnaire souhaite rappeler que des suivis de mortalité et d'activité des chauves-souris seront appliqués lors de la phase d'exploitation du parc et qu'en cas de mortalité significative, un renforcement du bridage sera proposé.
	Les éoliennes E3 et E7 se situent à moins de 200m en bout de pale de zone importante pour les chauves-souris	Dans le cadre du projet de Buire-Courcelles, toutes les éoliennes se situent à plus de 200 m de haies et boisement, respectant donc la recommandation EUROBATs

	La noctule commune répertoriée sur le site est une espèce très sensible à l'éolien	Ainsi, avec la mise en place de ces mesures, l'impact résiduel potentiel est négligeable et non significatif pour l'ensemble des espèces de chiroptères. Le projet éolien ne présente donc aucun risque significatif pour les chiroptères, dont la Noctule commune.
Archéologie / Monuments	Les bâtiments de France sont-ils consultés	Les architectes des bâtiments de France (ABF) sont consultés lors du développement du projet afin d'émettre un avis consultatif sur celui-ci. L'avis de l'UDAP (service de l'ABF) a rendu un avis favorable le 22 mars 2021 (cf. Annexe 3), « <i>Après examen du dossier, le chef de l'unité départementale de l'architecture et du patrimoine de la Somme n'émet aucune opposition au projet au regard des enjeux liés aux monuments historiques</i> ». A titre d'information, les sites emblématiques sont étudiés en amont du projet. Une zone de protection de 500 m est appliquée autour des monuments historiques.
	Cimetière de Tincourt-Boucly, site mémoriel de grande importance » « Mémorial commémorant les crashes de 2 bombardiers, 2e guerre mondiale » « Le prieuré de notre dame de Moyenpont » « Eglise de Tincourt-Boucly, seul édifice du secteur ayant survécu aux deux dernières mondiales »	Chaque élément patrimonial a été étudié afin de déterminer son importance et son enjeu vis-à-vis du projet. Grâce à ce recensement et à l'analyse des vues possibles depuis les monuments, ainsi que de sa visibilité dans le paysage, les niveaux d'impacts potentiels ont été déterminés. Des photomontages sont donc réalisés, permettant de caractériser les impacts probables. Il est important de rappeler que le but d'une étude paysagère n'est pas de faire des photomontages de tous les points de vue possibles autour du parc, mais de sélectionner des points de vue considérés comme représentatifs afin de juger efficacement l'insertion du parc Sur ces 4 monuments, une grande partie est localisée au sein de vallées ce qui permet de réduire les covisibilités suivant la configuration des édifices. Ainsi, cette analyse paysagère exhaustive a clairement démontré que le projet ne présente que peu ou pas d'impacts sur les monuments historiques et sites de mémoire.

Mesures compensatoires	Les mesures compensatoires sont très succinctes	Le projet de Buire-Courcelles dispose effectivement de peu de mesures compensatoires. Cela s'explique par le fait que la très grande majorité des impacts résiduels après application des mesures d'évitement et de réduction sont nuls à faibles. Ainsi, il n'a pas été nécessaire d'instaurer des mesures compensatoires
Thème : Paysage		

Saturation visuelle

Le paysage est complètement saturé par les éoliennes construites, acceptées et en instruction. »
 « Le phénomène d'encerclement est insupportable ! »

« La situation de saturation visuelle selon la MRAE » (Cf. Observations du registre d'enquête p 11 et 13, courrier de l'association « Préservons nos campagnes ; stop aux éoliennes », courrier de M Bonfante Olivier, courrier Philippe Loons, délibérations des communes de Hancourt et Mesnil Bruntel, courrier de Christian Alary, courrier de Christelle Mascré, courrier Joelle Compéré, courrier de Mr et Mme Guffroy

Commune	Occupation visuelle de l'horizon		Espace de respiration (plus grand angle continu)		Nombre d'éoliennes (rayon 5 km)		Densité des horizons occupés (rayon 5 km)	
	Avant projet 5 km / 10 km	avec le projet	Avant et avec le projet		Avant et avec le projet		Avant et avec le projet	
Aizecourt-le-Bas	125° + 30° = 155°	170°	150°	100°	26	33	0,17	0,19
Aizecourt-le-Haut	70° + 50° = 120°	160°	120°	idem	2	9	0,02	0,06
Allaines	25° + 105° = 130°	145°	90°	75°	0	7	0,00	0,05
Bouvincourt	90° + 45° = 135°	155°	160°	idem	12	19	0,09	0,12
Buire-Courcelles	50° + 70° = 120°	170°	90°	idem	7	14	0,06	0,08
Bussu	40° + 80° = 120°	145°	120°	idem	7	14	0,06	0,10
Cartigny	40° + 60° = 100°	120°	125°	idem	7	14	0,07	0,12
Doingt	20° + 90° = 110°	idem	120°	idem	7	14	0,06	0,13
Driencourt	110° + 50° = 160°	205°	65°	idem	7	14	0,04	0,07
Hancourt	160° + 5° = 165°	idem	205°	idem	20	27	0,12	0,16
Longavesnes	150° + 10° = 160°	170°	135°	70°	23	30	0,14	0,18
Marquaix	150° + 50° = 200°	210°	115°	65°	26	33	0,13	0,16
Mesnil-Bruntel	70° + 80° = 150°	165°	135°	idem	7	14	0,05	0,08
Moislains	45° + 60° = 105°	125°	100°	75°	13	20	0,12	0,16
Mons-en-Chaussée	25° + 115° = 140°	155°	90°	idem	7	14	0,05	0,09
Péronne	45° + 50° = 95°	105°	130°	idem	10	17	0,11	0,16
Templeux-la-Fosse	130° + 45° = 175°	200°	50°	idem	23	30	0,13	0,15
Tincourt-Boucly	120° + 70° = 190°	210°	70°	50°	20	27	0,11	0,13
Roisel	150° + 30° = 180°	190°	60°	idem	26	33	0,14	0,17

Ces analyses théoriques traduisent la possibilité d'un risque d'encerclement par l'éolien qui ne correspond pas à la réalité sur le terrain (non prise en compte des écrans visuels comme le bâti, la végétation ou la topographie).

Les éoliennes existantes sont aujourd'hui quasiment imperceptibles à partir des cœurs de villages.

		<p>Au regard de l'analyse, aucune des communes de l'aire rapprochée ne semble évoluer vers un encerclement par l'éolien ou une saturation visuelle</p>
<p>Dénaturation du paysage</p>	<p><i>La dénaturation du paysage entraîne un rejet des habitants de proximité »</i> (Cf observation page 3, 7, 9 et 11 du registre, courrier de Mairie d'Aizecourt le Bas, courrier Philippe Loones, courrier Jackie Inaël, courrier D.Sagniez, courrier 3</p>	<p>Personnellement, êtes-vous favorable ou opposé(e) au développement de l'énergie éolienne en France ? - À tous, en % -</p> <p>TOTAL FRANCE</p> <p>Favorable : 71%</p> <p>Moins de 35 ans : 84%</p> <p>Résidence principale ou secondaire à moins de 10 km d'un parc d'éoliennes : 79%</p> <p>Opposé(e) : 28%</p> <p>65 ans et plus : 45%</p> <p>■ Tout à fait favorable ■ Plutôt favorable ■ Plutôt opposé(e) ■ Tout à fait opposé(e) ■ Ne se prononce pas</p> <p>harris interactive</p> <p>Hauts-de-France</p> <p>Favorable : 76%</p> <p>Opposé(e) : 23%</p> <p>Grand Est</p> <p>Favorable : 74%</p> <p>Opposé(e) : 25%</p> <p>En tout état de cause, l'installation d'un équipement d'utilité publique ne peut être subordonnée à la seule considération esthétique forcément subjective et individuelle. La perception des éoliennes dans le paysage est donc propre à chacun, et malgré les polémiques, cette perception est plutôt bien perçue par la population riveraine d'après les sondages réalisés.</p>

La campagne se transforme en site industriel

Aménagement	VESTAS V117 – 4,2 MW							Poste de livraison
	E01	E02	E03	E04	E05	E06	E07	
Aire de montage permanente (m ²)	1887 m ²	1610 m ²	1323 m ²	1852 m ²	1994 m ²	1611 m ²	1860 m ²	140 m ²
By-pass et superlift (m ²)	389 m ²	389 m ²	260 m ²	389 m ²	389 m ²	389 m ²	389 m ²	/
Accès à créer (m ²)	1019 m ²	414 m ²	1816 m ²	4923 m ²	1781 m ²	4654 m ²	825 m ²	/
Surface totale consommée par éolienne (m ²)	3295 m ²	2413 m ²	3399 m ²	7164 m ²	4164 m ²	6653 m ²	3074 m ²	/
Surface totale consommée (m ²)	30 302 m ²							

Aménagement	NORDEX N117 – 3,6 MW							Poste de livraison
	E01	E02	E03	E04	E05	E06	E07	
Aire de montage permanente (m ²)	1350 m ²	1350 m ²	1350 m ²	1453 m ²	1623 m ²	1292 m ²	1503 m ²	140 m ²
By-pass et superlift (m ²)	422 m ²	422 m ²	422 m ²	422 m ²	422 m ²	422 m ²	422 m ²	/
Accès à créer (m ²)	1 546 m ²	925 m ²	1767 m ²	6016 m ²	2970 m ²	6748 m ²	1713 m ²	/
Surface totale consommée par éolienne (m ²)	3318 m ²	2697 m ²	3539 m ²	7891 m ²	5015 m ²	8462 m ²	3638 m ²	/
Surface totale consommée (m ²)	34 700 m ²							

La présence d'un parc éolien n'entrave aucunement l'activité agricole d'un site. Associé à son caractère réversible, ce type d'installation ne peut donc être considérée comme une zone industrielle.

	Il est indispensable de préserver une "fenêtre visuelle" sans éolienne pour préserver le paysage, offrant une respiration. »	Les différentes analyses réalisées dans l'étude paysagère (pièce 5.3 du dossier de demande d'autorisation) sur la saturation visuelle et l'encerclement des lieux de vies les plus proches du projet (rayon de 6 km du projet) concluent qu'aucune des communes de l'aire rapprochée n'évolue vers un encerclement par l'éolien ou une saturation visuelle.
Photomontages / Echelles	Le choix des photomontages n'est pas adapté et tend à occulter ou minimiser certains points de vue, mise en cause par la MRAE. »	<i>L'autorité environnementale recommande de refaire l'analyse sur la base de photomontages réalisés en hiver lorsque les feuilles sont tombées et les cultures de faible hauteur afin d'apprécier l'impact maximal du projet éolien. »</i> En réponse à l'avis de la MRAE, certains photomontages ont bien été repris à feuilles tombées et retranscrits dans l'étude paysagère constituant la pièce n° 5.3 du dossier de demande d'autorisation.
	<i>« Ils ne sont pas en relation avec les éoliennes existantes ou à venir</i>	les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact : – ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une consultation du public ; – ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public. Le contexte éolien existant et à venir a bien été pris en compte dans la réalisation des photomontages présentés dans l'étude paysagère (pièce n°5.3 du dossier de demande d'autorisation).
Implantation	<i>La distance minimum de l'implantation des éoliennes avec les habitations n'est plus adaptée avec les hauteurs actuelles de celles-ci</i>	La distance d'implantation (au-delà des 900 m) est particulièrement notable pour un projet éolien, et démontre une réelle réflexion de la part du pétitionnaire pour limiter les risques de nuisances pour les riverains, tout en proposant un projet éolien pertinent et permettant une production d'électricité efficace.

		Avec ces distances entre les éoliennes et les habitations les plus proches, le projet éolien de la Vallée Marin respecte la réglementation en vigueur, et va même au-delà, dans une approche conservatrice.		
	Le projet est partiel et trompeur	A la suite de ces compléments fournis par le pétitionnaire en date du 2 juin 2022, l'autorité compétente a jugé le dossier complet et recevable le 9 mai 2023 (cf. Annexe 4), entraînant son passage en enquête publique.		
Thème : Foncier				
Terres agricoles	L'implantation d'éoliennes est consommatrice de terres agricoles	Localisation	Eolienne	Surface grevée totale
		Buire-Courcelles	E01	3 318 m ²
			E02 (dont PDL)	2 837 m ²
			E03	3 539 m ²
			E04	7 504 m ²
			E05	5 015 m ²
			E06	8 462 m ²
			E07	3 638 m ²
		Total du projet	34 700 m²	

		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Buire-Courcelles</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SAU avant-projet (ha)</td> <td>526</td> </tr> <tr> <td>Surface maximum grevée par le projet (ha)</td> <td>3,47</td> </tr> <tr> <td>% de la SAU grevée par le projet (ha)</td> <td>0,66</td> </tr> <tr> <td>SAU après projet (ha)</td> <td>522,53</td> </tr> </tbody> </table> <p>Force est de constater que la surface agricole de la commune de Buire-Courcelles ne sera que très peu impactée par le projet éolien de la Ferme éolienne de la Vallée Marin. La surface maximum grevée est en dessous des 5 ha recommandé par la loi.</p>		Buire-Courcelles	SAU avant-projet (ha)	526	Surface maximum grevée par le projet (ha)	3,47	% de la SAU grevée par le projet (ha)	0,66	SAU après projet (ha)	522,53
	Buire-Courcelles											
SAU avant-projet (ha)	526											
Surface maximum grevée par le projet (ha)	3,47											
% de la SAU grevée par le projet (ha)	0,66											
SAU après projet (ha)	522,53											
Tourisme	Voies de randonnées « Voie verte de Péronne à Roisel », « GR 145 », « Trois chemins de petites randonnées »	L'implantation d'un parc éolien est donc compatible avec l'accueil de touristes sur un territoire, et peut même parfois y contribuer.										
Réglementaire												

Dossier d'enquête	Le dossier est complet, facile à comprendre pour le grand public	Nous prenons acte de votre commentaire. Le dossier a pour but d'être compréhensible pour l'ensemble de la population.
Technique		
Capacité de production	<i>Ce projet permettra d'atteindre les objectifs de production pour 2028 et aura un impact fort sur les gaz à effet de serre.</i>	Ce projet ne permettra pas à lui seul d'atteindre les objectifs de production pour 2028 mais c'est bien ce projet accompagné de tous les autres qu'ils soient éoliens ou photovoltaïques, qu'ils soient dans les Hauts de France ou en Bretagne, grands ou petits, qui permettront collectivement d'assurer la transition énergétique de notre pays.
	« Raccordement réseau difficile	Dans le cas du projet de Buire (29,4 MW) la quote-part dont le parc aurait à s'acquitter pour pouvoir se raccorder serait de 2 081 814 €. C'est une somme très importante qui, si elle est multipliée par le nombre de parc candidats au raccordement, devient colossale et sera entièrement investie dans le renforcement du réseau électrique de la région
Solutions alternatives	« Le mix énergétique, les énergies éoliennes hydrauliques, panneaux solaires et méthanisation auraient un impact moindre »	L'impact nul n'existe pas quelle que soit la source d'énergie. Chaque énergie renouvelable bénéficie d'avantages et d'inconvénients. Toutes les énergies renouvelables sont complémentaires et il faut les envisager comme un ensemble et non séparément les unes des autres. Ce n'est qu'ensemble qu'elles permettront d'assurer la transition énergétique.

Démantèlement	« Le maintien des socles de béton est néfaste à l'usage agricole initial et pollue les sols	Les fondations n'entraînent pas de conséquences notables sur la pollution des sols et l'activité agricole.
	Le coût du démantèlement est sous-évalué »	75 000 € + 25 000 € * (P-2) P étant la puissance unitaire de l'éolienne exprimée en MW Conformément à la réglementation, la ferme Eolienne de la Vallée Marin attestera auprès du Préfet, de la constitution de ces garanties au moment de la mise en activité du parc éolien.
	Les éoliennes sont difficilement recyclables »	L'enfouissement des pales d'éoliennes est strictement interdit en Europe. <i>II. - Les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet.</i> <i>Au 1er juillet 2022, au minimum 90 % de la masse totale des aérogénérateurs démantelés, fondations incluses, lorsque la totalité des fondations sont excavées, ou 85 % lorsque l'excavation des fondations fait l'objet d'une dérogation prévue par le I, doivent être réutilisés ou recyclés.</i> <i>Au 1er juillet 2022, au minimum, 35 % de la masse des rotors doivent être réutilisés ou recyclés.</i> <i>Les aérogénérateurs dont le dossier d'autorisation complet est déposé après les dates suivantes ainsi que les aérogénérateurs mis en service après cette même date dans le cadre d'une modification notable d'une installation existante, doivent avoir au minimum :</i> <i>- après le 1er janvier 2024, 95 % de leur masse totale, tout ou partie des fondations incluses, réutilisable ou recyclable ;</i> <i>- après le 1er janvier 2023, 45 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable ;</i> <i>- après le 1er janvier 2025, 55 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable.</i>
Communication	Les habitants des communes proches mal informés	Le projet a bénéficié d'une large communication permettant aux riverains de prendre connaissance de ses caractéristiques comme le mentionne l'étude d'impact à la page 38.

Capacités financières	Les garanties financières du promoteur sont-elles suffisantes pour garantir ce projet jusqu'à son démantèlement. »	L'entreprise Volkswind est une entreprise bien établie dans la filière éolienne et adossée à un groupe solide. Elle possède l'ensemble des capacités financières et techniques développer, construire, exploiter et démanteler un parc éolien.
Elus et population	6 Communes ont voté contre le projet »	Nous prenons bien acte de l'avis défavorable de ces 6 communes. Toutefois, ces 6 avis ne représentent que 15 % des avis sur l'ensemble des communes concernées par l'enquête publique. En effet, 40 communes ont été consultées durant cette enquête et seules 7 se sont exprimées. 33 ont choisi de ne pas le faire, ce qui laisse à penser que si elles ne sont pas favorables au projet, au moins, elles y sont indifférentes. La commune d'Allaines a délibéré favorablement au projet (Cf Annexes 5). A noter également que le conseil municipal de Buire-Courcelles, principale commune impactée, a délibéré en faveur du projet par 5 voix contre 2 lors de sa séance du 27 février 2018 (cf. annexe 6) et qu'il continue à soutenir le projet depuis lors. Le maire a ainsi renouvelé son soutien au projet par un courrier au préfet en début d'année.
	La Région HdF contre La région Haut de France a déjà dépassé les objectifs de la SRADETT en matière d'énergie éolienne	L'implantation d'un parc éolien se conçoit dans une logique de minimisation des impacts afin d'assurer au projet une intégration harmonieuse dans son environnement. C'est ce qui a été fait pour le projet de Buire-Courcelles et aucun impact n'a été jugé « considérable » ou « intolérable. Le 6 février 2023, le Tribunal Administratif de Lille a invalidé ce SRADETT enjoignant la région à revoir à la hausse ses objectifs de production d'énergie éolienne comme le prescrit l'article R.4251-5 du code général des collectivités territoriales. Suite à ce jugement, aucune mise à jour du SRADETT n'a encore été publiée.

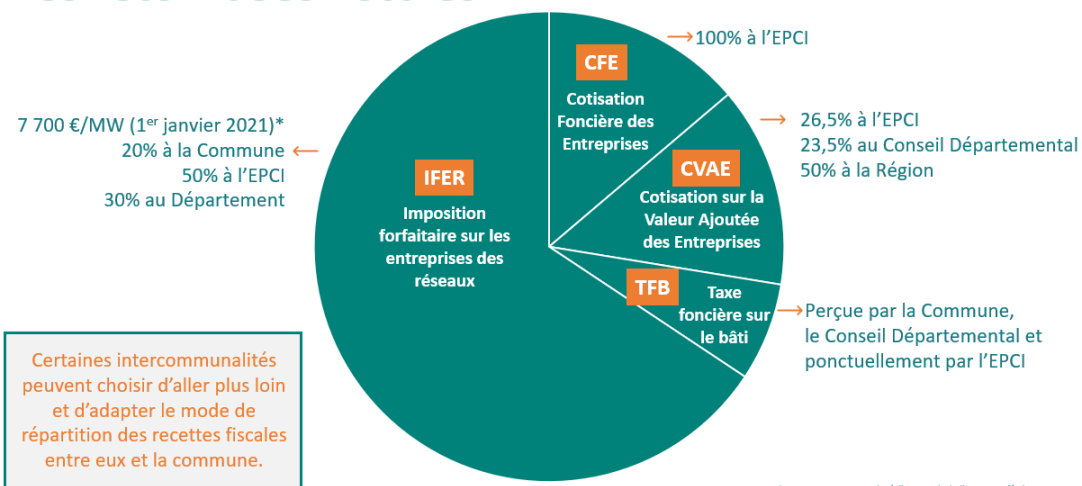
	Lors de l'élaboration des ZDE un avis défavorable a été émis sur l'éventuelle implantation d'éoliennes sur Buire Courcelles	Le projet de la Ferme éolienne de la Vallée Marin se trouve en majeure partie à l'intérieur du zonage défini par le SRE de l'ex-Région Picardie comme le montre la carte de la pièce n°5 d'étude d'impact p 107.
Sociétale		
Dévaluation immobilière	L'implantation a un effet négatif sur la valeur des biens immobiliers	La réalité prouve que l'augmentation ou la baisse de la valeur de l'immobilier dans les communes rurales dépend beaucoup des services offerts par la commune ou la Communauté de communes comme une crèche, une école, une bibliothèque, des associations et activités sportives diverses. D'après les études précédemment citées, les craintes liées à la dévaluation des biens immobiliers pour les riverains du projet éolien ne semblent donc pas fondées
Spéculation financière	L'éolien est une source d'énergie coûteuse, subventionnée par l'état et appartenant le plus souvent à des fonds de pensions ou des fabricants étrangers	<ul style="list-style-type: none"> • Lorsque les prix du marché sont inférieurs au prix garanti fixé lors de la procédure d'appel d'offre, l'Etat verse un complément de rémunération au producteur (situation avant 2022). • A l'inverse, quand les prix du marché sont supérieurs, c'est le producteur qui verse à l'Etat la différence (situation depuis 2022). <p>À ce rythme, l'éolien devrait avoir remboursé d'ici fin 2024 « tout ce qu'il a perçu depuis 2003 », soit 11 milliards d'euros. Si la France respecte la trajectoire PPE, l'État percevra une recette nette estimée à 18 milliards d'euros d'ici 2035 permettant par la même occasion de maintenir le bouclier tarifaire malgré l'envolée des prix de l'énergie</p>

	<p>La volatilité des promoteurs n'est pas une garantie de bon achèvement du chantier, de la maintenance et de son démantèlement. »</p> <p><i>« L'intérêt de quelques personnes (agriculteurs, propriétaires, fonds de pensions, communes, com des com, département, région) ne doit pas être source de nuisance pour l'ensemble de la population des territoires concernés »</i></p>	<p>Quant au démantèlement la réponse a déjà été abordé dans la partie « 6.3 démantèlement », le démantèlement des parcs éoliens est soumis à des dispositions spécifiques qui conditionnent la mise en service à la constitution de garanties financières et permettent, le cas échéant, au préfet de se substituer à l'exploitant en cas de défaillance.</p> <p>Il ne s'agit pas de l'intérêt de quelques personnes puisque l'ensemble de la population des territoires concerné bénéficie aussi des retombées économiques du parc même les communes n'accueillant pas d'éolien (voir le chapitre 6.3 Finances Locales). Par ailleurs, l'objectif principal d'un parc éolien, il est important de ne pas l'oublier, est de produire de l'électricité renouvelable, permettre la transition énergétique et de lutter contre le réchauffement climatique, ce qui est dans l'intérêt de tous.</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Finances
locales

Quels intérêts pour les administrés ?

Les retombées fiscales

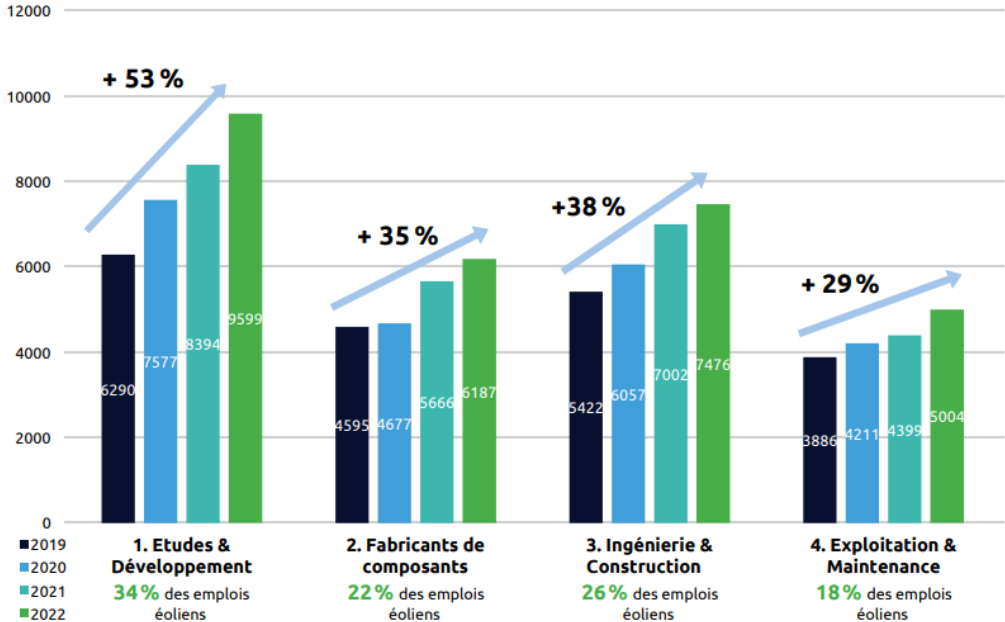


Le projet de Buire a une puissance cumulée de 29,4 MW (7 x 4.2 MW). En se basant sur les chiffres de 2021 présentés dans le graphique ci-dessus, le montant de l'IFER (Impôt Forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux) s'élèvera donc à 226 380 € annuels qui sera reversé à 30 % au Département (67 914 €), 50 % à la Communauté de Commune (113 190 €) et 20 % à la commune (45 276 €).

Les retombées du projet vont donc bénéficier à l'ensemble du territoire, contribuant ainsi au développement local, au développement touristique, à l'amélioration de la qualité de vie, grâce à l'amélioration des infrastructures et services proposés aux riverains.

En plus de cette fiscalité, une mesure d'accompagnement d'une valeur de 10 000 €/éolienne soit 70 000 € pour l'ensemble du parc, a été proposée à la mairie de Buire-Courcelles afin de l'accompagner dans ses projets de réduction de la consommation

		énergétique entrepris par la commune (éclairage public LED, travaux d'isolation etc.).
	Incidence sur les factures d'électricité ? TCPE et CSPE »	Dans la situation énergétique actuelle, les énergies renouvelables et en particulier l'éolien terrestre ne constituent pas une charge pour la société mais bien au contraire sont sources de profit et permettent d'atténuer les effets de la crise énergétique pour les ménages.

Création d'emplois	<p>L'implantation des éoliennes est créatrice d'emplois locaux que ce soit pour la mise en place ou l'entretien</p> <p>La fabrication des éoliennes se fait à l'étranger</p>	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Année</th> <th>1. Etudes & Développement</th> <th>2. Fabricants de composants</th> <th>3. Ingénierie & Construction</th> <th>4. Exploitation & Maintenance</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019</td> <td>6290</td> <td>4595</td> <td>5422</td> <td>3886</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>7577</td> <td>4677</td> <td>6057</td> <td>4211</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>8394</td> <td>5666</td> <td>7002</td> <td>4399</td> </tr> <tr> <td>2022</td> <td>9599</td> <td>6187</td> <td>7476</td> <td>5004</td> </tr> </tbody> </table> <p>■ 2019 ■ 2020 ■ 2021 ■ 2022</p> <p>1. Etudes & Développement: 34% des emplois éoliens 2. Fabricants de composants: 22% des emplois éoliens 3. Ingénierie & Construction: 26% des emplois éoliens 4. Exploitation & Maintenance: 18% des emplois éoliens</p> <p>Source : Etude FEE et traitement des données Capgemini Invent</p> <p>Les emplois en France ne concernent pas uniquement la fabrication des éoliennes. Les créations d'emplois s'opèrent à une plus large échelle du développement du projet jusqu'à son exploitation (voir question précédente).</p>	Année	1. Etudes & Développement	2. Fabricants de composants	3. Ingénierie & Construction	4. Exploitation & Maintenance	2019	6290	4595	5422	3886	2020	7577	4677	6057	4211	2021	8394	5666	7002	4399	2022	9599	6187	7476	5004
Année	1. Etudes & Développement	2. Fabricants de composants	3. Ingénierie & Construction	4. Exploitation & Maintenance																							
2019	6290	4595	5422	3886																							
2020	7577	4677	6057	4211																							
2021	8394	5666	7002	4399																							
2022	9599	6187	7476	5004																							
Facture d'électricité	Aucun avantage sur la facture d'électricité pour les riverains, augmentation de la CSPE	La question a déjà été traitée, se référer au point 6.3 « Incidence sur les factures d'électricité ? TCPE et CSPE »																									

Rentabilité financière	« Le bridage minorise la rentabilité financière et devrait inciter à renoncer au projet	. Aucun des parcs éoliens ne s'est jamais avéré non rentable. Rien ne permet de penser que cela puisse arriver.
Ruralité	Ce sont les ruraux qui subissent l'implantation des éoliennes pour desservir les zones urbaines	<p>Le développement éolien n'est pas mené de manière à privilégier une frange de la population vis-à-vis d'une autre mais en suivant une méthodologie rationnelle basée sur un large éventail de contraintes techniques et réglementaires qui, une fois additionnées, limitent fortement les possibilités d'implantation. On peut citer par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ La distance aux habitations (minimum 500 m réglementaire) : ➤ La distance aux routes (préconisations des services techniques compétents), ➤ Les contraintes aéronautiques et radars (civiles, militaires, Météo) ➤ Les zonages et inventaires environnementaux (Natura 2000, Znieff, Ramsar, PNR...), ➤ Les distances aux monuments historiques et les protections du patrimoine, ➤ La ressource en vent suffisante, <p>Ces contraintes, notamment le respect d'une distance minimale de 500 m vis-à-vis des habitations, font que les parcs éoliens sont souvent implantés en zones rurales mais ce sont bien ces contraintes et uniquement ces contraintes qui en sont la cause.</p>
Santé	« Effets neurologique liés à l'audition », « Effets cancérigènes et tumoraux », « Effets endocriniens Nuisances acoustiques	Il ressort du rapport de l'académie de médecine que les effets neurologiques, endocriniens, cancérigènes et tumoraux attribués aux éoliennes relèvent plus d'un ressenti subjectif que d'un réel effet sur la santé.

		L'analyse acoustique fait apparaître que les seuils réglementaires d'émergences admissibles seront respectés pour la ferme éolienne de la Vallée Marin, pour l'ensemble des zones à émergence réglementée concernées par le projet éolien, quelles que soient les périodes de jour ou de nuit et les conditions de vent (vitesse et direction).
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7. CONCLUSIONS

Les conclusions du Commissaire-Enquêteur font l'objet d'un document séparé intitulé

« Avis et conclusions du Commissaire-Enquêteur. »

Fait à SALEUX, le 31/10/2023



Annexes

Procès verbal



PV de synthèse de
Buire-Courcelles.pdf

Mémoire de réponses



Memoire_Reponse_
EP_80_Buire_Courcel