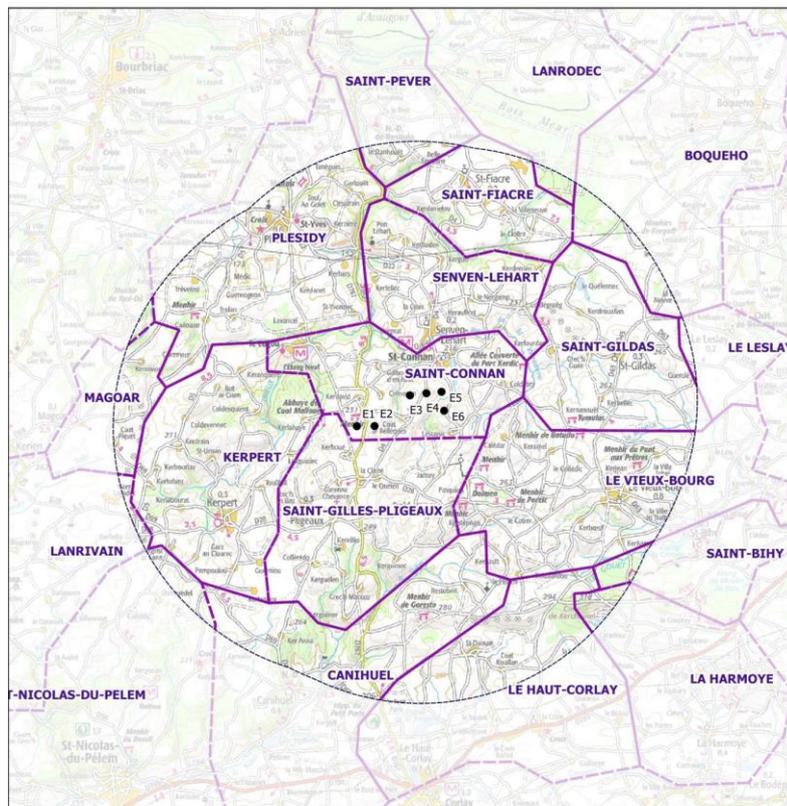


**Demande d’installation classée pour la protection de l’environnement
soumise à autorisation environnementale**

Projet de parc éolien Coat ar Bellegues

présenté par la Société Parc Éolien Coat ar Bellegues SAS

sur le territoire de la commune de Saint-Connan



Périmètre de l’enquête publique

Enquête publique du 25 septembre 2023 au 25 octobre 2023

I – RAPPORT D’ENQUÊTE

Arrêté préfectoral du 30 août 2023

Décision du tribunal administratif de Rennes du 26 juin 2023

Maryvonne MARTIN
Commissaire enquêtrice

I – RAPPORT D’ENQUÊTE

SOMMAIRE

1. OBJET DE L’ENQUÊTE PUBLIQUE	5
1.1. Historique et processus d’information	5
1.2. Les caractéristiques de l’installation projetée	6
1.3. Le cadre réglementaire du projet	10
2. IMPACTS DU PROJET SUR L’ENVIRONNEMENT ET MESURES ENVISAGÉES	10
2.1. impacts et mesures sur le milieu physique	11
2.2. Impacts et mesures sur le milieu naturel	12
2.3. Impacts et mesures sur le milieu humain	15
2.4. Impacts et mesures sur le paysage et le patrimoine.	17
3. ÉTUDE DE DANGERS	23
3.1. Environnement humain	23
3.2. Environnement matériel	23
3.3. Environnement naturel	23
4. AVIS JOINTS AU DOSSIER D’ENQUÊTE	24
4.1. Avis de la Mission Régionale d’Autorité environnementale	24
4.2. Réponse à l’avis de l’Autorité environnementale	30
4.3. Rapport de l’inspection des installations classées	36
4.4. Réponse au rapport de l’inspection des installations classées	40
5. COMPOSITION DU DOSSIER D’ENQUÊTE	40
6. ORGANISATION ET DÉROULEMENT DE L’ENQUÊTE PUBLIQUE	41
6.1. Phase préalable à l’ouverture de l’enquête	41
6.1.1. Désignation du commissaire enquêteur	41
6.1.2. Préparation de l’enquête	41
6.1.3. Publicité de l’enquête	42
6.2. Phase d’enquête publique	43
6.2.1. Déroulement de l’enquête	43
6.2.2. Résumé des permanences	44
6.2.3. Visite de l’abbaye de Coat Malouen	45
6.2.4. Clôture de l’enquête	45
6.3. Phase postérieure à l’enquête publique	45
6.3.1. Remise du procès-verbal d’enquête	45

6.3.2. Réception du mémoire en réponse	45
7. OBSERVATIONS DU PUBLIC	46
7.1. Bilan des observations	46
7.2. Synthèse des observations	46
7.3. Contre-propositions et demandes du public	52
8. QUESTIONS DE LA COMMISSAIRE ENQUÊTRICE.....	52
9. AVIS DES CONSEILS MUNICIPAUX DES COMMUNES DU RAYON DE 6 KM ET DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE DU KREIZ BREIZH	53
10. CONCLUSION DE LA PREMIÈRE PARTIE	53

ANNEXES

Annexe 1 : procès-verbal des observations du public (PVS) en date du 2 novembre 2023

Annexe 2 : mémoire en réponse du pétitionnaire (MER) reçu le 16 novembre 2023

GLOSSAIRE

Ae : Autorité environnementale

AEE : aire d’étude éloignée (zone qui englobe tous les impacts potentiels du projet)

AEI : aire d’étude immédiate (zone d’implantation potentielle et zone tampon de plusieurs centaines de mètres)

AER : aire d’étude rapprochée (sur le plan paysager, zone de composition utile pour définir la composition du parc et sur le plan de la diversité, zone principale des possibles atteintes fonctionnelles aux populations d’espèces de faune volante. Périmètre inclus dans un rayon de 6km à 10 km autour de la zone d’implantation potentielle)

AZI : atlas des zones inondables

CRE : commission de régulation de l’énergie

ERC : Éviter, Réduire, Compenser

MRAe de Bretagne : Mission Régionale d’Autorité environnementale de Bretagne

MWh : méga watt heure (unité de mesure servant à exprimer une consommation énergétique. Correspond à 1000 kilowatts heures)

PCAET : plan climat air énergie territorial

PPE : programmation pluriannuelle de l’énergie

SNBC : stratégie nationale bas carbone

SRADDET : schéma régional d’aménagement, de développement durable et d’égalité des territoires

ZSC : zone spéciale de conservation, dénomination employée pour les sites identifiés pour leur faune, diversifiée, et leurs milieux à forte valeur patrimoniale)

ZIP : zone d’implantation potentielle ; critères techniques : gisement de vent ; critères réglementaires : éloignement de 500 m de toute habitat

I. RAPPORT D’ENQUÊTE PUBLIQUE

1.OBJET DE L’ENQUETE

À la demande de Monsieur le préfet des Côtes d’Armor, il a été procédé à une enquête publique, sur la demande présentée par la Société Parc éolien Coat ar Bellegues SAS en vue d’obtenir l’autorisation environnementale d’implanter et d’exploiter un parc éolien comprenant six aérogénérateurs (hauteur totale maximale de 205 mètres – puissance maximale unitaire de 3,6 MW) et deux postes de livraison sur la commune de Saint-Connan.

Le demandeur de l’autorisation environnementale, maître d’ouvrage et futur exploitant est la société de projet dénommée « Parc éolien Coat ar Bellegues » créée spécifiquement pour la construction et l’exploitation de cette installation.

1.1. Historique et processus d’information

Pour répondre aux enjeux de la transition énergétique, la société P & T Technologie, basée à Vern sur Seiche (Ille et Vilaine) s’engage dans des projets de production d’électricité bas carbone, en cohérence avec les objectifs de chaque territoire.

Ce projet éolien « Coat ar Bellegues » a été développé par la société P & T Technologie, spécialisée dans la conception de parcs éoliens, qui a créé une société de projet dénommée « Société Parc éolien Coat ar Bellegues SAS » spécifiquement pour la construction et l’exploitation de ce parc.

Le projet éolien « Coat ar Bellegues » se situe dans les Côtes d’Armor, sur le territoire de la commune de Saint-Connan appartenant à la communauté de communes du Kreiz Breizh et participera à une production d’énergie alternative et locale permettant d’assurer une plus grande autonomie énergétique de la Bretagne, 64,8 GWh par an sont attendus de ce projet. Cette énergie verte décarbonée et durable permettra d’éviter l’émission de plus de 486 000 tonnes de CO₂ sur la durée de production de 25 ans prévue.

À partir de 2017, la société P & T Technologie a échangé avec l’équipe municipale de Saint-Connan dans le but de promouvoir l’énergie renouvelable sur le territoire du Kreiz Breizh à laquelle appartient la commune de Saint-Connan.

En octobre 2020, la commune a participé à l’information de la population autour du projet en transmettant directement la documentation dans les boîtes aux lettres des habitants et en concertant avec les élus des communes limitrophes du projet. Au total 300 plaquettes d’information ont été distribuées.

Un site internet est dédié au projet, communiqué par la plaquette et consultable à l’adresse suivantes : <http://saintconnan.eolien.bzh>

Le 30 mars 2021, la société P & T TECHNOLOGIE a déposé une demande d’autorisation environnementale.

Le 8 octobre 2021, un courrier de non-recevabilité et un relevé d’insuffisances ont été envoyé au pétitionnaire.

Le 07 février 2023, les compléments demandés ont été déposés et les services de l’État concernés ont été saisis pour se prononcer sur le dossier finalisé le 17 février 2023.

Le 2 juin 2023, l’inspection des installations classées, en conclusion de son rapport, a déclaré complet et régulier le dossier déposé, et proposé la mise à l’enquête publique du projet et la consultation des conseils municipaux des vingt communes concernées par le rayon d’affichage de 6 kilomètres.

1.2. Les caractéristiques de l’installation projetée

Le site

Le site projeté se situe à l’ouest du département des Côtes d’Armor, à environ 13 km de Quintin, 20 kilomètres au sud de Guingamp et 30 kilomètres au sud-ouest de Saint-Brieuc.

La commune de Saint-Connan appartient au canton de Saint-Nicolas-du- Pelem et à l’arrondissement de Guingamp. Il fait partie de la communauté de communes du Kreiz Breizh.

Les communes limitrophes de Saint-Connan sont :

- au nord : Plésidy et Senven-Lehart,
- au sud : Kerpert et Saint-Gilles-Pligeaux,
- à l’est : Saint-Gildas, Le Vieux-Bourg ;

Les variantes d’implantation

Trois variantes d’implantation différente ont été étudiées pour ce projet en tenant compte des enjeux environnementaux, des contraintes d’aménagement et techniques, et des recommandations paysagères :

- variante 1 : 6 éoliennes sur 2 zones de ZIP
- variante 2 : 6 éoliennes sur 2 zones de ZIP
- variante 3 : 8 éoliennes sur 3 zones de ZIP

Un tableau de comparaison multicritère a été dressé tenant compte des recommandations d’évitement et d’optimisation pour les thématiques suivantes : production énergétique, milieu physique, milieu naturel, milieu humain, paysage et patrimoine.

La justification de l’analyse des variantes figure dans l’étude d’impact (partie 1 – page 25 et suivantes). Le pétitionnaire justifie son choix à partir d’une approche départementale en excluant les espaces sous contraintes techniques, enjeux paysagers et naturels et en application de la loi d’Accélération Énergétique du 10 mars 2023.

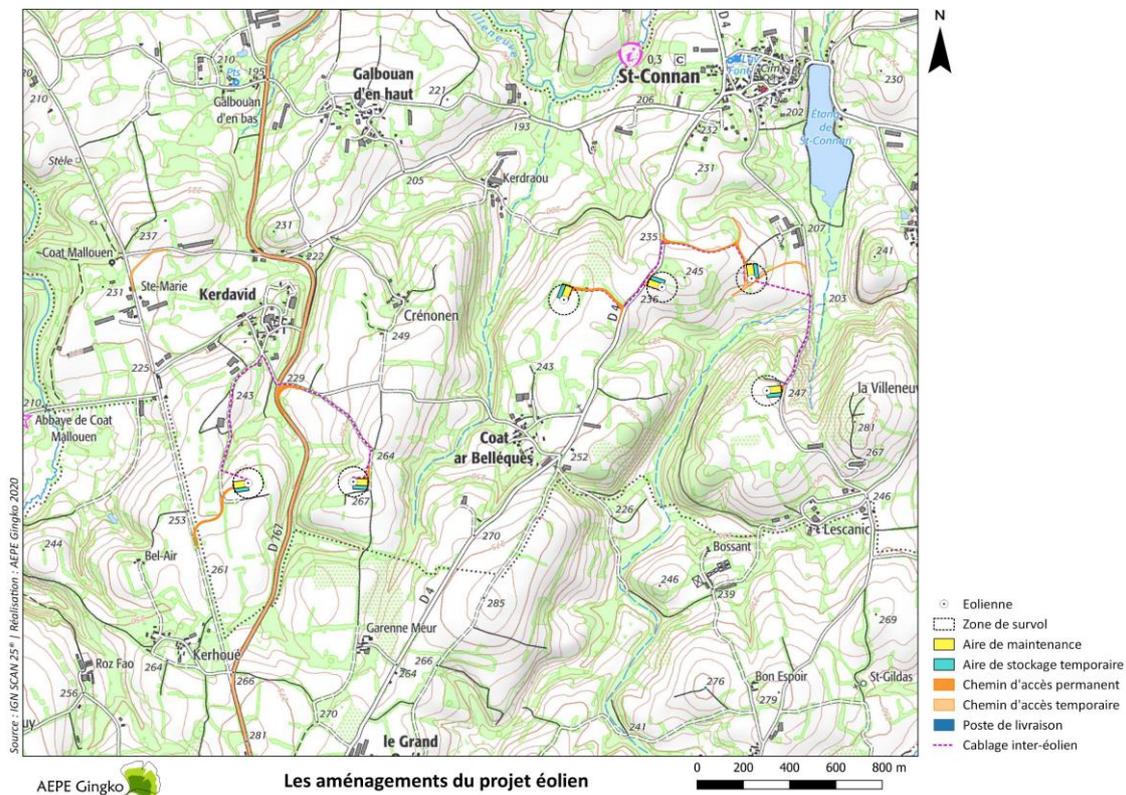
La variante 1 a été retenue ; elle permet de limiter la destruction de haies et de prairies ; elle est plus éloignée d’un établissement ICPE « Gaec Lostys » ; son implantation suivant deux axes parallèles ouest/est la rend plus lisible que les autres variantes.

Cette variante est répartie sur 2 zones distinctes, éloignées de près de 1 km de 2 éoliennes à l’ouest et de 4 éoliennes à l’est.

Les éléments de l’installation projetée

Le parc éolien de Coat ar Bellegues comprend donc :

- l’implantation de 6 éoliennes,
- 6 aires de grutage au pied des éoliennes,
- un réseau de chemins d’accès,
- le câblage électrique inter-éolien,
- deux postes de livraison électrique.



Plan d’implantation et aménagement annexes du projet éolien (source : pièce 1 - p.17)

Les aérogénérateurs (ou éoliennes)

Les éoliennes posséderont des dimensions différentes adaptées aux enjeux. Leurs caractéristiques maximales sont les suivantes :

- hauteur totale avec pale à la verticale : 205 m maximum
- diamètre du rotor : 131 m maximum
- longueur des pales : 65,5 m maximum
- hauteur du moyeu : 139,5 m maximum
- Puissance nominale : 3 600 kw maximum
- Puissance électrique totale de 21,6 MW pour l’ensemble du parc éolien

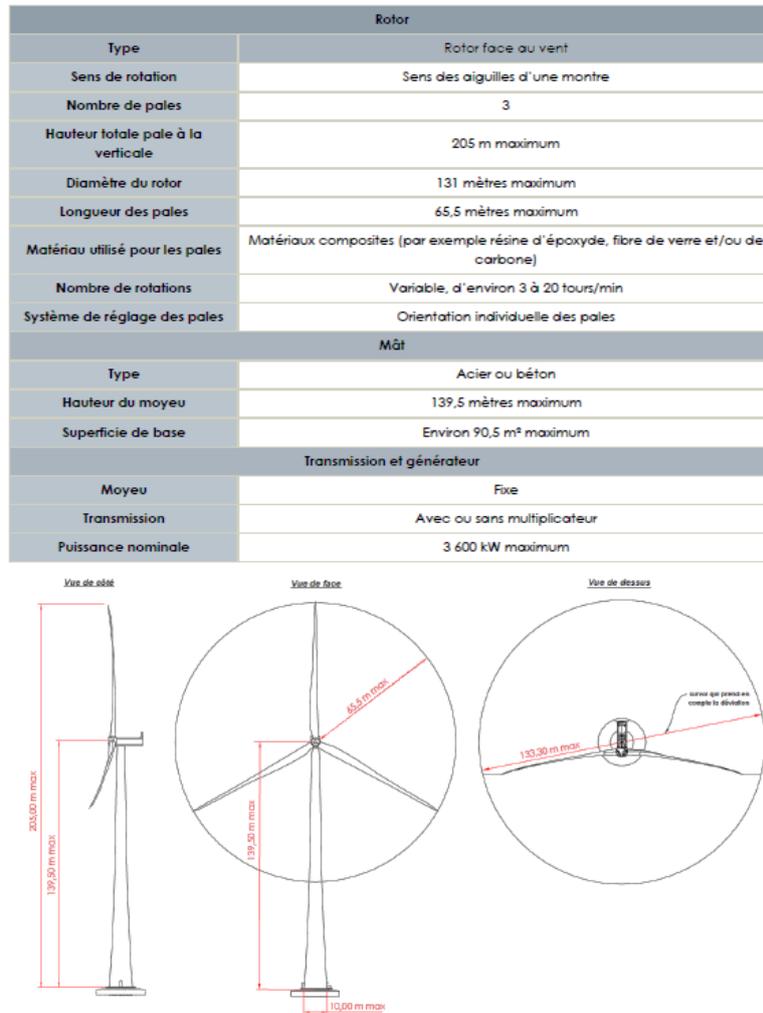


Figure 2 : les dimensions maximales du gabarit envisagé

Caractéristiques techniques et dimensions du gabarit – Pièce 1 : description du projet p.8

Les postes de livraison

Les postes de livraison seront installés sur les parcelles cadastrées ZR33 et ZP42 de la commune de Saint-Connan. Un seul peut suffire. Chaque poste couvre une surface de 23,4 m² pour une hauteur de 3 m environ. La surface totale de ces postes et de leurs plateformes d’accueil est de 146,8 m².

Les coordonnées des éoliennes et des postes de livraison sont les suivantes :

Éolienne	Coordonnées Projection Lambert 93		Coordonnées WGS84		Côte au sol	Hauteur totale pale à la verticale maximum	Hauteur de mat maximum	Diamètre de rotor maximum	Côte maximum des éoliennes
	O	N	O	N					
E1	249576	6828566	3°5'29.7240"	48°24'03.3876"	253	180 m	114,5 m	131 m	431
E2	250032	6828573	3°5'07.6740"	48°24'04.7376"	268	165 m	99,5 m	131 m	431
E3	250942	6829366	3°4'26.5116"	48°24'32.6124"	246	185,5 m	120 m	131 m	431
E4	251365	6829421	3°4'06.1608"	48°24'35.4420"	239	194 m	128,5 m	131 m	431
E5	251752	6829458	3°3'47.5200"	48°24'37.60	226	205 m	139,5 m	131 m	431

E6	251818	6828971	3°3'42.5016"	56" 48°24'22.04 28"	254	180 m	114,5 m	131 m	431
Poste de livraison 1	Saint-Connan	250077,7			6828589,9				
Poste de livraison 2	Saint-Connan	251039,7			6829414,3				

Source : Pièce 1 – p. 16

Les parcelles concernées par le projet sont mentionnées dans le tableau ci-dessous (pièce 12) :
Aérogénérateur (E) et Poste de livraison (PL) Parcelle(s) concernée(s)

E1 : ZR 25

E2 : ZR 33 et ZR 40

E3 : ZP 43

E4 : ZO 82 et ZO 66

E5 : ZI 90, ZO 60, ZI 56 et ZI 55

E6 : ZO 45, ZO 46, ZO 47 et ZO 48

PL1 : ZR 33

PL2 : ZP 42

Il est envisagé que cette installation projetée soit raccordée au poste source de Saint-Nicolas-du-Pélem situé à 10 kilomètres au sud-ouest du projet.

Aménagements divers modifiant le sol et le sous-sol :

Les fondations pour chaque éolienne nécessiteront de creuser sur une superficie de 707 m² sur 3 m de profondeur puis de couler 1000 m³ environ de béton avec un ferrailage de 20 à 30 tonnes d’acier.

Les chemins d’accès auront une largeur de 5 m, les chaussées seront empierrées et non imperméabilisées. Le projet prévoit la création de 8 850 m² de chemins.

Des aires de grutage couvriront pour chaque éolienne une superficie de 1 860 m².

Des aménagements temporaires (élargissement de virages et zones de stockage de matériaux) seront nécessaires pendant la phase chantier, soit environ 2 700 m².

Les tranchées de câblage couvrent un linéaire total de 3 548 m. Ces câbles sont enterrés à une profondeur de 0,8 m à 1,2 m.

Au total, la surface au sol remaniée couvre 37 000 m² (3,7 ha) pour l’ensemble du parc. Une fois retirées les installations temporaires, les aménagements permanents liés à l’exploitation couvrent 24 398 m² (environ 2,4 ha).

Les justificatifs de maîtrise foncière sont joints au dossier (pièce 3). Il s’agit de conventions de mise à disposition avec promesse de bail et de constitution de servitudes.

Rendements énergétiques et durée de fonctionnement

La puissance électrique totale maximale du parc éolien prévue s’élève à 21,6 MW.

La durée de vie prévisionnelle du parc est de 25 ans.

La production estimée est de l’ordre de 64,8 GWh par an, ce qui correspond à la consommation électrique d’environ 12 000 foyers, chauffage compris.

Capacités techniques et financières

Le porteur de projet apporte les précisions suivantes dans la pièce 7 du dossier :

Il explique que le demandeur est la société de projet, ce qui correspond au mode de financement des projets éoliens.

La construction est financée à 80% de l’investissement par prêt bancaire, le reste par apport personnel.

La société de projet n’a pas de personnel mais est en relations contractuelles avec les entreprises de construction, d’exploitation et de maintenance du parc projeté.

Le demandeur « Société Parc éolien Coat ar Bellegues SAS », est une filiale à 100% de la société P & T technologie qui est elle-même une filiale à 100% du groupe allemand Energiequelle.

Energiequelle a implanté plus de 650 éoliennes et travaille avec les fabricants connus dont Enercon, Vestas, Nordex.

P & T Technologie a son siège social à Vern-sur-seiche (Ille et Vilaine). Cette société a développé 18 parcs éoliens dont une partie en coopération avec sa maison-mère Energiequelle.

La garantie de démantèlement

La garantie de démantèlement fait l’objet d’un engagement de la société Parc éolien Coat ar Bellegues pour un montant de 66 000 € par éolienne, au total 396 000 € pour 6 éoliennes.

La remise en état du site

Les modalités de démantèlement et de remise en état du site sont présentées dans le dossier. Les avis des propriétaires et du maire sont fournis en pièce 3. La remise en état consiste à décaisser des aires de grutage sur 40 cm et à procéder au remplacement par des terres de qualité comparables à celles de proximité, sauf avis contraire du propriétaire.

1.3. Le cadre réglementaire de l’enquête du projet

Depuis la loi du 12 juillet 2010, les projets éoliens sont soumis à la réglementation des installations classées pour la protection de l’environnement. Le décret du 23 août 2011 précise que les éoliennes dont le mât a une hauteur supérieure à 50 mètres sont soumises à une autorisation au titre des ICPE.

Depuis le 1^{er} mars 2017, une procédure unique a été instituée. Elle regroupe les différentes demandes d’autorisations environnementales et nécessitent donc une étude d’impact.

La présente enquête est réalisée en application du code de l’Environnement, articles L 123-1 et R 123-1 et suivants.

Les communes appartenant au rayon d’affichage de l’avis au public, *concernées par les risques et inconvénients dont l’établissement peut être la source*, rayon fixé à 6 km dans le cas présent, sont les suivantes :

Boquého, Bourbriac, Canihuel, Kerpert, La Harmoye, Lanrivain, Lanrodec, Le Haut-Corlay, Le Leslay, Le Vieux-Bourg, Magoar, Plésidy, Saint-Bihy, Saint-Connan, Saint-Fiacre, Saint-Gildas, Saint-Gilles-Pligeaux, Saint-Nicolas-du-Pélem, Saint-Péver et Senven-Léhart.

2.Impacts du projet sur l’environnement et mesures envisagées

L’étude d’impact a été rédigée par le bureau d’étude AEPE Gingko, 66 rue du Roi René, 49250 La Mé-nitré. Ce bureau d’études a également réalisé l’étude naturaliste, l’étude paysagère et le cahier de photomontages. La pièce 5 du dossier présente le résumé non technique de cette étude d’impact.

L’étude acoustique a été réalisée par le bureau d’études EREA Ingénierie, 10 place de la République à 37190 AZAY-LE-RIDEAU.

2.1. Impacts et mesures sur le milieu physique

Les travaux seront susceptibles de produire de la poussière nécessitant des mesures de type arrosage des pistes et aires de grutage en période de travaux.

Sur le climat, le projet aura des impacts positifs tels que l’évitement des émissions de CO₂, la production d’énergie verte, non fossile ou nucléaire, dans le mix énergétique actuel.

Le dossier précise que les zones humides ont été identifiées en amont et évitées. Il n’y aura donc pas d’impact sur ces zones.

Des ruisseaux intermittents sont présents sur le site notamment entre les éoliennes E5 et E6 ; le câblage sera enfoui sous le cours d’eau par fonçage ou passera par-dessus celui-ci au niveau de la route.

Les risques naturels « foudre » ou « tempête » sont jugés faibles et acceptables.

Des risques de pollution en phase chantier existent par l’utilisation d’hydrocarbures, d’huiles par les engins mais des mesures peuvent être mises en œuvre pour les éviter.

Les impacts liés au risque inondation : le site est en dehors de secteurs concernés. L’étude géotechnique permettra de dimensionner les fondations en cas de présence de nappe à proximité de la surface. Ce point concerne l’éolienne 5.

Concernant les machines, un balisage nocturne est prévu. Le risque d’incendie des machines est pris en compte.

Impact sur le climat

Le projet aura un impact global favorable sur le climat en participant au mix énergétique par la production de son énergie renouvelable et non polluante.

Le projet présenté aura un impact positif sur le climat, notamment via la limitation des émissions de gaz à effet de serre.

Le bilan carbone du parc éolien de Coat ar Bellegues est le suivant :

Production par an (MWh)	64 800
Production sur 25 ans (MWh)	1 620 000
Emission CO ₂ par kWh (gCO ₂ /kWh)	14,1
Emission CO ₂ par an (tonnes)	914
Emission CO ₂ sur 25 ans (tonnes)	22 842
Emission CO ₂ évités par kWh (gCO ₂ /kWh)	430

Emission CO ₂ évités par an (tonnes)	27 864
Emission CO ₂ évités sur 25 ans (tonnes)	696 600
Temps pour compenser le CO ₂ émis (mois)	9,8

2.2. Impacts et mesures sur le milieu naturel

Impacts sur sites Natura 2000

Le site Natura 2000 le plus proche est la ZSC (zone spéciale de conservation) : ZSC « forêt de Lorge, landes de Lanfains, Cime de Kerchouan ». Ce site est situé à environ 5 km de la zone du projet. Il n’y a pas d’incidence du projet sur ce site Natura 2000.

L’autorité environnementale signale également : la ZSC « Têtes de bassin du Blavet et de l’Hiyères » et précise que ces deux zones offrent des habitats de types tourbières, forêts alluviales et landes humides.

Impacts sur l’hydrologie

La zone de projet se situe sur la masse d’eau souterraine Trieux-Leff. Le projet est localisé en dehors de tout périmètre de captage d’eau.

En période de travaux : des mesures propres pour éviter les pollutions accidentelles seront prises.

En phase d’exploitation : pas de risques de pollution de nappe souterraine.

Des ruisseaux intermittents sont présents sur le site, le câblage électrique inter-éolien entre les éoliennes E5 et E6 implique la traversée du ruisseau qui s’écoule vers l’étang de Saint-Conan.

Cette traversée s’effectuera par fonçage ou passera au-dessus de celui-ci au niveau de la route entre E5 et E6.



Source : IGN SCAN 25° / Réalisation : AEPE Gingko 2020



Les impacts sur le réseau hydrographique



- Éolienne du projet
- ⋯ Limite de survol des pales
- Poste de livraison
- Aire de grutage permanente
- Accès
- Cablage inter-éolien

0 250 500 m



Source : pièce 4a Étude d’impact p.383

Les impacts sur les zones humides :
L’étude d’impact présente la carte suivante :

En période de travaux, la mise en place des virages a pris en compte cette problématique.

En période d’exploitation, un bridage « ferme » (arrêt systématique lors de conditions météo favorables au déplacement de chiroptères) sera mis en place la première année, puis un bridage dynamique afin de réduire la mortalité. Les explications concernant ce système de bridage ferme sont données dans le chapitre 4.2. « réponse à l’avis de la MRAE ».

Les impacts relatifs aux risques de collision concernent la pipistrelle commune avec les éoliennes E4 et E6 ; Le risque de collision est toutefois jugé négligeable car son activité sur le site est très faible.

Amphibiens et reptiles

Les 103 mètres de haies détruites entraînent une destruction d’habitat terrestre mais ne concernent pas la Salamandre tachetée, la Grenouille rousse ou le Triton palmé.

Les travaux d’abattage de haies et de décapage de 432 m² de prairie pour construire des virages ne seront, zones favorables aux reptiles, pas réalisés en période de reproduction du Lézard vivipare et de la Vipère péliade (avril à septembre).

2.3. Impacts et mesures sur le milieu humain

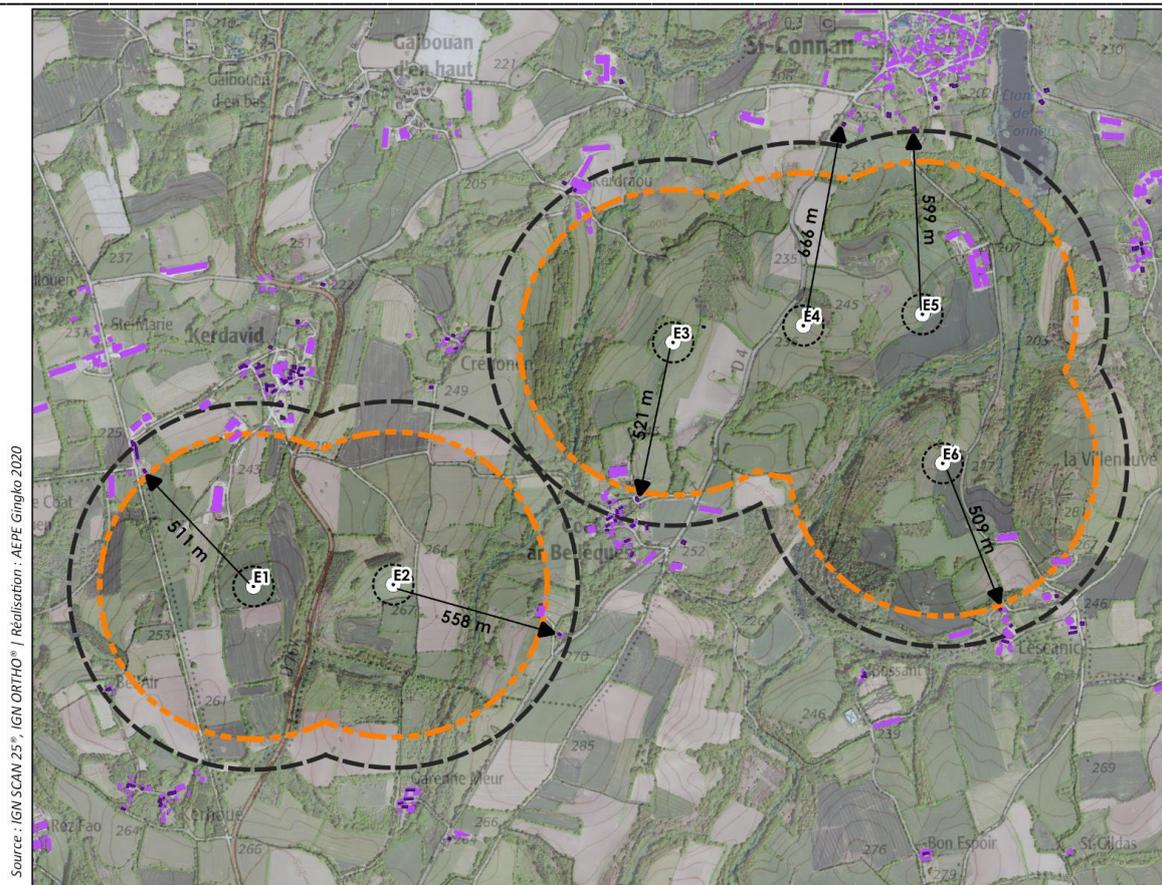
Population et habitat

Le périmètre d’étude éloigné est situé en zone rurale d’habitat diffus sous forme de hameaux anciens traditionnels et des bourgs de Saint-Connan et celui de Senven-Léhart.

Les éoliennes seront distantes de plus de 500 m des habitations les plus proches (dont une habitation au hameau de Lescanic, au sud de l’éolienne E6 à 509 m).

Les distances d’éloignement sont indiquées ci-après :

Éolienne	Habitation la plus proche	Commune	Distance à l’éolienne la plus proche
E1	Maison à l’ouest du hameau de Kerdavid	Saint Connan	511 m
E2	Maison au sud du hameau de Coat Ar Belléques	Saint Connan	558 m
E3	Maison du hameau de Coat Ar Belléques	Saint Connan	521 m
E4	Maison au sud de Saint Connan	Saint Connan	666 m
E5	Maison au sud de Saint Connan	Saint Connan	599 m
E6	Maison du hameau de Lescanic	Saint Connan	509 m



Source : IGN SCAN 25°, IGN ORTHO® | Réalisation : AEPE Gingko 2020



Les habitations les plus proches

- Eolienne
- ⋯ Zone de survol
- ▭ Périmètre de l'étude de dangers
- ▭ Zone de 600 m autour des éoliennes
- Habitation
- Batiments agricoles, hangar, autre bâti...



Source : Pièce 1 – description du projet p.29

Les clignotements des feux de balisage peuvent gêner certains riverains. Le niveau d’impact est jugé faible. Des mesures de synchronisation de balisage peuvent être prises.

En cas de perturbation de la réception du signal télévisuel, des paraboles peuvent être installées.

Il n’y aura pas de dépassement du seuil des ombres portées (soit inférieures à 30 heures par an et 30 minutes par jour pour les habitations riveraines).

L’étude acoustique montre que les résultats des calculs d’émergences n’indiquent aucun dépassement pour la période de jour et l’ensemble des configurations. En période de nuit des dépassements sont calculés à Lescanic et Coat ar Bellégues pour des configurations basées sur le modèle ENERCON E 126 – 4 MW. Des mesures seront proposées pour respecter les seuils réglementaires de jour comme de nuit et quelles que soient les conditions de vitesse et de direction du vent. Ce point fera l’objet d’un suivi acoustique après la mise en service.

Voies de communication

Sur la zone d’implantation des éoliennes, deux routes départementales la D767 et la D4 servent essentiellement de dessertes locales avec un faible trafic. Le projet devra être en retrait d’une hauteur d’éolienne de la D767 (route de catégorie A) et d’une longueur de pale pour la D4 (route de catégorie B).

Durant la phase travaux, le trafic sera perturbé très ponctuellement.

Les impacts sont jugés forts et ponctuellement très forts sur la RD 4 et globalement forts sur la RD 22.

Activités économiques

L’agriculture est l’activité prépondérante du territoire. Les aménagements des éoliennes représenteront une superficie prélevée sur les terres agricoles de 2,4 ha (soit 0,1% de la surface agricole de la commune). Le niveau d’impact est jugé faible.

Le projet induira des retombées économiques positives directes et indirectes pour le territoire.

Risques industriels

Les ICPE présent sur le territoire sont des élevages de volaille sans enjeux particuliers vis-à-vis du projet.

Un élevage de volailles, classé ICPE, est situé à l’échelle de l’aire immédiate en limite nord de la ZIP 1. Le risque d’impact est jugé très faible.

Règles d’aménagement

Les projets éoliens sont limités dans ce secteur à 431 m NGF en raison de procédures des aérodromes de Saint-Brieuc et de Lannion. Les installations respectent les servitudes aéronautiques imposées.

L’éolienne E5 interfèrera avec le faisceau hertzien Bouygues, des mesures seront prises en cas de brouillage des émissions.

Règles d’urbanisme

Un projet de SCoT est en cours d’élaboration pour le Pays Centre Ouest Bretagne.

La commune de Saint-Connan est couverte par le règlement national d’urbanisme (RNU). Le parc éolien Coat ar Bellégues est situé sur le territoire de la commune et hors des parties urbanisées. Les éoliennes, considérées « équipements collectifs » peuvent être implantées sur ces parties.

2.4. Impacts et mesures sur le paysage et le patrimoine

Visibilité théorique des éoliennes

Selon les auteurs de l’étude d’impact, le relief joue un rôle important dans la perception de ce projet de parc de Coat ar Bellégues. Les lignes de crêtes et les points hauts du territoire fixent les zones de visibilité potentielle.

A l’échelle de l’aire d’étude éloignée, les vues sont lointaines des points hauts quand d’autres sont fermées depuis les fonds de vallée et les bassins. Les zones bocagères filtrent les vues. Les zones de perception sont étendues du fait de la hauteur des éoliennes mais fractionnées et ponctuelles du fait du relief et de la végétation.

Ainsi le projet est potentiellement perceptible de :

Au nord :

- points hauts au sud-ouest de Guingamp
- depuis une ligne de crête orientée nord-ouest/sud-est au nord de Bourbriac

Au sud :

- points hauts des vallonnements du bassin de Saint-Nicolas-du-Pelem

À l’ouest :

- de la forêt de Lorge et la partie sud de Quintin

Sur le reste du territoire de l’aire d’étude éloignée les vues sont plus ponctuelles

À l’échelle de l’aire d’étude rapprochée, les zones de visibilité s’agrandissent. Les vallées, celle du Trieux à l’ouest, du Sulon au sud-est sont préservées car encaissées. Les boisements forment des barrières visuelles comme le bois de Mallouen à l’est et le Bois-Meur au nord-est de l’aire d’étude.

Le projet est potentiellement perceptible de :

Au nord :

- une ligne de crête orientée nord-ouest/sud-est

Au sud :

- depuis la cime de Kerchouan orientée ouest-est

À l’échelle de l’aire d’étude immédiate, le parc projeté est très perceptible des points hauts du relief. Les vues franches et larges sont perceptibles de ces points mais sur le reste du territoire les perceptions sont partielles et fragmentées.

Les 46 photomontages du cahier initial ont été complétés par 12 photomontages. L’analyse de l’impact par ces photomontages a pour objectif de vérifier l’acceptabilité du projet et de ses impacts potentiels sur les composantes paysagères et patrimoniales.

La partie 3 de la zone d’implantation potentielle a été abandonnée pour éviter les effets d’encerclement des hameaux de Coat ar Bellegues, Bossant, la Garenne Meur et Crénonen ainsi qu’un impact très fort sur les hameaux de Kerdaniel et Jarnay.

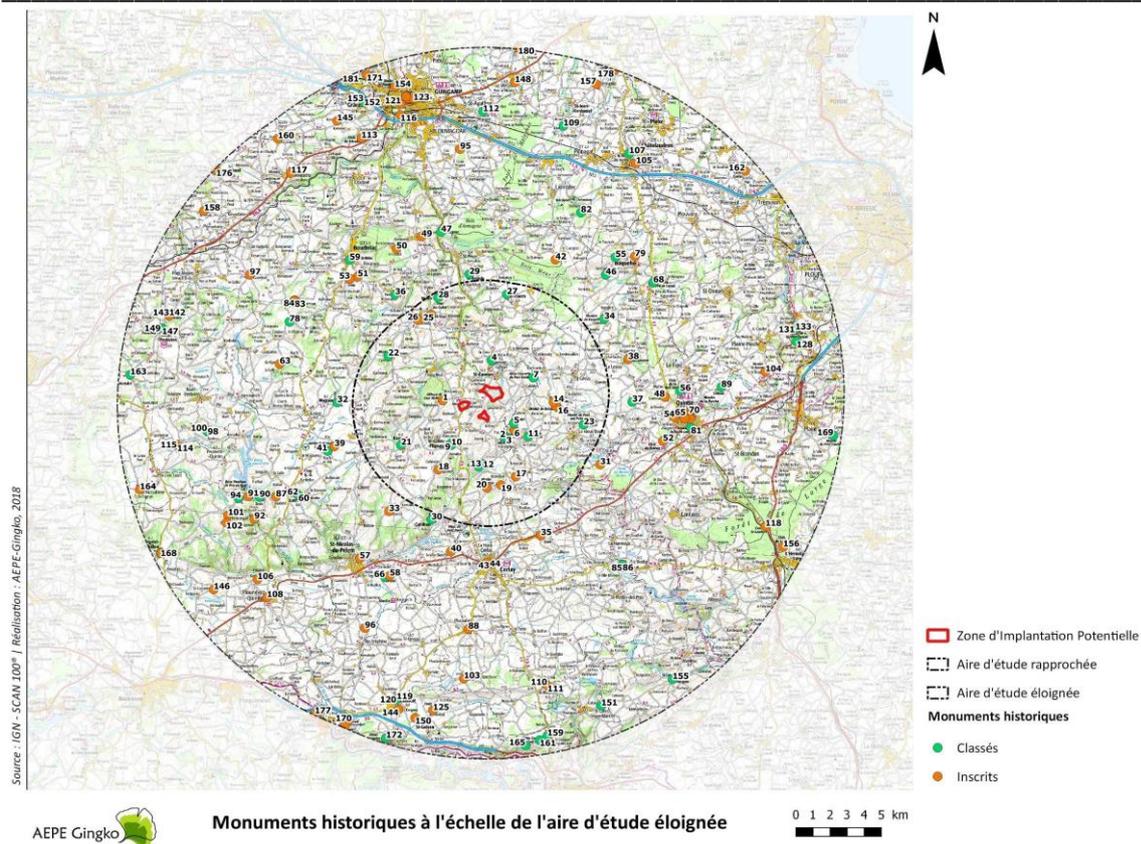
Le choix de l’implantation permet de garantir une lisibilité du motif éolien particulièrement depuis le nord et le sud : le projet est perçu comme une ligne d’aérogénérateurs qui suit les lignes de force du paysage. Les éoliennes ont été implantées sur les parties hautes afin de garantir des altitudes sommitales homogènes ;

Des mesures de réduction d’impacts sont proposées : bourse aux arbres pour les riverains, mise en place d’un circuit piétonnier valorisant les paysages et les richesses patrimoniales de la commune, en communiquant également sur les énergies renouvelables ainsi qu’un espace d’interprétation plus documenté aménagé dans l’extension de la salle des fêtes de la commune.

Impacts sur le patrimoine

Les monuments historiques ont fait l’objet d’une évaluation présentée sous forme de tableau après une analyse multicritère. Ce tableau (E.I. page 297 et suivantes) regroupe les 183 monuments historiques par ordre décroissant d’éloignement de 1 km de la ZIP, pour le premier monument, l’abbaye de Coat Malouen, jusqu’à 23 km pour l’église de Plougonver. La méthodologie appliquée à ce tableau est expliquée (E.I. page 72 et suivantes).

Les édifices jugés potentiellement sensibles sont au nombre de 17 dans l’aire rapprochée et 3 dans l’aire éloignée.



L’impact sur le site patrimonial remarquable de Quintin est considéré faible. C’est aussi le cas pour le site inscrit de la forêt de Lorge, les perceptions lointaines sont généralement masquées par le contexte bocager.

Les effets sur les monuments historiques particulièrement ceux proches du projet ont été étudiés. L’abbaye de Coat Malouen, située à 0,8 km du projet (E.I. p 456) ou 1 km (E.I. p. 307), à l’ouest des éoliennes E1 et E2 a fait l’objet d’une étude et de photomontages (n°10 et 11 du cahier de photomontages, pièce 4b). L’impact est qualifié de fort. Les éoliennes E1 et E2 sont visibles en vue proche. Le reste des éoliennes n’est pas perceptible.

Le dossier présente une mesure d’accompagnement : la mise en place d’une signalétique autour du site pour une revalorisation du site et du monument sur le modèle mis en place aux salines d’Arc-et-Senans (Étude d’impact, page 522).

Le dolmen de Pasquiou se situe sur la pente d’un vallon à 1,6 km du projet. Le photomontage qui lui est consacré porte le n°16. Situé au milieu d’un champ, les potentielles visibilitées dépendent des cultures en place. L’éolienne la plus proche est la E4 à 1,8 km. Le projet de parc éolien est visible dans son intégralité, l’impact du projet est considéré comme fort en raison de ces covisibilités.

Il existe d’autres éléments patrimoniaux dans l’aire d’étude.

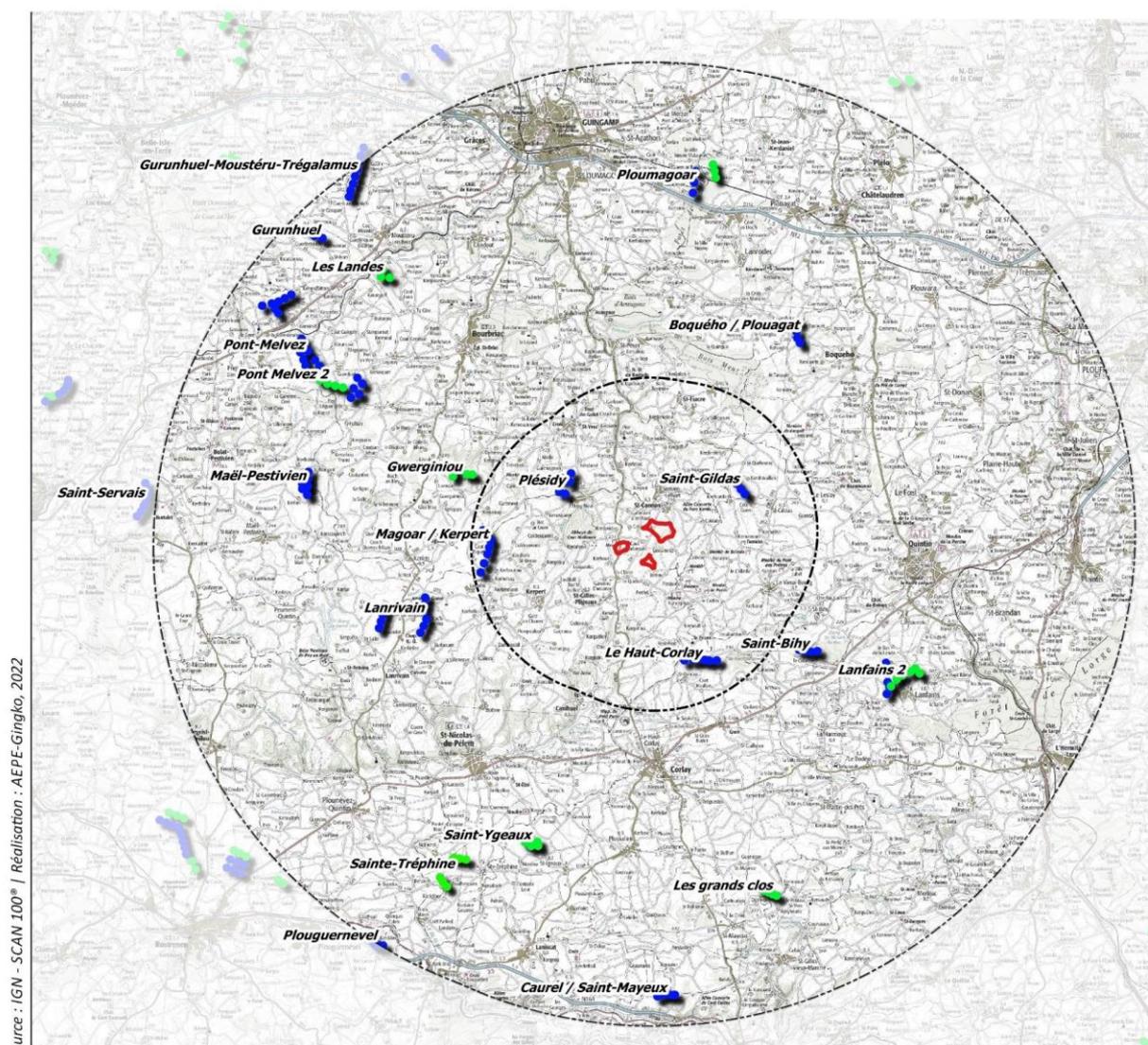
Le niveau d’impact a été jugé modéré pour : la vallée de Daoulas (site inscrit) et le calvaire de Senven-Léhart (MH).

Le niveau d’impact a été jugé faible pour : l’étang de Bosméléac (site inscrit), le menhir de Crech’Ogel et le menhir christianisé (MH), le tumulus de Keranrhouët (MH), le menhir de Keranrhouet (MH) et le menhir de Botudo (MH), la croix de Kerléouret (MH).

Effets de cumul avec d’autres projets

L’effet de cumul avec d’autres parcs est présenté dans le dossier. Cette partie de l’étude d’impact a été actualisée (en 2022) et est illustrée par une carte reproduisant le contexte éolien à l’échelle d’étude éloignée (dans un rayon de 40 km, 17 parcs en exploitation ou autorisés) et à l’échelle d’étude rapprochée, 4 parcs en exploitation). (voir ci-dessous la carte 118, en bleu les parcs en exploitation, en vert les parcs autorisés).

Au sein de l’aire d’étude éloignée, la majorité des parcs est installée sur des points hauts du relief, avec une certaine disparité dans l’orientation et le type d’implantation des parcs. Dans l’aire d’étude rapprochée, les parcs éoliens sont davantage implantés suivant des lignes qui suivent les traits de forces du relief et mettant en valeur les éléments de paysage que représentent les lignes de crête et les vallées.



Source : étude d’impact – pièce 4a, page 282

VII. LA SYNTHÈSE DES MESURES ET LEUR ESTIMATION FINANCIÈRE

Le développement d’un projet éolien est un processus continu, progressif et sélectif. La synthèse de l’analyse des effets du projet a conduit le maître d’ouvrage à proposer des mesures et l’adoption de mesures de compensation. Ces mesures sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 164 : la synthèse des mesures et des effets résiduels du projet sur l’environnement

Sous-thème	Impacts potentiels du projet	Niveau d’impact avant mesures	Description de la mesure
Qualité de l’air	Formation ponctuelle de poussière en phase travaux	FAIBLE	Recul du chantier par rapport aux habitations Arrosage des pistes d’accès et des aires de grutage en cas de sécheresse
Géologie et pédologie	Remaniements du sol et ponctuellement du sous-sol (fondations) lors de la phase de chantier	FAIBLE	Circulation des engins uniquement sur des chemins d’accès renforcés spécialement aménagés pour les accueillir
Topographie			Séparation de la terre végétale/ déblai, évacuation de l’excédentaire, remise en état du site après chantier
Hydrogéologie	Risque de pollution ponctuelle en phase travaux (coulis de béton, hydrocarbure, huiles)	FAIBLE	Implantation des éoliennes ne modifiant pas la circulation des eaux souterraines Mise en place d’un cahier des charges des entreprises réalisant les travaux pour éviter les risques de pollution accidentelle
Risques naturels	Risque d’incendie lié à la foudre Risque de dégradation des aérogénérateurs lié au risque de tempête Risque de remontée de nappe	FAIBLE	Éoliennes respectant les normes en vigueur Système de sécurité et de protection contre la foudre suivant les normes de la compatibilité électromagnétique
MILIEU NATUREL			
Habitats naturels	Destruction de 103 ml de haie	FAIBLE	Replantation de 390 ml de haie
Avifaune	Destruction de 103 ml de haie	TRÈS FAIBLE	Replantation de 390 ml de haie
	Risque de collision	FAIBLE	Suivi de la mortalité dès la 1ère année de mise en service du parc En cas de mortalité importante, des mesures de bridage voire de déplacement des éoliennes lors des périodes sensibles seront mises en place Minéralisation des plateformes
Chiroptères	Destruction de 103 ml de haie	TRÈS FAIBLE	Replantation de 390 ml de haie
	Risques de collision ou de barotraumatisme	MODÈRE	Minéralisation des plateformes Absence d’éclairage à proximité des éoliennes (en dehors de ce qui est obligatoire)
			Bridage de l’ensemble des éoliennes Suivi de la mortalité et d’activité les 2 premières années
Amphibiens	Destruction de 103 ml de haie	TRÈS FAIBLE	Replantation de 390 ml de haie
Reptiles	Destruction de 103 ml de haie	TRÈS FAIBLE	Replantation de 390 ml de haie
	Risque de mortalité en phase travaux	FAIBLE	Préconisations sur la période de travaux

PROJET DE « COAT AR BELLEGUES » - COMMUNE DE SAINT-CONNAN (22)

PIECE 4A : ÉTUDE D’IMPACT

Sous-thème	Impacts potentiels du projet	Niveau d'impact avant mesures	Description de la mesure
MILIEU HUMAIN			
	Gêne visuelle pour certains riverains du au clignotement des feux de balisage	TRÈS FAIBLE	Synchronisation des feux de balisage
	Possible perturbation de la réception du signal télévisuel	TRÈS FAIBLE	En cas de perturbations, installation de parabole chez
	Production de déchets limitée	FAIBLE	Valorisation par réemploi, recyclage ou toute autre des matériaux utilisables ou de l'énergie
Acoustique	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 au droit des récepteurs placés à Lescanvic et Coat Ar Bellégués.	MODÉRÉ	Mise en place d'une optimisation acoustique des éoliennes en période nocturne
Voies de communication	Trafic perturbé très ponctuellement lors de la phase chantier	FAIBLE	Transport des éléments structurels des éoliennes par structure adaptée au poids des véhicules Si dégradation des routes, les réflexions se feront au fur
Activités économiques	Perte de 2,2 ha de terre agricole	FAIBLE	Limitation des emprises agricoles pour la création des accès Indemnité financière en contrepartie des surfaces aménagées du parc éolien
Risques industriels et technologiques	Vulnérabilité du projet nul	TRÈS FAIBLE	Eoliennes respectant les normes en vigueur
	Risque d'accidents très faible		Prise en compte dans l'étude de dangers
	Acceptabilité du projet		
PAYSAGE ET PATRIMOINE			
Unités paysagères Structures biophysiques	Impact modéré sur l'Arrée pour les aires d'études immédiate et rapprochée, et faible à l'échelle de l'aire d'étude éloignée	MODÉRÉ	Pas d'implantation dans la ZIP 3 ce qui évite principalement par effets d'encerclement des hameaux de Coat ar B Garenne Meur et Crénonen, ainsi qu'un impact très fort de Kerdaniel et Jarnay.
Lieux de vie et d'habitat	Impact sur très fort Kerdaniel et Garenne Meur	TRÈS FORT	Plantations par une bourse aux arbres
	Impact fort sur Serven-Léhart, Coat ar Bellégués, Saint-Connan, Kerlay, Bossant, Crénie, Bon Espoir, Jarnay et Lescanvic	FORT	
	Impact modéré sur Kertraou, Kerdavid, Galbouan d'en Haut, La Clarté et le Grand Guélen	MODÉRÉ	
Axes de communication	Impact fort et ponctuellement très fort sur la RD 4	TRÈS FORT	Choix d'un axe d'implantation respectant les recommandations paysagères issues de l'état initial garantissant la lisibilité
	Impact globalement fort sur la RD 22	FORT	
	Impact globalement modéré et ponctuellement fort sur la RD 28	MODÉRÉ	
Lieux touristiques	Impact fort sur l'Abbaye de Coat Mallouen	FORT	Mise en place d'un circuit piétonnier à Saint-Connan Réalisation d'un espace d'interprétation intégré à l'ex des fêtes
	Impact modéré sur la Tour de Coat Liou, la Butte Saint-Michel et les deux menhirs et dolmen de Pasquiou	MODÉRÉ	
Sites inscrits et classés	Impact modéré sur la Vallée du Daoulas	MODÉRÉ	
Monuments historiques	Impact fort sur le Dolmen de Pasquiou et l'Abbaye de Coat Mallouen	FORT	Participation à la valorisation du site de l'Abbaye de C
	Impact modéré sur le Calvaire de Serven-Léhart	MODÉRÉ	

Il est précisé dans l'étude d'impact (page 531/532) que l'estimation de ces mesures est difficile car la plupart des mesures d'évitement et de réduction ne sont pas chiffrables (dispositions constructives des éoliennes, limite en taille et en puissance des éoliennes, disposition paysagère cohérente...). La totalité des mesures chiffrables est estimée à environ 214 000 €, sans prendre en compte les garanties financières pour le démantèlement estimé quant à lui à 540 000 €.

3. Étude de de dangers

3.1. Environnement humain

Les éoliennes sont situées à plus de 500 m des habitations recensées ; on note toutefois qu’une maison est située à 509 m de l’éolienne E6 à Lescanic, et une autre maison à l’ouest du hameau de Kerdauid à 511 m de l’éolienne E1.

Aucun établissement recevant du public n’est recensé dans la zone d’étude de dangers.

La zone d’implantation est située dans un secteur agricole où l’on compte des ICPE d’élevages de volailles, porcs, bovins...

L’installation la plus proche est le GAEC LOSTYS situé à 192 m de l’éolienne E5. Le dossier précise qu’à cette distance, aucun risque industriel ne peut être envisagé au regard de cette installation.

3.2. Environnement matériel

Des voies de communication peu fréquentées traversent le périmètre de la zone d’études de dangers :

- RD 767 sur un linéaire de 1040 m,
- RD 4 sur un linéaire de 1 177 m,
- des voies communales et chemins agricoles pour 6 1 49 m.

Des réseaux publics et privés induisent des contraintes et servitudes sur le site d’implantation :

- faisceau SFR,
- faisceau Bouygues Telecom,
- Lignes HT Enedis,
- canalisation souterraine de prélèvement et distribution d’eau.

Les prescriptions de recul ont été prises en compte.

3.3. Environnement naturel

Pas d’enjeux particuliers dans le contexte climatique.

Pas de risque de remontée de nappe, sauf les parties sud et est de la ZIP, mais ce risque est considéré comme mineur pour le projet éolien.

En résumé, plusieurs types de zones peuvent être définies :

- parcelles agricoles et forestières correspondant à des terrains non aménagés et très peu fréquentés (1 personne pour 100 ha),
- voies de circulation non structurantes correspondant à des terrains aménagés mais peu fréquentés (1 personne pour 10 ha),
- les bâtiments agricoles.

Cinq catégories regroupant des risques d’accident sur les 6 éoliennes ont été retenues :

- la projection de tout ou partie de pale,
- l’effondrement de l’éolienne,
- la chute d’éléments de l’éolienne,
- la chute de glace,
- la projection de glace.

Quatre de ces cinq scénarios présentent un risque très faible, jugé acceptable :

- la projection de tout ou partie de pale pour toutes les éoliennes,
- l’effondrement de l’éolienne pour les éoliennes E1, E2, E3, E4 et E6,
- la chute d’éléments pour toutes les éoliennes,
- la projection de glace pour les éoliennes E2, E3, E4 et E5.

Trois scénarios présentent un risque faible, jugé acceptable :

- l’effondrement de l’éolienne pour l’éolienne E5,
- la chute de glace pour toutes les éoliennes,
- la projection de glace pour les éoliennes E1 et E6.

Des mesures de sécurité et de maîtrise de risques seront prises. Ainsi un panneautage de prévention au pied des éoliennes exposées à ce risque explique le risque de chute de glace.

Les éoliennes font l’objet d’un suivi à distance 24h/24 et 7j/7.

La caserne de Quintin est le centre de secours le plus proche à 13 km et 15 minutes des installations du parc éolien.

4. Avis joints au dossier d’enquête

4.1. Avis de la Mission régionale d’autorité environnementale

La MRAe a été saisie pour avis par le préfet des Côtes d’Armor, l’ensemble des pièces du dossier ayant été reçues le 13 février 2023. La MRAe a délibéré par échanges électroniques pour cet avis.

La synthèse de l’avis délibéré n°2023APB24 du 13 avril 2023 est présentée ci-dessous. Il figure au dossier d’enquête sous la référence « pièce 10 ».

L’avis de l’Ae ne porte pas sur l’opportunité du projet mais sur la qualité de l’évaluation environnementale présentée et sur la prise en compte de l’environnement par le projet.

Synthèse de l’avis

La société P&T Technologie, filiale du groupe allemand Energiequelle GmbH, projette la création d’un parc de six éoliennes sur le territoire de la commune de Saint-Connan, dans le département des Côtes-d’Armor. Le mât de chaque éolienne atteindra 139,5 m et chaque pale sera longue de 65 m ; les machines seront réparties sur deux zones, entourées de hameaux. Le projet s’inscrit dans un paysage de collines occupées par des prairies au sein d’un bocage marqué, et par des parcelles boisées. Le réseau hydrographique dense parcourt de nombreux vallons comportant des zones humides ripariennes (c’est-à-dire le long du cours d’eau). Ces aspects favorisent l’abondance et la diversité des espèces, dont certaines sont protégées et sensibles. Les futures installations permettront une production annuelle estimée à 64,8 GWhs par an. Le projet contribuera ainsi à la production d’énergie bas carbone.

Dans ce contexte, l’autorité environnementale (Ae) identifie les principaux enjeux suivants : la préservation de la biodiversité, le maintien d’un cadre de vie de qualité pour les riverains (paysage et nuisances sonores) et la contribution à la production d’énergies renouvelables.

D’un point de vue formel, le dossier est assez fastidieux à lire, ce qui gêne l’appréhension du projet et de ses impacts. Le document doit être repris, notamment pour renvoyer en annexe les inventaires et présenter les impacts du projet de manière synthétique.

Les enjeux environnementaux du projet sont globalement bien identifiés dans l’étude d’impact. Trois variantes au positionnement des éoliennes ont été proposées. Une grille d’évaluation a été élaborée afin de déterminer la variante la moins impactante du point de vue de l’environnement. Toutefois, le périmètre du projet tel qu’étudié est incomplet, ne comportant pas le raccordement du parc au réseau de distribution national. L’éloignement par rapport aux zones humides et aux haies est notamment un critère qui a été retenu en vue de limiter l’impact sur les chiroptères et l’avifaune.

Cette mesure d’évitement est suivie d’une mesure de réduction innovante : la société P&T Technologies prévoit de mettre en œuvre un bridage dynamique grâce à la détection sonore des chiroptères. Des compléments d’explication devront toutefois être apportés pour s’assurer de l’efficacité de cette disposition. Le porteur de projet devra également préciser la manière dont il articulera la mortalité des chiroptères et de l’avifaune et l’adaptation du bridage en conséquent.

Enfin, il devra justifier l’emplacement choisi pour la compensation de la suppression de haies.

Les aérogénérateurs seront implantés sur les lignes de crêtes pour maximiser la production énergétique.

Cette situation topographique induit une forte visibilité du parc pour de nombreux hameaux. Le porteur de projet s’est engagé à proposer aux habitants une mesure de réduction sous la forme de plantations. L’efficacité de cette mesure n’est pas démontrée. Une concertation a eu lieu avec la collectivité en vue de la réalisation d’un sentier pédagogique, mesure d’accompagnement de l’impact paysager. Enfin, pour ce qui concerne l’abbaye de Coat Malouen, monument historique inscrit, la visibilité sur le parc éolien sera très forte. La société P&T Technologie propose d’améliorer les panneaux d’information du site, sans toutefois évoquer de mention de l’installation éolienne. L’impact du projet au regard de cet enjeu patrimonial reste donc significatif et appelle une mesure de réduction, absente à ce stade du projet.

Le risque de nuisances sonores et visuelles (par ombres portées) engendrées par les éoliennes est bien pris en compte. Un bridage des éoliennes est prévu pour réduire le bruit en période nocturne. Il conviendra de présenter l’effet attendu du bridage et, en cas de fort changement d’ambiance sonore, de prévoir un suivi des gênes ressenties par les riverains.

L’empreinte carbone du projet a été estimée à partir de données générales. Le porteur de projet devra la conforter par l’utilisation de données propres au parc.

L’Ae identifie les principaux enjeux suivants : la préservation de la biodiversité, le maintien d’un cadre de vie de qualité pour les riverains (paysage et nuisances sonores) et la contribution à la production d’énergies renouvelables.

L’ensemble des observations et recommandations de l’autorité environnementale est présenté dans l’avis détaillé ci-après.

Avis détaillé

Qualité formelle du dossier

Les pièces du dossier sont dans l’ensemble rédigées dans un langage clair, approprié, et correctement illustrées. L’étude d’impact aborde l’ensemble des problématiques environnementales.

Cependant, l’étude est assez volumineuse, car elle comporte l’ensemble des données récoltées. Ceci rend sa lecture fastidieuse et l’appréciation des enjeux difficile. Le document devrait être synthétique et les données renvoyées en annexe.

Qualité de l’analyse

L’Ae recommande d’élargir le périmètre d’étude pour intégrer le raccordement du parc éolien au réseau de distribution, et de compléter l’étude d’impact, d’une part, par une appréciation des incidences environnementales potentielles de ce raccordement et, d’autre part, par la définition a priori de mesures d’évitement, de réduction et de compensation, en cas d’incidences notables.

Choix de la variante

L’étude propose 3 variantes d’implantation sur le territoire de la commune de Saint-Connan. Afin de déterminer la variante la moins impactante du point de vue de l’environnement, le porteur de projet a procédé à une analyse multicritère, construite sur les enjeux environnementaux cités plus haut et sur le rendement des installations. Le rendu de cette analyse prend la forme d’un diagramme synthétique riche de paramètres. La variante retenue optimise notamment la distance par rapport aux milieux de vie des espèces menacées par le projet.

Cependant, la démarche présentée par le porteur de projet ne constitue pas une réelle recherche, à l’échelle du territoire de la communauté de communes, de solutions de substitution raisonnables au sens de l’article R 122-5 du code de l’environnement.

L’Ae recommande de compléter l’analyse des variantes pour justifier le choix d’implanter le projet à la seule échelle communale, et de présenter la justification et l’efficacité attendue des mesures ERC avec clarté.

Prise en compte de l’environnement

Préservation de la biodiversité et des milieux agricoles et naturels

En matière d’impact sur les milieux, le projet :

- Évite les zones humides et les fonds de vallée de l’aire d’étude. Les cheminements prévus reprendront au mieux les chemins agricoles existants, limitant ainsi les nouvelles emprises et la destruction de haies ;
- Prévoit la destruction de 103 mètres linéaires (ml) de haies ainsi que la destruction de 432 m² de cultures et de prairies. Ces impacts ne représentent pas plus de 1% des milieux de vie ou de nutrition pour l’Alouette lulu et le Bruant jaune.

Pour compenser la destruction des haies, un linéaire équivalent (110m) sera planté sur une parcelle située au sein de l’une des zones d’implantation éoliennes. Ainsi, la plantation est proche des zones impactées par le défrichement, mais aussi proche des éoliennes. La justification de ce choix d’implantation n’est pas présentée dans le projet alors qu’il est attractif pour l’avifaune et donc potentiellement mortifère.

L’Ae recommande de justifier l’emplacement de la compensation pour les 130 mètres linéaires de haies.

Avifaune et chiroptères

Soixante et une espèces d’oiseaux ont été recensées. L’alouette lulu est la seule espèce patrimoniale migratrice et hivernante rencontrée. L’avifaune nicheuse est diversifiée. Elle comprend notamment le Bruant jaune, espèce menacée.

D’après P&T Industrie, le risque de collision est considéré comme très faible pour les oiseaux vulnérables à l’éolien (Bruant jaune, Bruant des roseaux et Mésange nonette).

Chiroptères : 18 espèces protégées aux niveaux national et européen ont été recensées. Ces données ont été obtenues à l’aide de la synthèse des inventaires du Groupe Mammalogique Breton ainsi que des observations sur place au sol et en altitude.

Le porteur de projet a identifié le risque de collision avec les pales d’éoliennes comme « fort ».

Pour réduire l’impact sur les espèces volantes en période d’exploitation, le porteur de projet indique que la distance entre les bouts de pales et le sommet des haies varie entre 48 m et 118 m. Ces valeurs pourraient ne pas suffire à préserver les espèces volantes d’un effet de sillage. Toutefois l’étude montre la richesse des connexions entre les milieux de vie sur le site d’implantation, ce qui permet de relativiser le risque de ces impacts locaux.

Un bridage nocturne des machines, mesure de réduction, sera mis en place.

Première année : un bridage « ferme » (arrêt systématique lors des conditions météorologiques favorables au déplacement des chiroptères. Un bridage dynamique sera mis en œuvre à partir de la deuxième année. En plus des conditions météorologiques, le cycle biologique et l’activité réelle sont mesurés par un enregistreur ultrasonore.

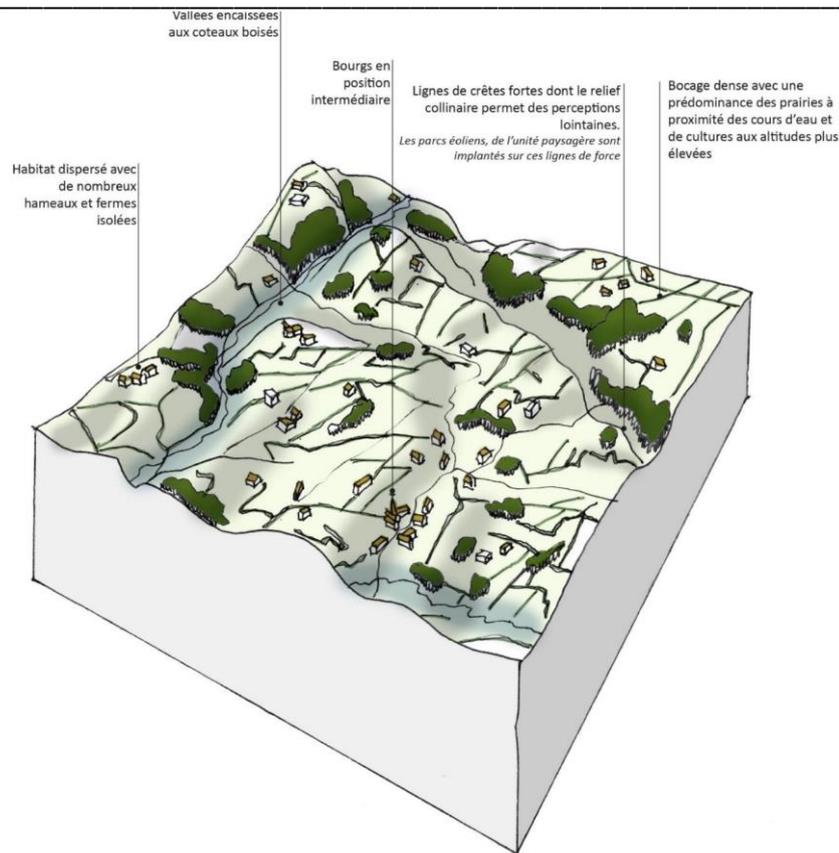
L’Ae recommande :

- expliciter le lien entre taille des machines et adaptation des protocoles de suivi des mortalités compte tenu d’un risque de projection des cadavres à grande distance ;
- de justifier l’apport constitué par le dispositif d’écoute dans la mesure où il n’équipe qu’une seule éolienne sur les six machines du parc ;
- de mettre en regard, dans l’analyse des suivis, les mortalités et les données acoustiques pour démontrer que le principe du déclenchement de l’arrêt est suffisamment protecteur ;
- de préciser la nature des mesures en place complémentaires envisagées en cas de mortalités significatives.

L’Ae rappelle qu’en cas d’incidences résiduelles significatives sur des espèces protégées ou leurs habitats, une demande de dérogation au régime des espèces protégées et de leurs habitats doit être sollicitée.

Paysage

La zone d’implantation potentielle se situe dans la partie est des Monts d’Arrée, plus précisément, dans le prolongement du massif du Méné. Ces unités paysagères se caractérisent par un enchaînement de reliefs et vallées occupés par des prairies au bocage dense et parsemé de bois et bosquets, en fond de vallées comme sur les lignes de crête, comme illustré sur le bloc diagramme ci-après :



Bloc diagramme de l'unité paysagère des Monts d'Arrée. Source : étude d'impact p.235

Les perceptions sont donc limitées par le bocage et le relief.

La zone de projet est concernée par les ruines de l'abbaye cistercienne de Coat Mallouen, le dolmen de Pasquiou et deux menhirs. L'abbaye et le dolmen, monuments historiques, ont une visibilité forte sur le site du projet. Les visibilités sont importantes à partir des bourgs de Saint-Connan et de Senven-Léhart. Pour les hameaux de Coat-ar-Bellegues, Kerdaniel, Jarnay, Bossant, Bon Espoir, Lescanic, La Garenne Meur et Créniel, les visibilités sur le parc sont importantes. Les routes aux abords des éoliennes (RD 4, RD22 et RD 767) seront également fortement impactées par le projet.

Le choix de répartir les éoliennes sur deux zones d'implantation potentielles et non sur trois permet de réduire l'effet d'encerclement pour les hameaux qui en sont proches.

Le porteur de projet a commencé les démarches pour la réalisation d'un sentier à visée pédagogique à l'aide de panneaux de signalétique sur les thèmes du patrimoine, de la gestion de l'eau, de la biodiversité ou encore de l'énergie éolienne. P & T Technologie évoque le renouvellement global de la signalétique du site pour une revalorisation du site de Coat Mallouen et du dolmen de Pasquiou, sans toutefois s'engager sur le sujet. Enfin, le porteur de projet s'engage à réaliser une commande de jeunes plants après une consultation auprès des riverains qui pourront exprimer leurs besoins en vue de réduire l'impact visuel des haies. La plantation et l'entretien sera à la charge de chaque riverain. Les conditions d'échange et de discussion avec les riverains ne sont pas explicitées. L'efficacité de ces plantations n'est pas démontrée.

L'Ae recommande de montrer l'efficacité des mesures de réduction des effets paysagers pour les riverains en tenant compte de leur acceptabilité locale, et d'étudier une mesure spécifique de plantation pour l'abbaye, qui tienne compte de la permanence temporelle de ce monument historique alors que le parc aura une existence plus limitée.

Maintien de la qualité de vie des riverains

Par lumière rasante (lever et coucher du soleil) le mouvement des pales peut induire une gêne visuelle pour les riverains. Le porteur a simulé cette incidence. La durée moyenne de projection des ombres sur les habitations riveraines du parc sera inférieure à 30 heures par an et 30 minutes par jour, seuils actuellement employés pour juger d’une nuisance significative ou non.

L’ambiance sonore est caractéristique d’un environnement rural (dont activité agricole et trafic sur les routes départementales).

D’après l’étude acoustique, les modèles de générateurs prévus n’ont pas de tonalité marquée audible pour les riverains. Le dépassement des valeurs seuils règlementaires possible concernent la nuit, en fonction du sens et de la vitesse du vent, les hameaux de Lescanic et Coat ar Bellegues.

Un bridage est défini pour supprimer ce risque, quelles que soient les conditions de vent (vitesse, direction). Ses effets ne sont toutefois pas présentés. Une campagne de mesures acoustiques est prévue après la mise en route du parc éolien.

L’Ae recommande de présenter les données acoustiques attendues à la suite du bridage proposé et de prévoir, notamment dans le cas d’un écart substantiel entre ambiances sonores actuelles et futures, un suivi des gênes ressenties par les riverains et la mise en place des mesures correctives en cas de nuisance avérée.

Contribution à la limitation du changement climatique

Le projet s’inscrit dans les politiques énergétiques et environnementales, au niveau national et régional mais P&T Technologie n’en fait pas un point d’étape, alors qu’il permettrait de situer le projet dans les différentes stratégies exposées.

Le dossier présente, dans le contexte d’implantation du projet, les catastrophes nucléaires et la problématique de stockage des déchets ultimes. Ces affirmations sont hasardeuses et devraient être retirées du dossier.

Le porteur de projet a estimé que le parc « Coar ar Bellegues » aura un fonctionnement en pleine puissance de 3000 heures par an. Avec une puissance électrique totale installée de 21,6 MW sur 25 ans, la production annuelle estimée sera de 64,8 GWhs par an, ce qui correspond à la consommation électrique d’environ 12 000 foyers, chauffage compris.

Sur la durée de vie de 25 ans, la production du parc devrait permettre d’éviter le rejet à l’atmosphère de 486 000 tonnes de CO₂.

L’impact carbone de la production d’électricité éolienne est estimé à 13g de CO₂ par kWh d’après l’ADEME. Les données pour le projet n’ont pas été recalculées et sont fondées sur des informations générales.

L’Ae recommande de conforter et préciser le bilan net des émissions de gaz à effet de serre générées par le projet (production du matériel, transport et assemblage, fonctionnement, désassemblage et fin de vie du matériel installé) ainsi que la contribution du projet aux objectifs fixés en matière de développement d’énergies renouvelables.

4.2. Réponse à l’avis de la MRAE

Le porteur de projet, la société Parc éolien Coat ar Bellegues SAS a fourni une réponse à l’avis de la MRAe datée août 2023 et jointe en pièce n°11 au dossier.

En préambule, il est précisé que la société « Coat ar Bellegues SAS a déposé le 30 mars 2021 un dossier de demande d’autorisation environnementale relatif à la construction d’un parc éolien implanté à proximité du lieu-dit « Coar ar Bellegues » situé dans le département des Côtes d’Armor, sur la commune de Saint-Connan.

Ce dossier a fait l’objet d’un complément d’information déposé en préfecture le 7 février 2023.

La MRAe a fait parvenir au pétitionnaire son avis en date du 13 avril 2023. La société « Parc éolien Coat ar Bellegues SAS » répond point par point aux questions soulevées par la MRAe.

Le projet porte sur la création d’un parc de six éoliennes sur le territoire de la commune de Saint-Connan, dans le département des Côtes d’Armor. Le mât de chaque éolienne atteindra 139,5 m et chaque pale sera longue de 65 m.

Réponse à la partie « synthèse » de l’avis

Raccordement au poste source

Comme indiqué page 369 de l’étude d’impact (Pièce 4A du dossier) :

Au regard de la puissance de 21,6 MW du projet éolien de Coat Ar Bellegues, le raccordement au poste source de Saint-Nicolas-du-Pélem semble envisageable à ce jour.

Le raccordement du poste de livraison au poste source est sous la responsabilité d’ENEDIS et à la charge du maître d’ouvrage.

Le tracé définitif sera connu après obtention de l’autorisation administrative conformément aux procédures d’Enedis. Les câbles seront enterrés dans l’accotement routier.

Chiroptères – bridage dynamique par détection sonore

La régulation ProBat utilise la combinaison de deux facteurs pour déclencher des arrêts machine :

- Un calcul de risque d’activité théorique en temps réel, par un algorithme multifactoriel, prenant en compte les quatre paramètres suivants : date, heure, vitesse de vent et température, collectées sur le SCADA de la turbine,
- L’activité des chiroptères, détectée en temps réel par les enregistreurs acoustiques ultrasonores (TrackBat) installés en nacelle.

Ces deux facteurs sont alors croisés au niveau du PC donneur d’ordre installé dans le poste de livraison, pour obtenir le risque global de collision en temps réel. Un ordre d’arrêt est envoyé lorsque ce risque global dépasse un seuil préalablement déterminé.

1 - Détermination de l’activité chiroptérologique théorique

Eva Schuster et ses co-auteurs ont publié, en 2015, un travail synthétisant les différents facteurs pouvant influencer le comportement et la mortalité des chauves-souris sur les parcs éoliens. Ce travail liste les différents travaux proposant des informations plus ou moins contradictoires.

De manière consensuelle, il apparaît que trois facteurs, listés ci-dessous, influencent l’activité des chauves-souris :

Les variations journalières

Bien sûr, les chauves-souris volent essentiellement de nuit, mais cette activité n’est pas pour autant régulière tout au long de la nuit. Des vols sont régulièrement observés de jour, notamment lors des migrations. Il existe de fortes variations au cours d’une même nuit, avec des pics d’activité généralement centrés sur le début de nuit et la fin de nuit. Sur un site donné, cette activité peut également être influencée par la distance que les animaux doivent parcourir entre leur gîte et le terrain de chasse.

Les variations saisonnières

L’activité des chauves-souris, et les occurrences de mortalité, sont fortement influencées par les saisons. Sous nos latitudes, la plupart des espèces présentes sont des animaux hibernants, très peu actifs au cours des saisons défavorables. Les suivis post-implantations montrent que l’essentiel de l’activité et de la mortalité est enregistré au cours de l’été et de l’automne (Arnett *et al.*, 2006 ; Dürr 2002 ; Doty et Martin, 2012 ; Hull et Cawthen, 2013). En 2010, Rydell et ses co-auteurs notaient que 90 % de la mortalité annuelle se produisait entre août et septembre. Cette répartition pourrait indiquer un rôle important des migrations dans la surmortalité constatée à partir du milieu de l’été (Johnson *et al.*, 2011). Ces migrations peuvent aussi être des phénomènes à large échelle, les chauves-souris traversant une grande partie de l’Europe. Elles peuvent aussi résulter de mouvements liés à des formations paysagères ou des régions (Kerns *et al.*, 2005). Ces migrations automnales peuvent s’étaler sur de longues périodes, peut-être à des altitudes plus basses que les migrations printanières (Furmankiewicz et Kucharska, 2009). L’élévation du niveau de mortalité pendant ces épisodes migratoires pourraient simplement découler de la présence d’un plus grand nombre d’individus, mais aussi de comportements particuliers (poursuites) liées aux parades et affrontements lors de la formation de couples et à la reproduction (Cryan et Brown, 2007).

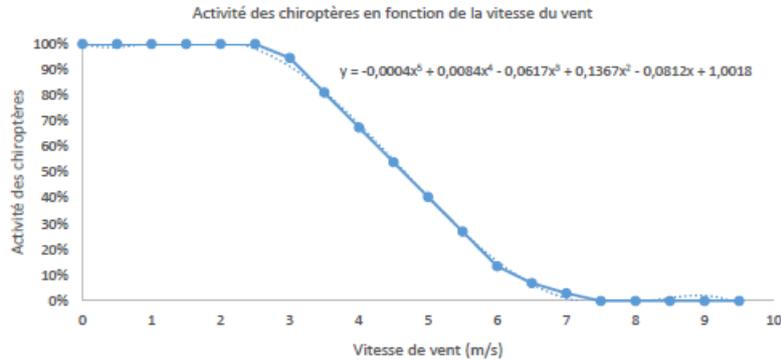
La météorologie

L’activité et la mortalité des chauves-souris sont fortement influencées par les variables climatiques (Baerwald et Barclay, 2011). Ces paramètres peuvent être utilisés pour prédire les périodes de fort risque de collision, servant de cadre de travail pour les protocoles de régulation du fonctionnement des éoliennes en vue de diminuer l’impact des parcs éoliens sur les chiroptères (Brinkmann *et al.*, 2011). Les paramètres les plus influents sont la vitesse du vent, la température et le niveau de précipitation (Behr *et al.*, 2011). La pression atmosphérique pourrait également jouer un rôle dans les variations d’activité des chiroptères (Kerns *et al.*, 2005), tout comme l’illumination apportée par la lune (Baerwald et Barclay, 2011 ; Cryan *et al.*, 2014). Ces paramètres affectent différemment les espèces, cependant, les variations de vitesse de vent constituent un paramètre influençant fortement l’activité des chauves-souris (Baerwald et Barclay, 2011 ; Behr *et al.*, 2011). Certains auteurs (Rydell *et al.*, 2006 ; Arnett *et al.*, 2006) décrivent que l’activité des chauves-souris décroît de 5 à 40 % pour chaque augmentation de la vitesse du vent d’un mètre par seconde.

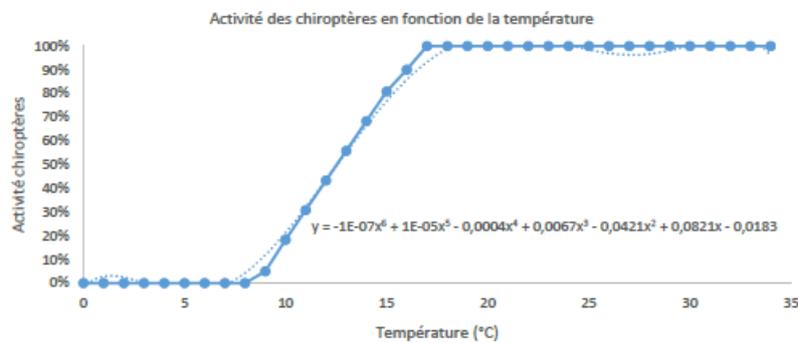
En 2010, Rydell et ses co-auteurs ont synthétisé ces résultats de la manière suivante :

- Activité maximale des chiroptères pour des vitesses de vent comprises entre 0 et 2 m.s-1,
- Déclin de l’activité des chiroptères pour des vitesses de vent comprises entre 2 et 8 m.s-1,
- Activité résiduelle des chiroptères très faible pour des vitesses de vent supérieures à 8 m.s-1.

Ces données régulièrement collectées ont permis de modéliser la courbe d’activité en fonction de la vitesse de vent et de la température, dont les équations correspondantes sont affichées sur les graphiques suivants.



Graphique 1 : Modélisation de l'activité des chiroptères en fonction de la vitesse du vent



Graphique 2 : Modélisation de l'activité des chiroptères en fonction de la température

Ces équations permettent de définir les seuils permettant de préserver 90% des chiroptères. Cependant, l’application de seuils maximise les périodes d’arrêt alors que l’activité des chiroptères dépend des 4 facteurs (vent, température, date, heure) pondérés entre eux.

L’agrégation des quatre équations, modélisant l’activité des chauves-souris en fonction de la date, de l’heure, de la vitesse de vent et de la température, forment un algorithme multifactoriel permettant de prédire la probabilité d’activité des chiroptères. Il en résulte un risque allant de 0 à 100%, recalculé toutes les minutes (sur la moyenne des données consultées toutes les 10 secondes sur le SCADA). Si le risque théorique est suffisamment élevé, il peut à lui seul déclencher des arrêts par le logiciel ProBat.

2 - Détermination de l’activité des chiroptères en temps réel

La Figure 2 permet de montrer l’activité des chiroptères non prise en compte par un bridage sur seuils. Il apparaît donc important de vérifier le taux d’activité en temps réel pour réguler les éoliennes le plus pertinemment possible.

Figure 2 : Comparaison des temps d’arrêt pour un bridage sur seuils (5,5 m.s-1 et 10°C, zone encadrée en rouge) avec l’activité chiroptérologique enregistrée (patatoïdes bleu à jaune).

Les sons détectés par le TrackBat en nacelle sont analysés automatiquement en temps réel et seul l’indice d’activité (nombre de contacts par minute, toutes espèces confondues) est transmis vers le serveur local centralisant les risques. Il utilise cette donnée pour nuancer le risque théorique de l’activité, dans l’objectif de préserver 90% des contacts de chiroptères enregistrés.

Ainsi, ces équations permettent de définir les seuils permettant de préserver 90% des chiroptères. Cependant, l’application de seuils maximise les périodes d’arrêt alors que l’activité des chiroptères dépend des 4 facteurs (vent, température, date, heure) pondérés entre eux.

L’agrégation des quatre équations, modélisant l’activité des chauves-souris en fonction de la date, de l’heure, de la vitesse de vent et de la température, forment un algorithme multifactoriel permettant de prédire la probabilité d’activité des chiroptères. Il en résulte un risque allant de 0 à 100%, recalculé toutes les minutes (sur la moyenne des données consultées toutes les 10 secondes sur le SCADA). Si le risque théorique est suffisamment élevé, il peut à lui seul déclencher des arrêts par le logiciel ProBat.

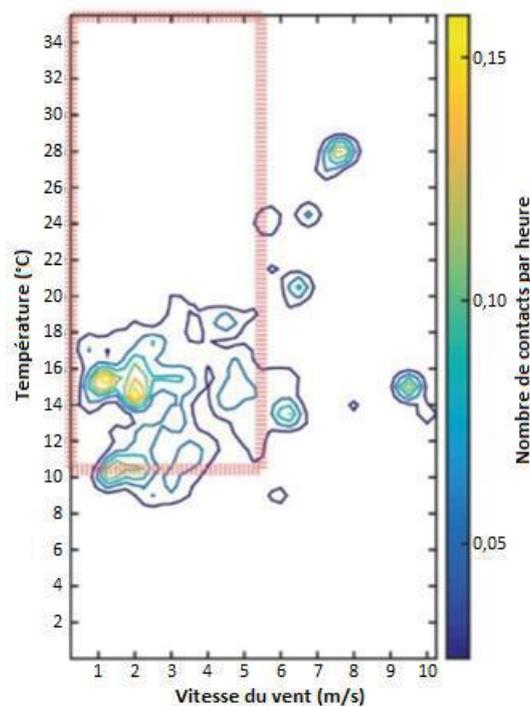


Figure 2 : Comparaison des temps d’arrêt pour un bridage sur seuils (5,5 m.s-1 et 10°C, zone encadrée en rouge) avec l’activité chiroptérologique enregistrée (patatoïdes bleu à jaune).

Les sons détectés par le TrackBat en nacelle sont analysés automatiquement en temps réel et seul l’indice d’activité (nombre de contacts par minute, toutes espèces confondues) est transmis vers le serveur local centralisant les risques. Il utilise cette donnée pour nuancer le risque théorique de l’activité, dans l’objectif de préserver 90% des contacts de chiroptères enregistrés.

Ainsi, si les paramètres météorologiques sont modérément favorables mais qu’aucun contact n’est enregistré en nacelle, alors il n’y aura aucun arrêt lancé. A l’inverse, en cas de conditions météorologiques défavorables mais avec un pic d’activité de chiroptères (lors des migrations, par exemple), un arrêt ProBat sera lancé.

Avec le microphone utilisé actuellement, les distances de détection par le TrackBat des différentes espèces sont de l’ordre de :

- 10 mètres pour les Rhinolophes,
- 50 mètres pour les Pipistrelles,
- 100 mètres pour les Sérotules (Noctules et Sérotines),
- 200 mètres pour la Grande Noctule.

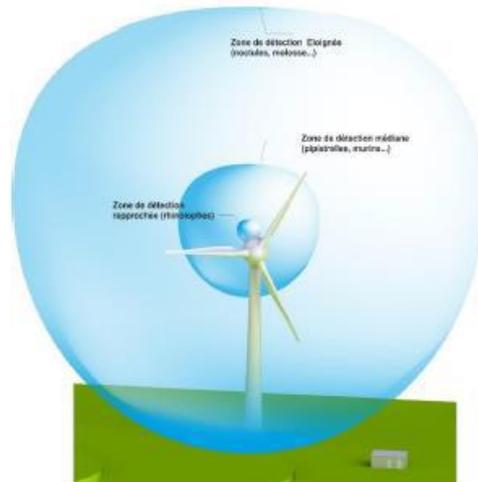


Figure 3 : Représentation schématique des volumes de détection d'un microphone placé sur l'arrière d'une nacelle d'éolienne en fonction des groupes d'espèces.

Mesures de réduction : plantation de haies

La justification de l'emplacement choisi pour la compensation de haie est développée dans la partie Démarche d'évaluation environnementale à suivre et détail des mesures de l'étude d'impact, p. 527.

Afin de démontrer l'efficacité de la mesure, le pétitionnaire s'engage à réaliser un suivi auprès des riverains. Une visite in situ sera planifiée un an après la bourse aux arbres. Les arbres morts pourront être remplacés.

Le porteur de projet apporte les réponses détaillées concernant l'impact de l'enjeu sur l'abbaye de Coat Mallouen, les risques de nuisances sonores et visuelles, l'empreinte carbone du projet, dans ses réponses à l'avis détaillé, par thèmes.

Réponses à la partie Avis détaillé

Qualité formelle du dossier

Le porteur de projet rappelle que le dossier est rédigé par un bureau d'étude spécialisé, conformément au guide de l'étude d'impact. Le résumé non technique permet une lecture plus synthétique du dossier.

Qualité de l'analyse

Le porteur de projet rappelle que le tracé du raccordement électrique est défini et réalisé sous maîtrise d'ouvrage par Enedis. La pose des câbles enterrés se cantonne en accotement du domaine routier existant. Les traversées de cours d'eau se fait via les ouvrages d'art existants. Aucun impact sur les zones humides ou les cours d'eau n'a donc été identifié.

Le tracé définitif sera connu après obtention de l'autorisation administrative conformément aux procédures d'Enedis.

Complément de l'analyse des variantes

La justification de l'analyse des variantes a été complétée « Partie 1-VII. Les raisons du choix du site » - page 25 de l'étude d'impact.

Mesures ERC

Une synthèse de toutes les mesures ERC existe dans l’étude d’impact dans la partie 7.VII la synthèse des mesures et leur estimation financière page 529. Chaque mesure pour chaque milieu est décrite dans la partie 7 de l’étude d’impact à partir de la page 497.

Préservation de la biodiversité et des milieux agricoles et naturels

L’emplacement et la justification de la plantation de haies est consultable page 503 de l’étude d’impact.

Le pétitionnaire, après nouvel accord, a pu sécuriser l’ajout de 280 m linéaires de haies supplémentaires (annexe 19 de l’étude d’impact). Ce qui fait au total 390 m de haies plantées pour un linéaire de 103 m de haies détruites.

Protocoles de suivi des mortalités des chiroptères et de l’avifaune

Ce protocole sera conforme au protocole national ; analyse sur une surface d’un carré de 131 m (2 fois la longueur des pales) ; méthodologie rappelée Partie 7- III-3. Mesure pour chiroptères, page 510 de l’étude d’impact.

Comme indiqué dans l’étude d’impact, l’ensemble des données de suivis post-implantation seront comparé pour vérifier l’efficacité du système de bridage dynamique.

Paysage

La mesure de réduction « plantations » pour les riverains fera l’objet d’un suivi. Une visite in situ sera planifiée un an après la bourse aux arbres. Les arbres morts pourront être remplacés.

Concernant l’abbaye de Coat Mallouen, les mesures paysagères ont privilégié, page 522 et 523 de l’étude d’impact, une valorisation du site historique par une participation à la valorisation du site plutôt que des plantations.

Maintien de la qualité de vie des riverains : impacts sonores

Le plan de fonctionnement optimisé proposé consiste à brider ou arrêter certaines éoliennes selon la période, la direction et la vitesse de vent. Un bridage consiste à ralentir ou à arrêter les éoliennes, ce qui implique une courbe de puissance légèrement dégradée (perte de production électrique) d’une part, et une signature sonore plus faible d’autre part. Le plan de fonctionnement optimisé proposé pour la configuration étudiée est présenté dans l’étude acoustique « Partie 7 – IV-1-1 Les mesures pour l’acoustique » page 512, pour l’ensemble des directions de vent.

L’analyse acoustique prévisionnelle fait apparaître que les seuils réglementaires admissibles seront respectés 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 (vitesse et direction) de vent.

En tout état de cause, cette optimisation sera ajustée lors de la réception acoustique du parc après sa mise en service, en fonction de l’évolution technique des machines et de l’évolution éventuelle des niveaux sonores résiduels. D’autre part, ces mesures réalisées après la mise en service du parc permettront si besoin d’ajuster le plan de fonctionnement défini.

Contribution à la limitation du changement climatique

Le porteur de projet informe de la mise à jour « Partie 6 – III-1 – Les impacts sur le climat et la vulnérabilité aux changements climatiques » page 378 de l’étude d’impact.

4.3. Rapport de l’inspection des installations classées

À la suite d’un premier rapport de l’inspection des installations classées en date du 08 octobre 2021, un courrier et un relevé d’insuffisances ont été envoyés au pétitionnaire. En réponse, les compléments ont été déposés le 07 février 2023.

Ce deuxième rapport, daté du 2 juin 2023, dont la synthèse suit, est destiné à présenter la demande d’autorisation, faire une synthèse des avis exprimés au cours de la procédure administrative de consultation des services de l’État et de proposer un avis quant à recevabilité du dossier.

Les avis réglementaires suivants figurent dans ce rapport :

- avis du ministère de l’aviation civile (DGAC) du 10 août 2021 : favorable
- avis du ministère chargé de la Défense du 21 mai 2021 : favorable
- avis de METEO-France du 31 mars 2021 : favorable
- avis de l’Agence Régionale de Santé du 7 septembre 2021 : favorable sous réserve que l’arrêté préfectoral d’autorisation prescrive une campagne de mesures acoustiques

Sont également mentionnés, mais non joints, les contributions des services de la DDTM, émise le 16 mars 2023 sur le volet paysage et celle émise le 31 mars 2023 sur le volet biodiversité.

L’avis de l’Autorité environnementale en date du 13 avril 2023 est également synthétisé dans ce rapport.

Les principales appréciations de l’inspection des installations classées sont les suivantes :

Étude d’impact

L’étude d’impact est clairement présentée et les compléments répondent globalement aux demandes faites. La majorité des impacts potentiels pourront être prévenus.

Cependant certains impacts, peu ou pas suffisamment développés nécessiteront une attention particulière et pourront aboutir à la proposition de prescriptions complémentaires.

Urbanisme

Le projet respecte la distance d’éloignement de 500 m applicables. Une habitation est située à moins de 500 m de la zone d’implantation potentielle, mais celle-ci a été prise en compte dans l’implantation finale retenue.

Plusieurs habitations sont situées dans un rayon de 600 m autour des éoliennes.

Paysage

Sur ce point : extrait complet du rapport encadré ci-dessous :

La demande de compléments du 8 octobre 2021 portait sur : la production de photomontages complémentaires, la proposition de mesures ERC sur les impacts sur les lieux de patrimoine (abbaye de Coatmalouen et dolmen de Pasquiou), la localisation du projet de plantation de haies et la précision des essences plantées et la réalisation d’une étude fine de la saturation et de l’encerclement des lieux de vie.

Suite à cette demande, le dossier a été complété le 7 février 2023.

Les photomontages complémentaires demandés ont été fournis. Cependant, ils ont été réalisés pendant la période de pleine végétation, qui donne une lecture biaisée, avec de nombreux plans occultés par la frondaison des arbres, ce qui ne permet pas d’apprécier l’impact réel.

Depuis les espaces patrimoniaux, les photomontages 10 et 11 fournis montrent une covisibilité très importante depuis l’Abbaye de Coatmalouen, classée monument historique et lieu culturel et touristique. S’il est juste que la visibilité de 2 éoliennes rapprochées ne sature pas le champ visuel, il n’en demeure pas moins que la perception du site est complètement changée par l’introduction de ces 2 mâts. L’impact de covisibilité depuis le site de l’Abbaye de Coatmalouen est donc très fort.

Depuis les espaces habités, le photomontage 9 montre très clairement un effet de surplomb sur le bourg de Saint-Connan : E5 et E4 ayant des hauteurs très supérieures à la ligne des toitures visibles depuis la place de l’Église. En cela, le parc change radicalement la silhouette villageoise. On note également l’effet de superposition des E5 et E6. Ainsi, l’impact depuis le bourg de Saint-Connan est très fort.

La localisation du linéaire de haies reconstitué n’a pas été cartographiée dans le dossier complémentaire. La question des mesures compensatoires pour lesquelles étaient attendues des précisions consistent essentiellement en une bourse aux arbres, la création d’un sentier nature ayant fait l’objet d’une concertation et la reconstitution de 130 m de haies.

Concernant la saturation visuelle, l’étude fournie montre que la saturation visuelle théorique est importante mais le dossier fait la démonstration que le paysage vallonné de bocages réduit considérablement la perception des parcs. Aucun des photomontages présentés ne pointe de situation de saturation avérée.

La saturation réelle, liée à l’addition de nombreux parcs apparaît acceptable.

Le projet propose l’implantation de 6 éoliennes selon une organisation discontinue : un bouquet de 4 et un bouquet de 2. Cette implantation complexifie sans équivoque la lisibilité d’un seul parc. La composition du parc en deux parties distinctes offre une lecture discontinue de l’implantation : pas d’interdistance régulière, un effet de ligne faible, une accentuation des effets de superposition et d’accumulation des éoliennes.

La lisibilité est donc mauvaise d’une part car elle montre un éclatement de l’implantation en 2 parties qui peut être interprétée comme du mitage et d’autre part parce que non linéaire, elle provoque des effets d’accumulation.

Les mesures proposées sont les suivantes :

- Mesure d’évitement : l’implantation des éoliennes évite la Zone d’Implantation Potentielle sud ouest et ses impacts forts sur les hameaux ;
- Mesures de réduction : l’implantation des éoliennes se fait sur 2 lignes et en partie haute des zones, proposition de plantations d’arbres en lien avec les riverains ;
- Mesures d’accompagnement : création d’un circuit piétonnier à Saint-Connan, réalisation d’un espace d’interprétation intégré à l’extension de la salle des fêtes, valorisation du site de l’abbaye de Coat Mallouen ;

En conclusion, le projet se situe dans un secteur déjà bien pourvu de parcs éoliens faisant du critère de saturation un enjeu important dans un territoire très habité par de nombreux bourgs et hameaux

et pourvus de sites touristiques et patrimoniaux précieux. Les impacts sur le paysage sont forts et les mesures proposées sont limitées.

Zones humides

Des zones humides répertoriées au SAGE Argoat Trégor Goelo concernent les parcelles ZR 25, ZI 55, ZI 56, ZP 42. Le pétitionnaire devra s’assurer que le projet évite bien les zones humides et n’impacte pas ces dernières.

Le projet d’arrêté pourra prendre des mesures de protection des zones humides en phase chantier.

Chiroptères

La demande de compléments du 8 octobre 2021 portait sur des compléments d’inventaires à effectuer, la réalisation d’enregistrements en altitude, la répartition des heures d’enregistrement pour chaque période du cycle biologique. Une analyse plus fiable sur l’effet lisière.

L’étude d’impact a été complétée. Le bridage « ferme » puis « dynamique » est proposé sur l’ensemble des éoliennes.

Afin de prévenir tout impact potentiel sur les chiroptères, le futur arrêté d’autorisation pourra reprendre les propositions de l’exploitant et renforcer les mesures d’évitement et de réduction par les mesures suivantes :

- Évitement : mise en place d’un plan de circulation, adaptation des dates des travaux de défrichage des haies, de terrassement et de débroussaillage annuel en fonction de l’activité des chiroptères et des passereaux ; précaution pour la destruction des haies ;
- Bridage des éoliennes selon les paramètres proposés ;
- Afin d’évaluer l’impact réel des éoliennes sur les chiroptères, un suivi de mortalité sera réalisé et une écoute en altitude sera mise en place, dès la première année de fonctionnement du parc pendant les trois premières années puis tous les 10 ans, en respectant les dispositions du protocole ministériel en vigueur à la date de réalisation.

Il est noté que le porteur de projet estime qu’il n’y a pas lieu de demander une dérogation au titre des espèces protégées. Ainsi, dès la première année de mise en exploitation du parc éolien, les suivis de mortalité et d’activités pour les chiroptères devront être réalisés et analysés attentivement afin de confirmer que les impacts des éoliennes ne relèvent pas d’une situation justifiant d’une demande de dérogation à la protection stricte des espèces. Dans un tel cas, cette demande pourra être effectuée ultérieurement.

Avifaune

L’étude de l’avifaune est basée sur des inventaires réalisés de septembre 2017 à juillet 2018 (10 passages). 61 espèces ont été recensées : 45 hivernantes, 48 nicheuses et 47 en période de migration. On note la présence d’espèces patrimoniales protégées.

La demande de compléments portait sur l’ajout d’une analyse des impacts du projet sur les espèces protégées et notamment sur les rapaces, et la mise à disposition d’annexes citées dans le dossier. Le dossier a été complété.

L’enjeu est fort pour le Bruant des roseaux mais sa sensibilité à l’éolien est vraisemblablement faible et le projet ne s’implante pas sur les habitats concernés.

Pour les autres espèces, leur sensibilité à l’éolien est faible et l’enjeu est modéré, il porte notamment sur les linéaires de haies (habitat de reproduction).

Afin de prévenir tout impact potentiel sur l’avifaune, le futur arrêté d’autorisation pourra reprendre les propositions de l’exploitant, notamment le phasage des travaux d’arrachage des haies.

Les boisements

Concernant les haies, le projet amène à la destruction de 103 m de haies. Le linéaire de haies compensé correspond au linéaire de haies détruites (facteur multiplicateur 1).

Ceci apparaît insuffisant au regard de plusieurs facteurs et notamment du temps nécessaire pour produire une haie favorable aux espèces (avifaune et chiroptères). Il est attendu une compensation supérieure en termes de linéaires créés (facteur multiplicateur 2 au minimum).

En complément de l’avis de l’Autorité environnementale, il est demandé à l’exploitant de :

- confirmer que la création de haies parcelle ZO 61 n’est pas susceptible de conduire à un risque supplémentaire de collisions futures notamment pour les chiroptères. Si un risque supplémentaire est identifié, une ou plusieurs autres parcelles d’implantation devront être recherchées.
- proposer un linéaire de compensation de haies plus conséquent (coefficient multiplicateur 2 minimum).

Acoustique

L’étude acoustique a été fournie dans le dossier.

Le porteur de projet prévoit un bridage pour la période nocturne afin de respecter les seuils réglementaires.

Le futur arrêté pourra reprendre le plan de gestion acoustique de l’exploitant, en prévoyant sa vérification dans un délai de 12 mois après la mise en service du parc. Des mesures d’autosurveillance des niveaux sonores du parc pourront également être prescrites.

Étude de dangers

Le caractère très peu aménagé et peu fréquenté du site, ainsi que la distance par rapport aux premiers enjeux humains permettent de limiter la probabilité et la gravité des accidents majeurs, qui sont tous acceptables pour l’ensemble du parc éolien.

Conclusion du rapport de l’inspection des installations classées

Au regard des dispositions de protection de l’environnement, prévues par le pétitionnaire, et des observations émises lors de l’enquête administrative, des réponses apportées par le pétitionnaire aux observations émises au cours de la procédure, nous proposons à Monsieur le Préfet des Côtes-d’Armor :

- d’informer la société « Parc éolien Coat Ar Bellegues » :
 - de l’achèvement de l’examen préalable de son dossier concluant au caractère complet et régulier de ce dernier.
 - de l’avis rendu de la Mission régionale d’Autorité Environnementale (MRAe) ;
- la mise en Enquête Publique du dossier, notamment dans les conditions prévues par l’article R.181-36 et suivants du code de l’environnement ;
- De prévoir la consultation des conseils municipaux des communes concernées conformément à l’article R181-38.

Le rayon de l’enquête publique est de 6 kilomètres au minimum, soit les communes suivantes :

• Dans le département des Cotes-d'Armor (22) : Boqueho, Bourbriac, Canihuel, Kerpert, La Harmoye, Lanrivain, Lanrodec, Le Haut-Corlay, Le Leslay, Le Vieux-Bourg, Magoar, Plésidy, Saint Bihy, Saint-Connan, Saint-Fiacre, Saint-Gildas, Saint-Gilles-Pligeaux, Saint-Nicolas-du-Pélem, Saint-Péver, Senven-Léhart.

Enfin, l’avis formulé dans le présent rapport est émis sans préjuger des consultations prévues dans le cadre de la procédure réglementaire, lesquelles sont susceptibles de faire évoluer la perception des différents éléments du dossier.

4.4. Réponse au rapport de l’inspection des installations classées

Par courrier en date du 23 août 2023 (pièce 13 du dossier d’enquête), le pétitionnaire apporte des précisions sur deux points : les photomontages complémentaires et le linéaire de haies compensées.

Photomontages

« Les photomontages ont en effet été réalisés en période défeuillée, cependant, ils montrent une vue réaliste avec les masques visuels et une vue filaire qui permet de se projeter sans ces masques. Les commentaires des photomontages prennent en compte la période de réalisation et ne cherchent pas à minimiser les impacts. »

Linéaire de haies compensées

« suite à des négociations avec un agriculteur, nous avons pu sécuriser l’ajout de 280 ml de haies supplémentaires (convention ajoutée à l’annexe 19 de l’étude d’impact). Ce qui fait au total 390 ml de haies plantées pour un linéaire de 103 ml de haies détruites.

L’emplacement et la justification de la plantation de haies est visible page 502 et 503 de l’étude d’impact.

5.LA COMPOSITION DU DOSSIER D’ENQUETE

Le dossier d’enquête est constitué des pièces suivantes :

- L’arrêté préfectoral d’ouverture d’enquête du 30 août 2023 (4 pages) ;
- L’avis d’enquête publique (2 pages) ;
- Pièce 1 : la description du projet (33 pages)
- Pièce 2 : note de présentation
- Pièce 3 : justificatifs fonciers (16 pages)
- Pièce 4a : étude d’impact (532 pages)
- Pièce 4b : cahier de photomontages (300 pages)
- Pièce 4b : annexes de l’étude d’impact (73 pages)
- Pièce 5 : résumé non technique de l’étude d’impact (40 pages)
- Pièce 6 : étude de dangers et son résumé non technique (121 pages)

- Pièce 7 : capacité technique et financière (15 pages)
 - Pièce 9 : plans
 - Pièce 10 : avis de la MRAe (15 pages)
 - Pièce 11 : réponse à l’avis de la MRAe (19 pages)
 - Pièce 12 : rapport de l’inspection des installations classées (13 pages)
 - Pièce 13 : courrier de réponse au rapport de l’inspection des installations classées (2 pages)
- Nota bene : il n’existe pas de pièce 8 : saut de numéro

Il comprenait également les pièces suivantes :

- 1 registre d’enquête ;
- 2 journaux contenant les avis d’annonces légales parus le 5 septembre 2023 ;

Il a été complété en cours d’enquête par :

- Les 2 avis de rappel d’annonces légales parues le 26 septembre 2023.

6. L’ORGANISATION ET LE DEROULEMENT DE L’ENQUETE PUBLIQUE

6.1. Phase préalable à l’ouverture de l’enquête

6.1.1. Désignation du commissaire enquêteur

Madame la conseillère déléguée du Président du tribunal administratif de Rennes m’a désignée, par décision du 26 juin 2023, en qualité de commissaire enquêtrice.

6.1.2. Préparation de l’enquête

Le 3 juillet 2023, j’ai échangé avec la responsable du dossier du bureau du Développement Durable à la Préfecture des Côtes d’Armor.

Le 26 juillet 2023, j’ai rencontré à la mairie de Saint-Connan, deux représentants du porteur de projet M. Yann Talmont, chargé du projet et Monsieur Matthieu LE DREVO, directeur technique, ainsi que Monsieur le Maire de la commune. Nous avons échangé sur l’historique du projet depuis 2017, les échanges entre le porteur de projet et la mairie, la concertation menée dans cette période de développement du projet. La visite du site, faute de temps, a été reportée.

Le 22 août 2023, j’ai échangé avec le chargé de projet sur le transfert du dossier d’enquête.

Le 31 août 2023, j’ai reçu l’arrêté préfectoral en date du 30 août 2023. Cet arrêté fixe les dates d’enquête, les permanences, les moyens de consigner observations et propositions par le public. L’arrêté précise que l’affichage doit être réalisé le samedi 9 septembre 2023 au plus tard.

Le 04 septembre 2023, j’ai rencontré en mairie de Saint-Connan M. Y. Talmont, chargé de projet accompagné d’une autre personne de P & T Technologie ; le dossier complet en version papier m’a été remis ainsi qu’une clé USB. J’ai paraphé le dossier remis à la mairie. 200 plaquettes d’information ont été remises au maire pour 130 destinataires environ, habitants de Saint-Connan concernés par le projet et les mairies environnantes. Après ce passage en mairie, j’ai suivi et constaté les opérations d’affichage de l’avis d’enquête à l’entrée de la commune et sur la voie publique, à proximité des lieux concernés par le projet.

6.1.3. Publicité de l’enquête

L’avis au public a été publié dans deux journaux diffusés dans le département :

- Le Télégramme du 05/09/2023 (1er avis) et 26/09/2023 (2ème avis) ;
- Ouest-France du 05/09/2023 (1^{er} avis) et 26/09/2023 (2ème avis) ;

L’avis d’enquête a été affiché :

- En mairie de Saint-Connan ;
- Sur le site du projet et aux alentours, sur 11 panneaux imprimés en noir sur fond jaune, parfaitement visible de la voie publique :
 - à l’entrée du bourg de Saint-Connan,
 - au croisement voie communale n°2 à proximité du panneau indicateur du musée de la Résistance ;
 - sur la route du bourg de Saint-Connan au lieu-dit « Coat ar Bellegues ;
 - sur cette même route à moins de 2 km
 - sur la route départementale 767, face au lieu-dit « Kerdavid »
 - sur la route départementale 767 à proximité du panneau indiquant le musée de la Résistance ;
 - sur la route vicinale longeant la D 767 entre les lieux-dits Kerhoué et Kerdavid en SAINT-GILLES-PLIGEAUX
 - sur cette même route à l’embranchement de la direction « Coatmalouen »
 - sur cette même route à 200 m en se rapprochant du bourg de Saint-Connan ;
 - Au-dessus du village de Kernanouet, en SAINT-GILDAS ;
- Un avis d’enquête a également été affiché dans les communes de Boquého, Bourbriac, Canihuel, Kerpert, La Harmoye, Lanrivain, Lanrodec, Le Haut-Corlay, Le Leslay, Le Vieux-Bourg, Magoar, Plésidy, Saint-Bihy, Saint-Connan, Saint-Fiacre, Saint-Gildas, Saint-Gilles-Pligeaux, Saint-Nicolas-du-Pelem, Saint-Péver et Senven-Léhart.

Les formalités d’affichage pour les communes ont été certifiées par les maires.

L’avis d’enquête a également été mis en ligne 15 jours avant le début d’enquête sur le site internet des services de l’État en Côtes d’Armor et mis en ligne sur le site internet

<https://registre-dematerialisé.fr/4850>.

L’affichage en mairies et sur site a fait l’objet de procès-verbaux de constat par la SCP C.E. MOREAU et C. PASQUET, commissaires de Justice à la résidence de Guingamp, les 7, 9, 11, 13, 25 septembre 2023 et 25 octobre 2023. Ces procès-verbaux de constats figurent en pièces jointes à ce dossier.

Publicité complémentaire :

Le quotidien Ouest-France a publié le 16 octobre 2023 un article consacré au projet « derniers jours de l’enquête publique » et annonçant les deux dernières permanences.

Le quotidien Le Télégramme a publié le 16 octobre 2023 un article intitulé « clôture de l’enquête publique mercredi 25 octobre à 17h », rappelant les deux dernières permanences.

6.2. Phase d’enquête publique

6.2.1. Déroulement de l’enquête

L’enquête publique s’est déroulée conformément à l’arrêté préfectoral du 30 août 2023, du 25 septembre 2023 (9h00) au mercredi 25 octobre 2023 (17h).

Les permanences du commissaire enquêteur se sont tenues en mairie de Saint-Connan :

- le lundi 25 septembre 2023 de 9h00 à 12h00
- le mercredi 4 octobre 2023 de 14h00 à 17h00
- le samedi 14 octobre 2023 de 9h30 à 12h30 (ouverture exceptionnelle)
- le mardi 17 octobre 2023 de 14h00 à 17h00 (ouverture exceptionnelle)
- le mercredi 25 octobre 2023 de 14h00 à 17h00

Le dossier d’enquête et le registre étaient mis à la disposition du public en mairie, à l’accueil, aux heures d’ouverture, pendant toute la durée de l’enquête publique.

Un poste informatique a été mis à disposition du public par le porteur de projet pour la consultation du dossier numérisé en mairie de Saint-Connan.



Salle du Conseil municipal de Saint-Connan – 25/09/2023. Photo CE

6.2.2. Résumé des permanences

Permanences	Dates	Personnes rencontrées	Inscriptions sur registre	Lettres et Documents remis
Première permanence	25 septembre 2023	0	0	
Deuxième permanence	4 octobre 2023	3	1 obs. sur registre papier	1 plan
Troisième permanence	14 octobre 2023	4	1 obs. sur registre papier	2 lettres
Quatrième permanence	17 octobre 2023	5	3 obs. sur registre papier	
Hors permanence	23 octobre 2023			1 lettre
Cinquième permanence	25 octobre 2023	7	6 obs. sur registre papier	1 lettre 1 article de presse

6.2.3. Visite de l’abbaye de Coat Malouen (ou Koad Malouen en breton)

Le 17 octobre 2023 à 11h30, par suite du dépôt de la lettre de la présidente de l’association des amis de l’Abbaye de Coat Malouen remise en main propre lors de la permanence du 14 octobre 2023, après avoir pris rendez-vous de la part de la présidente de l’association avec M. Guillaume GUINTRAND, j’ai visité le site de l’abbaye de Coat Malouen pour comprendre la restauration en cours des vestiges de l’abbaye et son environnement particulièrement en direction de la zone d’implantation du projet éolien.

Monsieur GUINTRAND m’a expliqué que ces travaux en cours avaient commencé pour cette phase en 2003, les escaliers d’accès à la salle du chapitre ayant été restaurés en novembre 2022.

L’abbaye de Coat Malouen, monument historique inscrit est en accès libre pour le public. Il existe aussi des visites guidées sur demande. Le tour de l’abbaye avec la partie jardins prend environ 45 minutes. On peut y découvrir les vestiges monumentaux de l’abbaye ainsi que des pierres tombales armoriées datant du Moyen-Âge.

Entre le cloître de l’abbaye et les éoliennes en projet, les terres agricoles sont cultivées en pommes de terre, maïs bio et fourrages. Le ruisseau Dourdu est un affluent du Trieux situé à 50 m de l’abbaye, en direction du projet éolien. Derrière les arbres défeuillés de la ripisylve du Dourdu et légèrement à droite on voit très distinctement la colline où s’implanterait l’éolienne E 1, l’éolienne E 2 se situerait derrière légèrement sur la gauche.

En comparant le photomontage PM 11 et le paysage vu ce jour, je constate la disparition de l’arbre situé à droite sur la photo (page 79/300 du cahier des photomontages). M. GUINTRAND me répond qu’il s’agissait d’un frêne qui a été abattu après un coup de vent début 2023.

A proximité de l’abbaye on aperçoit plusieurs maisons d’habitations. Une dizaine de personnes résident à l’année à Coat Malouen.

L’association « Les Amis de Koad Malouen » assure l’entretien du site, son ouverture gratuite au public et des activités culturelles diverses : soirées de conte, théâtre, concerts, exposition d’Art Contemporain, en extérieur.

Le prochain chantier de restauration consistera à retirer la végétation se développant sur les murs de la partie Est du cloître.

En ce qui concerne la proposition de signalétique présentée dans le dossier du projet éolien, l’association n’en a pas été informée. M. Guillaume GONTRAND me fait part d’un projet d’une signalétique en pierre de lave qui sera soumis à l’Architecte des Bâtiments de France.

Contactée après cette visite sur cette question, l’Architecte des Bâtiments de France m’a déclaré que la signalétique proposée par le porteur de projet dans l’étude d’impact ne pourra pas être retenue.

6.2.4. Clôture de l’enquête

Le registre d’enquête ouvert à la mairie de Saint-Connan a été clos par la commissaire enquêtrice le 25 octobre 2023 à 17h10 à l’issue de la cinquième et dernière permanence.

6.3. Phase postérieure à l’enquête publique

6.3.1. Remise du procès-verbal d’enquête

Le procès-verbal de synthèse devait être remis aux représentants du pétitionnaire le 2 novembre 2023 à 11h en mairie de Saint-Connan.

La tempête CIORAN ayant sévi dans la nuit du 1^{er} au 2 novembre 2023, il n’a pas été possible de maintenir cette date convenue pour la remise, Monsieur le Préfet du Finistère interdisant tout déplacement sur les routes du Finistère le 2 novembre 2023, il ne m’était pas possible de me rendre à Saint-Connan.

En accord avec le service concerné de la Préfecture, j’ai adressé le procès-verbal par courriel au pétitionnaire le 2 novembre. La remise en main propre a été effectuée le lundi 6 novembre 2023 à 15h en mairie de Saint-Connan, sans électricité du fait de la tempête.

Ce procès-verbal a fait l’objet d’échanges entre la commissaire enquêtrice, Monsieur Yann Talmont, chargé de projet et Monsieur Matthieu Le Drévo, directeur technique de la société mère P & T Technologies.

6.3.2. Réception du mémoire en réponse

Le mémoire en réponse daté de novembre 2023 a été reçu par voie électronique le 16 novembre 2023.

7. LES OBSERVATIONS DU PUBLIC

7.1. Bilan des observations

J’ai reçu **19** visites lors des permanences en mairie et **110** observations se répartissant comme suit :

- **11** Observations écrites sur le registre : R 1 à R 11
- **06** Lettres ou documents annexés au registre : L1 à L6
- **93** Observations sur le registre dématérialisé 4850 tenu par la société PREAMBULES dont les observations par voie électronique qui ont été « importées » sur le registre dématérialisé avec la mention « mail » et insérée parmi les observations « web » ; L’observation n° 1 qui correspond au test d’ouverture du registre dématérialisé que j’ai effectué le 25 septembre 2023 n’a pas été comptée.

Peu de personnes, une dizaine seulement, ont consulté le dossier d’enquête en dehors de permanences tenues en mairie de Saint-Connan.

Outre le public, ont participé les associations suivantes :

- Association des amis de Coat Malouen, siège social à Kerpert (150 adhérents) ;
- Association Amis de la Terre ;
- Association Difenn Bro Penn Trev, siège social à Kerpert (31 adhérents et 57 sympathisants sur Kerpert) ;
- Association Vents Contr’airs, siège social à Louargat.

Tous les modes de participation du public proposés dans l’arrêté préfectoral d’ouverture d’enquête ont été utilisés avec une préférence pour le registre dématérialisé.

Le site internet ouvert pour cette procédure d’enquête publique par la société PREAMBULES a enregistré :

- 1324 visiteurs dont 249 ont téléchargé au moins un des documents de présentation (soit 18,8% des visiteurs) ;
- 80 visiteurs différents ont déposé au moins une contribution.

Le public qui a participé à l’enquête était composé de riverains des zones d’implantation potentielles des aérogénérateurs, d’habitants de Saint-Connan, de Saint-Gilles-Pligeaux, de Kerpert, de résidents secondaires, de visiteurs réguliers de l’abbaye de Coat Malouen, de personnes fréquentant la commune de Saint-Connan à l’occasion de vacances en Bretagne... Des contributeurs plus lointains se sont aussi exprimés. On note un nombre important de contributeurs ayant choisi de garder l’anonymat.

Les avis sont majoritairement défavorables. On compte seulement une dizaine d’avis favorables. Les avis défavorables relèvent d’un rejet local du projet présenté, d’un rejet d’un nouveau projet éolien en centre Bretagne ou d’un rejet général de l’éolien. De nombreux opposants précisent toutefois qu’ils sont favorables aux énergies renouvelables.

7.2. Synthèse des observations

La concertation et l’information

De nombreuses remarques (R1, R6, L2, L5) font état d’un manque de concertation et d’information. Des déposants découvrent seulement au moment de l’enquête un projet qu’ils considèrent bien avancé. Habitant le hameau de Kerhoué à Saint-Gilles-Pligeaux, ils regrettent un manque d’information par leur maire (R1).

Un déposant (Obs 47) est scandalisé que les riverains n’aient été informés que via une enquête publique concertation avec les habitants de la commune, en particulier au sud et à l’ouest de celle-ci, ceux du nord de la commune de Saint-Gilles-Pligeaux également.

- Un habitant de Kerdavid (L 2) estime qu’un référendum consultatif des habitants de la commune aurait été plus démocratique.

La durée de l’enquête

Une contribution (obs 21) déclare avoir lu que l’enquête publique était lancée pour une durée de l’ordre de 3 mois (Pièce 1, chapitre I.2.1.2. page 4/33) or celle-ci n’offre qu’une durée de 30 jours ce qui est court et demande une extension de 30 jours et qu’un affichage public supplémentaire soit fait sur le site touristique de l’abbaye.

Les impacts cumulés (saturation, contexte éolien territorial, encerclement)

Obs 33 : la CCKB compte déjà 5 parcs éoliens soit 32 éoliennes, pour une population de 18500 habitants. Il est peut-être temps de faire une pause nécessaire à un recul pour ne pas s’engouffrer dans une solution qui sur le long terme pourrait être dommageable à tous.

La déposante (Obs 84) déclare que l’ensemble du paysage du Centre Bretagne, sous la RN 12, est l’objet d’une colonisation du paysage et des projets éoliens. Avec une centaine d’éoliennes implantées et de nouveaux projets, dans un rayon de 30 km autour de Bourbriac, l’espace tend à être saturé.

L’association DIFENN BRO PENN TREVE (Ob 72) dénonce le paysage totalement et industriellement transformé par ces implantations.

Les impacts sur le milieu humain

Les éoliennes sont jugées trop hautes, visibles de loin.

Un contributeur (Obs 29) juge l’impact visuel très fort pour le site de Koat Malouen et pour le bourg de Saint-Connan (photomontages choquants).

L’effet de surplomb sur le bourg de Saint-Connan par les éoliennes E4 et E5 ayant des hauteurs très supérieures à la ligne de toiture visible depuis la place de l’église et l’effet de superposition des éoliennes E5 et E6 sont relevés ; cet impact très fort est signalé par l’association DIFENN BRO PENN TREVE (Obs 72).

Les mâts de ces aérogénérateurs sont plus élevés que les éoliennes en mer de la baie de Saint-Brieuc (L5).

La distance réglementaire de 500m, (Obs 27) a été établie pour des éoliennes entre 120 et 155 m de hauteur, pas pour 205 m. Elle devrait être augmentée d’un moins 30%, soit 660 m de la première habitation. Une autre déposante estime que beaucoup d’habitations se trouvent dans l’intervalle 500/600 m.

Les nuisances sonores sont craintes par de nombreux déposants.

Des habitants de Bossant à Saint-Gilles-Pligeaux (R7) craignent les risques de nuisances sonores par vent fort nord-est très fréquents en hiver en provenance de l’éolienne E6 et par vent d’ouest par l’éolienne E1.

Un habitant de Créniel à Saint-Connan (R10) déclare avoir le parc éolien de Saint-Gildas au nord de son habitation ; par temps sec et vent de nord-est ...bruit de machine à laver constant et régulier. Demande de ne pas subir en plus, une machine à laver venant du sud-ouest (vents dominants tout aussi nombreux). Cet habitant demande que l’éolienne E6 soit surveillée de ce point de vue...Elle se trouve en pleine direction de son habitation.

Les nuisances visuelles sont évoquées notamment concernant l’emplacement de l’éolienne E2 :

Habitant de Coat ar Bellegues (L 5), a découvert avec stupéfaction, lors de la présentation en mairie par l’entreprise du projet bien abouti que l’éolienne E2 était située sur le coteau d’en face à l’ouest de son habitation sans aucun obstacle visuel.

Le mât de mesure posé quelques mois plus tard, le chef de projet s’est déplacé pour voir l’impact visuel. Une proposition d’un brise-vue végétal a été faite alors qu’il existe deux haies non taillées de ce côté. Pour le déposant, seul le déplacement de l’éolienne pouvait convenir, compte-tenu des nuisances visuelles et sonores.

Les effets stroboscopiques sont craints par des par des déposants (R 7) habitant le hameau de Bossant à Saint-Gilles-Pligeaux. Ils contestent la carte 176 de l’étude d’impact ; la carte ne se référant qu’à l’ensoleillement à l’heure de midi. Or en fin de journée estivale, ils auront de grandes chances d’être impactés par des nuisances visuelles, dans toutes les pièces donnant vers l’ouest, par l’éolienne E2.

La santé humaine : une partie du public craint les effets de l’éolien sur la santé.

Obs 72 : Infrasons, champs électromagnétiques, effet stroboscopique des pales, flash lumineux la nuit. Le syndrome éolien risque de toucher de plus en plus de personnes.

Obs 77 : graves perturbations possibles du bien-être.

Obs 79 : Commencer par détruire la santé humaine pour une électricité qui ne répond pas au besoin est contre-productif et ne sert pas l’intérêt général.

Les impacts sur le paysage et le patrimoine : abbaye de Coat Malouen MH, site du maquis,

L’Impact sur l’abbaye de Coat Malouen, MH

(R 5, L 3, L 4, Obs 5, Obs 6 ; Obs 7, Obs 8, Obs 9, Obs 10, Obs 11, Obs 12, Ob 13, Obs 15, Obs 16, Obs 19, Obs 21, Obs 28, Obs 29, Obs 31, Obs 32, Obs 33, Obs 34, Obs 35, Obs 36, Obs 38, Obs 39, Obs 42, Obs 43, Obs 44, Obs 48, Obs 50, Obs 56, Obs 57, Obs 62, Obs 72, Obs 81, Obs 85, Obs 86, Obs 87, Obs 91, Obs 92)

L’impact sur l’abbaye de Coat Malouen est le thème le plus partagé dans le cadre de cette enquête publique.

la présidente de l’association, Mme Marie-Claire DOLGHIN, a fait déposer une contribution (L3), en date du 10/10/2023, remise en main propre à la commissaire enquêtrice lors de la permanence du 14/10 par M. G. GUINTRAND, membre de l’association.

Dans cette lettre, après un historique sur l’abbaye cistercienne de Coat Malouen, elle rappelle que sa famille, après un premier acheteur qui avait eu l’autorisation de la détruire pour son usage, sa famille

a ensuite protégé les vestiges. L’association « Les amis de l’abbaye de Koad Malouen » ont entrepris des campagnes de restauration sous la direction de l’ABF Christophe AMIOT, financées par des aides de la DRAC, l’Europe, la Région, le Département, la Communauté d’agglomérations Guingamp Paimpol et le mécénat privé.

Ce monument historique est ouvert gratuitement au public toute l’année. Des visites guidées sont organisées par l’association. Il accueille des activités culturelles diverses en plein air ; soirées contes, théâtre, concerts, expositions d’art contemporain...

La présidente de l’association précise :

« Les spectacles en extérieur, en particulier, sont donnés principalement depuis le cloître et l’aile orientale : la vue des éoliennes peut leur être préjudiciable. Il en est de même pour la visite du site et pour l’ensemble paysager. Nous désirons vous en avertir et communiquer que nous ne sommes pas favorables à une implantation qui aura des conséquences sur un paysage que nous nous efforçons d’embellir et de préserver. »

De nombreux soutiens se sont exprimés pendant l’enquête. Certains demandent la suppression de des deux éoliennes E1 et E2 visibles de l’abbaye, d’autres leur déplacement (Obs 86) ou des implantations en ZIP 3 (Obs 32).

Le site du maquis

Divers déposants (Obs 15, Obs 42, Obs 72) rappellent l’ancien maquis de la deuxième guerre mondiale proche de l’abbaye et considèrent que l’on massacre un bel endroit plein d’histoire.

Les impacts environnementaux

Les impacts sur la biodiversité

Des déposants (Obs 33, Obs 42, Obs 44) comme cette déposante : riveraine et habitante du village de Coat ar Bellegues, s’inquiète pour ce projet dans une zone de bocage, de bosquets et de zones humides très favorable à la faune.

Les impacts sur les chauves-souris

Les chiroptères font l’objet de plusieurs observations (Obs 42, Obs 44, Obs 59, Obs 65) : craintes que des chauves-souris soient victimes des éoliennes. On cite un article concernant le parc de la forêt de Lanouée en Morbihan.

Les impacts sur les oiseaux

Un habitant de Coar-ar-Bellegès (L5) signale que l’éolienne E2 est située à proximité d’une zone boisée fréquentant par des rapaces, faucons crécelles, buses variables.

Les impacts sur les sols et les voiries

Plusieurs déposants insistent sur la dégradation provoquée par la création des chemins d’accès.

Obs 44 : les phases de construction de ces parcs donnent le tournis surtout au regard des conditions d’accès actuels : la préparation des accès, le terrassement, le ferrailage, les fondations, les liaisons au sol, le remblai, le passage des câbles, le transport des éléments) ...

Obs 84 : ce projet entraîne renfort de routes permettant le passage des porte-chars jusqu’aux aires de montage, élargissement des virages, aires de retournement, aires de vie durant le chantier, de stationnement visiteurs, arasement de talus ...

Les impacts sur l’eau

Des déposants signalent que cette implantation, après Plésidy, concerne encore la vallée du Trieux, l’Étang Neuf et l’étang de Saint-Connan.

Obs 27 : sur la question des zones humides et des travaux : l’éolienne 2 est très proche d’une zone humide, on ne voit pas l’accès pendant les travaux, ni aucun traitement particulier pendant le démantèlement.

Obs 33 : La problématique des zones humides n’est pas assez considérée dans le projet. Saint Connan fait partie du bassin versant du Trieux, les vallons sont pourvus de ruisseaux et de zones humides. Le sous-sol granitique comporte des nappes de surface et des sources parfois difficiles à localiser.

Obs 44 : vive inquiétude sur l’environnement de l’exploitation (zones humides, ruisseaux, sources). Mal considérés. Impossible d’affirmer que ces zones ne seront pas impactées au vu de l’ampleur des fondations prévues et des quantités de béton et autres additifs injectés pour celles-ci ...

Les impacts agricoles

Impact sur l’élevage - Consommation de terres agricoles- hangars agricoles

Le témoignage d’un éleveur co-gérant d’un GAEC (Obs 44) sur le risque de mal-être et d’effets particulièrement négatifs des éoliennes sur la santé des animaux, situées à moins de 500 m des pâtures, est repris par d’autres contributeurs.

Obs 3 : opposée formellement à ces nouvelles implantations d’éoliennes, signale « la consommation de terres agricoles nécessaires pour la production alimentaire ».

Obs 29 : signale l’impact sur les terres agricoles : destruction haies, création de chemins d’accès, 10 km de réseaux vers Saint-Nicolas-du-Pelem et remise en état partielle seulement à l’issue de la concession.

L 5 : Ce déposant, habitant au sud de Coat ar Bellegues précise que la distance minimale (de son habitation) est respectée mais que le bâtiment d’élevage à quelques dizaines de mètres de la maison se trouve à moins de 500 m. Sans doute le temps passé au travail dans les élevages ne compte pas ?

Obs 33 : s’inquiète de la distance aux élevages : plusieurs à moins de 500 m. Or c’est un lieu de travail pour les femmes et les hommes et lieu de vie pour les animaux.

Nécessité de rencontrer les éleveurs et de les écouter, en cas de demande placer les éoliennes à 500 m des bâtiments.

Il faut répondre aux recommandations de l’ANSES pour des recherches sur les effets indésirables sur les animaux.

Les impacts sur l’immobilier

La question de la dépréciation de la valeur de leurs habitations et la demande de dédommagements en cas de réalisation de ce projet de parc éolien sont partagées par plusieurs déposants (R5, R6, R7, L5, Obs 44).

R 5, par exemple : soulève la question du dédommagement de la population locale impactée par un parc éolien. Rien n’est proposé pour l’instant.

L 5 demande le déplacement des éoliennes 1 et 2 et dans ce cas avant la modification une réunion publique. À défaut, je demande un dédommagement de la moins-value immobilière.

La lettre d’un notaire sollicité par une association, l’ADEB37, sur ce thème, est adressée en pièce jointe d’observations.

La politique publique énergétique

Un déposant (R 4) se déclare en ce sens favorable au projet : « La transition énergétique est essentielle et inévitable. Il faut avancer et vite, sans pour autant faire n’importe quoi. »

De nombreux déposants se déclarent favorables aux énergies renouvelables mais marquent leur préférence pour le photovoltaïque ; D’autres regrettent que cette source d’énergie soit créée et exploitée par une entreprise privée.

R3 : panneaux solaires pouvant avoir un intérêt agricole (agrivoltaïsme) ;

R11 : des énergies comme le solaire installé sur des bâtiments sont plus justifiés ;

L2 : plus favorable au photovoltaïque : panneaux solaires moins visibles, pas de nuisances sonores ;

D’autres déclarent ne pas être opposés aux éoliennes mais ... :

L4 : Pas opposée aux éoliennes mais trop c’est trop. Trop près du site de l’abbaye de Koad Malouen ;
Obs 3 : énergie intermittente et devant être adossée à une énergie pilotable donc fossile (gaz, charbon, pétrole). Estime que l’énergie, bien commun, doit être produite par une entreprise publique. Le privé n’a rien à faire dans ce marché.

Certains sont très opposés à l’éolien :

Obs 40 : Éoliennes : arnaque. Abandon par l’Allemagne qui s’en débarrasse chez nous en nous les revendant à prix d’or ; démolition en grande partie à la charge du propriétaire terrien, soit au minimum 450 000 € par socle de béton sans compter le reste ...

La dimension sociale de l’éolien est ainsi perçue :

Obs 46 : Contre la condamnation de ces contrées à la production d’énergie pour les villes riches. Au nord de la RN12, on ne trouve que très peu d’éoliennes comme par hasard. Cette dimension sociale du développement éolien doit être prise en compte afin de ne pas creuser la fracture sociale.

Les retombées économiques et financières pour la commune de Saint-Connan

Des déposants doutent de l’intérêt pour la commune des retombées économiques et financières possibles.

L 6 : Mais si les éoliennes se multiplient sur le territoire, les services eux s’éloignent ou disparaissent. Il faudra penser un autre mode de développement sinon la solution (équilibre du budget de nos communes par un parc éolien) va devenir le problème.

Obs 25 et Obs 29 : demandes d’information sur les redevances revenant aux collectivités locales ;

Obs 90 : Ce déposant estime cependant que les retombées économiques sont nécessaires en ces moments où les subventions de l’État sont largement en baisse et les charges en augmentation.

Obs 94 : Comment est-il possible d’affirmer que de tels aérogénérateurs seront attractifs pour la commune ? Cela va à l’encontre de la prétendue volonté des communautés de communes de développer le tourisme vert dans le Centre Bretagne. Si seulement les retombées économiques profitaient à la remise sur pied de nos services publics bien mal en point, mais ce n’est pas le cas.

Acceptabilité du projet

Ce projet est mal accepté par la population qui s’est exprimée au cours de l’enquête publique. À noter que majoritairement ces déposants ne sont pas opposés aux énergies renouvelables. Certains parlent de « zizanie, de fracture sociale ».

Obs 27 : Faut-il à tout prix que Saint-Connan ait ses éoliennes ? Peut-être n’y a-t-il pas de place pour ce type de production d’énergie ici. Il existe des alternatives plus « légères » à tout point de vue.

Obs 42 : Ce projet piétine un lieu et une histoire mais aussi des liens ... Pour une si petite commune, la cohésion ne devrait-elle pas prévaloir sur le profit ?

Obs 44 : Très inquiet par la fracture sociale : les zones les plus pauvres sont les plus faciles à conquérir par les multinationales de l’éolien ; Les communes désargentées voient là l’occasion de renflouer les caisses ; la « zizanie » qu’entraîne le développement de l’éolien dans ces zones rurales, entre rive-rains et municipalités est regrettable.

Obs 89 : Pour ne pas amplifier la zizanie qui commence à poindre chez les habitants, je souhaite rester anonyme.

7.3. Contre-propositions et demandes du public

De très nombreuses contre-propositions et demandes ont été émises par le public.

- Demande de pose de clôture pendant la phase travaux à Kérhoué, Saint-Gilles-Pligeaux (R 1 + L 1)
- Demande de contrôle acoustique à Kerdavid (R 2)
- Demande de contrôle acoustique de l’éolienne E6 (R 10)

- Demande des avis de l’ABF et de la DRAC (Obs 16, Obs 19, Obs 35)
- Demande de photomontages complémentaires (Kerdavid R 2 + L 2)

- Concernant les éoliennes E1 et E2 impactant l’abbaye de Coat Malouen, il est demandé :
 - ✓ Soit leur suppression (L 3, Obs 5, Obs 19, Obs 44)
 - ✓ Soit leur suppression ou déplacement (L5, Obs 16 et Obs 19, Obs 10, Obs 14, Obs 33, Obs 86)
 - ✓ Soit la reprise de l’étude de la zone 3 en remplacement de la ZIP 1 (Obs 32)

- Autre solutions :
 - Le photovoltaïque (L 2, Obs 4, Obs 37, Obs 45, Obs 53)
 - L’agrivoltaïque (R3) et développer le solaire sur les poulaillers et autres hangars agricoles (Obs R 11, Obs 87)
 - Demande d’indemnisation de la population locale (R5), de dédommagement pour dépréciation immobilière (L 5, Obs 27, Obs 33)

8. LES QUESTIONS DE LA COMMISSAIRE ENQUETRIX

Les questions qui suivent ont été commentées et ont fait l’objet d’échanges lors de la remise du PV de synthèse.

- Pouvez- rappeler la concertation menée avec les habitants des hameaux entourant le projet de parc éolien de Coat ar Bellegues ? Avez-vous rencontré les habitants dont les hameaux sont situés sur les communes de Kerpert et Saint-Gilles-Pligeaux ? Comment envisagez-vous la concertation nécessaire en cas d’obtention de l’autorisation préfectorale ?

- Pourquoi ne trouve-t-on pas de photomontages à partir des hauteurs de la commune de Quintin, site patrimonial remarquable, comme demandé en compléments ? Les photomontages PM complémentaires PM9, PM10, PM11 et PM12 sont réalisés à partir de zones situées sur la commune de Saint-Brandan, au sud de Quintin et ne répondent pas à cette demande ; de plus, le photomontage PM 11 représente cette zone avec un commentaire paysager erroné : « le clocher de l’église est visible sur la droite de la photographie...depuis cette partie du bourg de Quintin, aucune vue sur les

éoliennes projetées n’est possible. » En fait il s’agit du clocher de la chapelle de l’ancien séminaire, aujourd’hui lycée Jean XXIII. C’est de cet endroit que les photomontages auraient dû être réalisés en direction des 2 zones de la ZIP.

- Quelle était la hauteur du mât de mesure de puissance du vent ?

- Pourquoi les mâts des aérogénérateurs n’ont-ils pas le même diamètre à la base, soit de 4,9 m max à 10 max : 4,9 m pour les éoliennes E1 et E6 et 10 m pour les éoliennes E2, E3, E4, E5 ? En combien de parties sont composées ces mâts d’aérogénérateurs ? Quelle est le diamètre de ces mâts à 50m, 100m et 150m de hauteur ?

- L’éolienne E2 est proche d’une zone humide. Si l’accès permanent à l’E1 est bien indiqué sur la carte des zones humides, l’accès à l’éolienne E2 n’y figure pas. Pourriez-vous compléter cette carte (Étude d’impact, carte 162, page 389/532.) ?

- Pour quelles raisons avez-vous choisi comme mesure ERC pour l’abbaye de Coat Malouen, monument historique, une nouvelle signalétique en donnant comme exemple les Salines d’Arc et Senan (Étude d’impact, photo 145 page 522 /532 et croquis du projet page 523/532) ?

-De nombreux contributeurs évoquent une possibilité de dédommagement. Pourquoi ce projet n’a-t-il pas un volet participatif ?

9. Avis des conseils municipaux des communes du rayon de 6 km et du conseil communautaire du Kreiz Breizh

L’arrêté préfectoral d’ouverture d’enquête du 30 août 2023, article 6, précisait que cette demande d’autorisation serait soumise à l’avis des conseils municipaux ci-dessous devraient être exprimés au plus tard pour le jeudi 9 novembre 2023 et transmis à la préfecture des Côtes d’Armor.

Communes du rayon de 6 km et CC Kreiz Breizh	Dates de réunions des conseils municipaux	Avis
Boquého		non émis
Bourbriac		non émis
Canihuel		non émis
Kerpert		non émis
La Harmoye	7 novembre 2023	Avis favorable
Lanrivain	9 octobre 2023	Avis favorable
Lanrodec		non émis

Le Haut-Corlay	23 octobre 2023	Avis favorable
Le Leslay	7 novembre 2023	Avis favorable
Le Vieux-Bourg		émis hors délai
Magoar		non émis
Plésidy	17 octobre 2023	Avis favorable
Saint-Bihy		émis hors délai
Saint-Connan	8 novembre 2023	Avis favorable
Saint-Fiacre		non émis
Saint-Gildas	26 septembre 2023	Avis favorable
Saint-Gilles-Pligeaux		émis hors délai
Saint-Nicolas-du-Pelem		non émis
Saint-Péver	6 novembre 2023	Avis favorable
Senven-Léhart		non émis
Conseil communautaire du Kreiz Breizh		non émis

10. CONCLUSION DE LA PREMIERE PARTIE

La première partie a eu pour objet de présenter le projet d’implantation et d’exploitation d’un parc éolien comprenant six aérogénérateurs et deux postes de livraison sur la commune de Saint-Connan, pour répondre à la demande d’autorisation environnementale présentée par la Société Parc éolien Coat ar Bellegues SAS, le déroulement de l’enquête, les avis et recommandations des personnes publiques associées et les observations du public à l’enquête regroupées par thèmes.

Les mesures de publicité mises en œuvre pour cette enquête publique m’ont paru satisfaisantes.

La participation du public a été bonne, s’amplifiant au cours de l’enquête.

L’enquête publique s’est déroulée dans le calme. Le personnel de la mairie et les élus ont facilité le bon déroulement cette enquête : mise à disposition de la salle du Conseil municipal, dossier bien présenté pour les visiteurs.

La deuxième partie de ce rapport aura pour objet de formuler mes conclusions motivées sur ce projet.

Fait à BREST,
Le 22 novembre 2023

La commissaire enquêtrice

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Martin', is centered on a light gray rectangular background.

Maryvonne Martin