

DEPARTEMENT des CÔTES D'ARMOR

Enquête publique  
relative à la demande  
d'Autorisation Environnementale  
pour l'implantation du parc éolien  
d'Hilvern

Maître d'ouvrage : PE d'Hilvern (Groupe VALECO)



Arrêté Préfectoral du 10 août 2023

Dates de l'enquête : 25 septembre au 27 octobre 2023

**PARTIE 1 : RAPPORT de la COMMISSAIRE ENQUÊTRICE**

Dossier n° E230098/35

COMMISSAIRE ENQUÊTRICE : Christine BOSSE



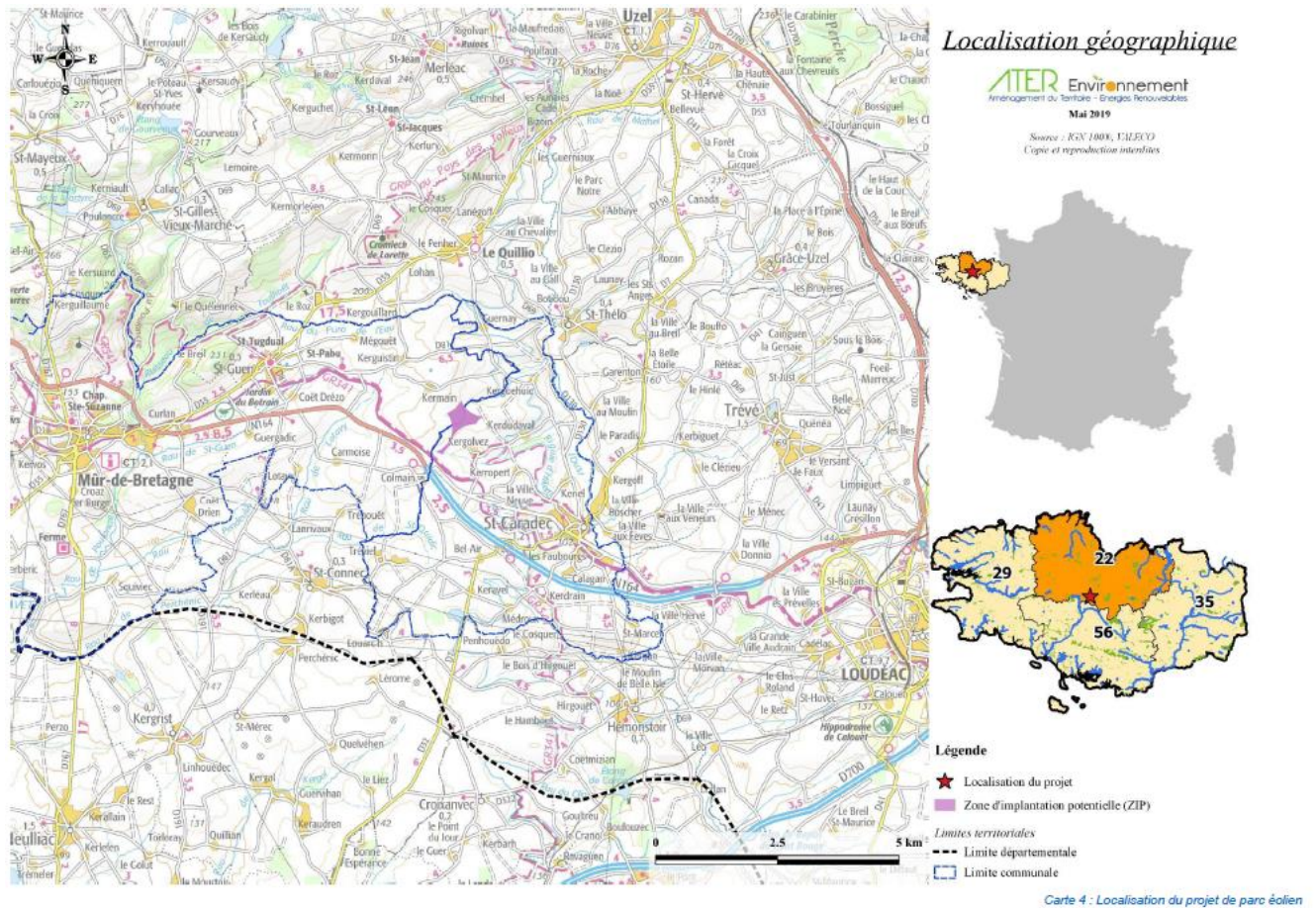
## Table des matières

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 1      | Généralités.....  | 5  |
| 1.1    | Historique.....   | 5  |
| 1.2    | Contexte.....   | 6  |
| 1.3    | Objet de l'enquête .....  | 6  |
| 1.4    | Cadre réglementaire .....   | 6  |
| 2      | Contenu du dossier d'enquête .....  | 7  |
| 2.1    | Composition du dossier d'enquête.....   | 7  |
| 2.2    | Contenu du dossier Demande d'Autorisation Environnementale.....                       | 7  |
| 2.2.1  | Présentation du demandeur .....   | 7  |
| 2.2.2  | Description du projet .....   | 7  |
| 2.2.3  | Description des installations et modèles d'éolienne pressenties.....                  | 9  |
| 2.2.4  | Maintenance, Moyens de suivi et de surveillance.....                                  | 9  |
| 2.2.5  | Démantèlement et recyclage.....   | 10 |
| 2.2.6  | Conformité avec les documents d'urbanisme .....                                       | 10 |
| 2.2.7  | Concertation préalable .....  | 10 |
| 2.3    | Étude d'impact.....   | 10 |
| 2.3.1  | Justification du choix du projet.....   | 10 |
| 2.3.2  | Variantes du projet .....   | 10 |
| 2.3.3  | Description du projet retenu .....  | 10 |
| 2.3.4  | Analyse du milieu physique .....  | 10 |
| 2.3.5  | Analyse du milieu paysager .....  | 11 |
| 2.3.6  | Analyse du milieu naturel .....   | 14 |
| 2.3.7  | Analyse du milieu humain.....   | 18 |
| 2.3.8  | Conclusions de l'expertise faune flore.....   | 20 |
| 2.3.9  | Conclusions de l'expertise paysagère .....  | 21 |
| 2.3.10 | Conclusions de l'expertise acoustique.....  | 22 |
| 2.3.11 | Conclusions de l'étude de danger.....   | 23 |
| 2.4    | Comptabilité avec les documents d'urbanisme.....                                      | 24 |
| 2.5    | Capacités techniques et financières .....   | 24 |
| 2.6    | Réponse au relevé des insuffisances .....   | 24 |
| 3      | Avis MRAe n° 2022-0009556 .....   | 25 |
| 4      | Déroulement de l'enquête.....   | 25 |
| 4.1    | Phase préalable à l'enquête.....  | 25 |
| 4.1.1  | Désignation de la commissaire enquêtrice.....   | 25 |
| 4.1.2  | Préparation, réunions avec le maître d'ouvrage et les autorités administratives ..... | 25 |
| 4.1.3  | Visite sur site.....  | 26 |
| 4.1.4  | Affichage .....   | 26 |
| 4.1.5  | Publicité-Presses.....  | 26 |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 4.2   | Phase d'enquête publique .....                      | 27 |
| 4.2.1 | Déroulement des permanences.....                    | 27 |
| 4.2.2 | Clôture.....  | 27 |
| 4.3   | Phase à l'issue de l'enquête .....                  | 27 |
| 4.3.1 | Bilan comptable de l'enquête .....                  | 27 |
| 4.3.2 | Recueil des observations - Synthèse par thèmes..... | 28 |
| 4.3.3 | Procès-verbal de l'enquête .....                    | 28 |
| 4.3.4 | Mémoire en réponse.....                             | 28 |
| 5     | Annexes.....  | 29 |
| 5.1   | Arrêté .....  | 29 |
| 5.2   | Parutions journaux.....                             | 34 |
| 5.2.1 | Première publication.....                           | 34 |
| 5.2.2 | Deuxième Publication .....                          | 35 |
| 5.3   | Procès-verbal de synthèse .....                     | 37 |
| 5.4   | Synthèse des observations par thèmes .....          | 40 |
| 5.5   | Mémoire en réponse .....                            | 44 |

# 1 Généralités

La société Parc Eolien d'Hilvern, issue du groupe Valeco, projette d'installer 2 aérogénérateurs et 1 poste de livraison électrique, sur les communes de Saint-Caradec et Guerlédan, au sein de la Communauté de Communes Loudéac Communauté Bretagne centre, dans le département des Côtes d'Armor. La zone est favorable au développement de l'éolien et d'autres parcs éoliens y sont déjà implantés.



## 1.1 Historique

Le développement de l'éolien sur les communes de Saint Caradec et Guerlédan a été initié en septembre 2017 par la société Valeco. En novembre et décembre 2017, des délibérations favorables sont prises par les conseils municipaux des deux communes.

Début 2018, des accords fonciers sont formalisés avec les propriétaires fonciers et les études environnementales lancées, avec le bureau d'études Ceresa Environnement. Fin 2018, les études acoustiques sont réalisées et un mât de mesures de 120 m est installé.

Durant le printemps 2019, une lettre d'information est distribuée sur les deux communes et plusieurs variantes d'implantation sont présentées. En mai 2019, rendez-vous est pris avec les services de l'état, pour présenter le projet et en juin, une démarche de concertation est réalisée dans les deux communes.

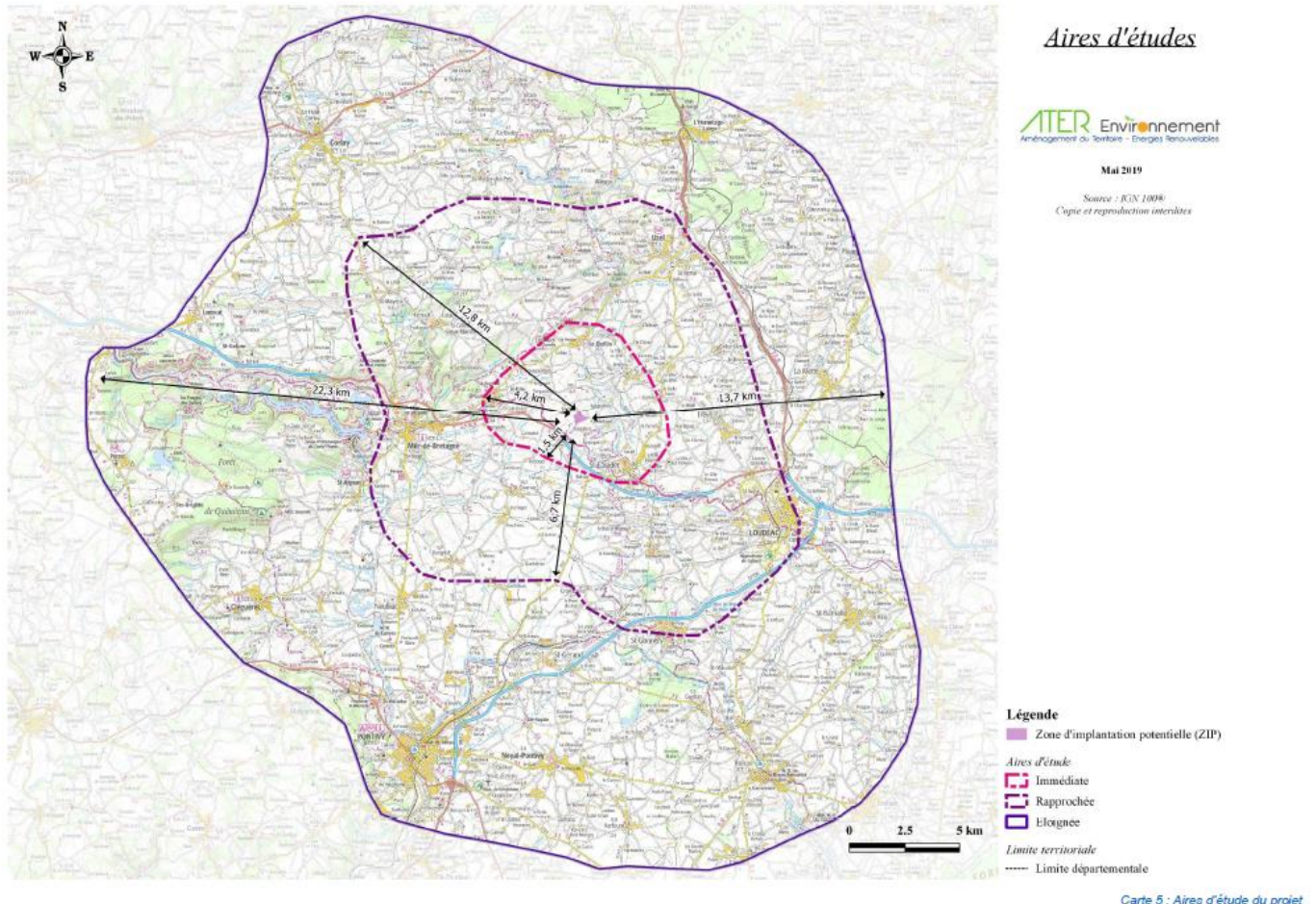
En août 2019, un premier dossier de demande d'autorisation est déposé en préfecture, avec des éoliennes de 200 m de hauteur en bout de pales. Ce dossier est refusé en octobre, par la Direction Générale de l'Aviation Civile, à cause de la contrainte des Mesures de Sécurité Aérienne de l'aérodrome de Vannes, impliquant de respecter une hauteur maximale de 157 m.

En septembre 2021, le dossier est à nouveau présenté avec des éoliennes de 150 m de hauteur en bout de pales.

## 1.2 Contexte

Des variantes d'implantation ont été réalisées et étudiées. La variante retenue représente l'implantation la plus favorable du point de vue du milieu naturel, avec un nombre réduit d'éoliennes et un évitement des zones à enjeux dans la zone d'étude. C'est aussi celle s'intégrant le mieux dans le paysage, avec une implantation respectant les lignes fortes du territoire.

Du point de vue technique, la variante sélectionnée est compatible avec les différentes servitudes d'utilité publique recensées à proximité du projet, notamment les distances de sécurité relatives au faisceau télécom et aux routes nationales.



## 1.3 Objet de l'enquête

Il s'agit d'une demande d'autorisation environnementale, présentée par la SARL PE D'Hilvern, future exploitante du Projet de Saint-Caradec et Guerlédan. Cette société, à responsabilité limitée, est détenue en totalité par VALECO, groupe français, spécialisé dans le développement, la construction, le financement et l'exploitation des centrales photovoltaïques et des parcs éoliens terrestres et flottants. Depuis 2019, Valeco fait partie du groupe ENBW, acteur européen des énergies renouvelables.

## 1.4 Cadre réglementaire

Cette enquête répond au Décret n° 2011-984 du 23 août 2011, pris pour l'application de la loi dite "Grenelle 2" du 12 juillet 2010.

La production d'énergie éolienne est inscrite à la nomenclature des activités soumises à l'ensemble des règles des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), au titre notamment des articles L. 515-44 et R. 511-9 du Code de l'environnement.

Les éoliennes terrestres relèvent de la rubrique n° 2980 de la nomenclature des installations classées et sont soumises au régime d'Autorisation des Installations Classées pour l'Environnement. À ce titre, le rayon d'affichage de l'enquête publique, en application du décret 2011-984, est de six kilomètres.

Cette enquête est organisée :

- Conformément aux articles 123-1 et suivants et R.123-1 et suivants du code de l'environnement réglementant la participation du public aux décisions ayant une incidence sur l'environnement ;
- À la décision n°E2300098/35, du tribunal administratif de Rennes, en date du 14 juin 2023, nommant la commissaire enquêtrice ;
- À l'arrêté de la préfecture des Côtes d'Armor du 10 août 2023 portant ouverture de l'enquête relative à ce projet.

## 2 Contenu du dossier d'enquête

### 2.1 Composition du dossier d'enquête

| DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE |  |   |               |
|---|--|---|---------------|
| N°                                      |  | DESIGNATION DES PIECES                                | Nbre de pages |
| 0                                       |  | <b>Arrêté d'ouverture de l'enquête du 10août 2023</b> | 4             |
| 1                                       |  | <b>Description du projet</b>                          | 46            |
| 2                                       |  | <b>Note de présentation non technique</b>             | 12            |
| 3                                       |  | <b>Justificatif de maîtrise foncière</b>              | 22            |
| 4                                       |  | <b>Résumé non technique de l'étude d'impact</b>       | 55            |
| 5                                       |  | <b>Étude d'impact sur l'environnement</b>             | 450           |
| 6.1                                     |  | <b>Volet écologique</b>                               | 197           |
| 6.2                                     |  | <b>Volet paysager</b>                                 | 289           |
| 6.3                                     |  | <b>Expertise acoustique</b>                           | 60            |
| 7                                       |  | <b>Résumé non technique de l'étude de dangers</b>     | 25            |
| 8                                       |  | <b>Étude de dangers</b>                               | 85            |
| 9                                       |  | <b>Capacités techniques et financières</b>            | 29            |
| 10.1                                    |  | <b>Plan de localisation</b>                           | 1             |
| 10.2                                    |  | <b>Plan réglementaire</b>                             | 1             |
| 10.3                                    |  | <b>Plan de masse</b>                                  | 1             |
| 10.4                                    |  | <b>Plan d'ensemble</b>                                | 1             |
| 11.1                                    |  | <b>Réponse au relevé des insuffisances</b>            | 22            |
| 11.2                                    |  | <b>Avis de la MRAe</b>                                | 1             |
| 11.3                                    |  | <b>Réponse à l'avis de la MRAe</b>                    | 1             |
| 12                                      |  | <b>Registre des observations</b>                      |               |

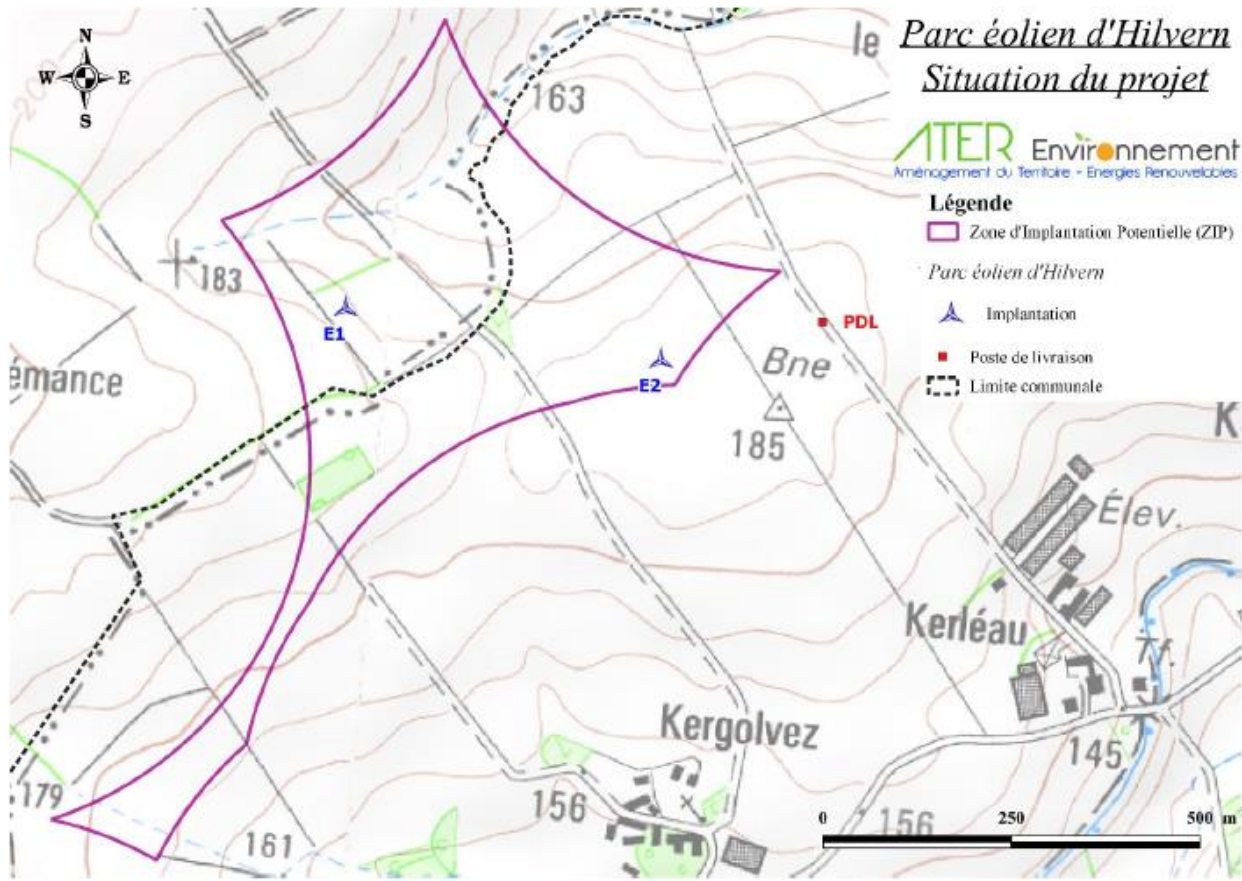
### 2.2 Contenu du dossier Demande d'Autorisation Environnementale

#### 2.2.1 Présentation du demandeur

La société Parc Eolien d'Hilvern, maître d'ouvrage et future exploitante du parc éolien d'Hilvern, est détenue à 100% par le groupe Valeco. Ce groupe, producteur d'énergies renouvelables depuis plus de 20 ans, a une puissance de production électrique de plus de 515 mégawatts (éolienne et photovoltaïque), actuellement en exploitation sur le territoire français. Aujourd'hui, Valeco fait partie du groupe EnBW.

#### 2.2.2 Description du projet

Le projet éolien d'Hilvern, d'une puissance maximale de 6 MW, se compose de 2 éoliennes et 1 poste de livraison. La production attendue est de 14 400 MWh/an. Cette production correspond à la consommation annuelle de 3100 foyers, hors chauffage. L'éolienne E1 est implantée sur la commune de Guerlédan, l'éolienne E2 et le poste de livraison sur la commune de Saint Caradec.



Les implantations exactes et les altitudes sont les suivantes :

|       | Lambert 93  |             | WGS 84           |                 | Altitude |
|-------|-------------|-------------|------------------|-----------------|----------|
|       | E_L93       | N_L93       | Latitude         | Longitude       |          |
| E1    | 263280,963  | 6806192,073 | 48°12'34,4135" N | 2°53'3,9790" O  | 181,81   |
| E2    | 263698,952  | 6806123,403 | 48°12'33,2028" N | 2°52'43,5306" O | 183,01   |
| PDL 1 | 263913,4828 | 6806171,865 | 48°12'35,2850" N | 2°52'33,3376" O | 182,71   |

Coordonnées des éoliennes et du poste de livraison (Description du projet p13)



Les caractéristiques des parcelles concernées par le projet sont données ci-dessous :

| Eolienne | Fondation | Plateforme (m²) | Piste (m²) | Câble (m) | Surface totale impactée envisagée (m²) | Commune       | Section | Numéro | Surface (m²) | Propriétaire // exploitant                |
|----------|-----------|-----------------|------------|-----------|--|---------------|---------|--------|--------------|---|
| E1       | X         | X               | X          | X         | 2414                                   | GUERLEDAN     | ZL      | 7      | 18 740       | Yves LE POEN et François LE POEN          |
|          |           |                 | X          |           | 795                                    | GUERLEDAN     | ZK      | 30     | 20 916       | Joëlle THOMAS (née RAULT) et André THOMAS |
| E2       | X         | X               | X          | X         | 2090                                   | SAINT-CARADEC | ZE      | 3      | 45 270       | Robert COLLET                             |
|          |           |                 | X          | X         | 643                                    | SAINT-CARADEC | ZE      | 101    | 119 830      | Maria COLLET (née LE MEUR)                |
|          |           |                 |            | X         | 141                                    | SAINT-CARADEC | ZH      | 34     | 41 260       | Yves LE POEN et François LE POEN          |
|          |           |                 |            | X         | 118                                    | SAINT-CARADEC | ZH      | 49     | 38 694       | Yves LE POEN et François LE POEN          |
| PDL      |           | X               |            | X         | 99                                     | SAINT-CARADEC | ZE      | 101    | 119 830      | Maria COLLET née LE MEUR                  |

### 2.2.3 Description des installations et modèles d'éolienne pressenties

Afin de garantir le principe de mise en concurrence des fabricants d'éoliennes, aucun nom de fabricant n'est présenté dans le dossier, et les dimensions des machines sont données en gabarit. Lorsque plusieurs éoliennes présentent des grandeurs équivalentes, le choix a été fait de retenir le gabarit maximal dans l'analyse des impacts, dangers et inconvénients de l'installation, pour ne pas risquer de les sous-évaluer. Le gabarit retenu permettant de caractériser les paramètres d'un modèle d'éolienne (diamètre de rotor, hauteur en bout de pale, hauteur libre sous le rotor, puissance nominale de l'éolienne) est le suivant :

| Puissance maximale (MW) | Hauteur au moyeu (m) | Diamètre rotor maximal (m) | Hauteur en bout de pale maximale (m) |
|-------------------------|----------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| 3                       | 92                   | 117                        | 150                                  |

### 2.2.4 Maintenance, Moyens de suivi et de surveillance

La maintenance sera conforme aux termes de l'arrêté du 26 août 2011, relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation, au titre de la rubrique 2980 de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020.

Un réseau de télésurveillance sera mis en place, afin de permettre le contrôle à distance du fonctionnement des éoliennes, l'organe de télésurveillance fonctionnera 24h/24. Plusieurs fois par jour, l'état de fonctionnement de l'éolienne sera consulté par messagerie électronique. En cas d'anomalie mineure détectée, ou encore si les conditions de vent sont défavorables, le système de commande arrête l'éolienne.

En cas de sinistre, une voie d'accès donne aux services d'interventions un accès facilité au site du parc éolien. La caserne intervenant sur la zone du projet se situe à Saint-Caradec, à environ 3 kilomètres au Sud Est de la zone d'implantation.

### 2.2.5 Démantèlement et recyclage

Au terme de l'exploitation, la société PARC EOLIEN D'HILVERN procédera au démantèlement des éoliennes et des équipements annexes, ainsi qu'à la remise en état des terrains conformément à l'état initial. À cet effet, des garanties financières seront constituées pour un montant de 127 884 euros pour l'ensemble du parc, montant qui sera actualisé lors de la mise en service du parc.

### 2.2.6 Conformité avec les documents d'urbanisme

Le projet éolien d'Hilvern est soumis aux règles d'urbanisme du PLUi-H de Loudéac Communauté Bretagne Centre. Les aménagements du projet sont situés en zone A, sur laquelle est notamment admise l'implantation d'éoliennes et des installations et équipements nécessaires à leur exploitation, sous réserve de leurs réglementations spécifiques.

### 2.2.7 Concertation préalable

La concertation préalable a été effectuée du 10 juin au 24 juin 2019. Pour annoncer le début de la phase de concertation, un avis de concertation préalable a été affiché dans les mairies des communes situées à proximité de la zone d'implantation potentielle du projet éolien d'Hilvern. L'annonce a été effectuée dans les mairies de Guerlédan et Saint Caradec.

## 2.3 Étude d'impact

Le projet, entrant dans la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, est soumis à autorisation environnementale. Une étude d'impact est donc requise, elle a été réalisée par les bureaux d'étude suivants :

- ATER Environnement, pour la rédaction de l'étude d'impact et de l'évaluation environnementale,
- Vu d'ici, pour l'expertise paysagère et les photomontages,
- Alhyange acoustique, pour l'expertise acoustique,
- Ceresa environnement, pour l'expertise naturaliste.

### 2.3.1 Justification du choix du projet

Le projet a été initié en 2017, le site envisagé se situe en zone favorable du schéma régional éolien, préalablement à son annulation. L'élaboration du projet a été accompagnée d'une démarche d'information et de concertation avec la population et les acteurs locaux. Une concertation préalable a été réalisée en juin 2019.

### 2.3.2 Variantes du projet

4 variantes d'implantation ont été étudiées, une avec cinq éoliennes, la deuxième avec trois éoliennes et les deux autres avec seulement deux éoliennes. La variante n°4, présentant les plus faibles impacts au niveau écologique (chiroptères, zones humides, chemins d'accès déjà existants, ...), a été retenue.

### 2.3.3 Description du projet retenu

Le projet est constitué de deux éoliennes de puissance nominale maximale de 3 mW et d'un poste de livraison, qui seront implantés sur des parcelles agricoles.

Le montage de chaque éolienne nécessite la mise en place d'une plateforme de 3095 m<sup>2</sup>, destinée à accueillir une grue pour la phase de montage de la machine et aussi pendant l'exploitation, en cas de maintenance lourde.

L'accès au parc se fera depuis la RD 81 ou la N164. Les chemins d'accès seront à renforcer pour une surface maximale de 6185 m<sup>2</sup>, ou à créer pour une surface maximale de 2516 m<sup>2</sup>.

Les réseaux de raccordement électrique (d'une puissance de 20 000 volts) ou téléphonique (pour la surveillance) seront enterrés entre les éoliennes et le poste de livraison. Le raccordement du projet au réseau externe sera à la charge de l'exploitant

### 2.3.4 Analyse du milieu physique

#### 2.3.4.1 État initial

La géologie de la zone d'implantation potentielle est principalement constituée de roches de type schiste et la topographie vallonnée.

La zone est située dans le périmètre du SDAGE Loire-Bretagne ; quelques cours d'eau sillonnent le territoire, dont le plus proche est la rivière du Lotavy, à 1.5 km à l'ouest.

Les risques naturels sont globalement faibles, seul le risque inondation est modéré, en raison du risque de remontée des nappes phréatiques

#### 2.3.4.2 Impacts bruts

En phase de travaux, le bureau d'étude estime que l'impact devrait être faible :

- Les travaux de terrassement resteront superficiels et ne nécessiteront pas de forage profond,
- Il n'existe pas de présomption d'existence de vestiges archéologiques,
- Les cours d'eau étant éloignés, l'impact sur les eaux superficielles devrait être faible et essentiellement lié au risques de pollution par les engins de chantier. Vu la faible profondeur de la nappe phréatique de la Vilaine, l'impact sur les eaux souterraines est considéré comme modéré.

En phase d'exploitation, le fonctionnement d'un parc éolien n'engendre aucun rejet dans le milieu aquatique et n'utilise pas d'eau. Les impacts devraient donc être nuls à négligeables.

#### 2.3.4.3 Mesures et impact résiduels

Pendant le chantier, la gestion des déchets et la mise en place d'aires étanches, dédiées aux opérations présentant un risque de pollution, devraient permettre d'éviter un impact résiduel. Aucune mesure de compensation n'est nécessaire.

En phase d'exploitation, les mêmes mesures de gestion des déchets et de maîtrise des opérations de maintenance seront prises. Aucune mesure de compensation ne devrait donc être nécessaire.

#### 2.3.4.4 Tableau de synthèse des impacts bruts, résiduels et cumulés

**Légende :** P-Permanent, D-Direct, T-Temporaire, I-Indirect, R-Réduction, A-Accompagnement, C-Compensation, E-Evitement, S-Suivi

| THEMES                        | NATURE DE L'IMPACT  | DUREE  | DIRECT / INDIRECT | IMPACT BRUT | MESURES  | COÛTS  | IMPACT RESIDUEL |
|-------------------------------|---|--|-------------------|-------------|--|--|-----------------|
| GEOLOGIE ET SOL               | Phase chantier : Impact faible lors de la mise en place des fondations, des plateformes, des réseaux enterrés et des chemins d'accès.                 | P  | D                 | FAIBLE      | E : Réaliser un levé topographique ;   | Inclus dans les coûts du chantier et du projet | FAIBLE          |
|                               | Impact faible lors du stockage des terres extraites.  | T  | D                 |             | E : Réaliser une étude géotechnique ;  |  | NEGLIGEABLE     |
|                               | Phase d'exploitation : Impact négligeable compte tenu du peu d'interventions nécessaires et de la faible emprise au sol du parc éolien.               | -  | -                 | NEGLIGEABLE | R : Gérer les matériaux issus des décaissements ;<br>R : Mettre en œuvre les prescriptions relatives au sol et au sous-sol en matière de démantèlement éolien. |  | FAIBLE          |
| HYDROGEOLOGIE ET HYDROGRAPHIE | Phase de démantèlement : Impacts faibles liés au démantèlement des installations et à la remise en état des terrains.                                 | T  | D                 | FAIBLE      |  | Inclus dans les coûts du chantier et du projet | NUL             |
|                               | Phases chantier et de démantèlement : Pas d'impact sur les eaux superficielles, les milieux aquatiques et les zones humides et l'eau potable.         | -  | -                 | NUL         |  |  | NEGLIGEABLE     |
|                               | Impact modéré lié au risque de pollution sur les eaux superficielles et souterraines.   | -  | -                 | MODERE      |  |  | FAIBLE          |
|                               | Impact faible sur les eaux souterraines en raison de l'imperméabilisation des sols.   | T (base de vie, tranchées) et P (fondations, plateformes, accès) | D                 | FAIBLE      | E : Préserver l'écoulement des eaux lors des précipitations ;<br>R : Prévenir tout risque de pollution accidentelle des eaux superficielles et souterraines.   |  | NUL             |
|                               | Phase d'exploitation : Pas d'impact sur les eaux superficielles, les eaux souterraines, les milieux aquatiques et les zones humides et l'eau potable. | -  | -                 | NUL         |  |  | NEGLIGEABLE     |
| RELIEF                        | Phases chantier et de démantèlement : Topographie locale ponctuellement modifiée.   | T  | D                 | FAIBLE      |  |  | FAIBLE          |
|                               | Phase d'exploitation : Remaniements de terrain nuls.  | -  | -                 | NUL         |  |  | NUL             |
| CLIMAT                        | Toutes phases confondues : Pas d'impact.  | -  | -                 | NUL         |  |  | NUL             |
| RISQUES NATURELS              | Toutes phases confondues : Pas d'impact.  | -  | -                 | NUL         | E : Réaliser une étude géotechnique.   | Inclus dans les coûts du chantier              | NUL             |

Tableau 6 : Synthèse des impacts et mesures du projet d'Hilvern sur le contexte physique

### 2.3.5 Analyse du milieu paysager

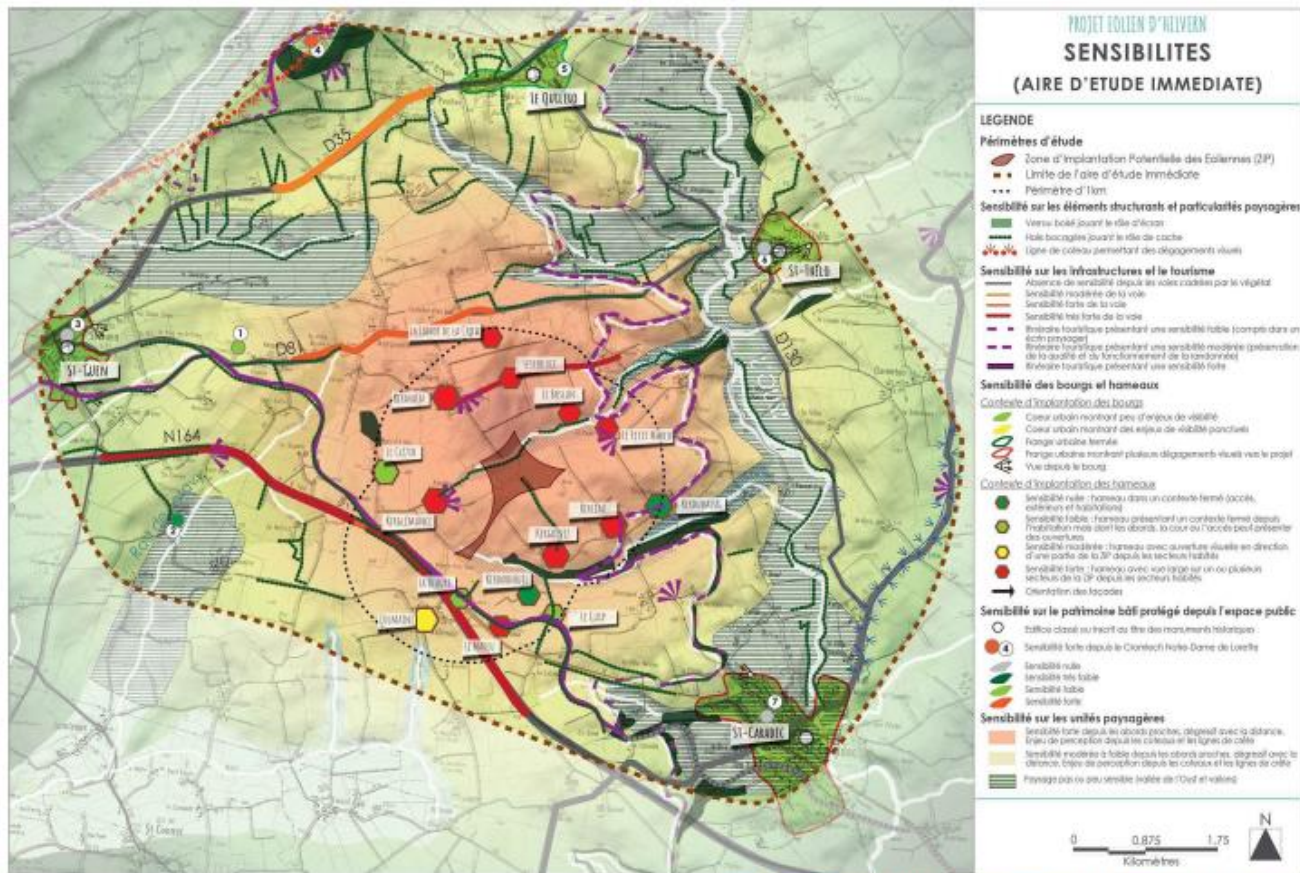
#### 2.3.5.1 État initial

Le bureau d'étude estime que les enjeux liés aux unités paysagères, aux particularités morphologiques, ainsi qu'aux infrastructures routières et à l'habitat, sont modérés.

L'éolien est bien présent sur l'aire d'étude avec 13 parcs existants et 2 accordés. 5 parcs existent à moins de 10 km de la zone d'implantation prévisionnelle, dont deux à moins de 5 km disposant d'une organisation linéaire et d'une orientation similaire à celle du projet. Il faudra donc composer avec ces cinq parcs, pour éviter un effet de saturation des hameaux et bourgs avoisinants.

Concernant le patrimoine, seul le tertre tumulaire de Lorette dispose d'une sensibilité forte à ce projet, vu sa situation géographique (en surplomb sur une crête).

Le contexte touristique est dense et constitue un enjeu important, l'itinéraire du GRP du Pays des Toileux offre de nombreuses vues sur le projet. Cette dimension touristique devra faire l'objet de préconisations spécifiques.



Carte 4 : Caractéristiques paysagères des abords immédiats de la zone d'étude (source : Vu d'ici, 2020)

### 2.3.5.2 Impacts bruts

Au regard de l'emprise restreinte du chantier et de sa durée limitée, les impacts paysagers en phase de chantier sont considérés négligeables à faibles, par le bureau d'étude.

Les principaux impacts sont concentrés en phase d'exploitation et sont analysés dans les photomontages présentés en pages 25 à 32 du résumé non technique. Pour les unités paysagères, les lieux de vie et le tourisme, l'impact brut est considéré comme faible à fort, selon la distance et la situation topographique.

L'impact brut est estimé modéré pour les effets cumulés avec les autres parcs éoliens existants.

### 2.3.5.3 Mesures et impacts résiduels

Les principales mesures d'évitement et de réduction concernent les choix d'implantation, permettant une densification du contexte éolien cohérente avec le paysage (couleurs des éoliennes, bardage bois sur le poste de livraison...). Des plantations végétales pourront être effectuées à la demande des communes et des riverains, si le besoin s'en fait ressentir. Des plantations sont prévues aux abords des monuments et sites historiques, ainsi que sur le GRP au Pays des Toileux. La totalité des photomontages est annexée dans le carnet en volume 4c.

### 2.3.5.4 Tableau de synthèse des impacts bruts, résiduels et cumulés

Code couleur défini :

| Impact positif |                    | Impact négatif |
|----------------|--------------------|----------------|
|                | Nul ou Négligeable |                |
|                | Très faible        |                |
|                | Faible             |                |
|                | Modéré             |                |
|                | Fort               |                |
|                | Très fort          |                |

Légende : P-Permanent, D-Direct, T-Temporaire, I-Indirect, R-Réduction, A-Accompagnement, C-Compensation, E-Evitement, S-Suivi

Contexte paysager

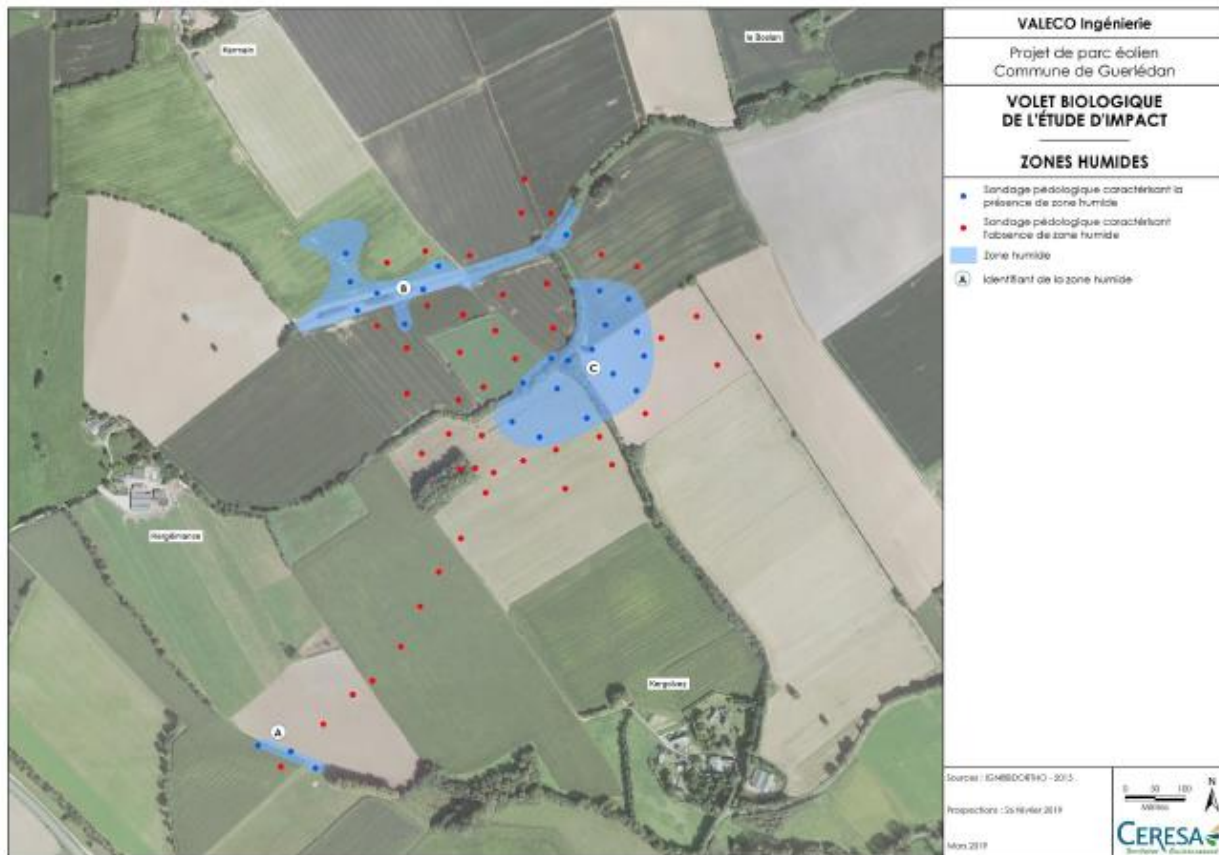
| THEMES            | NATURE DE L'IMPACT   | DUREE | DIRECT / INDIRECT | IMPACT BRUT     | MESURES  | COÛTS                       | IMPACT RESIDUEL |
|-------------------|--|-------|-------------------|-----------------|--|-----------------------------|-----------------|
| LISIBILITE        | Lorsqu'il est visible, le projet éolien présente une lecture simple, comportant uniquement 2 éoliennes.  | P     | D                 | MODERE          |  |                             | MODERE          |
|                   | Incidence modérée à faible du fait de la présence de nombreux écrans visuels sur la partie Nord mais d'une vaste ouverture depuis les secteurs proches et Sud.   |       |                   |                 |  |                             |                 |
| UNITES PAYSAGERES | <u>Plateau agricole de l'éval</u> : incidence forte à faible selon la proximité du fait de la présence de quelques écrans végétaux et de talus ;   | P     | D                 | FAIBLE à FORT   | R : Intégration du transformateur dans chaque mât  | Intégré aux coûts du projet | FAIBLE à FORT   |
|                   | <u>Massif du Mené</u> : incidence modérée à faible selon la proximité au projet et le contexte boisé dense ;   |       |                   |                 |  |                             |                 |
|                   | Cornouaille intérieure : incidence modérée à nulle selon la distance au projet et selon les jeux de cache ;  |       |                   |                 |  |                             |                 |
| PATRIMOINE        | <u>Bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem</u> : incidence nulle au regard de l'éloignement au projet et de la faible altimétrie de l'unité paysagère au regard de ses voisins.   | P     | D                 | NUL à MODERE    | R : Enfouissement des réseaux entres les éoliennes   | Intégré aux coûts du projet | NUL à MODERE    |
|                   | Plusieurs sites protégés présentent une incidence au projet, dépendant de la proximité au projet et de l'ouverture des vues (Chapelle Saint-Tugdual ou Saint-Pabu, Cromlech de Lorette, Eglise Notre-Dame de la Delivrance, Manoir de la Ville-aux-Veneurs, Ferme de Lisquilly, Eglise Saint-Noyale, Château de Lesturgant).   |       |                   |                 | R : Choix d'une couleur d'éolienne en adéquation avec la luminosité du site  | Intégré aux coûts du projet |                 |
| BOURGS            | Incidence faible depuis Mûr-de-Bretagne : vue ponctuelle mais peu prégnante depuis la D767 ;   | P     | D                 | FAIBLE à MODERE | R : Localisation et intégration des chemins d'accès dans le paysage  | Intégré aux coûts du projet | FAIBLE à MODERE |
|                   | <u>Incidence modérée à faible depuis Saint-Caradec</u> : vue partielle du fait du relief et de la végétation depuis les franges du bourg, vue avec le projet en arrière-plan depuis la sortie Est du bourg ;   |       |                   |                 | R : Choix d'un bardage bois pour le poste de livraison   | Intégré aux coûts du projet |                 |
|                   | Incidence faible à modérée depuis Saint-Connec, Saint-Guen, Le Quillo et Saint-Thélo : vue depuis les franges du bourg   |       |                   |                 | R : Mesure de plantation sur les monuments et sites historiques  | 6 387,7 €                   |                 |
| HAMEAUX           | Incidence forte depuis plusieurs bourgs comme Kernain, Lescoduec, Le Boslan, Le Petit Mareu, Kerléau et Kergolvez.   | P     | D                 | FAIBLE à FORT   | A : Mise en place de plantations végétales sous forme d'une bourse aux arbres pour les hameaux les plus proches (moins d'1 km) | 10 000 €                    | FAIBLE à FORT   |
|                   | Incidence faible à forte depuis les bourgs dans un écran boisé très dense ou dans un creux topographique (Kerduvat, Guip, Kerbadouil) Les hameaux les plus impactés font face à une hauteur d'éoliennes  |       |                   |                 |  |                             |                 |
| TOURISME          | visuellement importante en comparaison avec les autres éléments composants le paysage (bâti, haie...). Les éoliennes sont également visibles dans leur entièreté depuis ces hameaux.   | P     | D                 | FAIBLE à FORT   | A : Mesure de plantation sur le GR341-GRP au Pays des Toileux  | 84 601,85 €                 | FAIBLE à FORT   |
|                   | Nombre moyen d'itinéraires pédestres fréquentés : GRP Pays des Toileux, GR 341, GRES, rigole d'Hilvern, canal de Nantes à Brest. Incidence faible à forte sur la rigole d'Hilvern (et le GR 341 et GRP Au pays des Toileux évoluant sur le tracé de la rigole aux abords du projet). Globalement épargnée par l'incidence du projet dans ses sections les plus refermées (par le biais des boisements et du fait de son positionnement à une altitude moindre), la rigole d'Hilvern présente néanmoins des intersections de voie d'où le projet sera visible. La portion du GR 341 et du GRP Au Pays des Toileux qui passe au Sud du hameau de Kerglémance disposent également d'incidence depuis ses sections ouvertes ou à proximité du projet (au niveau des hameaux). Cette incidence est accentuée du fait du positionnement sur un point haut le long du passage de la N164. |       |                   |                 | A : Mise en place de 2 panneaux pédagogiques aux abords de la rigole d'Hilvern et du GR341                                     | 2 400 €                     |                 |

Tableau 7 : Synthèse des impacts et mesures du projet d'Hilvern sur le contexte paysager

## 2.3.6 Analyse du milieu naturel

## 2.3.6.1 État initial

L'enjeu lié au contexte écologique est estimé faible pour la flore, aucune plante protégée ou d'intérêt patrimonial n'étant répertoriée sur le site, mais fort pour les zones humides.



Carte 6 : Zones humides (CERESA, 2019)

Concernant la faune terrestre, le niveau d'enjeu est estimé faible.

Pour les chauves-souris, le site est fréquenté par 15 espèces, dont 5 espèces prépondérantes, surtout au niveau de la voie verte au sud du site et du chemin bordé de haies situé au nord de Kerléau. Le peuplement est largement dominé par la pipistrelle commune. La fréquentation varie dans le temps, selon les espèces ; pour les pipistrelles communes et de Kuhl et la sérotine commune, une forte augmentation a été relevée durant les mois de juin et juillet, sans doute due à la présence de colonies de mise bas à proximité. Il n'a pas été observé d'activité migratoire.

L'activité des chauves-souris est nettement plus importante dans les 3-4 heures suivant le coucher du soleil, avec un regain en fin de nuit.

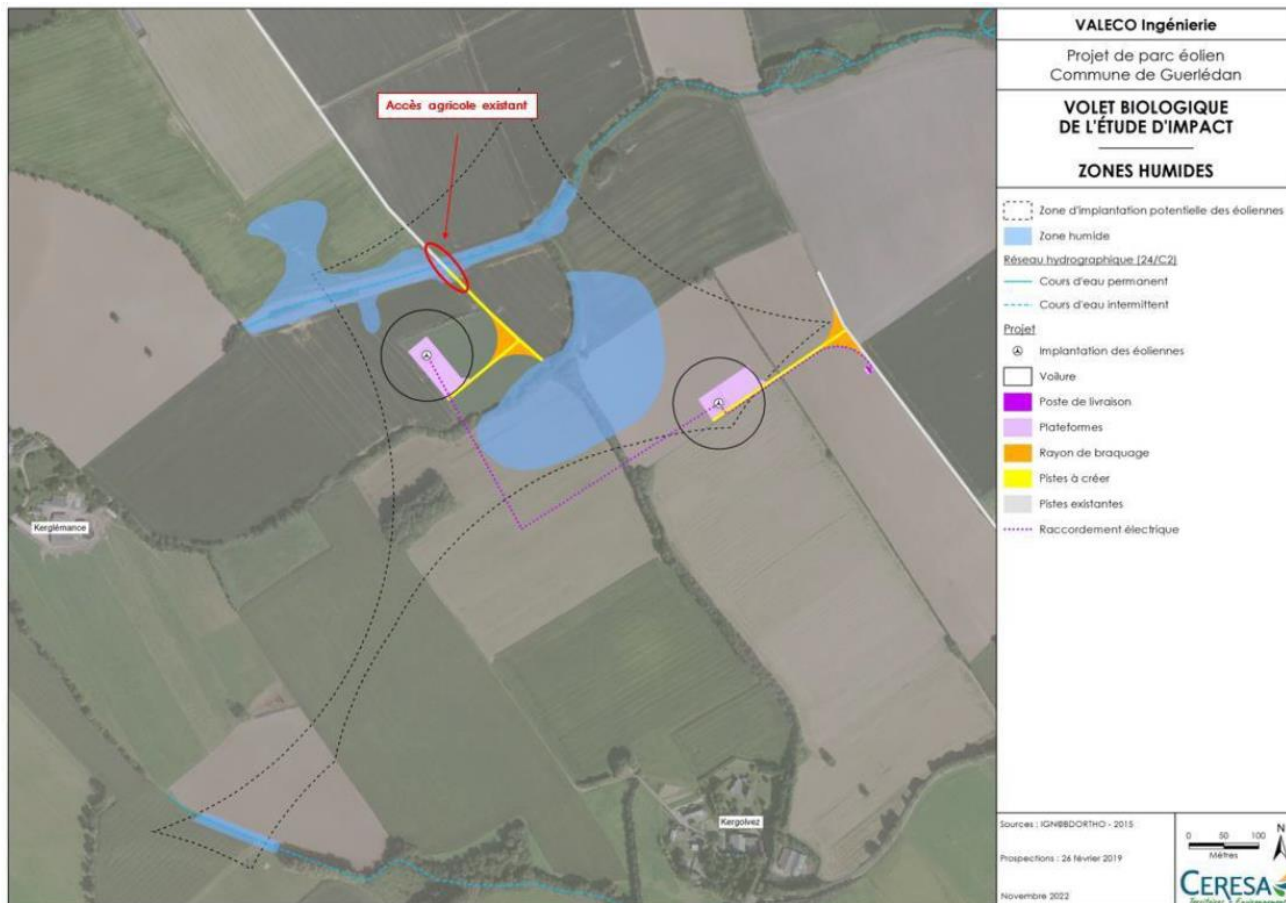
Le bureau d'études estime le niveau d'enjeu globalement modéré pour les chauves-souris.

53 espèces d'oiseaux ont été repérées en période de nidification, avec une reproduction avérée pour 27 espèces et probable pour 13. Plusieurs espèces d'intérêt patrimonial ont été observées en période de reproduction mais ne nichent pas sur l'aire d'étude. L'activité migratoire et d'hivernage observée est restée limitée. Les enjeux liés aux oiseaux sont donc estimés globalement modérés.

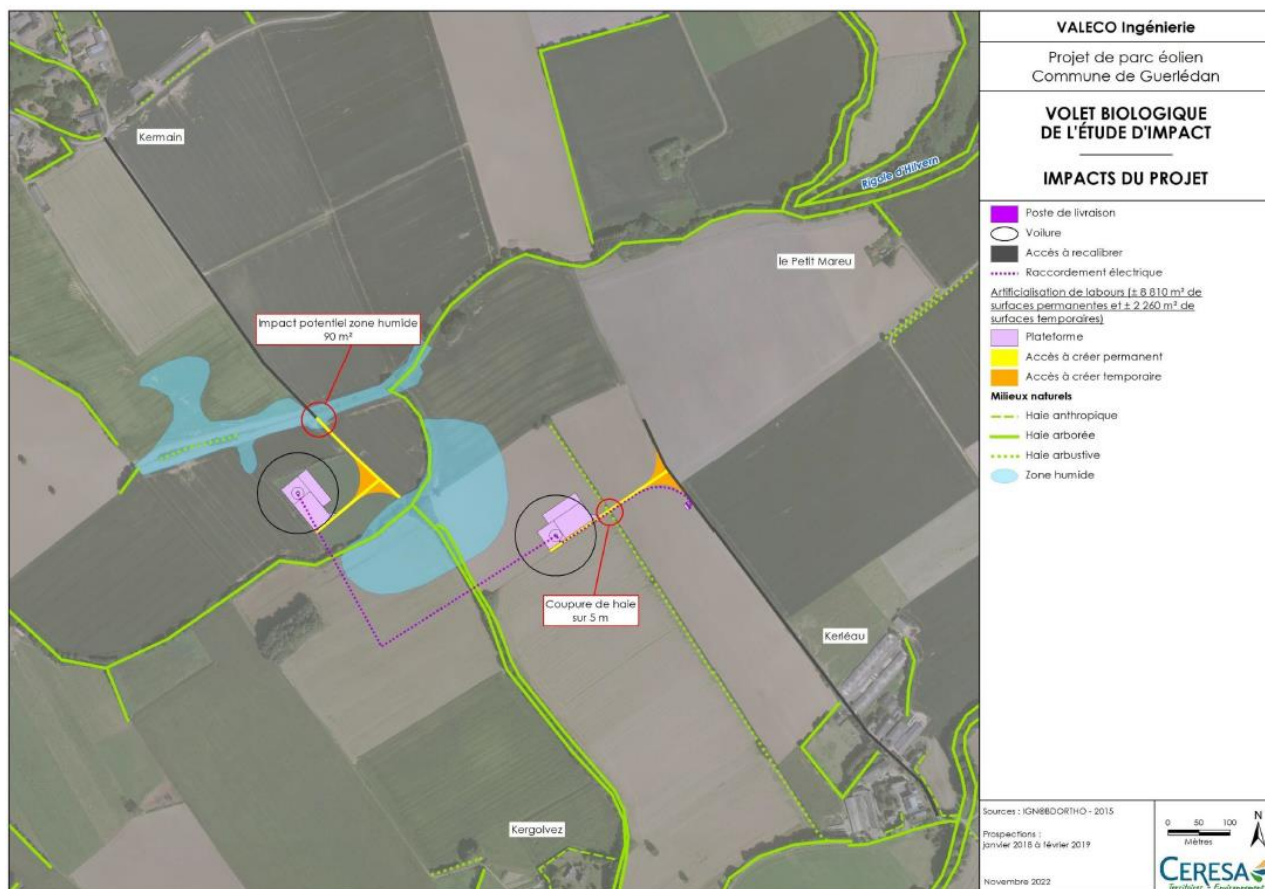
## 2.3.6.2 Impacts bruts

La réalisation du projet entraînera l'artificialisation de 5600 m<sup>2</sup> environ de terres labourées de manière permanente et 600 m<sup>2</sup> de manière temporaire. Une coupure de 5 m dans une jeune haie ne pourra être empêchée mais l'impact semble très faible, la plantation étant récente et ses fonctionnalités peu élevées.

Une traversée de zone humide, par un chemin d'accès sur une surface de 90 m<sup>2</sup>, ne pourra pas non plus être évitée. La piste étant orientée dans le sens de la pente, il n'y aura pas d'effet de coupure d'alimentation en eau de la zone humide.



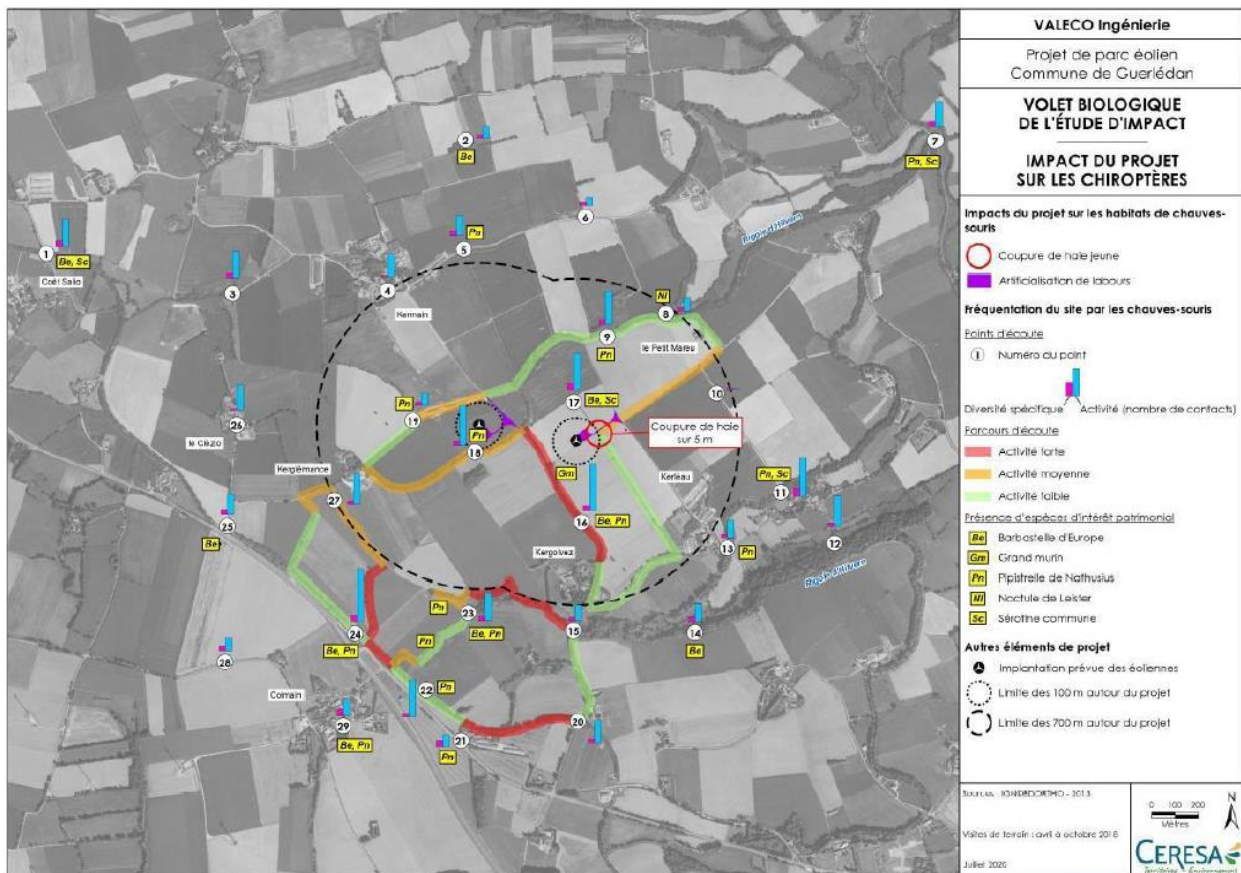
Carte 80 : Implantation du projet éolien d'Hilvern par rapport aux zones humides (source : CERESA, 2023)



Carte 81 : Impacts écologiques du projet (CERESA, 2023)

L'impact brut sur les habitats est donc considéré comme faible à très faible en phase chantier et exploitation. Pour la flore, l'impact est estimé nul en phases chantier et exploitation et pour les oiseaux, nul à modéré.

Concernant les chauves-souris, les travaux se dérouleront de jour, en dehors de leur phase d'activité. Toutefois, le chemin de Kerléau, localisé entre les deux éoliennes prévues et situé à 135 m de l'implantation la plus proche, pourrait être soumis à un impact potentiel assez fort concernant la perte d'habitat ; mais, seul le suivi écologique du parc permettra d'en effectuer l'impact réel. Les impacts bruts sont donc considérés nuls en phase travaux et faibles à forts en phase d'exploitation.



Carte 82 : Impact du projet sur les chiroptères (CERESA, 2019)

Pour la faune terrestre, l'impact brut est estimé très faible en phase chantier et faible en phase d'exploitation.

### 2.3.6.3 Mesures et impacts résiduels

Aucun impact résiduel ne devrait être à retenir sur les zones humides. L'ensemble du chantier fera l'objet d'un suivi par un écologue.

Les deux éoliennes seront placées à une distance minimale de 90 m des haies et lisières pour réduire au maximum l'impact sur les chauves-souris. Le bureau d'étude estime qu'il serait pertinent toutefois de prévoir un bridage des éoliennes, de mars à septembre, avec un renforcement à partir de mai (période de reproduction et transits d'automne) qui devra être réévalué en fonction du résultat des études de suivis du projet.

| Éolienne | Période de bridage |            | Condition de bridage |                 | Plage horaire de bridage |               |     |
|----------|--------------------|------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------|-----|
|          | Début              | Fin        | Temp.                | Vitesse du vent | Début                    | Durée         | Fin |
| Toutes   | 15 mars            | 30 avril   | > 10°C               | < 5 m/s         | HC                       | Toute la nuit | HL  |
|          | 1er mai            | 31 octobre | > 10°C               | < 6,5 m/s       | HC-1h                    | Toute la nuit | HL  |

Tableau 90 : Proposition de bridage (Altifaune 2023)

**Légende :**

HC : Heure de coucher du soleil ; HL : Heure de lever du soleil

L'application de ce bridage, dès la mise en activité du site, devrait permettre de réduire très fortement les probabilités d'incidence du projet sur les chauves-souris, et notamment sur les espèces sensibles susceptibles d'évoluer à haute altitude, dont les espèces pour lesquelles l'estimation de l'état des populations bretonnes est défavorable (pipistrelle commune et sérotine commune). Ce bridage annulerait également un effet négatif pour les autres espèces de chauves-souris de haut vol (pipistrelles de Kuhl et de Nathusius, noctules).

La rigueur de ce bridage devrait probablement permettre d'éviter tout impact négatif notable sur les populations de chauves-souris, qu'elles soient locales ou migratrices.

Les travaux seront réalisés de septembre à mars, en dehors de la période de nidification des oiseaux.



Des mesures de suivi du chantier, après la mise en exploitation, seront mises en place. Pour compenser la coupure des 5 ml de haies, il est prévu la plantation de 80 ml de haies.

2.3.6.4 Incidences Natura 2000

Deux sites se trouvent à 3.8 km et à 10.3 km du projet. Les relations entre ces sites et le projet concernent essentiellement les chauves-souris à large rayon d'action ; en l'occurrence, l'importance est considérée comme forte pour la barbastelle. Au vu des mesures proposées, les incidences résiduelles devraient être faibles à modérées.

2.3.6.5 Tableau de synthèse des impacts bruts, résiduels et cumulés

| Impact positif |                    | Impact négatif |
|----------------|--------------------|----------------|
|                | Nul ou Négligeable |                |
|                | Très faible        |                |
|                | Faible             |                |
|                | Modéré             |                |
|                | Fort               |                |
|                | Très fort          |                |

**Légende :** P-Permanent, D-Direct, T-Temporaire, I-Indirect, R-Réduction, A-Accompagnement, C-Compensation, E-Evitement, S-Suivi

Contexte naturel

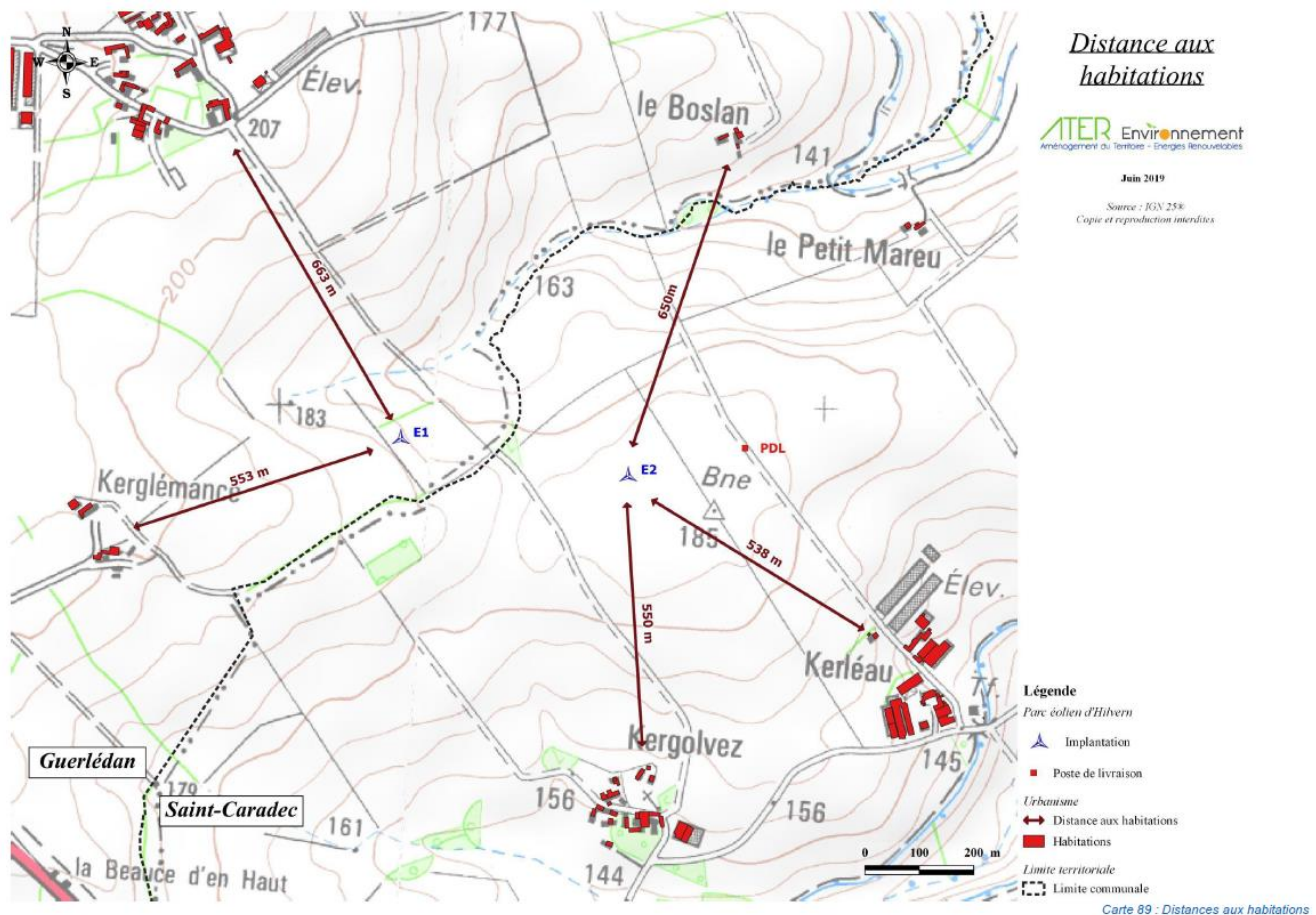
| THEMES          | NATURE DE L'IMPACT   | DUREE | DIRECT / INDIRECT | IMPACT BRUT     | MESURES   | COÛTS   | IMPACT RESIDUEL |
|-----------------|--|-------|-------------------|-----------------|---|---|-----------------|
| Milieux         | Phase chantier : Artificialisation   |       |                   | FAIBLE          |   |   | FAIBLE          |
|                 | Phase exploitation : Pas d'impacts   | P     | D                 | TRES FAIBLE     |   |   |                 |
| Haies           | Phase chantier : Arasement / coupure   |       |                   | TRES FAIBLE     | A : Récréation d'un linéaire de haie (80 ml)  | 20 € / ml soit 1 600 € au total   | FAIBLE          |
|                 | Phase exploitation : Pas d'impacts   | P     | D                 | FAIBLE          |   |   |                 |
| Zones humides   | Phase chantier : Artificialisation   |       |                   | TRES FAIBLE     | E : Pas de création de voies permanentes en zones humides.<br>S : Suivi en phase chantier par un écologue.  |   | NEGLIGEABLE     |
|                 | Phase exploitation : Pas d'impacts   | P     | D                 |                 |   |   |                 |
| Flore           | Phase chantier : Destruction d'espèce / de milieu d'espèce   |       |                   | NUL             | E : Evitement en phase de définition du projet, piste temporaire.   |   | NEGLIGEABLE     |
|                 | Phase exploitation : Pas d'impacts   | P     | D                 |                 |   |   |                 |
| Faune terrestre | Phase chantier : Dérangement et mortalité au cours du chantier   |       |                   | TRES FAIBLE     |   |   | FAIBLE          |
|                 | Phase exploitation : Pas d'impacts   | P     | D                 | FAIBLE          |   |   |                 |
| Chiroptère      | Phase chantier : Destruction directe d'individus et perte de perchoir durant les travaux   |       |                   | NUL             |   |   | NEGLIGEABLE     |
| Avifaune        | Phase exploitation : Impact très faible à faible : émission ultrasonore (perturbation de l'écholocation), perte de territoire de chasse (destruction d'habitats durant les travaux)<br>Impact modéré : perte de territoire de chasse par évitement de la zone autour du parc, perte ou décalage des corridors de vols<br>Impact fort : Mortalité par collision / barotraumatisme | P     | D                 | FAIBLE à FORT   | E : Evitement en période de définition du projet.<br>E : Evitement, éloignement des haies / lisières en période de définition du projet, réduction du nombre d'éoliennes limitant la quantité de terrain rendue inatttractive. Le bridage jouera un rôle en inactivant les éoliennes en période de fréquentation préférentielle.<br>S : Suivi par un écologue en nacelle (semaine 20 à 43).<br>S : Suivi de mortalité par un écologue.<br>R : Diminution du nombre d'éoliennes et donc limitation du nombre de supports pouvant générer des collisions, bridage | 13 800 € / an<br>27 600 € au total<br>22 400 € / an<br>44 800 € au total                                    | FAIBLE à MODERE |
|                 | Phase chantier : Destruction directe d'individus et dérangement  |       |                   | NUL à MODERE    | E : Travaux hors période de nidification (Septembre à mars)   |   | NEGLIGEABLE     |
|                 | Phase exploitation : Impact faible : Effet barrière, perte d'habitats<br>Impact modéré : mortalité par collision / barotraumatisme   | P     | D                 | FAIBLE à MODERE | R : Diminution du nombre d'éoliennes en phase de définition du projet.<br>S : Suivi par un écologue en nacelle (semaine 20 à 43).<br>S : Suivi de mortalité par un écologue.<br>A : Récréation d'un linéaire de haie (80 ml)  | 13 800 € / an<br>27 600 € au total<br>22 400 € / an<br>44 800 € au total<br>20 € / ml soit 1 600 € au total | FAIBLE à MODERE |

Tableau 8 : Synthèse des impacts et mesures du projet d'Hilvern sur le contexte naturel

### 2.3.7 Analyse du milieu humain

La commune de Saint Caradec est marquée par une dominante agricole ; la commune de Guerlédan, plus importante en superficie et population, montre un investissement plus important dans le secteur du commerce, transports et services divers. Peu de structures touristiques et d'hébergement étant présentes aux alentours du projet, l'enjeu socio-économique du projet est estimé faible.

Le projet est compatible avec le PLUi en vigueur sur les deux communes, les éoliennes respectant un éloignement de 500 m des zones urbanisées et à urbaniser ; sur le territoire de Saint Caradec, l'éolienne E2 se situe à 538 m de la première habitation et sur le territoire de Guerlédan, l'éolienne E1 est à 553 m de la première maison. L'enjeu lié à la planification urbaine est estimé faible.



Les mesures acoustiques, réalisées au niveau des habitations les plus exposées autour du projet, révèlent une ambiance sonore principalement caractérisée par le trafic routier sur la RN 164, la végétation et les activités agricoles proches. L'enjeu lié à l'environnement sonore du site est estimé faible.

La qualité de l'environnement des habitants des deux communes est globalement correcte. L'enjeu lié à la santé semble faible.

Plusieurs possibilités de raccordement sont possibles dans un rayon de 20 km, dont un poste source à Mûr de Bretagne. L'enjeu lié au raccordement électrique est estimé modéré.

De nombreux chemins de randonnée sillonnent les différentes aires d'étude, le plus proche est le GR 341, qui passe à 616 m au sud de l'éolienne E2. Au regard de la fréquentation modérée de ces circuits, l'enjeu lié aux activités touristiques est considéré comme modéré.

L'établissement Seveso le plus proche est à 9.4 km à l'est de la zone d'implantation. De nombreuses ICPE sont présentes sur le secteur, dont la plus proche, élevage porcin, est située à 580 m à l'est de la zone d'implantation. Les autres risques (industriel, transports de matières dangereuses, radon), sont considérés comme modérés dans le secteur.

Les principales servitudes d'utilité publique ou contraintes techniques sont liés à un faisceau hertzien appartenant à Orange et aux prescriptions du PLUi en vigueur concernant les zones humides et la trame verte.

Le choix d'implantation des éoliennes ayant pris en compte ces servitudes, l'enjeu lié est considéré comme modéré.

2.3.7.1 Impacts bruts

- En phase de travaux

Les travaux seront effectués de jour et en semaine, les nuisances sonores et lumineuses devraient n'engendrer que de faibles nuisances sonores et lumineuses, par contre un impact modéré est prévisible, dû à l'accroissement de circulation et au risque de dégradation des routes par le passage des convois exceptionnels, transportant les éléments les plus lourds du parc éolien. Les déchets générés pourront avoir un impact négatif sur l'environnement.

Compte tenu de la faible emprise des travaux et la remise en état des surfaces, qui ne seront pas conservées pour l'exploitation du parc, seul un impact faible est estimé sur les usages du sol.

Un impact modéré pourra aussi se révéler sur les sentiers de randonnée les plus proches.

Des emplois direct et indirects devraient être générés, ce qui représentera un impact positif sur l'économie et l'emploi local.

- En phase d'exploitation

À l'exception d'un risque d'impact modéré sur la qualité de la réception télévisuelle, les impacts bruts sont estimés faibles en phase d'exploitation. L'impact brut sur l'économie, l'emploi et la qualité de l'air est considéré comme positif.

2.3.7.2 Mesures et impacts résiduels

Les principales mesures concernent le respect des servitudes et contraintes identifiées. Des panneaux d'information seront implantés à proximité des travaux, pour limiter l'accès aux chemins de randonnée les plus proches lors des périodes sensibles du chantier, comme le levage des éoliennes.

En cas de dégradation avérée de la réception télévisuelle, des mesures correctives seront mises en place.

Pour réduire les nuisances visuelles, les feux de balisage des éoliennes seront synchronisés, via un pilotage programmé.

2.3.7.3 Tableau de synthèse des impacts, bruts, résiduels et cumulés

Contexte humain

| THEMES   | NATURE DE L'IMPACT   | DUREE   | DIRECT / INDIRECT | IMPACT BRUT | MESURES  | COÛTS  | IMPACT RESIDUEL                                |             |
|--|--|---|-------------------|-------------|--|--|--|-------------|
| CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE  | Démographie  | Phases chantier et de démantèlement : Pas d'impact.   | -                 | -           | NUL  |  | -  | NUL         |
|  |  | Phase d'exploitation : Possibilité d'un impact négligeable en fonction des convictions personnelles des personnes vis-à-vis de l'éolien.  | P                 | D           | NEGLIGEABLE  |  |  | NEGLIGEABLE |
|  | Logement   | Toutes périodes confondues : Pas d'impact sur le parc de logements.   | -                 | -           | NUL  |  |  | NUL         |
|  | Economie   | Phases chantier et de démantèlement : Impact positif sur l'économie locale grâce à l'utilisation d'entreprises locales (ferrailage, centrales béton, électricité, etc.) et à l'augmentation de l'activité de service (hôtels, restaurants, etc.). | T                 | D & I       | FAIBLE   |  |  | FAIBLE      |
|  |  | Phase d'exploitation : Impact sur l'emploi au niveau local et régional.   | P                 | D           | FAIBLE   |  |  | FAIBLE      |
|  |  | Impact sur l'économie locale par l'intermédiaire des budgets des collectivités locales.   | P                 | D           | MODERE   |  |  | MODERE      |
|  | Activités agricoles  | Phase chantier : Gel de 1,34 ha des parcelles agricoles des communes d'accueil du projet.   | T                 | D           | MODERE   | R : Limiter l'emprise des plateformes ;                                      | Inclus dans les coûts du chantier et du projet | FAIBLE      |
|  |  | Phase d'exploitation : Gel de 0,87 ha des parcelles agricoles des communes d'accueil du projet.   | P                 | D           | FAIBLE   | R : Conserver les bénéfices agronomiques et écologiques du site ;            |  | FAIBLE      |
|  |  | Phase de démantèlement : Retour des terres à leur état d'origine.   | T                 | D           | NEGLIGEABLE  | C : Dédommagement en cas de dégâts ;<br>C : Indemnisation des propriétaires. |  | NEGLIGEABLE |
|  | AMBIANCE LUMINEUSE   | Phases chantier et de démantèlement : Impact sur l'ambiance lumineuse locale équivalent aux travaux agricoles habituels.  | T                 | D           | NEGLIGEABLE  |  | Inclus dans les coûts du projet                | NEGLIGEABLE |
| Phase d'exploitation : Risque d'impact sur l'ambiance lumineuse locale en raison du balisage lumineux. |  | P   | D                 | MODERE      | R : Synchroniser les feux de balisage.                 | FAIBLE   |  |             |
| Qualité de l'air   | Phases chantier et de démantèlement : Risque de formation de poussières en période sèche.  | T   | D                 | FAIBLE      |  | Inclus dans les coûts du chantier  | NEGLIGEABLE                                    |             |
|  | Phase d'exploitation : De par sa production d'électricité d'origine renouvelable, le parc éolien d'Hilvern évite la consommation de charbon, fioul et de gaz, ressources non renouvelables, et permet ainsi d'éviter la production de 6 890 t de CO <sub>2</sub> . | P   | D                 | MODERE      | R : Limiter la formation de poussières.                |  | MODERE   |             |
| SANTE  | Phase chantier : Risque d'impact sur l'ambiance sonore locale en raison du passage des camions à proximité des habitations et de certains travaux particulièrement bruyants.   | T   | D                 | FAIBLE      |  | Inclus dans les coûts du chantier et du projet                               | FAIBLE   |             |
|  | Phase d'exploitation : Les résultats prévisionnels au voisinage, en tenant compte de l'application de plans de fonctionnement, sont conformes d'un point de vue acoustique.  | P   | D                 | FAIBLE      | S : Suivi acoustique après la mise en service du parc. |  | FAIBLE   |             |

| THEMES  | NATURE DE L'IMPACT  | DUREE | DIRECT / INDIRECT | IMPACT BRUT | MESURES   | COÛTS  | IMPACT RESIDUEL |
|---|---|-------|-------------------|-------------|---|--|-----------------|
| Déchets   | Aucune tonalité marquée n'a été détectée.   |       |                   |             |   |  |                 |
|   | Phases chantier et de démantèlement : Impact modéré des déchets sur l'environnement.  | T     | D                 | MODERE      | R : Gestion des déchets.  | Inclus dans les coûts du chantier et du projet | NEGLIGEABLE     |
| Autres impacts  | Phase d'exploitation : Impact faible des déchets sur l'environnement.   | T     | D                 | FAIBLE      |   |  | NEGLIGEABLE     |
|   | Phases chantier et de démantèlement : Les vibrations et odeurs n'impacteront que très faiblement les riverains.   | T     | D                 | NEGLIGEABLE |   |  | NEGLIGEABLE     |
| INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT                                      | Phase d'exploitation : Aucun impact lié aux infrasons, aux basses fréquences, aux champs électromagnétiques n'est attendu. De plus, le parc éolien respecte la réglementation en vigueur au sujet des effets stroboscopiques. | -     | -                 | NUL         |   |  | NUL             |
|   | Phases chantier et de démantèlement : Augmentation faible du trafic, particulièrement au moment du coulage des fondations ;   | T     | D                 | FAIBLE      |   |  | FAIBLE          |
|   | Risque de détérioration des voiries empruntées en raison du passage répété d'engins lourds.   | P     | D                 | MODERE      | R : Gérer la circulation des engins de chantier.  | Inclus dans les coûts du chantier              | MODERE          |
|   | Phase d'exploitation : Aucun impact sur les conducteurs ;   | -     | -                 | NUL         |   |  | NUL             |
|   | Augmentation négligeable du trafic lié à la maintenance ;   | P     | D                 | NEGLIGEABLE |   |  | NEGLIGEABLE     |
| ACTIVITES DE TOURISME ET DE LOISIRS                               | Impact faible sur les infrastructures existantes.   | P     | D                 | FAIBLE      |   |  | FAIBLE          |
|   | Phases chantier et de démantèlement : Effarouchement des espèces chassables présentes sur le site en raison de l'augmentation de la fréquentation ;   | T     | D                 | FAIBLE      |   |  | FAIBLE          |
|   | Gêne potentiellement modérée des promeneurs présents sur les chemins de randonnées à proximité.   | T     | D                 | MODERE      | R : Prévenir le risque d'accidents de promeneurs durant la phase chantier ;                       | Inclus dans les coûts du chantier et du projet | MODERE          |
|   | Phase d'exploitation : Pas d'impact sur la chasse ;   | -     | -                 | NUL         | A : Informer les promeneurs sur le parc éolien.   |  | NUL             |
| RISQUES TECHNOLOGIQUES  | Impact faible sur les chemins de randonnée existants.   | P     | D                 | FAIBLE      |   |  | FAIBLE          |
|   | Phase chantier : Pas d'impact sur les risques industriels et lié au transport de marchandises dangereuses.  | -     | -                 | NUL         |   |  | NUL             |
|   | Phase d'exploitation : Pas d'impact sur les risques technologiques.   | -     | -                 | NUL         | R : Sécuriser le site du projet en cas de découverte « d'engins de guerre ».                      | Inclus dans les coûts du chantier              | NUL             |
| SERVITUDES  | Phase de démantèlement : Pas d'impact sur les risques industriels et lié au transport de marchandises dangereuses   | -     | -                 | NUL         |   |  | NUL             |
|   | Phase chantier : Pas d'impact sur les servitudes aéronautiques, radioélectriques, de télécommunication et les radars météorologiques ;  | -     | -                 | NUL         |   |  | NUL             |
|   | Possibilité de découverte de vestiges archéologiques.   | T     | D                 | FAIBLE      | E : Eviter l'implantation d'éoliennes dans les zones archéologiques connues ;                     | Inclus dans les coûts du chantier et du projet | NEGLIGEABLE     |
|   | Phase d'exploitation : Pas d'impact sur les servitudes aéronautiques, radioélectriques, de télécommunication, les radars météorologiques et sur les vestiges archéologiques ;   | -     | -                 | NUL         | E : Suivre les recommandations des gestionnaires d'infrastructures existantes en phase chantier ; |  | NUL             |
|   | Possibilité d'impact sur la réception télévisuelle des riverains.   | P     | D                 | MODERE      | R : Rétablir la réception télévisuelle en cas de problèmes.                                       |  | NEGLIGEABLE     |
|   | Phase de démantèlement : Pas d'impact sur les servitudes aéronautiques, radioélectriques, de télécommunication et les radars météorologiques ;  | -     | -                 | NUL         |   |  | NUL             |
| Possibilité négligeable de découverte de vestiges archéologiques. | T   | D     | NEGLIGEABLE       |             |   | NEGLIGEABLE                                    |                 |

Tableau 9 : Synthèse des impacts et mesures du projet d'Hilvern sur le contexte humain

| Impact positif     | Impact négatif |
|--------------------|----------------|
| Nul ou Négligeable |                |
| Très faible        |                |
| Faible             |                |
| Modéré             |                |
| Fort               |                |
| Très fort          |                |

Légende : P-Permanent, D-Direct, T-Temporaire, I-Indirect, R-Réduction, A-Accompagnement, C-Compensation, E-Evitement, S-Suivi

### 2.3.8 Conclusions de l'expertise faune flore

Les impacts du projet de Guerlédan peuvent concerner trois catégories d'espèces protégées : faune terrestre, avifaune et chiroptères.

- **Faune terrestre**

Pour la faune terrestre, les enjeux sont faibles et les impacts limités. Les mesures d'évitement et de réduction devraient permettre d'éviter tout impact résiduel significatif. Il n'y a donc pas matière à demander une dérogation pour ces espèces.

- **Avifaune**

Les enjeux concernant l'avifaune sont plus élevés, mais restent faibles. La réalisation des travaux hors période de nidification permettra de s'affranchir de tout impact de mortalité directe et de dérangement en période de reproduction.

Durant la phase d'exploitation du parc éolien, il subsiste un risque de collision pour les oiseaux nichant à proximité, notamment pour la buse variable, l'alouette des champs et le faucon crécerelle.

La buse variable est une espèce potentiellement sensible à la mortalité liée aux éoliennes. Mais au regard de sa présence abondante sur le territoire, les éventuelles mortalités qui pourraient intervenir ne devraient pas affecter de manière sensible les populations locales de cette espèce. Il en est de même pour l'alouette des champs

Les sites de nidification probables ou avérés de faucon crécerelle (château d'eau au nord de Kermain et bourg de Colmain) se situent à environ 1 km de l'implantation des éoliennes et donc dans le rayon d'action des faucons nichant à ces endroits. Un impact de mortalité pourra intervenir occasionnellement, mais le phénomène d'habituation devrait entraîner l'intégration des éoliennes dans l'environnement des faucons.

En l'état, il ne semble donc pas nécessaire de demander de dérogation liée aux espèces protégées pour les oiseaux.

Les deux espèces de chiroptères, susceptibles d'être affectées par la présence du parc éolien de Guerlédan, sont la pipistrelle commune et la sérotine commune. Aucun gîte majeur n'est connu à proximité du projet d'implantation, et ce dernier ne se situe pas au sein du domaine vital d'un gîte éloigné du projet.

L'activité de la pipistrelle commune est très élevée sur le site, notamment en deux endroits : chemin de Kergolvez et la voie verte. Il est possible que des colonies de cette espèce soient présentes au sein des bâtiments proches du projet, ainsi que de deux autres espèces anthropophiles : pipistrelle de Kuhl et sérotine commune.

L'analyse de la fréquentation du site permet d'avoir une approche concrète des modalités de bridage qu'il est nécessaire d'appliquer au projet. L'application de ce bridage, dès la mise en activité du site, devrait permettre de réduire très fortement les probabilités d'incidence du projet sur les chauves-souris

Par ailleurs, la perte éventuelle d'habitat favorable à la fréquentation par les chauves-souris semble limitée : à l'exception du chemin de Kergolvez, les espaces les plus fréquentés (voie verte) ou les plus favorables à la présence de chauves-souris (Rigole d'Hilvern) se situent à plus de 700 m du projet d'implantation.

Il ne semble donc pas nécessaire sur la base de ces éléments de demander de dérogation au titre des espèces protégées.

En conclusion, le projet éolien de Guerlédan ne concerne pas d'espèce en effectif très faible et ne semble pas de nature, après application des mesures de bridage, à avoir un effet sur la population des espèces dont la préservation est à enjeu pour le maintien de la biodiversité, ni devoir engendrer une potentielle perte d'habitat substantielle pour les oiseaux, ou les chauves-souris.

Il n'apparaît pas nécessaire de devoir effectuer de demande de dérogation au titre d'impacts sur des espèces protégées. En cas de mise en évidence de mortalité significative d'espèce protégée liée à la présence d'éoliennes, des mesures correctives seront mises en place.

### 2.3.9 Conclusions de l'expertise paysagère

Les principaux impacts en phase d'exploitation sont variables suivant la proximité et les éléments topographiques, faibles dans un contexte de haies, reliefs, ou boisé à fort, plateau agricole faiblement bocager.

Les photomontages montrent que l'incidence est faible depuis Mûr-de-Bretagne, et plus importante pour le bourg de Saint-Caradec, présentant une vue partielle sur le projet du fait du relief et de la végétation. Le projet est ponctuellement visible depuis les limites des bourgs de Saint-Connec, Saint-Guen, Le Quillo et Saint-Thélo.

Certains sites patrimoniaux sont impactés : Chapelles Saint-Tugdual ou Saint-Pabu, Cromlech de Lorette, Église Notre-Dame de la Délivrance, Manoir de la Ville-aux-Veneurs, Ferme de Lisquilly, Église Saint-Noyale, Château de Lesturgant. Quelques itinéraires pédestres fréquentés se situent aux abords du projet : la rigole d'Hilvern, le GR 341 et le GRP Au pays des Toileux présentent des intersections de voie d'où le projet sera visible, ainsi que la portion du GR 341 et du GRP Au Pays des Toileux, qui passent au Sud du hameau de Kerglémance.

Depuis les vues éloignées, les parcs éoliens déjà existants constituent le plus souvent une toile de fond disposant d'une emprise plus ou moins large. Les éoliennes du projet les dépasseront la plupart du temps en terme de taille, ce qui aura pour effet de créer une certaine démesure.

Depuis les secteurs proches, les effets cumulés sont très faibles, voire nuls, compte tenu de l'éloignement des parcs existants, mais aussi du contexte végétal et topographique, qui permet de multiplier les écrans visuels.

Ainsi, il est très rare de bénéficier d'une perception concomitante du projet avec les parcs existants depuis des secteurs proches.

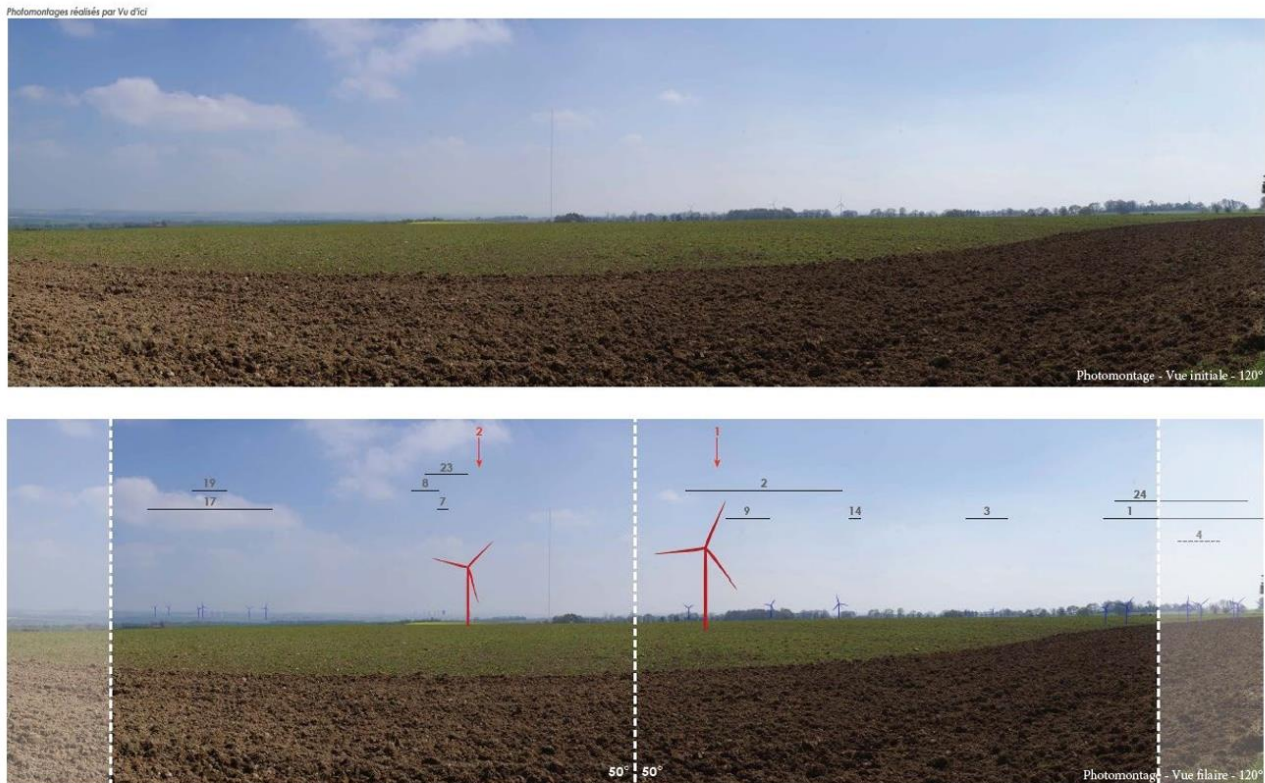


Figure 10 : Photomontage n°25 (aire d'étude éloignée) – partie 1 (Vu d'ici, 2023)

Des mesures d'accompagnement pourront ainsi être mises en place à la demande des communes et des riverains (mise en place de plantation végétale...). D'autres mesures seront mises en place également, comme des plantations autour des monuments et sites historiques et sur le GR 341 et le GRP au Pays des Toileux.

### 2.3.10 Conclusions de l'expertise acoustique

Des mesures acoustiques permettant de quantifier la situation initiale ont été réalisées en 5 points représentatifs, du 28 janvier au 18 février 2022, conformément au projet de norme Pr NFS 31-114, « Mesurage du bruit dans l'environnement avant installation éolienne ».

Les résultats prévisionnels au voisinage en période diurne et nocturne, avec les éoliennes en mode standard sur les secteurs de vent Sud-Ouest et Nord-Est, respectent les seuils réglementaires. Des plans de fonctionnement différents pourront être ajustés à la mise en service du parc, en fonction des possibilités techniques disponibles sur les éoliennes retenues, ou de l'évolution du niveau de bruit résiduel.

Le niveau sonore calculé sur le périmètre de mesure est inférieur aux seuils maximums de 70 dB(A) le jour et 60 dB(A) la nuit, et donc conforme.

Aucune tonalité marquée n'a été détectée.

2.3.11 Conclusions de l'étude de danger

L'évaluation du risque a été réalisée en suivant le guide de l'INERIS/SER/FEE (circulaire du 10 mai 2010)

**6 - 2a Tableaux de synthèse des scénarios étudiés**

Le tableau suivant récapitule, pour chaque événement redouté central retenu, les paramètres de

| Scénario                                     | Zone d'effet                                       | Cinétique | Intensité          | Probabilité | Gravité          |
|--|--|-----------|--------------------|-------------|------------------|
| Chute de glace                               | Zone de survol (58,5 m)                            | Rapide    | Exposition modérée | A           | Modérée E1 et E2 |
| Chute d'éléments de l'éolienne               | Zone de survol (58,5 m)                            | Rapide    | Exposition modérée | C           | Modérée E1 et E2 |
| Effondrement de l'éolienne                   | H + R (150 m)                                      | Rapide    | Exposition modérée | D           | Modérée E1 et E2 |
| Projection de glace                          | 1,5 x (H + 2R) autour de chaque éolienne (312,8 m) | Rapide    | Exposition modérée | B           | Modérée E1 et E2 |
| Projection de pales ou de fragments de pales | 500 m autour de chaque éolienne                    | Rapide    | Exposition modérée | D           | Modérée E1 et E2 |

Tableau 1 : Synthèse des scénarios étudiés pour l'ensemble des éoliennes du parc – H : hauteur au moyeu ; R : rayon du rotor

| GRAVITÉ / Conséquence | Classe de Probabilité |  |                                     |                                     |                                     |
|-----------------------|-----------------------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                       | E                     | D  | C                                   | B                                   | A                                   |
| Désastreuse           | Jaune                 | Rouge  | Rouge                               | Rouge                               | Rouge                               |
| Catastrophique        | Jaune                 | Jaune  | Rouge                               | Rouge                               | Rouge                               |
| Importante            | Jaune                 | Jaune  | Jaune                               | Rouge                               | Rouge                               |
| Sérieuse              | Vert                  | Vert   | Jaune                               | Jaune                               | Rouge                               |
| Modérée               | Vert                  | E1 à E2<br>P <sub>1</sub> 1 à P <sub>1</sub> 2 | C <sub>1</sub> 1 à C <sub>1</sub> 2 | P <sub>1</sub> 1 à P <sub>1</sub> 2 | C <sub>1</sub> 1 à C <sub>1</sub> 2 |

Légende de la matrice :

| Niveau de risque   | Couleur | Acceptabilité  |
|--------------------|---------|----------------|
| Risque très faible | Vert    | Acceptable     |
| Risque faible      | Jaune   | Acceptable     |
| Risque important   | Rouge   | Non acceptable |

Figure 7 : Matrice de criticité de l'installation (source : INERIS/SER/FEE, 2012)

Aucun accident n'apparaît dans les cases rouges de la matrice. Pour les accidents figurant en case jaune, des mesures sont mises en place.

Les principales mesures de maîtrise des risques mises en place pour prévenir ou limiter les conséquences de ces accidents majeurs sont :

1. Des barrières de prévention avec :
  - Des balisages des éoliennes ;
  - Des détecteurs de feux ;
  - Des détecteurs de survitesse ;
  - Un système antifoudre ;
  - Des protections contre la glace
  - Des protections contre l'échauffement des pièces mécaniques ;
  - Des protections contre les courts-circuits ;
  - Des protections contre la pollution environnementale.
2. Une maintenance préventive et vérification :
  - Planning de maintenance préventive ;
  - Maintenance des installations électriques ;
  - Vérifications électrique, incendie, annuelle par un organisme agréé.

### 3. Un personnel formé, des machines certifiées.

L'étude conclut que les mesures de maîtrise des risques mises en place sur l'installation sont suffisantes pour garantir un risque acceptable pour chacun des phénomènes dangereux retenus dans l'étude détaillée.

## 2.4 Comptabilité avec les documents d'urbanisme

L'implantation d'éoliennes est compatible avec le règlement des zones A du Plan Local d'Urbanisme en vigueur sur les communes de Saint-Caradec et Guerlédan, mais pas avec celui des zones N, (PLUi approuvé le 9 mars 2021). Une distance de 500 m sera à respecter entre les éoliennes et les habitations. Les communes d'accueil du projet intègrent la Communauté de Communes Loudéac Communauté Bretagne Centre, qui est munie d'un SCoT approuvé le 3 mars 2020. Le projet éolien d'Hilvern semble compatible avec les orientations du SCoT de Loudéac Communauté Bretagne Centre. Les éoliennes sont situées en zone A.

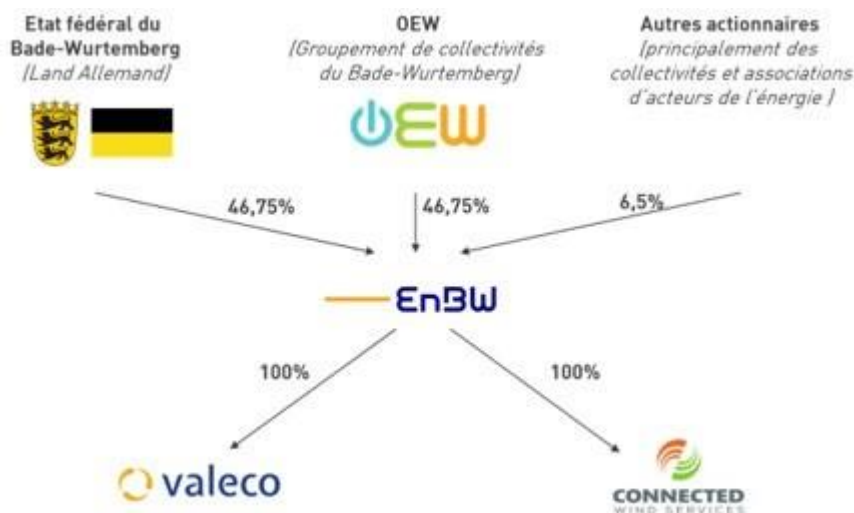
## 2.5 Capacités techniques et financières

Valeco, producteur d'énergies renouvelables depuis plus de 20 ans, a une expérience reconnue dans l'éolien et dans le photovoltaïque (au sol et sur toiture) avec plus de 515 mégawatts (MW) de puissance de production électrique actuellement en exploitation sur le territoire français (au 30 Juin 2020).

Valeco intervient sur toute la chaîne de valeur, depuis le développement de projet jusqu'au démantèlement des installations, en passant par l'exploitation et la maintenance

Aujourd'hui, Valeco fait partie du groupe EnBW, 3ème producteur d'électricité et leader Européen des énergies renouvelables. EnBW est un groupe à actionariat presque entièrement public, qui le pousse à travailler en étroite collaboration avec les collectivités territoriales pour l'implantation de parcs éoliens et photovoltaïques.

Le capital de Valeco et du groupe EnBW est réparti de la façon suivante :



(source : VALECO, 2021)

EnBW en quelques chiffres :

- 3ème fournisseur d'énergie en Allemagne ;
- 13 GW de capacité de production ;
- 21.000 collaborateurs ;
- 5,5 Millions de clients ;
- 18.7 Milliards d'euros de Chiffres d'Affaires (2019).

Sur le marché français, la société Connected Wind Services (CWS), filiale à 100% du groupe EnBW, a vocation à exploiter et entretenir les éoliennes de Valeco, en direct, sans sous-traiter ces tâches au fabricant des éoliennes.

## 2.6 Réponse au relevé des insuffisances

Suite au dépôt du projet en août 2021, celui-ci a fait l'objet d'une demande de compléments en date du 23 février 2022, par les services de la préfecture.



Le projet a été modifié en conséquence en février 2023, principalement sur les points suivants :

- Rotor des éoliennes réduit de 131m à 117 m, garantissant 33m de garde au sol.
- Mise à jour des document d'urbanisme.
- Mise à jour des parcs éoliens du secteur.
- Mise à jour des photomontages concernant les monuments, bourgs, hameaux et sites touristiques.
- Ajout de mesures de réduction pour les Chapelle Saint-Tugdual, Saint-Pabu et le cromlech de Lorette, renforcement de la végétation et plantation arbustive.
- Renforcement de la végétation du lieu-dit Carloize jusqu'au Guip, une portion entre les hameaux de Kergolvez et de Kerléau permettant de réduire la perception du projet et l'effet de saturation visuelle et pose de panneaux pédagogiques sur le GR 341.
- Un linéaire global sera proposé aux habitants des hameaux concernés, sous la forme d'une « bourse aux arbres » d'une enveloppe budgétaire de 10 000 euros : les mesures pourront ainsi être prévues, au cas par cas, sur la base d'échanges avec les riverains et propriétaires fonciers.
- L'impact du projet sur les zones humides a été pour partie évité, en phase de définition du projet, en évitant toute implantation des supports en zone humide. Le seul impact résiduel pouvant être noté est lié à l'éventualité de devoir élargir le chemin agricole existant, pour accéder à l'éolienne nord-ouest en phase travaux suivie par un écologue, afin de garantir l'absence d'impact imprévu sur les zones humides, à l'issue du chantier, le terrain sera remis en état afin de retrouver la fonctionnalité de la zone humide.
- La coupure de 5ml de haie, sera compensée par la plantation d'environ 80 ml de haies, à plus de 200 m des éoliennes à Saint-Caradec.
- Des mesures de protection des enjeux écologiques existants, de protection des sols et des eaux souterraines seront définis pour la phase travaux.
- Le plan de bridage chiroptère a été redéfini et renforcé en prenant en compte la nouvelle garde au sol ainsi qu'en se basant sur les inventaires réalisés sur mât de mesure et au sol durant un cycle complet.

### 3 Avis MRAe n° 2022-0009556

La MRAe informe le 23 janvier 2023, qu'elle n'a pas pu étudier le dossier dans le délai imparti de 2 mois et n'a en conséquence, formulé aucune observation concernant le dossier.

Le 12 juillet 2023, la SARL PE d'Hilvern, informe la DDTM 22, que cette absence d'avis ne nécessite aucune autre réponse de leur part.

## 4 Déroutement de l'enquête

### 4.1 Phase préalable à l'enquête

#### 4.1.1 Désignation de la commissaire enquêtrice

Par décision E2300098/35 du 14 juin 2023, la conseillère déléguée du tribunal administratif de Rennes désigne Christine Bosse en qualité de commissaire enquêtrice.

#### 4.1.2 Préparation, réunions avec le maître d'ouvrage et les autorités administratives

Début juillet 2023, des échanges courriels avec la préfecture, permettent de préparer l'organisation de l'enquête, dates, permanences, projet d'arrêté. La mairie de Guerlédan (Mur-de-Bretagne) est désignée siège de l'enquête, 3 permanences s'y tiendront dont une le samedi matin, la mairie de Saint-Caradec accueillant 2 permanences, dont une en soirée (15H-18h30). L'enquête se déroule du 25 septembre au 27 octobre 2023.

Le 11 juillet 2023, une réunion en visio avec Monsieur Cyprien Bourget, responsable du projet pour la société VALECO, fixe la composition et la présentation du dossier, la mise en place d'un registre dématérialisé, les implantations des panneaux affichant l'avis. La version dématérialisée du dossier est envoyée à la commissaire enquêtrice. La société VALECO mettra à disposition des 2 mairies, un ordinateur permettant au public de visualiser le dossier au format numérique pendant la durée de l'enquête.

Le 13 septembre 2023, une réunion est organisée en mairie de Saint-Caradec, en présence des maires de Guerlédan et Saint-Caradec, de Madame Julie GRIMAT et de Monsieur Cyprien BOURGET de la société VALECO, afin de présenter le projet.

Les dossiers d'enquête publique sont remis à la commissaire enquêtrice afin de les parapher.

La mairie de Saint-Caradec est informée des conditions de mise à disposition du dossier et de renvoi des observations et courriers vers le siège de l'enquête.

L'arrêté préfectoral est signé le 10 août 2023.

#### 4.1.3 Visite sur site

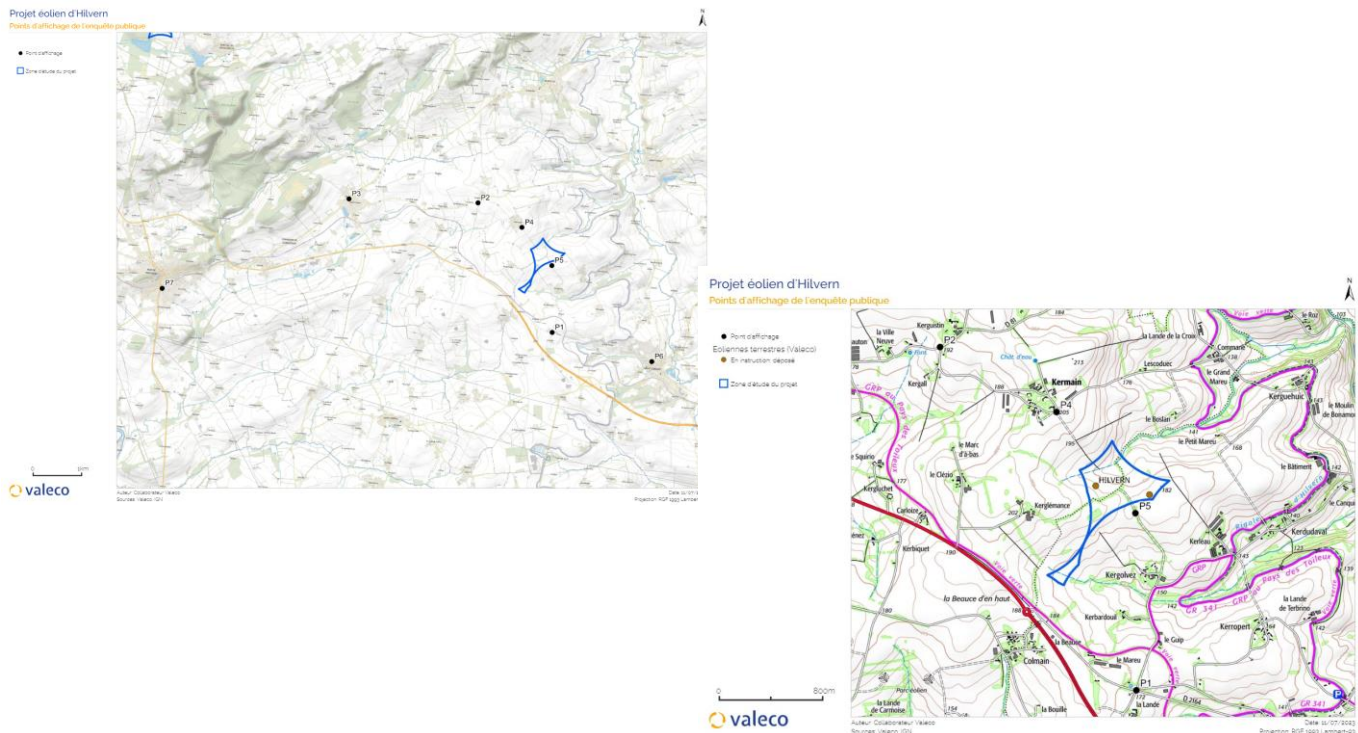
Le 13 septembre 2023, une visite sur site est organisée ; Madame Julie GRIMAT et Monsieur Cyprien BOURGET présentent l'implantation des 2 éoliennes, le chemin d'accès envisagé, ses contraintes et le passage d'un cours d'eau à renforcer. La perception de l'environnement, habitations à proximité, paysage environnant sont ainsi présentées à la commissaire enquêtrice.

Le 23 octobre 2023, la commissaire enquêtrice retourne sur les lieux d'implantation des 2 éoliennes et dans les hameaux proches pour compléter sa perception du secteur.

#### 4.1.4 Affichage

L'affichage a été réalisé en sept points :

- P1 : carrefour au lieu-dit « La Lande » le long de la D2164 à Saint-Caradec
- P2 : carrefour au lieu-dit « La Croix de Kergall » le long de la D81 à Guerlédan
- P3 : place de l'église de Saint-Guen à Guerlédan
- P4 : lieu-dit Kermain à Guerlédan
- P5 : lieu-dit Kergolvez à Saint-Caradec
- P6 : place du champ de foire à Saint-Caradec
- P7 : parking de l'intermarché de Guerlédan



#### 4.1.5 Publicité-Press

L'avis d'enquête est paru, le 1<sup>er</sup> septembre 2023, pour la première publication et le 27 septembre 2023, pour la seconde, dans Ouest France et Le Télégramme des départements des Côtes d'Armor et du Morbihan.

Une Information complète avait été diffusé dans le bulletin municipal de Saint-Caradec et les panneaux d'information numériques de Guerlédan ont diffusé les dates des permanences pendant toute l'enquête.

## Projet éolien d'Hilvern :

Le projet éolien d'Hilvern situé à cheval sur les communes de Guerlédan et Saint-Caradec a été considéré comme recevable – c'est-à-dire jugé complet – pour pouvoir passer en enquête publique.

Pour rappel, ce projet de parc éolien consisterait en deux éoliennes situées l'une sur la commune de Guerlédan, l'autre sur la commune de Saint-Caradec (cf. carte ci-dessous) aux lieux-dits Kermain et Kerléau, au nord de la N164. Le gabarit des machines serait d'une hauteur hors tout de 150 m. La nacelle serait à 90 m de hauteur et les pales d'une longueur de 60 m. La puissance unitaire serait de 3 MW, soit 6 MW installé pour le parc. La production annuelle attendue serait d'environ 14 GWh. A titre d'exemple, cette production annuelle serait équivalente à la consommation électrique annuelle de 3000 foyers.

Valeco, le porteur de projet, est un développeur spécialisé dans les énergies renouvelables. Pionnier dans ce domaine avec 240 éoliennes et 36 parcs photovoltaïques en fonctionnement sur le territoire national, représentant une puissance installée de 800 MW.

L'enquête publique aura lieu du lundi 25 septembre au vendredi 27 octobre 2023. Lors de cette phase, l'ensemble du public est invité à consulter le dossier et exprimer son avis sur le projet.

La procédure impose la désignation d'un commissaire enquêteur par le tribunal administratif. Cette personne n'est ni représentante du porteur de projet, ni représentante de l'État, ni représentante des riverains. Son rôle est de consigner l'ensemble des avis, de les compiler et d'émettre un avis motivé sur le



projet, au plus tard un mois après la fin de l'enquête publique.

Le préfet des Côtes-d'Armor a ensuite trois mois pour prendre une décision sur l'autorisation du projet.

Été 2023

## 4.2 Phase d'enquête publique

### 4.2.1 Déroulement des permanences

Les permanences se sont déroulées aux dates, lieux et heures suivantes :

- Lundi 25 septembre 2023 en mairie de Guerlédan (Mûr- de Bretagne) : 9H-12H ouverture de l'enquête
- Mercredi 4 octobre 2023 en mairie de Saint-Caradec : 14H- 17H
- Samedi 21 octobre 2023 en mairie de Guerlédan (Mûr- de Bretagne) : 9H-12H
- Mardi 10 octobre 2023 en mairie de Saint-Caradec : 15H30- 18H30
- Vendredi 27 octobre 2023 en mairie de Guerlédan (Mûr- de Bretagne) : 14H - 17H clôture de l'enquête

Aucune personne ne s'est présentée durant les permanences.

### 4.2.2 Clôture

Le 27 octobre 2023, à 17h l'enquête est close. À l'issue de la dernière permanence à Guerlédan (Mûr-de-Bretagne), siège de l'enquête, le registre d'enquête est clos. Un mail confirme la fermeture automatique du registre dématérialisé. Le registre de la mairie de Saint Caradec est récupéré et clos par la commissaire enquêtrice.

## 4.3 Phase à l'issue de l'enquête

### 4.3.1 Bilan comptable de l'enquête

Une seule observation a été consignée par un riverain, dans le registre de la mairie de Saint-Caradec, le dernier jour de l'enquête. Deux observations ont été déposées sur le registre dématérialisé par la société Colas et l'association NAEM. Au total 3 contributions ont été enregistrées.

#### 4.3.2 Recueil des observations - Synthèse par thèmes

Les observations abordent les thèmes suivants :

|    |                                  |
|----|----------------------------------|
| 1  | Emplois lié au projet            |
| 2  | Travaux connexes, accessibilité  |
| 3  | Concertation et communication    |
| 4  | Nuisances Sonores                |
| 5  | Ombres projetées                 |
| 6  | Volet paysager                   |
| 7  | Photomontages                    |
| 8  | Chiroptères et espèces protégées |
| 9  | Zone humide et haies             |
| 10 | Activité touristique             |

#### 4.3.3 Procès-verbal de l'enquête

Le procès-verbal d'enquête est présenté le 3 novembre 2023 à Madame Julie GRIMAT et Monsieur Cyprien BOURGET, en visio conférence. La synthèse des observations est complétée de questions personnelles que la commissaire enquêtrice estime nécessaire à la rédaction de ses conclusions.

Questions de la commissaire enquêtrice :

- Dans l'étude d'impact des mesures de bridages sont préconisées, pour différentes raisons, chiroptères, nuisances sonores, etc ; pourriez-vous les récapituler dans un tableau synthétique annuel ?
- Des mesures d'intéressement participatif sont-elles envisagées et proposées aux riverains et/ou plus largement aux habitants des communes impactées ?
- Vous m'avez fait part, lors de la présentation du projet, d'une indemnisation aux propriétaires des parcelles de l'aire d'étude, pourriez-vous préciser en quoi elle consiste ?
- Vous indiquez que vous prendrez toutes les dispositions nécessaires, si les riverains devaient constater des perturbations sur la réception des réseaux, nuisances sonores, lumineuses...De quelle manière pensez-vous faire un bilan sur ces impacts auprès des riverains ?

Le procès-verbal de synthèse complet est annexé à ce rapport.

#### 4.3.4 Mémoire en réponse

Le mémoire en réponse est envoyé par courriel à la commissaire enquêtrice le 16 novembre 2023. Il est annexé à ce rapport.

L'analyse des observations est réalisée en partie 2 du rapport.

Fin de la partie 1 du rapport.

Fait à Guerlédan, le 27 novembre 2023

Christine Bosse,  
Commissaire enquêtrice



## 5 Annexes

### 5.1 Arrêté



**Direction des Relations  
avec les Collectivités  
Territoriales**

#### **Arrêté**

portant ouverture d'une enquête publique  
sur une demande d'installation classée pour la protection de l'environnement  
soumise à autorisation environnementale  
Projet de parc éolien – SARL PE d'Hilvern  
sur les communes de Guerlédan et Saint-Caradec

Le Préfet des Côtes-d'Armor  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Officier de l'Ordre National du Mérite

**Vu** le Code de l'environnement et ses annexes ;

**Vu** le code de l'urbanisme ;

**Vu** le code général des collectivités territoriales ;

**Vu** le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

**Vu** le décret du 30 mars 2022 portant nomination de M. Stéphane ROUVÉ, Préfet des Côtes-d'Armor ;

**Vu** l'arrêté préfectoral du 12 juin 2023 portant délégation de signature à M. David COCHU, Secrétaire Général de la préfecture des Côtes-d'Armor ;

**Vu** la demande d'autorisation environnementale présentée le 10 août 2021, complétée le 28 février 2023, par la SARL PE d'Hilvern, siège social – 188 rue Maurice Béjart - 34080 MONTPELLIER, pour être autorisée à implanter et exploiter un parc éolien comprenant 2 aérogénérateurs (hauteur totale maximale en bout de pale de 150 mètres - puissance maximale unitaire de 3 MW) et 1 poste de livraison sur les communes de Guerlédan et Saint-Caradec ;

**Vu** le dossier et l'étude d'impact produits à l'appui de la demande susvisée ;

**Vu** l'avis sans observation émis par la Mission régionale d'autorité environnementale de Bretagne (MRAe) le 23 janvier 2023 et la réponse apportée par la SARL PE d'Hilvern le 12 juillet 2023 ;

**Vu** le rapport établi par l'inspecteur de l'environnement, spécialité installations classées, le 3 mai 2023 ;

**Vu** la décision du 14 juin 2023, de Monsieur le président du Tribunal administratif de Rennes désignant en qualité de commissaire enquêtrice, Madame Christine BOSSE ;

**Considérant** qu'il y a lieu de soumettre la demande du pétitionnaire à enquête publique conformément aux dispositions du code de l'environnement ;

**Considérant** que l'installation soumise à autorisation, sous la rubrique 2980-1, fera l'objet d'une procédure susceptible d'aboutir soit à une autorisation environnementale assortie de prescriptions, soit d'un refus ;

**Sur proposition** du Secrétaire Général de la préfecture des Côtes-d'Armor ;

## ARRÊTE

### Article 1<sup>er</sup> : Objet de l'enquête publique

Une enquête publique est ouverte sur la demande présentée par la SARL PE d'Hilvern, siège social, 188 rue Maurice Béjart - 34080 MONTPELLIER, pour être autorisée à implanter et exploiter un parc éolien comprenant 2 aérogénérateurs (hauteur maximale en bout de pale 150 mètres – puissance maximale unitaire de 3 MW) et un poste de livraison sur les communes de Guerlédan et Saint-Caradec .

La mairie de Guerlédan est désignée siège de l'enquête publique.

### Article 2 : Durée de l'enquête publique

L'enquête publique, d'une durée de **33 jours** se déroulera en mairies de Guerlédan et Saint-Caradec, du **lundi 25 septembre, 9h00**, heure d'ouverture de l'enquête, au **vendredi 27 octobre 2023 inclus, 17h00**, heure de clôture de l'enquête.

### Article 3 : Permanences du commissaire-enquêteur

Madame Christine BOSSE, a été désignée pour remplir les fonctions de commissaire enquêtrice.

Elle a qualité pour recevoir les observations, propositions qui pourraient être formulées pendant la durée de l'enquête sur le projet et sera présente, à cet effet en mairies de Guerlédan et de Saint-Caradec aux jours et horaires indiqués dans le tableau ci-dessous :

| DATES                    | GUERLEDAN<br>2 Rue Sainte-Suzanne<br>Mûr-de-Bretagne<br>22530 Guerlédan<br>Tél : 02 96 28 51 32<br>Email :<br>accueil@mairieguerledan.bzh | SAINT-CARADEC<br>1 place du Champ-de-Foire<br>22600 Saint-Caradec<br>Tél : 02 96 25 00 49<br>Email :<br>mairie.stcaradec@wanadoo.fr |
|--------------------------|---|---|
| Lundi 25 septembre 2023  | 9H00 - 12H00  |   |
| Mercredi 4 octobre 2023  |   | 14H00 – 17H00   |
| Mardi 10 octobre 2023    |   | 15H30 – 18H30<br>(ouverture exceptionnelle jusqu'à 18h30)   |
| Samedi 21 octobre 2023   | 9H00 – 12H00<br>(ouverture exceptionnelle)  |   |
| Vendredi 27 octobre 2023 | 14H00 - 17H00   |   |

**Article 4 : Dossier et registre d'enquête publique**

Le dossier soumis à enquête publique est consultable à partir du site internet suivant : <https://www.registre-dematerialise.fr/4770> accessible en scannant le QR code ci-après :



Il est également mis en ligne sur le site internet des services de l'État en Côtes-d'Armor :

<https://www.cotes-darmor.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-et-transition-energetique/Installations-classees-industrielles/Enquetes-publiques-ICPE-industrielles>

Le dossier imprimé comprenant notamment une étude d'impact, l'avis de l'autorité environnementale et la réponse du porteur de projet à cet avis, pourra être consulté à la mairie de Guerlédan et à la mairie de Saint-Caradec, aux jours et horaires habituels d'ouverture indiqués ci-dessous.

|                 | <b>GUERLEDAN</b>         | <b>SAINT-CARADEC</b>        |
|-----------------|--------------------------|-----------------------------|
| <b>Lundi</b>    | 9H00-12H15 - 13H45-17H00 | Fermé                       |
| <b>Mardi</b>    | 9H00-12H15 - 13H45-17H00 | 9H00-12H00 - 13H30 - 17H00  |
| <b>Mercredi</b> | 9H00-12H15 - 13H45-17H00 | 9H00-12H00 - 13H30 - 17H00  |
| <b>Jeudi</b>    | 9H00-12H15 - 13H45-17H00 | 9H00 - 12H00                |
| <b>Vendredi</b> | 9H00-12H15 - 13H45-17H00 | 9H00- 12H00 - 13H30 - 17H00 |
| <b>Samedi</b>   | Fermé                    | Fermé                       |

Un poste informatique est mis à disposition pour la consultation du dossier numérisé en mairies de Guerlédan et Saint-Caradec.

Le public pourra consigner ses observations et propositions sur les registres d'enquête à feuillets non mobiles côtés et paraphés par la commissaire enquêtrice, mis à sa disposition en mairies de Guerlédan et de Saint-Caradec.

Les observations pourront également être adressées :

1 - par voie électronique à l'adresse suivante : **enquete-publique-4770@registre-dematerialise.fr** du lundi 25 septembre 2023, 09h00, heure d'ouverture de l'enquête au vendredi 27 octobre 2023, 17h00, heure de clôture de l'enquête

2 - ou directement en se rendant sur le registre électronique à partir du lien suivant : <https://www.registre-dematerialise.fr/4770> ;

3 - ou par voie postale au commissaire enquêteur à la mairie de Guerlédan, du lundi 25 septembre au vendredi 27 octobre 2023, à l'adresse suivante : **GUERLEDAN - 2 Rue Sainte-Suzanne - Mûr-de-Bretagne - 22530 Guerlédan ;**

Les contributions reçues par messagerie électronique seront accessibles et donc visibles par tous sur le site internet suivant : <https://www.registre-dematerialise.fr/4770> ;

Toute information sur le projet peut être demandée auprès de Monsieur Cyprien BOURGET, responsable du projet, à l'adresse électronique suivante : [cyprienbourget@groupevaleco.com](mailto:cyprienbourget@groupevaleco.com) ou par téléphone au n° 07 50 69 96 38.

**Article 5 : Publicité**

L'avis d'enquête publique sera :

- affiché dans les communes de Saint-Caradec, Le Quillio, Trévé, Saint-Thélo, Saint-Connec, Hémonstoir, Loudéac, Guerlédan, Saint-Gilles-Vieux-Marche, Merléac, Grace-Uzel (département des Côtes-d'Armor-22) et Kergrist (département du Morbihan-56)
- quinze jours au moins avant le début de l'enquête, **soit le samedi 9 septembre 2023 au plus tard** et jusqu'à la clôture de celle-ci. L'accomplissement de cet affichage sera certifié par chacun des maires concernés à la date de clôture de l'enquête publique.
- affiché sur les lieux prévus pour la réalisation du projet par le pétitionnaire, quinze jours avant le début de l'enquête et jusqu'à la clôture de celle-ci. L'affiche devra être visible et lisible de la voie publique ou s'il y a lieu des voies publiques et être conforme à des caractéristiques et dimensions fixées par l'arrêté ministériel du 9 septembre 2021.
- mis en ligne sur le site internet des services de l'État en Côtes-d'Armor, dont l'adresse est indiquée ci-dessus, quinze jours avant le début de l'enquête.
- mis en ligne sur le site internet <https://www.registre-dematerialise.fr/4770>, quinze jours avant le début de l'enquête.
- publié quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci dans deux journaux, Ouest France et Le Télégramme, éditions Côtes d'Armor. Les frais de ces insertions seront à la charge du pétitionnaire.

**Article 6 : Avis des conseils municipaux et des conseils communautaires**

Dès l'ouverture de l'enquête publique, la demande d'autorisation présentée par le pétitionnaire sera soumise à l'avis des conseils municipaux des communes de Saint-Caradec, Le Quillio, Treve, Saint-Thelo, Saint-Connec, Hemonstoir, Loudeac, Guerledan, Saint-Gilles-Vieux-Marche, Merleac, Grace-Uzel et Kergrist (56), des conseils communautaires de Loudéac Communauté Bretagne Centre et de Pontivy Communauté.

Les avis devront être exprimés au plus tard dans les quinze jours suivant la clôture de l'enquête publique, soit pour le **vendredi 10 novembre 2023** et transmis à la préfecture des Côtes-d'Armor, direction des relations avec les collectivités territoriales, bureau du développement durable, avec le certificat d'affichage visé à l'article 5 susvisé.

**Article 7 : Rapport de la commissaire enquêtrice**

À la fin de l'enquête, les registres à feuillets non mobiles seront clos et signés par la commissaire enquêtrice. Après la clôture de l'enquête, la commissaire enquêtrice convoquera dans la huitaine le pétitionnaire et lui communiquera sur place les observations écrites ou orales consignées dans un procès-verbal en l'invitant à produire, dans un délai maximum de quinze jours, un mémoire en réponse.

La commissaire enquêtrice transmettra au préfet le dossier, les registres de l'enquête, auxquels seront annexés d'une part, un rapport dans lequel elle relatera le déroulement de l'enquête et examinera les observations recueillies, d'autre part ses conclusions motivées, qui devront figurer sur un document séparé et préciser si elles sont favorables ou non à la demande d'autorisation. Ces documents devront parvenir à la préfecture dans un délai de trente jours après la clôture de l'enquête publique, sauf en cas de prorogation de délai sollicitée par la commissaire enquêtrice.

Ces documents seront publiés sur le site internet des services de l'État en Côtes-d'Armor pendant un an à l'adresse sus-mentionnée, transmis par voie électronique au pétitionnaire



et aux maires de Guerlédan et de Saint-Caradec qui les tiendront à disposition du public pendant un an.

Une copie électronique de ces documents sera également adressée pour information aux maires de Le Quillio, Trévé, Saint-Thélo, Saint-Connec, Hémonstoir, Loudéac, Saint-Gilles-Vieux-Marche, Merléac, Grace-Uzel, Kergrist et à Loudéac Communauté Bretagne Centre et Pontivy Communauté.

La procédure doit aboutir soit à un arrêté préfectoral portant autorisation environnementale, assorti de prescriptions, soit à un refus.

#### **Article 8 : Exécution**

Le Secrétaire Général de la préfecture des Côtes-d'Armor, les maires de Saint-Caradec, Le Quillio, Trévé, Saint-Thélo, Saint-Connec, Hémonstoir, Loudéac, Guerledan, Saint-Gilles-Vieux-Marche, Merléac, Grace-Uzel, Kergrist et la commissaire enquêtrice, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, dont copie est notifiée au pétitionnaire.

Saint-Brieuc, le **10 AOUT 2023**  
Pour le Préfet et par délégation  
Le Secrétaire Général,



David COCHU

5.2 Parutions journaux

5.2.1 Première publication



10, Rue de breil - CS 56324 - 35063 RENNES CEDEX  
 SAS au capital de 480.000 € - SIREN 353 403 074 RCS RENNES - APE 7312Z

CS 56324 - Téléphone : 02 99 26 42 00 - Télécopie : 0 820 309 009

[annonces.legales@medialex.fr](mailto:annonces.legales@medialex.fr)

<https://www.medialex.fr>

|  |   |
|--|---|
| De la part de : <b>Marine DECEROIT</b>         | DESTINATAIRE : <b>PREFECTURE DES COTES D'ARMOR<br/>DRCT / BUREAU DE DEVELOPPEMENT DURABLE</b> |
| Date et heure d'envoi : 28/08/2023 14:53:43    | Votre référence :   |
| Nombre de pages transmises : 1 (dont celle-ci) | Numéro d'ordre : 73390665   |

## ATTESTATION DE PARUTION

(sous réserve d'incidents techniques)

Nous soussignés, Médialex Agence d'annonces légales et judiciaires SAS au capital 480 000€ , représentée par son représentant permanent **David SHAPIRO** , déclarons avoir reçu ce jour le texte d'une annonce légale concernant :

**ENQUETE PUBLIQUE 1ER AVIS**  
**Projet de parc éolien sur les communes de**  
**Guerlédan et de Saint-Caradec**  
**SARL PE d'HILVERN**

Cette annonce paraîtra sur le(s) support(s) et à(ux) la date(s) indiquée(s) ci-dessous :

|                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>OUEST-FRANCE</b>  | <b>COTES D'ARMOR</b> | <b>Le 01/09/2023</b> |
| <b>OUEST-FRANCE</b>  | <b>MORBIHAN</b>      | <b>Le 01/09/2023</b> |
| <b>LE TELEGRAMME</b> | <b>COTES D'ARMOR</b> | <b>Le 01/09/2023</b> |
| <b>LE TELEGRAMME</b> | <b>MORBIHAN</b>      | <b>Le 01/09/2023</b> |

David SHAPIRO  
 Représentant permanent de Médialex

5.2.2 Deuxième Publication

Ouest-France Côtes-d'Armor  
Mercredi 27 septembre 2023

Ouest-France Morbihan  
Mercredi 27 septembre 2023

**Avis administratifs**

**PRÉFET  
DES CÔTES-  
D'ARMOR**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE**  
**Projet de parc éolien**  
**sur les communes de Guerlédan et de Saint-Caradec**

Par arrêté préfectoral du 10 août 2023, une enquête publique de 33 jours est ouverte du lundi 25 septembre 2023 à 9 h 00, heure d'ouverture de l'enquête, au vendredi 27 octobre 2023 à 17 h 00, heure de clôture de l'enquête, en mairies de Guerlédan et de Saint-Caradec, sur la demande d'autorisation environnementale présentée par la société SARL PE d'Hilvern, siège social : 188, rue Maurice-Béjart, 34080 Montpellier, pour le projet d'implantation et d'exploitation d'un parc éolien comprenant 2 aérogénérateurs et 1 poste de livraison, sur les communes de Guerlédan et Saint-Caradec. La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) a émis un avis sans observation sur le projet d'autorisation environnementale le 23 janvier 2023.

Modalités de consultation du public :

- le dossier sera consultable à partir du site internet suivant : <https://www.registre-dematerialise.fr/4770>
- accessible en scannant le QR code ci-après :



- le dossier sera également mis en ligne sur le site internet des services de l'État en Côtes-d'Armor : <https://www.cotes-darmor.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-et-transition-energetique/Installations-classees-industrielles/Enquetes-publiques-ICPE-industrielles>

Le dossier complet, support papier et numérisé comprenant notamment l'étude d'impact, peut être consulté durant l'enquête publique en mairies de Guerlédan et de Saint-Caradec aux jours et heures habituels d'ouverture, soit :

Guerlédan : lundi : 9 h 00-12 h 15 - 13 h 45-17 h 00, mardi : 9 h 00-12 h 15-13 h 45-17 h 00, mercredi : 9 h 00-12 h 15 - 13 h 45-17 h 00, jeudi : 9 h 00-12 h 15 - 13 h 45-17 h 00, vendredi : 9 h 00-12 h 15 - 13 h 45-17 h 00, samedi : fermé.

Saint-Caradec : lundi fermé, mardi : 9 h 00-12 h 00-13 h 30-17 h 00, mercredi 9 h 00-12 h 00-13 h 30-17 h 00, jeudi : 9 h 00-12 h 00-13 h 30-17 h 00, vendredi 9 h 00-12 h 00-13 h 30-17 h 00, samedi : fermé.

Le public peut formuler ses observations :

1. par voie électronique à l'adresse suivante : [enquete-publique-4770@registre-dematerialise.fr](mailto:enquete-publique-4770@registre-dematerialise.fr) du lundi 25 septembre 2023, 9 h 00, heure d'ouverture de l'enquête au vendredi 27 octobre 2023, 17 h 00, heure de clôture de l'enquête,
2. ou par voie postale à la commissaire enquêtrice à la mairie de Guerlédan, du lundi 25 septembre au vendredi 27 octobre 2023 à l'adresse suivante : mairie, 2, rue Sainte-Suzanne, Mûr-de-Bretagne, 22530 Guerlédan,
3. ou directement en se rendant sur le site internet du registre électronique à partir du lien suivant : <https://www.registre-dematerialise.fr/4770>
4. le public pourra consigner ses observations et propositions sur les registres d'enquête à feuillets non mobiles cotés et paraphés par la commissaire enquêtrice, mis à sa disposition en mairies de Guerlédan et de Saint-Caradec.

Les contributions reçues par messagerie électronique seront accessibles et donc visibles par tous sur le site internet suivant : <https://www.registre-dematerialise.fr/4770>

Mme Christine Bosse, est désignée commissaire enquêtrice.

Elle recevra le public les :

Guerlédan, 2, rue Sainte-Suzanne, Mûr-de-Bretagne, 22530 Guerlédan, tél. 02 96 28 51 32. Email : [accueil@mairieguerledan.bzh](mailto:accueil@mairieguerledan.bzh) :

- lundi 25 septembre 2023, 9 h 00 à 12 h 00,
- samedi 21 octobre 2023, 9 h 00 à 12 h 00 (ouverture exceptionnelle),
- vendredi 27 octobre 2023, 14 h 00 à 17 h 00.

Saint-Caradec, 1, place du Champ-de-Foire, 22600 Saint-Caradec, tél. 02 96 25 00 49. Email : [mairie.stcaradec@wanadoo.fr](mailto:mairie.stcaradec@wanadoo.fr) :

- mercredi 4 octobre 2023, 14 h 00 à 17 h 00,
- mardi 10 octobre 2023, 15 h 30-18 h 30 (ouverture exceptionnelle jusqu'à 18 h 30).

Toute information sur le projet ICPE peut être demandée auprès de M. Cyprien Bourget, responsable du projet, à l'adresse électronique suivante : [cyprienbourget@groupevalco.com](mailto:cyprienbourget@groupevalco.com) ou par téléphone au n° 07 50 69 96 38.

Le rapport et les conclusions de la commissaire enquêtrice numérisés seront tenus à la disposition du public en mairies de Guerlédan et de Saint-Caradec et sur le site internet des services de l'État en Côtes-d'Armor à l'adresse susmentionnée dès réception, pendant un an à compter de la clôture de l'enquête.

La procédure doit aboutir soit à un arrêté préfectoral portant autorisation environnementale, assorti de prescriptions, soit à un refus.

**PRÉFET  
DES CÔTES-  
D'ARMOR**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE**  
**Projet de parc éolien**  
**sur les communes de Guerlédan et de Saint-Caradec**

Par arrêté préfectoral du 10 août 2023, une enquête publique de 33 jours est ouverte du lundi 25 septembre 2023 à 9 h 00, heure d'ouverture de l'enquête, au vendredi 27 octobre 2023 à 17 h 00, heure de clôture de l'enquête, en mairies de Guerlédan et de Saint-Caradec, sur la demande d'autorisation environnementale présentée par la société SARL PE d'Hilvern, siège social : 188, rue Maurice-Béjart, 34080 Montpellier, pour le projet d'implantation et d'exploitation d'un parc éolien comprenant 2 aérogénérateurs et 1 poste de livraison, sur les communes de Guerlédan et Saint-Caradec. La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) a émis un avis sans observation sur le projet d'autorisation environnementale le 23 janvier 2023.

Modalités de consultation du public :

- le dossier sera consultable à partir du site internet suivant : <https://www.registre-dematerialise.fr/4770>
- accessible en scannant le QR code ci-après :



- le dossier sera également mis en ligne sur le site internet des services de l'État en Côtes-d'Armor : <https://www.cotes-darmor.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-et-transition-energetique/Installations-classees-industrielles/Enquetes-publiques-ICPE-industrielles>

Le dossier complet, support papier et numérisé comprenant notamment l'étude d'impact, peut être consulté durant l'enquête publique en mairies de Guerlédan et de Saint-Caradec aux jours et heures habituels d'ouverture, soit :

Guerlédan : lundi : 9 h 00-12 h 15 - 13 h 45-17 h 00, mardi : 9 h 00-12 h 15-13 h 45-17 h 00, mercredi : 9 h 00-12 h 15 - 13 h 45-17 h 00, jeudi : 9 h 00-12 h 15 - 13 h 45-17 h 00, vendredi : 9 h 00-12 h 15 - 13 h 45-17 h 00, samedi : fermé.

Saint-Caradec : lundi fermé, mardi : 9 h 00-12 h 00-13 h 30-17 h 00, mercredi 9 h 00-12 h 00-13 h 30-17 h 00, jeudi : 9 h 00-12 h 00-13 h 30-17 h 00, vendredi 9 h 00-12 h 00-13 h 30-17 h 00, samedi : fermé.

Le public peut formuler ses observations :

1. par voie électronique à l'adresse suivante : [enquete-publique-4770@registre-dematerialise.fr](mailto:enquete-publique-4770@registre-dematerialise.fr) du lundi 25 septembre 2023, 9 h 00, heure d'ouverture de l'enquête au vendredi 27 octobre 2023, 17 h 00, heure de clôture de l'enquête,
2. ou par voie postale à la commissaire enquêtrice à la mairie de Guerlédan, du lundi 25 septembre au vendredi 27 octobre 2023 à l'adresse suivante : mairie, 2, rue Sainte-Suzanne, Mûr-de-Bretagne, 22530 Guerlédan,
3. ou directement en se rendant sur le site internet du registre électronique à partir du lien suivant : <https://www.registre-dematerialise.fr/4770>
4. le public pourra consigner ses observations et propositions sur les registres d'enquête à feuillets non mobiles cotés et paraphés par la commissaire enquêtrice, mis à sa disposition en mairies de Guerlédan et de Saint-Caradec.

Les contributions reçues par messagerie électronique seront accessibles et donc visibles par tous sur le site internet suivant : <https://www.registre-dematerialise.fr/4770>

Mme Christine Bosse, est désignée commissaire enquêtrice.

Elle recevra le public les :

Guerlédan, 2, rue Sainte-Suzanne, Mûr-de-Bretagne, 22530 Guerlédan, tél. 02 96 28 51 32. Email : [accueil@mairieguerledan.bzh](mailto:accueil@mairieguerledan.bzh) :

- lundi 25 septembre 2023, 9 h 00 à 12 h 00,
- samedi 21 octobre 2023, 9 h 00 à 12 h 00 (ouverture exceptionnelle),
- vendredi 27 octobre 2023, 14 h 00 à 17 h 00.

Saint-Caradec, 1, place du Champ-de-Foire, 22600 Saint-Caradec, tél. 02 96 25 00 49. Email : [mairie.stcaradec@wanadoo.fr](mailto:mairie.stcaradec@wanadoo.fr) :

- mercredi 4 octobre 2023, 14 h 00 à 17 h 00,
- mardi 10 octobre 2023, 15 h 30-18 h 30 (ouverture exceptionnelle jusqu'à 18 h 30).

Toute information sur le projet ICPE peut être demandée auprès de M. Cyprien Bourget, responsable du projet, à l'adresse électronique suivante : [cyprienbourget@groupevalco.com](mailto:cyprienbourget@groupevalco.com) ou par téléphone au n° 07 50 69 96 38.

Le rapport et les conclusions de la commissaire enquêtrice numérisés seront tenus à la disposition du public en mairies de Guerlédan et de Saint-Caradec et sur le site internet des services de l'État en Côtes-d'Armor à l'adresse susmentionnée dès réception, pendant un an à compter de la clôture de l'enquête.

La procédure doit aboutir soit à un arrêté préfectoral portant autorisation environnementale, assorti de prescriptions, soit à un refus.

PRÉFET DES CÔTES-D'ARMOR

**RAPPEL D'AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE**

**Projet de parc éolien**

**sur les communes de Guerlédan et de Saint-Caradec**

Par arrêté préfectoral du 10 août 2023, une enquête publique de 33 jours est ouverte, du lundi 25/09/2023, à 9 h, heure d'ouverture de l'enquête, au vendredi 27/10/2023, à 17 h, heure de clôture de l'enquête, en mairies de Guerlédan et de Saint-Caradec, sur la demande d'autorisation environnementale présentée par la société SARL Pe d'Hilvern, siège social 188, rue Maurice-Béjart, 34080 Montpellier, pour le projet d'implantation et d'exploitation d'un parc éolien comprenant 2 aérogénérateurs et 1 poste de livraison, sur les communes de Guerlédan et Saint-Caradec.

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAE) a émis un avis sans observation sur le projet d'autorisation environnementale le 23/01/2023.

**Modalités de consultation du public :**

- Le dossier sera consultable à partir du site Internet suivant : <https://www.registre-dematerialise.fr/4770> accessible en scannant le QR code ci-après :



- Le dossier sera également mis en ligne sur le site Internet des services de l'État en Cotes d'Armor :

<https://www.cotes-darmor.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-et-transition-energetique/installations-classees-industrielles/Enquetes-publiques-ICPE-industrielles>

Le dossier complet, support papier et numérisé comprenant notamment l'étude d'impact, peut être consulté durant l'enquête publique en mairies de Guerlédan et de Saint-Caradec, aux jours et heures habituels d'ouverture, soit :

- Guerlédan : lundi, 9 h-12 h 15 et 13 h 45-17 h ; mardi, 9 h-12 h 15 et 13 h 45-17 h ; mercredi, 9 h-12 h 15 et 13 h 45-17 h ; jeudi, 9 h-12 h 15 et 13 h 45-17 h ; vendredi, 9 h-12 h 15 et 13 h 45-17 h ; samedi, fermée.

- Saint-Caradec : lundi, fermée ; mardi, 9 h-12 h et 13 h 30-17 h ; mercredi, 9 h-12 h et 13 h 30-17 h ; jeudi, 9 h-12 h ; vendredi, 9 h-12 h et 13 h 30-17 h ; samedi, fermée.

Le public peut formuler ses observations :

1. Par voie électronique à l'adresse suivante : [enquete-publique-4770@registre-dematerialise.fr](mailto:enquete-publique-4770@registre-dematerialise.fr), du lundi 25/09/2023, 9 h, heure d'ouverture de l'enquête, au vendredi 27/10/2023, 17 h, heure de clôture de l'enquête.

2. Ou par voie postale à la commissaire enquêtrice, à la mairie de Guerlédan, du lundi 25/09/2023, au vendredi 27/10/2023, à l'adresse suivante : mairie, 2, rue Sainte-Suzanne, Mûrle-Bretagne, 22530 Guerlédan.

3. Ou directement en se rendant sur le site Internet du registre électronique à partir du lien suivant : <https://www.registre-dematerialise.fr/4770>

4. Le public pourra consigner ses observations et propositions sur les registres d'enquête à feuillets non mobiles, cotés et parafés par la commissaire enquêtrice, mis à sa disposition en mairies de Guerlédan et de Saint-Caradec.

Les contributions reçues par messagerie électronique seront accessibles et donc visibles par tous sur le site Internet suivant :

<https://www.registre-dematerialise.fr/4770>

Mme Christine Bosse est désignée commissaire enquêtrice. Elle recevra le public les :

- Guerlédan, 2, rue Sainte-Suzanne, Mûrle-Bretagne, 22530 Guerlédan, tél. 02 96 28 51 32. E-mail : [accueil@mairieguerledan.bzh](mailto:accueil@mairieguerledan.bzh) : lundi 25/09/2023, 9 h-12 h ; samedi 21/10/2023, 9 h-12 h (ouverture exceptionnelle) ; vendredi 27/10/2023, 14 h-17 h.

- Saint-Caradec, 1, place du Champ-de-Foire, 22600 Saint-Caradec, tél. 02 96 25 00 49. E-mail : [mairie.stcaradec@wanadoo.fr](mailto:mairie.stcaradec@wanadoo.fr) : mercredi 04/10/2023, 14 h-17 h ; mardi 10/10/2023, 15 h 30-18 h 30 (ouverture exceptionnelle jusqu'à 18 h 30).

Toute information sur le projet ICPE peut être demandée auprès de M. Cyprien Bourget, responsable du projet, à l'adresse électronique suivante :

[cyprienbourget@groupevaleco.com](mailto:cyprienbourget@groupevaleco.com), ou par téléphone au 07 50 63 96 38.

Le rapport et les conclusions de la commissaire enquêtrice numérisés seront tenus à la disposition du public, en mairies de Guerlédan et de Saint-Caradec, et sur le site Internet des services de l'État en Cotes-d'Armor, à l'adresse susmentionnée dès réception, pendant un an à compter de la clôture de l'enquête.

La procédure doit aboutir soit à un arrêté préfectoral portant autorisation environnementale, assorti de prescriptions, soit à un refus.

PRÉFET DES CÔTES-D'ARMOR

**RAPPEL D'AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE**

**Projet de parc éolien**

**sur les communes de Guerlédan et de Saint-Caradec**

Par arrêté préfectoral du 10 août 2023, une enquête publique de 33 jours est ouverte, du lundi 25/09/2023, à 9 h, heure d'ouverture de l'enquête, au vendredi 27/10/2023, à 17 h, heure de clôture de l'enquête, en mairies de Guerlédan et de Saint-Caradec, sur la demande d'autorisation environnementale présentée par la société SARL Pe d'Hilvern, siège social 188, rue Maurice-Béjart, 34080 Montpellier, pour le projet d'implantation et d'exploitation d'un parc éolien comprenant 2 aérogénérateurs et 1 poste de livraison, sur les communes de Guerlédan et Saint-Caradec.

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAE) a émis un avis sans observation sur le projet d'autorisation environnementale le 23/01/2023.

**Modalités de consultation du public :**

- Le dossier sera consultable à partir du site Internet suivant : <https://www.registre-dematerialise.fr/4770> accessible en scannant le QR code ci-après :



- Le dossier sera également mis en ligne sur le site Internet des services de l'État en Cotes d'Armor :

<https://www.cotes-darmor.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-et-transition-energetique/installations-classees-industrielles/Enquetes-publiques-ICPE-industrielles>

Le dossier complet, support papier et numérisé comprenant notamment l'étude d'impact, peut être consulté durant l'enquête publique en mairies de Guerlédan et de Saint-Caradec, aux jours et heures habituels d'ouverture, soit :

- Guerlédan : lundi, 9 h-12 h 15 et 13 h 45-17 h ; mardi, 9 h-12 h 15 et 13 h 45-17 h ; mercredi, 9 h-12 h 15 et 13 h 45-17 h ; jeudi, 9 h-12 h 15 et 13 h 45-17 h ; vendredi, 9 h-12 h 15 et 13 h 45-17 h ; samedi, fermée.

- Saint-Caradec : lundi, fermée ; mardi, 9 h-12 h et 13 h 30-17 h ; mercredi, 9 h-12 h et 13 h 30-17 h ; jeudi, 9 h-12 h ; vendredi, 9 h-12 h et 13 h 30-17 h ; samedi, fermée.

Le public peut formuler ses observations :

1. Par voie électronique à l'adresse suivante : [enquete-publique-4770@registre-dematerialise.fr](mailto:enquete-publique-4770@registre-dematerialise.fr), du lundi 25/09/2023, 9 h, heure d'ouverture de l'enquête, au vendredi 27/10/2023, 17 h, heure de clôture de l'enquête.

2. Ou par voie postale à la commissaire enquêtrice, à la mairie de Guerlédan, du lundi 25/09/2023, au vendredi 27/10/2023, à l'adresse suivante : mairie, 2, rue Sainte-Suzanne, Mûrle-Bretagne, 22530 Guerlédan.

3. Ou directement en se rendant sur le site Internet du registre électronique à partir du lien suivant : <https://www.registre-dematerialise.fr/4770>

4. Le public pourra consigner ses observations et propositions sur les registres d'enquête à feuillets non mobiles, cotés et parafés par la commissaire enquêtrice, mis à sa disposition en mairies de Guerlédan et de Saint-Caradec.

Les contributions reçues par messagerie électronique seront accessibles et donc visibles par tous sur le site Internet suivant :

<https://www.registre-dematerialise.fr/4770>

Mme Christine Bosse est désignée commissaire enquêtrice. Elle recevra le public les :

- Guerlédan, 2, rue Sainte-Suzanne, Mûrle-Bretagne, 22530 Guerlédan, tél. 02 96 28 51 32. E-mail : [accueil@mairieguerledan.bzh](mailto:accueil@mairieguerledan.bzh) : lundi 25/09/2023, 9 h-12 h ; samedi 21/10/2023, 9 h-12 h (ouverture exceptionnelle) ; vendredi 27/10/2023, 14 h-17 h.

- Saint-Caradec, 1, place du Champ-de-Foire, 22600 Saint-Caradec, tél. 02 96 25 00 49. E-mail : [mairie.stcaradec@wanadoo.fr](mailto:mairie.stcaradec@wanadoo.fr) : mercredi 04/10/2023, 14 h-17 h ; mardi 10/10/2023, 15 h 30-18 h 30 (ouverture exceptionnelle jusqu'à 18 h 30).

Toute information sur le projet ICPE peut être demandée auprès de M. Cyprien Bourget, responsable du projet, à l'adresse électronique suivante :

[cyprienbourget@groupevaleco.com](mailto:cyprienbourget@groupevaleco.com), ou par téléphone au 07 50 63 96 38.

Le rapport et les conclusions de la commissaire enquêtrice numérisés seront tenus à la disposition du public, en mairies de Guerlédan et de Saint-Caradec, et sur le site Internet des services de l'État en Cotes-d'Armor, à l'adresse susmentionnée dès réception, pendant un an à compter de la clôture de l'enquête.

La procédure doit aboutir soit à un arrêté préfectoral portant autorisation environnementale, assorti de prescriptions, soit à un refus.

### 5.3 Procès-verbal de synthèse

Christine Bosse  
Commissaire enquêtrice

[Christine.bosse9@laposte.net](mailto:Christine.bosse9@laposte.net)  
[0660053932](tel:0660053932)

Parc Éolien d'Hilvern SARL  
Société de valeco/EnBW  
188 rue Maurice Béjart  
34184 MONTPELLIER

Lanvéneq le 2 novembre 2023

Affaire suivie par M. Cyprien Bourget, responsable du projet

Objet : Enquête publique Demande d'autorisation environnementale  
Projet éolien d'Hilvern

#### Procès-verbal de synthèse des observations

Pièces jointes :

- Tableau récapitulatif des observations synthétisées par thèmes
- Copie des observations

Monsieur,

Dans sa décision n° E2300098/35 en date 14 juin 2023, la conseillère déléguée du Tribunal Administratif de Rennes m'a désigné afin de mener l'enquête relative à la demande d'autorisation environnementale concernant le projet de parc éolien d'Hilvern sur les communes de Guerlédan et Saint-Caradec.

En application de l'article R.123-18 du code de l'environnement et conformément à l'article 7 de l'arrêté préfectoral du 10 août 2023, prescrivant l'enquête publique, la commissaire enquêtrice, après avoir relevé et examiné l'ensemble des observations, en a dressé procès-verbal.

J'ai l'honneur de vous communiquer par la présente, la synthèse des observations écrites recueillies au cours de l'enquête qui vient de se dérouler du 25 septembre 2023 9h au 27 octobre 2023 17h.

J'ai tenu 5 permanences, 3 en mairie de Guerlédan (Mûr-de-Bretagne) siège de l'enquête lundi 25 septembre, samedi 21 octobre, vendredi 27 octobre 2023 et 2 en mairie de Saint-Caradec, mercredi 4 octobre et mardi 10 octobre 2023.

1

Aucune personne ne s'est présentée durant les permanences. Une personne s'est présentée le dernier jour en mairie de Saint-Caradec et a déposé une observation STCARR1. Aucun courrier n'a été reçu en mairie, une observation a été reçue sur l'adresse mail dédiée et un courrier a été déposé sur le registre dématérialisé. Il s'agit des contributions DEMAT-2 et DEMAT-3. (Demat-1 est 1 test). Au total 3 contributions ont été enregistrées.

Ces contributions ont été synthétisées dans le tableau joint, elles émanent d'un riverain, d'une entreprise TP et d'une association locale.

Elles abordent les sujets suivant :

|    |                                  |
|----|----------------------------------|
| 1  | Emplois lié au projet            |
| 2  | Travaux connexes, accessibilité  |
| 3  | Concertation et communication    |
| 4  | Nuisances Sonores                |
| 5  | Ombres projetées                 |
| 6  | Volet paysager                   |
| 7  | Photomontages                    |
| 8  | Chiroptères et espèces protégées |
| 9  | Zone humide et haies             |
| 10 | Activité touristique             |

Je vous serais obligée de bien vouloir me faire part de vos réponses à toutes ces observations et en particulier de me préciser la suite que vous entendez réserver aux propositions.

Enfin, compte tenu à la fois des observations recueillies et de l'ensemble des éléments du dossier soumis à l'enquête, il m'apparaît utile, dans le cadre de la rédaction du rapport et des conclusions, de vous demander de bien vouloir répondre aux questions complémentaires formulées ci-dessous :

- Dans l'étude d'impact des mesures de bridages sont préconisées, pour différentes raisons, chiroptère, nuisances sonores etc, pourriez-vous les récapituler dans un tableau synthétique annuel ?
- Des mesures d'intéressement participatif sont-elles envisagées et proposées aux riverains et/ou plus largement aux habitants des communes impactées ?
- Vous m'avez fait part lors de la présentation du projet d'une indemnisation aux propriétaires des parcelles de l'aire d'étude, pourriez-vous préciser en quoi elle consiste ?
- Vous indiquez que vous prendrez toutes les dispositions nécessaires, si les riverains devaient constater des perturbations sur la réception des réseaux, nuisances sonores, lumineuses...De quelle manière pensez-vous faire un bilan sur ces impacts auprès des riverains ?

Je vous remercie de bien vouloir m'adresser vos observations en réponse dans le délai réglementaire de 15 jours, ou, dans le cas où vous ne pourriez tenir ce délai, m'indiquer à quelle date vous envisagez de nous le transmettre.

Dans l'attente, veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Christine Bosse  
Commissaire enquêtrice



## 5.4 Synthèse des observations par thèmes

ENQUÊTE PUBLIQUE PARC EOLIEN D'HILVERN du 25 septembre au 27 octobre 2023

**SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS**

| N°                            | date     | source            | N° Observation | Prénom-Nom<br>Adresse   | Résumé de l'observation  | THEME                               |
|-------------------------------|----------|-------------------|----------------|---|--|-------------------------------------|
| 1                             | 25/09/23 | DEMAT             | DEMAT-1        |   | TEST   |                                     |
| 2                             | 7/06/22  | Mail              | DEMAT-2        | Gérard ROLLIN<br>Chef du service<br>Eolien et Solaire<br>COLAS FRANCE | Société spécialisée dans les travaux de terrassement, plateformes et réseaux (200 emplois en Côtes d'Armor) dont une part importante de l'activité est liée à l'éolien. En temps qu'entrepreneur et employeur du territoire, apporte son soutien plein et entier au projet (6 personnes mobilisées pendant 5 mois environ) | Emploi                              |
| Réponse du maître d'ouvrage : |          |                   |                |   |  |                                     |
| 3                             | 27/10/23 | ST<br>CARADE<br>C | ST CAR<br>R1   | Jean-Noël COLLET  | Refuse le chemin qui coupe sa parcelle en deux, pour desservir celle de M. Robert COLLET   | Travaux connexes et d'accessibilité |
| Réponse du maître d'ouvrage : |          |                   |                |   |  |                                     |
| 4                             | 27/10/23 | DEMAT             | DEMAT-3        | NON AUX<br>EOLIENNES<br>MÛROISES<br>Kerbastard<br>Guerlédan           | Pas de réunion publique, pas de bulletins ou flyers distribués à Mûr, pas de communication au conseil municipal, pas de comité de suivi, aucune concertation avec les associations locales et les acteurs du tourisme. manque de considération, si ce n'est de respect, pour les populations des communes concernées.      | Concertation et communication       |
| Réponse du maître d'ouvrage : |          |                   |                |   |  |                                     |



|                               |  |       |         |   |   |                  |
|-------------------------------|--|-------|---------|---|---|------------------|
|                               |  | DEMAT | DEMAT-3 | NON AUX EOLIENNES MÛROISES Kerbastard Guerlédan | Campagne de mesures de bruit résiduel non communiqué, ne respecte pas les normes, points et fréquence, vents dominants non étayés par des relevés de mesures : étude acoustique litigieuse effectuée en deux temps.   | Nuisance sonores |
| Réponse du maître d'ouvrage : |  |       |         |   |   |                  |
|                               |  | DEMAT | DEMAT-3 | NON AUX EOLIENNES MÛROISES Kerbastard Guerlédan | pas d'étude des ombres portées et des effets stroboscopiques : Les riverains du projet ne disposent donc d'aucune simulation de l'exposition aux ombres portées en heures par année du parc éolien Hilvern.   | Ombres projetées |
| Réponse du maître d'ouvrage : |  |       |         |   |   |                  |
|                               |  | DEMAT | DEMAT-3 | NON AUX EOLIENNES MÛROISES Kerbastard Guerlédan | <p>L'étude paysagère est orientée : elle s'appuie sur des unités paysagères réputées bien adaptées à l'implantation de parcs éoliens (plateau agricole de l'Evel). Elle ne s'appuie à aucun moment sur l'Atlas des paysages des Côtes d'Armor qui définit dans ses paragraphes 6.3 et 7.1, que la commune de Guerlédan est concernée par les unités paysagères des Mont d'Uzel et de la Plaine de Loudéac qui préconise de « ne pas induire, avec l'apparition de nouvelles éoliennes ou de grands pylônes, des effets de surplomb, d'écrasement ou de saturation visuelle (Unité paysagère des Monts d'Uzel) ne pas introduire, avec l'apparition de nouvelles éoliennes, des effets de surplomb problématiques des vallées (Unité paysagère de la Plaine de Loudéac).</p> <p>Pas recevable de fonder une étude d'impact sur des unités paysagères ne concernant pas Guerlédan. 97 éoliennes installées, autorisées ou en cours d'étude dans un rayon de 19 km autour de Guerlédan dont 27 dans un rayon de 6 km et 13 éoliennes sur la commune de Guerlédan.</p> <p>un parti pris manifeste tendant à minimiser l'intérêt paysager du secteur et à se considérer en terrain conquis puisque déjà occupé par plusieurs autres parcs éoliens.</p> | Volet paysager   |
| Réponse du maître d'ouvrage : |  |       |         |   |   |                  |

|                               |  |       |         |   |  |                          |
|-------------------------------|--|-------|---------|---|--|--------------------------|
|                               |  | DEMAT | DEMAT-3 | NON AUX EOLIENNES MÛROISES Kerbastard Guerlédan | Photographies prises essentiellement à une saison où la végétation est en feuilles ce qui contribue à davantage masquer les éoliennes, réalisés avant la décision de changer de modèle d'éolienne, bâtiments remarquables de Guerlédan ne sont pas pris en compte malgré leur covisibilité avec la zone du projet aucun cas n'est fait de la Chapelle Saint-Jean de la ferme de Lisquily, de la Chapelle Sainte-Suzanne.   | Photomontages            |
| Réponse du maître d'ouvrage : |  |       |         |   |  |                          |
|                               |  | DEMAT | DEMAT-3 | NON AUX EOLIENNES MÛROISES Kerbastard Guerlédan | Seules huit sorties ont été réalisées alors que les recommandations, fixent un minimum d'une vingtaine pour Eurobats et la Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères (SFPEM) prescrit un minimum de 12 sorties d'enregistrement à date et heures précises. Le porteur de projet ne fournit pas les dates précises des sessions d'enregistrement laissant ainsi une incertitude sur la complétude de cet inventaire en plus de son insuffisance quantitative ;<br>L'étude d'impact n'a pas fait l'objet d'un véritable suivi d'activité en hauteur, mât de mesure fixé sur un chêne, le projet portera une atteinte à ces espèces protégées notamment par le biais de perte d'habitats, de perte de territoire de chasse tant pour l'avifaune que pour les chiroptères ; Le projet ne respecte pas les préconisations de la SFPEM qui proscrivent les rotors de plus de 90 m ; | Chiroptères              |
|                               |  | DEMAT | DEMAT-3 | NON AUX EOLIENNES MÛROISES Kerbastard Guerlédan | Pas de demande de dérogation « espèces protégées » malgré l'hécatombe prévisible de grands rotors de 100 m de diamètre, Insuffisance des inventaires et des mesures E.R.C. en ce qui concerne le Busard Saint-Martin, l'Alouette lulu, le Faucon crécerelle, le Hérisson roux et l'escargot de Quimper. Pas d'éléments sur les couloirs de migration, Une dérogation « espèces protégées » s'impose  | Autres espèces protégées |
| Réponse du maître d'ouvrage : |  |       |         |   |  |                          |

|                               |  |       |         |   |   |                      |
|-------------------------------|--|-------|---------|---|---|----------------------|
|                               |  | DEMAT | DEMAT-3 | NON AUX EOLIENNES MÛROISES Kerbastard Guerlédan | La zone humide sera détruite et la destruction des haies impactera les chauves-souris, aucune mesure d'évitement proposée   | Zone humide et haies |
| Réponse du maître d'ouvrage : |  |       |         |   |   |                      |
|                               |  | DEMAT | DEMAT-3 | NON AUX EOLIENNES MÛROISES Kerbastard Guerlédan | L'analyse des structures touristiques est rapidement évacuée dans l'étude d'impact des « mesurette » indignes d'une véritable démarche E.R.C. consistent par exemple à enfermer le site de Notre Dame de Lorette dans une clôture de haies détruisant ainsi le panorama magnifique pratiquement à 360° qui se présente au visiteur de la Chapelle et du cromlec'h. Vision des randonneurs sur les paysages alentours, bloquée par les « machines industrielles » sur les sentiers des toileux, GR, ou voie verte. | Activité touristique |
| Réponse du maître d'ouvrage : |  |       |         |   |   |                      |

# AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

## MÉMOIRE EN REPONSE AUX OBSERVATIONS A L'ISSUE DE L'ENQUETE PUBLIQUE



## PARC EOLIEN D'HILVERN

### COMMUNES DE GUERLÉDAN ET SAINT-CARADEC

NOVEMBRE 2023

PE D'HILVERN - 188 RUE MAURICE BEJART - CS 57392 -  
34184 MONTPELLIER CEDEX 4 - [www.groupevaleco.com](http://www.groupevaleco.com)

## SOMMAIRE

|   |    |
|---|----|
| 1. PRÉAMBULE  | 3  |
| 2. RÉPONSES AUX OBSERVATIONS DU PUBLIC              | 5  |
| 3. RÉPONSES AUX COMPLÉMENTS D'INFORMATIONS DEMANDÉS | 19 |

## 1. PRÉAMBULE

Au cours de l'année 2017, VALECO a identifié un site propice à l'implantation d'un parc éolien à cheval sur les communes de Guerlédan et Saint-Caradec. Des premières rencontres sont effectuées afin de présenter le projet et d'expliquer son intérêt pour le territoire. Ces échanges confirment une volonté des deux communes pour la poursuite du projet, à travers une délibération favorable prise par chacun des conseils municipaux. Les études réglementaires démarrent ensuite début 2018. Les résultats de ces différentes études permettent de définir un projet composé de deux éoliennes d'un gabarit de 200m hors tout avec un rotor d'un diamètre de 150m.

Un premier dépôt de la demande d'autorisation environnementale relative au parc éolien d'Hilvern a eu lieu en septembre 2019. Toutefois, après un retour de la part du service instructeur VALECO est contraint de faire évoluer l'implantation du projet et de réduire la taille des éoliennes envisagées car elles porteraient atteinte aux procédures aéronautiques de l'aérodrome de Vannes-Meucon. Le porteur de projet a donc déposé en août 2021 un dossier de demande d'autorisation avec une hauteur hors tout réduite à 150m avec un rotor d'un diamètre de 131m. Lors de l'instruction du dossier, des échanges entre le pétitionnaire et les services de l'État amènent à réduire à nouveau le gabarit des éoliennes afin de réduire les impacts sur l'environnement et rendre le projet acceptable. C'est ainsi que le porteur de projet a accepté de réduire le diamètre du rotor des éoliennes à 117m tout en conservant une hauteur hors tout à 150m.

C'est ce projet qui a été présenté au public lors de la présente enquête.

Il semble important de rappeler que l'enjeu de l'instruction du dossier par les services de l'État consiste justement à évaluer si les risques pour l'environnement sont suffisamment maîtrisés et, dès lors, acceptables, à la fois compte tenu des sensibilités locales identifiées mais aussi au regard de l'intérêt public de l'installation du parc éolien, à savoir la production d'une électricité locale et décarbonée.

Sur ce point, avant de formuler ses réponses, le pétitionnaire souhaite rappeler le cadre général dans lequel nous nous trouvons :

- Le développement et la réalisation future du Parc éolien d'Hilvern s'inscrit dans les politiques de lutte contre le changement climatique, tant à l'échelle française qu'au niveau international. Il participe notamment au respect des engagements internationaux de la France (Accord de Paris, protocole de Kyoto, paquet « Energie Climat » de l'Union européenne), ainsi qu'à la diversification des sources énergétiques, l'un des objectifs de la politique énergétique française.
- La politique nationale de développement des énergies renouvelables est principalement définie par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte qui fixe notamment un objectif tendant à porter la part des énergies renouvelables à au moins 33% de la consommation finale brute d'énergie en 2030.

*Mémoire en réponse – Enquête publique - Parc Éolien d'Hilvern*

- La programmation pluriannuelle de l'énergie 2019-2028, prise par décret du 21 avril 2020 en application de la loi, fixe un objectif quantitatif en matière de développement de l'éolien terrestre. Le décret prévoit ainsi, à l'horizon 2028, une augmentation a minima de plus de 50% de la puissance installée par rapport à 2023 (21 GW raccordés au 15-11-2023).
- Les objectifs nationaux se déclinent par région. Le schéma régional de développement durable, d'aménagement du territoire et d'égalité des territoires (SRADDET) de Bretagne, adopté par le Conseil régional fin 2020 et approuvé par la Préfète de Région le 8 janvier 2021, fixe ainsi un objectif ambitieux concernant l'éolien terrestre : atteindre 5 976 GWh de production en 2030, sachant qu'un peu plus de 2 200 GWh furent produits en Bretagne sur l'année 2020.

Au-delà du contexte réglementaire et des objectifs fixés par les pouvoirs publics (État et collectivités locales), la réalité du contexte énergétique actuel s'articule autour de deux enjeux majeurs et complémentaires :

- Garantir la sécurité d'approvisionnement électrique des français sur le long terme.
- Atteindre l'objectif zéro carbone à l'horizon 2050.

Ces deux objectifs cruciaux pour l'avenir énergétique du pays ont récemment été rappelés et mis en évidence par le rapport de RTE (gestionnaire du Réseau de Transport d'Électricité de France, filiale d'EDF) datant du 25 octobre 2021 et présentant les différents scénarios possibles de mix de production qui permettraient d'atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050. Le rapport est sans appel : en tout état de cause, la part des énergies renouvelables représentera au moins 50% du mix de production électrique, et la puissance éolienne devra être au moins 2,7 fois supérieure au niveau d'aujourd'hui, soit à minima 40 GW de puissance installée. À plus court terme, le paquet « Fit for 55 » datant de juillet 2021 traduit un objectif européen de réduction des émissions de gaz à effet de serre de 55% par rapport à 1990, et auquel seul le développement des énergies renouvelables comme l'éolien terrestre peut répondre.

Au regard de l'importance de ces enjeux, le pétitionnaire a à cœur de répondre de la manière la plus sérieuse à l'ensemble des contributions émises lors de cette enquête publique.

## 2. RÉPONSES AUX OBSERVATIONS DU PUBLIC

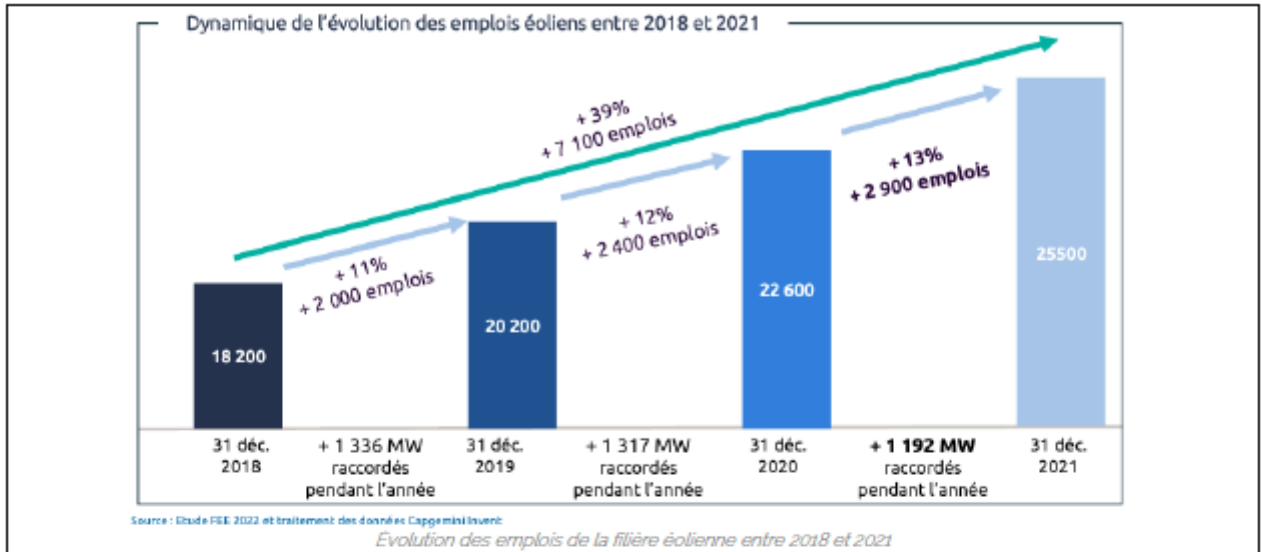
Cette partie vient en réponse aux différentes observations formulées par le public au cours de l'enquête. Ces observations ont été synthétisées et classées par Madame la Commissaire Enquêtrice au sein d'un tableau dans son procès-verbal de synthèse des observations. Une réponse directement au sein du tableau proposé est apporté par la pétitionnaire.

### SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS ET RÉPONSES APPORTÉES

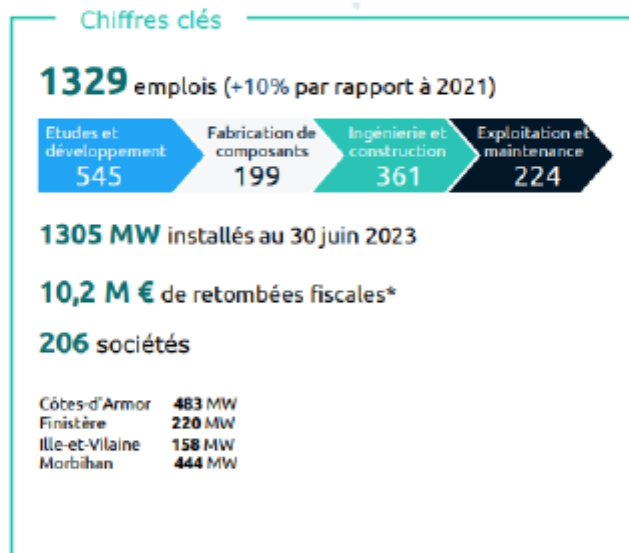
| N°  | date     | source | N° Observation | Prénom-Nom Adresse  | Résumé de l'observation  | THEME  |
|---|----------|--------|----------------|---|--|--------|
| 1   | 25/09/23 | DEMAT  | DEMAT-1        |   | TEST   |        |
| 2   | 7/06/22  | Mail   | DEMAT- 2       | Gérard ROLLIN<br>Chef du service<br>Eolien et Solaire<br>COLAS FRANCE | Société spécialisée dans les travaux de terrassement, plateformes et réseaux (200 emplois en Côtes d'Armor) dont une part importante de l'activité est liée à l'éolien. En temps qu'entrepreneur et employeur du territoire, apporte son soutien plein et entier au projet (6 personnes mobilisées pendant 5 mois environ) | Emploi |
| <p><b>Réponse du maître d'ouvrage :</b></p> <p>Le pétitionnaire prend note de cet avis favorable qui souligne que l'éolien est vecteur d'emplois qui plus est d'emplois locaux. A cela, il convient d'ajouter par exemple les emplois créés au sein des transporteurs, des fabricants de matières premières, des gestionnaires de réseau, ainsi que le personnel de Valeco et du turbinier définitif sur toutes les phases du projet. Lors de la phase chantier ainsi qu'à chaque visite de ces entreprises sur le territoire, ce sont les professionnels de la restauration et de l'hôtellerie qui perçoivent un impact positif sur leur activité, qui participe donc au dynamisme du territoire.</p> <p>D'un point de vue de la filière plus globalement, France Energie Éolienne indique que l'augmentation des capacités éoliennes contribue directement à la croissance de l'emploi sur le territoire<sup>1</sup>. En 2022, 25 500 emplois éoliens sont dénombrés sur le territoire soit une augmentation de 39% par rapport à 2018, ce qui en fait le premier employeur des énergies renouvelables en France.</p> |          |        |                |   |  |        |

<sup>1</sup> <https://fee.asso.fr/economie-et-emplois/leolien-une-energie-qui-cree-des-emplois-tous-les-jours/>





À l'échelle de la région Bretagne, la filière éolienne représente plus de 1 300 emplois <sup>2</sup>. Au final l'éolien en France crée 6 emplois chaque jour. Ces emplois s'appuient sur environ 900 sociétés présentes sur toutes les activités de la filière éolienne et constituent de ce fait un tissu industriel diversifié.



|   |          |             |           |                  |  |                                     |
|---|----------|-------------|-----------|------------------|--|-------------------------------------|
| 3 | 27/10/23 | ST CARADE C | ST CAR R1 | Jean-Noël COLLET | Refuse le chemin qui coupe sa parcelle en deux, pour desservir celle de M. Robert COLLET | Travaux connexes et d'accessibilité |
|---|----------|-------------|-----------|------------------|--|-------------------------------------|

**Réponse du maître d'ouvrage :**

Le pétitionnaire tient tout d'abord à préciser qu'il dispose des accords fonciers du propriétaire de la parcelle concernée par cet accès et ce dès l'élaboration de la conception du projet. Néanmoins, la remarque de M. Jean-Noël COLLET, exploitant de la parcelle, a été prise en compte. Suite à cette observation le pétitionnaire et M. Jean-Noël COLLET se sont rencontrés le 09 novembre 2023 afin de discuter des solutions envisageables pour les deux parties. Les échanges sont en bonne voie et un accord devrait être trouvé rapidement, les accès tels que prévus dans le projet présenté seraient alors conservés.

<sup>2</sup> <https://fee.asso.fr/pub/observatoire-de-leolien-2023/>

|   |          |       |          |   |   |                               |
|---|----------|-------|----------|---|---|-------------------------------|
| 4 | 27/10/23 | DEMAT | DEMAT- 3 | NON AUX EOLIENNES MÛROISES Kerbastard Guerlédan | Pas de réunion publique, pas de bulletins ou flyers distribués à Mûr, pas de communication au conseil municipal, pas de comité de suivi, aucune concertation avec les associations locales et les acteurs du tourisme. manque de considération, si ce n'est de respect, pour les populations des communes concernées. | Concertation et communication |
|---|----------|-------|----------|---|---|-------------------------------|

**Réponse du maître d'ouvrage :**

Contrairement à ce qui est indiqué par l'association Non Aux Éoliennes Mûroises (NAEM), le pétitionnaire a, tout au long du développement du projet, entrepris une démarche d'information auprès des collectivités, des riverains et des services de l'état. Un rappel des différentes actions de communication et concertation réalisées est effectué ci-après :

- Lors de la phase de prospection initiale, le pétitionnaire a présenté le projet devant les conseils municipaux des communes de Guerlédan (le 27/11/2017) et Saint-Caradec (le 11/01/2018). Les deux conseils municipaux ont par la suite délibéré en faveur du Groupe Valeco pour étudier la faisabilité d'un projet éolien à cheval sur les deux communes ;
- Suite à ces premiers échanges et au lancement officiel du projet, plusieurs présentations du projet ont suivi en conseil municipal de Guerlédan, en conseil municipal de Saint-Caradec ainsi que devant Loudéac Communauté Bretagne Centre ;
- Un échange continu et régulier avec les maires des deux communes concernées a été assuré ;
- Une lettre d'information a été distribuée dans toutes les boîtes aux lettres des communes de Guerlédan (commune fusionnée de Saint-Guen et Mûr de Bretagne) et Saint-Caradec en février 2019, permettant d'informer la population de l'existence du projet et de son calendrier prévisionnel ;
- Le pétitionnaire a également mis en place une procédure de concertation préalable volontaire afin de recueillir l'avis de la population sur le projet et d'apporter des éléments de réponse, si nécessaire. Cette concertation préalable s'est déroulée sur 15 jours au mois de juin 2019. Un dossier synthétique de présentation du projet accompagné d'un registre des observations était à disposition du public en mairies durant toute la période de concertation préalable.
- A l'approche de l'enquête publique, une communication dans le bulletin municipal de Saint-Caradec a été réalisée en juillet 2023 ;
- Un article de presse au sein du journal Ouest France a été publié (<https://www.ouest-france.fr/bretagne/loudeac-22600/le-parc-eolien-dhilvern-en-projet-dans-le-centre-bretagne-61a35f72-1fd3-11ee-8efc-f0d8c9420dfb>)
- Enfin, le pétitionnaire s'est également attaché à rencontrer les services de l'état (DDTM22) pour présenter le projet et évoquer les modalités de développement du projet (contraintes, enjeux environnementaux et techniques du territoire). Deux rencontres de cadrage ont été réalisées : - la première réunion s'est tenue dans les locaux de la DDTM 22 pour présenter l'état initial et la méthodologie de l'expertise milieu naturel - la seconde réunion s'est déroulée en mairie de Guerlédan puis sur le site d'implantation, pour présenter l'expertise paysagère et les photomontages du projet.

À noter que le pétitionnaire, en accord avec les mairies concernées, a volontairement choisi d'éviter les réunions publiques qui, par expérience, ne permettent que trop peu l'expression et l'information des citoyens et riverains, étant donné qu'elles sont trop souvent trahies par des groupes d'influences aux opinions bien tranchées qui monopolisent bien souvent la parole pour empêcher la discussion.

Le pétitionnaire estime que sa démarche d'information autour du projet éolien a permis aux habitants de prendre connaissance de la naissance du projet, de son évolution, et ont eu l'opportunité de s'exprimer sur ce dernier avant même le dépôt du dossier en préfecture. Le pétitionnaire considère donc que son devoir d'information auprès des élus ainsi que de la population locale a été rempli.

S'agissant de la remarque de l'association NAEM sur le fait que le citoyen doit être au centre des décisions en matière d'énergies renouvelables, il semble ici important de rappeler que la conception d'un parc éolien est une procédure complexe : il faut tout d'abord trouver une zone exempt de toute contrainte rédhibitoire (aéronautique, urbanisme, sécurité, foncier, etc...), puis mener des études techniques sur cette zone pendant plusieurs années afin d'en déterminer les enjeux de tout l'environnement et ce à différentes échelles. Les enjeux humains, écologiques, mais aussi acoustique, paysagers et physiques forment une combinaison de facteurs à analyser et évaluer pour ensuite définir avec précision la localisation des éoliennes, leurs aménagements, les dimensions, le réseau et autres caractéristiques du parc. Les impacts n'ayant pas pu être évités sont ensuite définis par des experts de chaque volet environnemental qui travaillent plusieurs mois sur les mesures permettant la réduction voire la compensation de ces derniers. Le bon déroulé de ces différentes phases requiert des connaissances techniques et l'expérience du métier de chef de projet éolien. Ainsi, les habitants proches du projet ou

*Mémoire en réponse – Enquête publique - Parc Éolien d'Hilvern*

encore les élus communaux n'ont pas la maîtrise de l'ensemble des savoir-faire nécessaires et ne peuvent donc pas décider du devenir d'un projet seuls. C'est pourquoi les porteurs de projets conservent la maîtrise du développement et de réalisation des projets d'énergies renouvelables, tout en s'attachant à intégrer au mieux les différents acteurs dans les étapes où leur vision peut posséder une réelle plus-value.

Il ne s'agit donc pas d'une volonté d'exclure les personnes les plus concernées localement des réflexions autour du projet éolien, mais plutôt de conserver le rôle de porteur de projet et de technicien maîtrisant cette technologie tout en faisant preuve d'écoute et de pédagogie envers le territoire.

|  |  |       |         |   |   |                  |
|--|--|-------|---------|---|---|------------------|
|  |  | DEMAT | DEMAT-3 | NON AUX EOLIENNES MÛROISES Kerbastard Guerlédan | Campagne de mesures de bruit résiduel non communiqué, ne respecte pas les normes, points et fréquence, vents dominants non étayés par des relevés de mesures : étude acoustique litigieuse effectuée en deux temps. | Nuisance sonores |
|--|--|-------|---------|---|---|------------------|

**Réponse du maître d'ouvrage :**

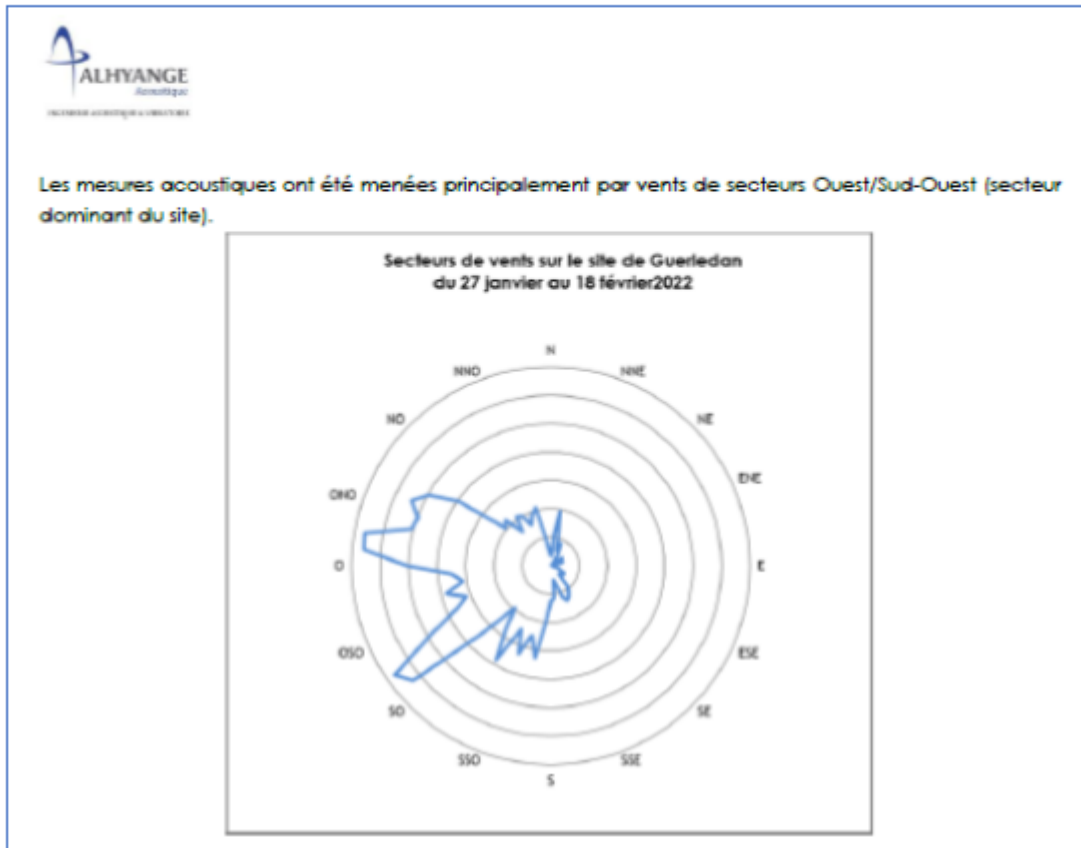
Dans son observation, l'association NAEM s'inquiète des modalités de réalisation de l'étude acoustique du fait d'un changement de gabarit des éoliennes en cours d'instruction et de la réalisation d'une nouvelle campagne de mesure de bruit résiduel.

Le pétitionnaire tient tout d'abord à rassurer le public sur le fait que le changement de gabarit du projet, acté en réponse aux remarques de la DREAL, a bien été étudié et l'étude d'impact a été mise à jour en conséquence notamment sur le volet acoustique.

D'autre part, comme indiqué à juste titre par l'association NAEM, une première campagne de mesure acoustique avait été réalisée en 2018 (du 05 au 15 octobre 2018) et n'a finalement pas été versée au dossier présenté en enquête publique car elle n'est d'aucune utilité que ce soit pour améliorer la définition ou la compréhension des impacts acoustiques du projet. En effet, cette campagne de mesure de bruit s'appuyait sur des données de vent issues d'un mât météorologique télescopique de 10m implanté le temps de la campagne sonore. Cette technologie reste bien moins précise que l'utilisation des données de vent d'un mât de mesure de vent haubané de 120m. Aussi, dans un souci d'amélioration de l'étude acoustique et lorsque le mât de mesure a été installé, le pétitionnaire a décidé de réaliser une nouvelle campagne de mesure de bruit du 28 janvier au 17 février 2022 profitant des données de vent du mât de mesure haubané en place (il n'était pas encore installé lors de la campagne acoustique 2018).

Le pétitionnaire tient à rappeler que le premier chapitre de l'étude acoustique précise justement l'historique des mesures de bruit garantissant toute la transparence de la conduite de l'étude acoustique.

S'agissant des directions et vitesses de vents, elles sont justifiées directement par les données acquises en temps réel sur le mât de mesure de vent lors de la période du 28 janvier au 17 février 2022 et corrélées par des bases de données de vent issu d'atlas météorologiques (exemple AWS). Ainsi, contrairement à ce qui est reproché au pétitionnaire, les vents dominants sud-ouest sont bel et bien étayés par des mesures sur site.



Rose des vents issues des données enregistrées sur le mât de mesure sur site

Enfin, le pétitionnaire s'étonne du raisonnement conduisant à une étude acoustique litigieuse : la campagne de mesure a été réalisée selon les normes en vigueur, aussi bien en points qu'en fréquence et mesures. L'Agence Régionale de Santé (ARS), compétente en la matière, n'a pas formulé d'observation sur le volet acoustique lors de l'instruction du dossier, signifiant bien qu'il était de qualité satisfaisante par rapport aux attentes.

Le pétitionnaire souhaite enfin faire remarquer qu'une campagne de réception acoustique sera réalisée dans les 12 mois suivant la mise en service du parc, pour vérifier que l'acoustique des éoliennes est bien conforme à la réglementation en vigueur.

|  |  |       |         |   |   |                  |
|--|--|-------|---------|---|---|------------------|
|  |  | DEMAT | DEMAT-3 | NON AUX EOLIENNES MÛROISES Kerbastard Guerlédan | pas d'étude des ombres portées et des effets stroboscopiques : Les riverains du projet ne disposent donc d'aucune simulation de l'exposition aux ombres portées en heures par année du parc éolien Hilvern. | Ombres projetées |
| <p><b>Réponse du maître d'ouvrage :</b></p> <p>Le pétitionnaire n'a effectivement pas réalisé d'étude d'ombre portée car aucune habitation à risque n'a été identifié.</p> <p>Il convient de rappeler qu'une étude d'ombres portées n'est pas obligatoire dans l'élaboration d'un dossier de demande d'autorisation environnementale. La seule indication de seuil limite d'exposition présente dans la réglementation concerne les bâtis à usage de bureaux situés dans les 250m autour des éoliennes. Pour le cas précis du parc éolien d'Hilvern, les premiers bâtiments à usage de bureau ou d'habitation sont situés à plus de 500 mètres des éoliennes soit plus du double que ce que préconise la réglementation. L'impact des effets d'ombre portée peut ainsi être qualifié de nul. Le pétitionnaire tient à faire remarquer que, sur ce sujet, l'ARS n'a pas relevé de manquement.</p> <p>Les maisons les plus proches (situées à plus de 500 m du projet éolien) donc les plus exposées à ce risque sont entourées de végétation, le risque d'impact vis-à-vis des ombres portées s'en voit limité.</p> <p>En tant que futur exploitant du parc éolien, le pétitionnaire portera une attention toute particulière aux habitations situées à proximité des futures éoliennes. Ainsi, bien qu'il ne soit attendu aucun impact, si le phénomène d'ombre portée venait à apparaître comme étant gênant pour les résidents, un dispositif spécifique d'arrêt des éoliennes pourra être mis en place durant ces périodes de gêne.</p> |  |       |         |   |   |                  |

|  |  |       |         |   |  |                |
|--|--|-------|---------|---|--|----------------|
|  |  | DEMAT | DEMAT-3 | NON AUX EOLIENNES MÛROISES Kerbastard Guerlédan | <p>L'étude paysagère est orientée : elle s'appuie sur des unités paysagères réputées bien adaptées à l'implantation de parcs éoliens (plateau agricole de l'Evel). Elle ne s'appuie à aucun moment sur l'Atlas des paysages des Côtes d'Armor qui définit dans ses paragraphes 6.3 et 7.1, que la commune de Guerlédan est concernée par les unités paysagères des Mont d'Uzel et de la Plaine de Loudéac qui préconise de</p> <p><i>« ne pas induire, avec l'apparition de nouvelles éoliennes ou de grands pylônes, des effets de surplomb, d'écrasement ou de saturation visuelle (Unité paysagère des Monts d'Uzel) ne pas introduire, avec l'apparition de nouvelles éoliennes, des effets de surplomb problématiques des vallées (Unité paysagère de la Plaine de Loudéac). Pas recevable de fonder une étude d'impact sur des unités paysagères ne concernant pas Guerlédan. 97 éoliennes installées, autorisées ou en cours d'étude dans un rayon de 19 km autour de Guerlédan dont 27 dans un rayon de 6 km et 13 éoliennes sur la commune de Guerlédan.</i></p> <p>un parti pris manifeste tendant à minimiser l'intérêt paysager du secteur et à se considérer en terrain conquis puisque déjà occupé par plusieurs autres parcs éoliens.</p> | Volet paysager |
|--|--|-------|---------|---|--|----------------|

**Réponse du maître d'ouvrage :**

Il est important de rappeler que l'atlas des paysages des Côtes-d'Armor n'existait pas lors du dépôt du projet. Il a été publié en novembre 2022, bien après le dépôt du dossier à l'été 2021. De plus, la demande de compléments ayant été formulée en février 2022, il n'aurait également pas été possible d'intégrer l'atlas paysager des Côtes-d'Armor à la réponse. L'étude s'est donc appuyée sur la documentation existante à l'époque notamment l'atlas paysager du Morbihan, qui porte également son analyse sur les communes voisines de ces départements dont fait notamment parti Guerlédan.

Il convient de souligner que les conclusions de l'atlas des paysages des Côtes-d'Armor ne viennent que confirmer la pertinence et la suffisance de l'analyse paysagère du projet. En effet, si la commune de Guerlédan est bien localisé sur deux unités paysagères (celle des Monts d'Uzel et celle de la plaine de Loudéac), le projet est exclusivement situé dans l'unité paysagère de la plaine de Loudéac où – comme l'a bien relevé l'association NAEM – il est recommandé d'être vigilant sur les effets de surplomb des éoliennes vis-à-vis des vallées. Ce point a été précisément étudié dans l'étude paysagère, notamment au point de vue n°16 (sortie est de Saint-Caradec) où l'analyse de l'effet de surplomb conduit à un rapport d'échelle acceptable.

S'agissant de la remarque sur la non réalisation d'étude d'encerclement au sein du dossier, le porteur de projet ne peut que s'étonner de cette observation étant donné qu'une analyse de la saturation visuelle, illustrée avec des cartes, cônes de vues et secteurs angulaires a bien été effectuée sur plusieurs bourgs dont celui de Mûr de Bretagne. Pour ce dernier, l'étude conclut à une faible saturation visuelle avant et après l'implantation du projet. En effet, le bourg de Mûr de Bretagne n'étant pas situé dans l'aire d'étude immédiate et vu la taille restreinte du projet il n'était pas attendu d'impact significatif sur ce sujet. Pour information, cette analyse est disponible aux pages 92 à 102 de l'étude paysagère.

Mémoire en réponse – Enquête publique - Parc Éolien d’Hilvern

|  |  |       |         |   |  |               |
|--|--|-------|---------|---|--|---------------|
|  |  | DEMAT | DEMAT-3 | NON AUX EOLIENNES MÛROISES Kerbastard Guerlédan | Photographies prises essentiellement à une saison où la végétation est en feuilles ce qui contribue à davantage masquer les éoliennes, réalisés avant la décision de changer de modèle d'éolienne, bâtiments remarquables de Guerlédan ne sont pas pris en compte malgré leur covisibilité avec la zone du projet aucun cas n'est fait de la Chapelle Saint-Jean de la ferme de Lisquily, de la Chapelle Sainte-Suzanne. | Photomontages |
|--|--|-------|---------|---|--|---------------|

Réponse du maître d'ouvrage :

Un photomontage est le traitement d'une photographie acquise en milieu réel visant à simuler un effet virtuel. Le fait que les photographies aient été acquise une seule fois, lors des études de terrain et qu'elles aient ensuite servi pour simuler plusieurs modèles d'éoliennes ou plusieurs implantations différentes est précisément la garantie qu'on compare bien des variantes différentes par rapport à un même référentiel. Il semble utile au pétitionnaire de préciser, pour la bonne compréhension de l'association NAEM et éviter toute confusion, que les photomontages présentés dans le volet paysager de l'étude d'impact correspondent bien au gabarit d'éoliennes soumis à enquête publique.

S'agissant de la réalisation des photomontages, la première campagne a été réalisée en février, avril et mai 2019 et la deuxième (pour les compléments demandés par les services instructeurs) s'est déroulée en octobre 2022. Contrairement à ce que l'association NAEM reproche, le pétitionnaire s'est attaché à éviter la période estivale où la végétation est la plus dense. Il suffit de parcourir le carnet de photomontages pour s'apercevoir que la végétation est soit dépourvue de feuilles soit en tout début de floraison. Seul le photomontage n°21 fait apparaître un linéaire arboré masquant une éolienne du projet. Il convient de préciser que les campagnes de terrain sont réalisées préalablement à la formulation définitive du projet. Néanmoins, la vue en filaire (éolienne représentée en rouge visible à travers un obstacle) permet de repérer la situation de l'éolienne normalement masquée. Par ailleurs, la campagne complète permet d'évaluer de manière bien représentative les incidences du projet. Ainsi, les vues « à feuilles tombées » ne sont valables que pour des cas ponctuels où l'opacité diffère en hiver ou en été. Plus généralement, le projet se situe dans un paysage de plateaux agricoles, ondulés et ouverts disposant de situations ouvertes en direction du projet, où la présence végétale est essentiellement constituée de bosquets et de bois, qui présentent hiver comme été le même niveau d'opacité. Seules les structures végétales particulières peuvent présenter une relative transparence en hiver, qui varie de plus selon les essences (densité de ramure en fonction du port et du houppier, phénomène de marcescence de certaines essences etc.). Les structures concernées sont les rideaux ou les alignements arborés se présentant sur un même plan ou des sujets isolés. Le pétitionnaire estime donc les photomontages représentatifs des visibilités du territoire sur le projet, adaptés aux conditions du regard, et aptes à permettre d'évaluer de manière complète les incidences du projet éolien.

Contrairement à la remarque de l'association NAEM, l'étude paysagère présente bien des photomontages depuis les lieux de vie des riverains proches du futur projet. Il s'agit des photomontages n°19, 20, 25, 26, 31, 32 et 33.

Enfin, s'agissant de la non prise en compte de monuments historiques ou autres éléments patrimoniaux, il convient de rappeler que l'étude paysagère s'est attachée à recenser la totalité des monuments historiques situés à l'intérieur des différents périmètres d'études. Ils sont listés en pages 37 à 40 et sont localisés sur la carte en pages 35 de l'étude paysagère. Le pétitionnaire ne peut que renvoyer les déposants vers l'étude paysagère qui a été jugée recevable donc conforme tant sur le fond que sur la forme aux attentes par les services de l'état instructeurs. À noter que de nombreuses protections réglementaires s'exercent sur les territoires français et que seules celles qui sont inhérentes aux paysages et aux regards que portent les sociétés sur leurs éléments sont prises en compte dans le volet paysager de l'étude d'impact.

Parmi les éléments cités par l'association, la ferme de Lisquily et ses alentours ont bien été analysés et caractérisés par l'intermédiaire d'un photomontage (n°37). L'étude conclue à un impact ponctuel et faible, le lieu-dit étant situé à plus de 8km du projet éolien d'Hilvern. Les éoliennes projetées s'inséreront dans des rapports d'échelles similaires que le parc éolien de la Lande de Carmoise. Cette analyse est disponible aux pages 250 à 253 du volet paysager. Le pétitionnaire souhaite faire remarquer que la chapelle Saint-Jean, citée par l'association NAEM, n'est pas un monument classé et ne jouit d'aucune protection particulière. De plus, étant donné son importante distance depuis le projet (plus de 8km) et sa proximité avec le point de vue n°37 (environ 200m), ce monument n'a pas fait l'objet d'une étude individualisée poussée.

La chapelle Sainte-Suzanne a été analysée et caractérisée comme sensibilité faible puisqu'elle est entourée de végétation et se situe au cœur du bourg de Mûr-de-Bretagne, entourée donc de bâti et éloignée du projet à quasiment 8km de distance. Cette analyse est disponible en page 37 du volet paysager.

|  |  |       |         |   |  |                          |
|--|--|-------|---------|---|--|--------------------------|
|  |  | DEMAT | DEMAT-3 | NON AUX EOLIENNES MÛROISES Kerbastard Guerlédan | Seules huit sorties ont été réalisées alors que les recommandations, fixent un minimum d'une vingtaine pour Eurobats et la Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères (SFPEM) prescrit un minimum de 12 sorties d'enregistrement à date et heures précises. Le porteur de projet ne fournit pas les dates précises des sessions d'enregistrement laissant ainsi une incertitude sur la complétude de cet inventaire en plus de son insuffisance quantitative ;<br>L'étude d'impact n'a pas fait l'objet d'un véritable suivi d'activité en hauteur, mât de mesure fixé sur un chêne, le projet portera une atteinte à ces espèces protégées notamment par le biais de perte d'habitats, de perte de territoire de chasse tant pour l'avifaune que pour les chiroptères ; Le projet ne respecte pas les préconisations de la SFPEM qui proscrivent les rotors de plus de 90 m ; | Chiroptères              |
|  |  | DEMAT | DEMAT-3 | NON AUX EOLIENNES MÛROISES Kerbastard Guerlédan | Pas de demande de dérogation « espèces protégées » malgré l'hécatombe prévisible de grands rotors de 100 m de diamètre, Insuffisance des inventaires et des mesures E.R.C. en ce qui concerne le Busard Saint-Martin, l'Alouette lulu, le Faucon crécerelle, le Hérisson roux et l'escargot de Quimper. Pas d'éléments sur les couloirs de migration, Une dérogation « espèces protégées » s'impose.   | Autres espèces protégées |

Réponse du maître d'ouvrage :

Au sujet des inventaires chiroptères, un total de 10 sorties nocturnes (et non 8) a été effectué entre avril et octobre 2018, conformément au guide du ministère de la transition écologique (octobre 2020), qui préconise un minimum de deux sorties représentatives par période d'activité (soit au moins 6 passages hors période hivernale). Le tableau récapitulatif de ces sorties et leurs dates est disponible au sein du volet naturel à la page 7 ou au sein de l'étude d'impact en page 422. Ces sorties ont été réalisées de nuit, à partir du crépuscule et durant 4 heures environ. L'ensemble de ces inventaires représente un volume horaire d'effort d'inventaire de 42 heures. À cela s'ajoute les sessions d'écoutes en continu sur mât en canopée (avril à octobre 2018) ainsi que sur mât de mesure (mars à décembre 2019) totalisant à elle seule 4 855 heures d'enregistrement (sur tous les cycles). Le pétitionnaire confirme ainsi qu'une campagne d'enregistrement en altitude en continu des chauves-souris sur mât de mesure de vent a été réalisée de mars à décembre 2019 permettant de couvrir toute la période d'activité de ces espèces. Le porteur de projet ainsi que les services instructeurs du dossier qui ont jugé le dossier recevable estiment que la pression d'inventaire et la méthodologie employée sont adaptés aux enjeux du projet vis-à-vis de ces espèces. Aucune insuffisance ou défauts de nature à entraîner une sous-estimation des incidences réelles du projet n'est donc à redouter sur les groupes chiroptères.



Le Groupe Mammologique Breton (GMB) a effectivement réalisé une cartographie du territoire breton en fonction de l'enjeu chiroptère. Il s'avère que la commune de Guerlédan est relativement étendue et bien que certains secteurs à l'ouest de la commune soient considérés comme à risque fort, la zone du projet d'Hilvern est située en zone risque faible.

Pour conclure sur le volet chiroptère, le pétitionnaire souhaite rappeler qu'une analyse détaillée des impacts du projet intégrant les mesures d'évitement et de réduction d'impact a été menée. Pour rappel, à la suite des recommandations émises par le service instructeur, le pétitionnaire a décidé de revoir le gabarit initial des éoliennes du présent projet afin d'augmenter la hauteur de garde au sol. En effet, afin de conserver une garde au sol acceptable pour les populations de chiroptères, le rotor des éoliennes a été réduit de 131m à 117m garantissant une hauteur sous pale de 33m contre 19m initialement.

La séquence ERC initiée par le porteur du projet en recherchant l'éloignement des haies / lisières en période de définition du projet ainsi qu'en limitant le nombre d'éoliennes est complétée par la mise en place de ce changement de gabarit. Cette diminution de rotor constitue une mesure de réduction forte en faveur des chauves-souris mais également en faveur de l'avifaune. À cette mesure s'ajoute également un renforcement du plan de bridage en tenant compte des résultats de l'activité des chauves-souris tout inventaire confondu permettant de couvrir l'ensemble des plages d'activité enregistrées. L'application de la séquence ERC permet de conclure à un risque non significatif pour la mortalité des chauves-souris.

L'implantation retenue a été définie après prise en compte de l'ensemble des contraintes afférentes aux projets éoliens : technique, environnementale, paysagère, économique, etc. Toutes les conclusions précédentes et celles de l'étude d'impact ne justifient pas de réduire le diamètre du rotor à 90 mètres.

De plus, le pétitionnaire tient à faire remarquer que les préconisations de la SFEPM n'ont aucune valeur réglementaire et que si tout rotor d'un diamètre supérieur à 90m entraînerait une « hécatombe prévisible », il y aurait systématiquement une demande de dérogation espèces protégées pour chaque projet éolien, ce qui n'est pas le cas.

Les inventaires ont été réalisés selon les préconisations du guide du ministère de la transition écologique. Pour ce qui est de la faune terrestre, l'escargot de Quimper a bien fait l'objet d'une recherche spécifique et a été détecté au niveau de la rigole d'Hilvern mais pas sur la zone d'étude du projet. Quant au hérisson roux, cette espèce n'existe pas. L'association NAEM a vraisemblablement confondu soit avec l'écureuil roux soit avec le hérisson d'Europe. Peu importe quelle espèce était réellement ciblée dans l'observation, aucune d'entre elle ne saurait être impactée par le projet éolien. En effet, l'écureuil roux a été le seul mammifère protégé observé, comme pour l'escargot de Quimper au niveau de la rigole d'Hilvern, secteur éloigné des aménagements prévus par le projet.

Pour l'avifaune, les inventaires sont supérieurs aux attentes du guide du ministère de la transition écologique, à savoir au moins 3 passages pour les nicheurs, 3 passages en période pré-nuptiale, 3 passages en période post-nuptiale et 1 passage en période d'hivernage. Le nombre et le protocole des inventaires est rappelé à la page 45 du volet naturel de l'étude d'impact.

Pour ce qui est des espèces protégées, le faucon crécerelle a été identifié comme nicheur au nord de Kernain, le busard Saint-Martin comme chasseur en période de migration et d'hivernage.

Les mesures d'évitement et de réduction (augmentation de la garde au sol à 33m, distance d'au moins 90m aux haies, bridage chiroptère, choix d'une implantation à deux éoliennes, travaux en dehors des périodes de nidification) permettent de justifier d'un impact résiduel faible sur l'avifaune.

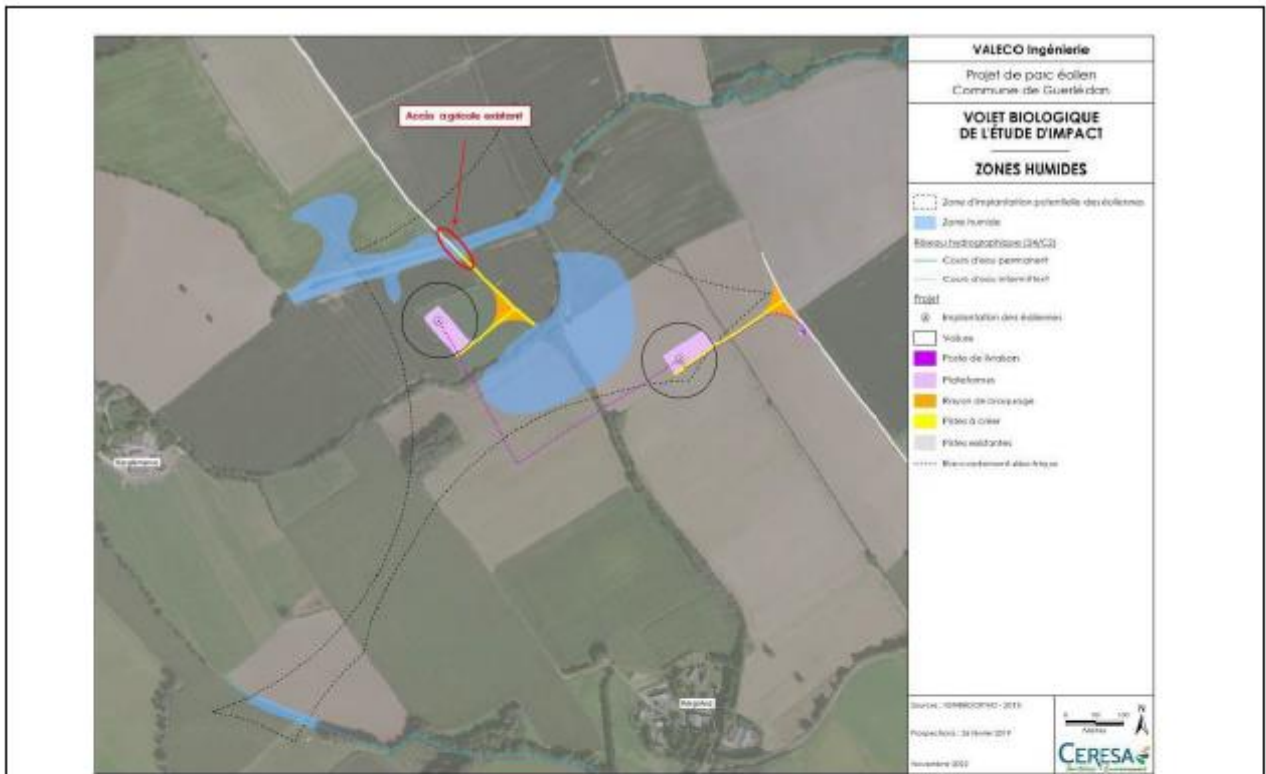
S'agissant des couloirs de migration, il convient de rappeler que deux principaux axes de migration sont présents en Bretagne : le long du littoral, et dans un axe reliant la baie du Mont-Saint-Michel à l'estuaire de la Loire. Hors de ces deux principaux axes, la migration est plus diffuse. Le projet éolien est localisé en Bretagne intérieure, à peu près au centre de la région. Il se situe donc dans ce contexte d'une migration plutôt diffuse, à l'image d'une grande partie des territoires semi-ouverts intérieurs bretons.

Contrairement à l'observation de l'association NAEM, une analyse des potentiels couloirs de migration de l'avifaune a bien été réalisée sur site par le bureau d'étude expert indépendant missionné. Disponible aux pages 55 à 57 du volet naturel, cette analyse conclut en l'absence de couloir de migration marqué sur site, aussi bien en période de migration pré-nuptiale que post-nuptiale. Ce résultat confirme les données bibliographiques à savoir « le centre Bretagne : des déplacements significatifs sont notés mais aucun phénomène migratoire répété impliquant des effectifs très importants d'oiseaux n'est observé. Le site ne se situe donc pas au sein d'un axe migratoire privilégié. »

L'inventaire de l'état initial ne souffre ainsi d'aucun manquement et a d'ailleurs été jugé complet et satisfaisant par les services instructeurs. La conclusion du dossier quant à la non nécessité de réaliser une demande de dérogation espèce protégée (DEP) ne saurait être remise en cause. Pour rappel, le pétitionnaire a livré une analyse au sujet de cette non nécessité aux pages 108, 109, 110 et 111 du volet naturel.

|   |  |       |         |   |   |                      |
|---|--|-------|---------|---|---|----------------------|
|   |  | DEMAT | DEMAT-3 | NON AUX EOLIENNES MÛROISES Kerbastard Guerlédan | La zone humide sera détruite et la destruction des haies impactera les chauves-souris, aucune mesure d'évitement proposée | Zone humide et haies |
| <p><b>Réponse du maître d'ouvrage :</b></p> <p>La séquence ERC (éviter, réduire, compenser) est une démarche visant à prioriser d'abord l'évitement des impacts, ensuite la réduction et enfin la compensation. Le pétitionnaire ne peut que s'étonner de la remarque de l'association tant il s'est attaché à conduire l'étude d'impact en appliquant cette séquence.</p> <p>S'agissant des zones humides, l'impact a été évité au maximum lors de la conception du projet. Lors des phases amonts du projet, plusieurs scénarios d'implantation ont été étudiés impliquant entre deux et cinq éoliennes. La variante retenue est de loin la moins impactante puisque l'ensemble des éoliennes et leurs aménagements s'implantent en dehors des zones humides identifiées (cf. carte en page suivante), hormis un chemin d'accès au chantier croisant la zone humide associée au ruisseau de Kerglémance. Il convient de préciser que la zone humide concernée correspond à un chemin d'accès agricole existant qui est régulièrement emprunté par les engins agricoles. Ainsi du fait de sa situation en marge de l'accès existant (zone d'ores et déjà perturbée), cette zone humide présente des fonctionnalités faibles. Par conséquent, il n'est pas attendu d'atteinte particulière aux espèces protégées ou zone de chasse comme l'association le notifie dans sa remarque.</p> <p>La recherche de l'évitement a donc été la mesure prioritaire portée par le pétitionnaire au détriment de la production électrique étant donné la limitation du nombre de machines.</p> <p>Ainsi, après avoir recherché l'évitement, le pétitionnaire s'est attaché à proposer des mesures de réduction vis-à-vis de l'impact potentiel sur la zone humide (cf. page 345 de l'étude d'impact ou page 103 du volet nature):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- « Mise en réserve des terres végétales,</li> <li>- Pose d'un géotextile recouvert de gravillons pour élargir le chemin,</li> <li>- Retrait du géotextile et des graviers à l'issue des travaux,</li> <li>- Remise en état du bas-côté et remettant en place la terre végétale,</li> <li>- Semis prairial pour accélérer la re-végétalisation.</li> </ul> <p>Ainsi, à l'issue du chantier, le terrain sera remis en état afin de retrouver la fonctionnalité de la zone humide. »</p> <p>L'étude conclue, après application de cette mesure à un impact résiduel non significatif. Au regard de cette qualification, il n'apparaît pas nécessaire de mettre en place une mesure de compensation ou toute autre mesure supplémentaire.</p> <p>S'agissant des haies, la recherche de l'évitement lors des phases de définition du projet permet d'éviter l'essentiel des coupures d'axes boisés. Seule subsiste la coupure de 5 ml pratiquée dans une jeune haie pour permettre l'accès à l'éolienne E2. Bien que l'impact vis-à-vis de cette haie apparaisse très faible, dans un objectif de prise en compte des enjeux naturalistes à l'échelle du projet, le pétitionnaire s'engage à réaliser la plantation d'environ 80 ml de haies, à plus de 200 m des éoliennes. Cette mesure compensatoire est définie en page 349 de l'étude d'impact ou en page 107 du volet nature. Elle s'implantera sur la parcelle ZH49 sise de la commune de Saint-Caradec (cf. carte en page suivante). Cette plantation permettra de renforcer localement les connexions entre une haie transversale et un petit bosquet constituant un habitat pour les chauves-souris et l'avifaune (passereaux notamment).</p> |  |       |         |   |   |                      |

Mémoire en réponse – Enquête publique - Parc Éolien d'Hilvern



Aménagements du projet vis-à-vis des zones humides



Localisation de la plantation de la haie de compensation

|  |  |       |         |   |   |                      |
|--|--|-------|---------|---|---|----------------------|
|  |  | DEMAT | DEMAT-3 | NON AUX EOLIENNES MÛROISES Kerbastard Guerlédan | L'analyse des structures touristiques est rapidement évacuée dans l'étude d'impact des « mesurette » indignes d'une véritable démarche E.R.C. consistant par exemple à enfermer le site de Notre Dame de Lorette dans une clôture de haies détruisant ainsi le panorama magnifique pratiquement à 360° qui se présente au visiteur de la Chapelle et du cromlec'h. Vision des randonneurs sur les paysages alentours, bloquée par les « machines industrielles » sur les sentiers des toileux, GR, ou voie verte. | Activité touristique |
|--|--|-------|---------|---|---|----------------------|

**Réponse du maître d'ouvrage :**

L'implantation d'un parc éolien peut susciter des interrogations voire des inquiétudes sur l'attractivité touristique d'un territoire. C'est pourquoi, contrairement à la remarque de l'association NAEM, les enjeux touristiques locaux ont été pris en considération au sein de l'étude d'impact. Il y est notamment principalement relevé de nombreux circuits de randonnées sillonnant les différentes aires d'étude et proposant par ailleurs diverses activités touristiques mettant en valeur le patrimoine naturel et historique du territoire. Une attention particulière a été portée par le pétitionnaire vis-à-vis de ces chemins pédestres de randonnée par la proposition de mesure de réduction.

A l'inverse des références proposées par l'association NAEM, plusieurs études dans le monde se sont intéressées sur l'impact potentiel d'un projet éolien sur le tourisme local et ont montré que celui-ci était très limité. Il est possible de citer l'étude d'ENCIS Environnement intitulée « Eolien et tourisme - Programme de recherche et développement d'ENCIS Environnement n°9 - Analyse qualitative de la perception et de l'acceptation sociale d'un parc éolien - Opinion publique, paysage et cadre de vie, saturation visuelle, acoustique et santé, immobilier, tourisme, santé » qui conclue notamment sur la difficulté de mettre en avant une quelconque incidence (positive comme négative) en citant par exemple : « il est donc difficile, voire impossible d'affirmer que les impacts soient toujours positifs, ou à l'inverse, qu'ils soient négatifs » ou encore « Bien que la majorité de la population semble ne pas tenir compte de la présence d'éoliennes, une faible partie semble pouvoir être réticente à l'idée d'en côtoyer et pourrait modifier ses projets de séjour en cas de présence d'éoliennes ».

Une autre enquête, située dans la péninsule gaspésienne au Québec intitulée « Impact des paysages éoliens sur l'expérience touristique » a montré que la « présence [des éoliennes] a en réalité peu d'impact sur l'expérience touristique et sur le désir de fréquentation future ».

Il convient également de noter que l'image verte véhiculée par les éoliennes modifie considérablement le ressenti dû à la vision qu'on en a. Une personne voulant pratiquer le tourisme vert est en général particulièrement sensible à l'avenir de la planète et de l'environnement. Aujourd'hui, les enjeux de notre temps et de notre société nous imposent de développer les énergies renouvelables pour préserver l'environnement dans ses fonctions vitales ce qui ne veut pas forcément dire dans son aspect habituel. La présence d'un parc éolien dans un territoire rural témoigne justement des efforts réalisés pour préserver la pérennité de l'humanité, et de la nature. Cette clientèle de court ou moyen séjour trouvera donc un site supplémentaire à visiter. L'éolien n'est pas incompatible avec le tourisme. Cette idée reçue est bien souvent un mensonge construit par les anti-éoliens pour tenter d'attirer les professionnels du tourisme vers leur "cause". En revanche les retombées économiques pour les différentes collectivités peuvent être investies dans des équipements d'accueil pour les touristes. Avec plus de 8 000 éoliennes sur le territoire métropolitain, si le tourisme était effectivement impacté par l'éolien, il y aurait eu plus de constats et de débats nationaux sur ce sujet. Par ailleurs, le tourisme écologique et éducatif ne cesse de progresser. Les parcs éoliens constituent par exemple un lieu de sortie éducative pour les scolaires, les lycéens ou encore les étudiants.

Il en résulte que les éoliennes n'apparaissent ni comme un facteur incitatif, ni comme un facteur répulsif sur le tourisme. Les effets semblent neutres. D'une manière transversale, on ne constate pas de grands divages de positions, d'attitudes, de jugements ou d'attentes concernant les éoliennes.

De plus, il est possible d'ajouter que la commune de Guerlédan et Loudéac Communauté Bretagne Centre, compétents sur le tourisme du secteur respectivement à travers l'office de tourisme « Office de Tourisme Bretagne Centre – Guerlédan » et « Office de Tourisme Bretagne Centre – Loudéac », ont été concertés au cours du développement du projet sans remarque particulière sur le sujet.

Concernant les inquiétudes sur une éventuelle perte de la valeur immobilière liée à la présence du futur parc, il semble important de rappeler que la valeur d'un bien immobilier est constituée d'éléments objectifs (localisation, surface habitable, nombre de chambres, isolation, type de chauffage, ...) et subjectifs (impression personnelle, facteur affectif, ...). L'usage que l'acquéreur compte faire de ce bien

Mémoire en réponse – Enquête publique - Parc Éolien d'Hilvern

immobilier est également à prendre en compte. L'implantation d'un parc éolien n'a aucun impact sur les critères de valorisation objectifs d'un bien. Il ne joue que sur les éléments subjectifs, qui peuvent varier d'une personne à l'autre. C'est ce qu'a rappelé la 3ème chambre civile de la Cour de Cassation en septembre 2020 (<https://www.legifrance.gouv.fr/juri/id/JURITEXT000042372192?isSuggest=true>). Les juges considèrent ainsi que la seule proximité des éoliennes ne crée pas un impact objectivement anormal qui serait indemnisable "eu égard notamment à l'objectif d'intérêt public poursuivi par le développement de l'énergie éolienne". Même en cas de visibilité des éoliennes, les principaux paramètres restent primordiaux et le prix de vente sera toujours dicté par le positionnement du bien en termes d'offre et de demande. Isoler le seul paramètre éolien pour quantifier une hypothétique influence de l'installation d'éoliennes sur le prix de l'immobilier comporte une forte incertitude. De nombreuses communes ayant reçu des éoliennes sur leur territoire continuent de voir des maisons se construire et la population augmenter.

De plus, il convient d'ajouter que différentes études ont démontré que l'effet d'un parc éolien sur les biens immobiliers à proximité est faible, que ce soit à la hausse ou à la baisse, notamment en fonction des nuisances réelles du parc éolien sur la qualité de vie des riverains et des choix d'investissement que feront les collectivités à partir des retombées locales. Il est notamment possible de citer l'étude récente (juin 2022) de l'ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) intitulé « Eoliennes et immobilier » qui s'est saisie de la question immobilière et a réalisé une étude à l'échelle nationale de Novembre 2020 à Novembre 2021<sup>3</sup>. Cette étude a analysé plus de 1,5 millions de transactions. Bien que peu nombreuses et donc difficiles à recueillir, ce sont plus de 1 000 transactions effectuées pour des biens situés à une distance entre 0 et 5 kilomètres d'un parc qui ont été prises en compte pour l'étude. Des acteurs divers tels que les agences immobilières, les riverains, les associations anti-éolien ou encore les Architectes des Bâtiments de France (qui n'ont pas souhaité participer à l'étude) ont été contactés dans le cadre du protocole opérationnel.

La conclusion principale de l'organisme est que la présence d'un parc éolien situé entre 0 et 5 kilomètres a en moyenne un impact de -1,5% sur la valeur d'un bien. De plus, il s'avère que cette dépréciation minimale touche majoritairement les biens dits « d'exception » (château, manoirs, etc...) qui peuvent également être confrontés à des refus d'achat, plutôt que des résidences plus classiques. La quantité de données disponibles ne permet pas de statuer sur des seuils de distances plus faibles. Enfin, aucun impact n'a été décelé sur la difficulté à vendre les biens, le taux de rotation du parc de maison reste constant en amont comme après l'implantation des éoliennes. L'analyse montre au contraire que le marché immobilier en zone rurale a progressé de 18% entre 2018 et 2021, alors que le développement de l'éolien dans ces mêmes zones était déjà important.

S'agissant des critiques envers les mesures de réductions proposées par le pétitionnaire, il convient de souligner qu'elles ont été définies en lien avec les services de l'État et les communes de Guerlédan et Saint-Caradec. Le porteur de projet prend note de la remarque questionnant la pertinence d'une mesure de masque paysager aboutissant à un enfermement d'un élément de patrimoine ou d'une portion de sentier. En effet, ces mesures pourraient être plus équilibrées et adaptées à chaque situation en allégeant les masques paysagers, permettant par exemple aux touristes d'embrasser l'horizon à intervalles réguliers lors de ses déambulations ou visites. Le pétitionnaire, en accord avec l'expert paysager qui sera retenu pour cette mission, se dit favorable à porter une attention particulière à ce sujet et à aménager les mesures de réduction en ce sens.

Le choix du nom de la société porteuse, SARL Parc éolien d'Hilvern, s'est basé sur un élément caractéristique et emblématique du secteur d'implantation. Le pétitionnaire ne voit pas en quoi ce choix de nom serait illégal.

<sup>3</sup> <https://librairie.ademe.fr/energies-renouvelables-reseaux-et-stockage/5610-eoliennes-et-immobilier.html>

### 3. RÉPONSES AUX COMPLÉMENTS D’INFORMATIONS DEMANDÉS

Outre les observations dressées par le public, Madame la Commissaire Enquêtrice attend également des réponses aux questions complémentaires formulées dans son procès-verbal de synthèse.

**Dans l’étude d’impact des mesures de bridages sont préconisées, pour différentes raisons, chiroptère, nuisances sonores etc, pourriez-vous les récapituler dans un tableau synthétique annuel ?**

Le tableau ci-dessous synthétise les différentes mesures de bridages du projet :

| Bridage    | Éolienne | Période de bridage |        | Conditions de bridage |                   |                               | Bridage  | Plage horaire de bridage |               |                |
|------------|----------|--------------------|--------|-----------------------|-------------------|-------------------------------|--|--------------------------|---------------|----------------|
|            |          | Début              | Fin    | Température           | Vitesse du vent   | Direction du vent             |  | Début                    | Durée         | Fin            |
| Chiroptère | E1 et E2 | 15-mars            | 30-avr | >10°C                 | <5m/s             | Toutes                        | Arrêt des machines   | Heure du coucher         | Toute la nuit | Heure de lever |
|            | E1 et E2 | 1er mai            | 31-oct | >10°C                 | <3m/s             | Toutes                        | Arrêt des machines   | Heure du coucher -1h     | Toute la nuit | Heure de lever |
| Acoustique | E1       | 1er janvier        | 31-déc | Toutes                | 5 m/s < v < 8 m/s | Secteur sud-ouest (125°-115°) | Fonctionnement ralenti (afin de respecter la réglementation) | 22h                      | 5h            | 7h             |
|            | E1       | 1er janvier        | 31-déc | Toutes                | 5 m/s < v < 9 m/s | Secteur nord-est (115°-125°)  | Fonctionnement ralenti (afin de respecter la réglementation) | 22h                      | 5h            | 7h             |
|            | E2       | 1er janvier        | 31-déc | Toutes                | 6 m/s < v < 9 m/s | Secteur sud-ouest (135°-115°) | Fonctionnement ralenti (afin de respecter la réglementation) | 22h                      | 5h            | 7h             |
|            | E2       | 1er janvier        | 31-déc | Toutes                | 6 m/s < v < 9 m/s | Secteur nord-est (115°-135°)  | Fonctionnement ralenti (afin de respecter la réglementation) | 22h                      | 5h            | 7h             |

**Des mesures d’intéressement participatif sont-elles envisagées et proposées aux riverains et/ou plus largement aux habitants des communes impactées ?**

Les possibilités de mise en place de financement participatif ou encore d’entrée au capital du projet ont été présentées en détail auprès des élus de Guerlédan et de Saint-Caradec. A ce jour, aucun mécanisme permettant un intéressement participatif n’a été retenu et n’est donc prévu. Toutefois, le porteur de projet reste ouvert à l’idée de mettre en place une telle campagne de financement participatif si une demande de la part des élus ou de groupes citoyens venait à être remontée.

Avec plus de 2 millions d’euros levés par les citoyens sur différents projets, Valeco possède une expérience et un savoir-faire solide vis-à-vis de ce type de montage. Comme en témoigne la campagne de financement participatif actuelle pour le projet éolien Valeco de Plo d’Amoures situé dans l’Aveyron ([Plo d’Amoures, investissement Éolien. Placez votre argent \(enerfip.eu\)](http://Plo_d'Amoures_investissement_Eolien_Placez_votre_argent_enerfip.eu))

**Vous m’avez fait part lors de la présentation du projet d’une indemnisation aux propriétaires des parcelles de l’aire d’étude, pourriez-vous préciser en quoi elle consiste ?**

Le porteur de projet propose une répartition du loyer selon un principe de « mutualisation foncière ». Ce principe garantit à tout propriétaire de la zone d’étude ayant choisi de rejoindre le projet de percevoir une redevance lors de l’exploitation du parc éolien. En outre, ce principe permet d’améliorer l’acceptabilité du projet sur le territoire en élargissant le cercle des propriétaires et exploitants concernés par le projet.

Cette redevance est la somme de deux enveloppes distinctes.

- La première enveloppe est répartie sur la totalité de la zone d'étude au prorata de la surface amenée par chaque propriétaire, et ce quels que soient les aménagements ou impacts sur les parcelles.
- La seconde enveloppe est répartie uniquement sur le foncier consommé par le projet (base des éoliennes, plateforme de maintenance, chemins d'accès créés...), là encore au prorata du foncier consommé chez chaque propriétaire.

De plus, les propriétaires ayant un passage de chemin, de câble, un entreposage de matériel ou un surplomb touchent une redevance liée à la servitude d'entreposage, de passage ou de surplomb.

**Vous indiquez que vous prendrez toutes les dispositions nécessaires, si les riverains devaient constater des perturbations sur la réception des réseaux, nuisances sonores, lumineuses...De quelle manière pensez-vous faire un bilan sur ces impacts auprès des riverains ?**

Concernant le volet acoustique réglementaire, le porteur de projet s'assure que le fonctionnement des éoliennes est conforme à la réglementation acoustique et aux modélisations faites dans l'étude d'impact, il s'agit de la phase de réception acoustique.

Tout au long de l'exploitation du parc éolien, le pétitionnaire s'engage à étudier les éventuelles doléances (acoustiques, ombres portées, balisage, ...) qui seraient faites par les riverains du projet et mettre en place les actions nécessaires et possibles. Ainsi, dans le cas où les futures éoliennes du projet d'Hilvern génèreraient des perturbations des réceptions de la télévision ou tout autre gêne, le pétitionnaire, en tant que futur exploitant du parc, s'assurera de mettre en place des mesures adaptées et satisfaisantes.

Pour ce faire, le pétitionnaire se propose de diffuser une lettre d'information (exemple en page suivante) à la population sur laquelle sera indiquée la procédure à suivre en cas de perturbation de réception hertzienne par exemple ou encore de gêne. Cette diffusion pourra s'étendre auprès des populations de Guerlédan et Saint-Caradec et des communes voisines ainsi qu'aux sein des mairies. La mairie étant souvent le premier interlocuteur vers qui se tourner en cas de plainte, une relation étroite sera entretenue afin d'établir une communication rapide et efficace au sujet de ces éventuelles perturbations. Le contact de l'exploitant sera fourni dans cette lettre d'information ainsi que sur le panneau d'information situé au niveau du parc éolien en exploitation afin que la population puisse contacter le pétitionnaire et qu'une échange rapide et efficace soit mis en place au sujet d'éventuelles perturbations.

Pour l'exemple de la télévision, dès connaissance d'une perturbation de réception, le pétitionnaire, en tant qu'exploitant du parc, fera intervenir un antenniste professionnel local dans les plus brefs délais afin de rétablir une réception satisfaisante.

**valeco**

**ÉOLIENNES ET TÉLÉVISION**

**Les éoliennes peuvent-elles affecter les signaux de la télévision numérique terrestre ?**

OUI, un parc éolien peut effectivement être la source d'un brouillage des ondes de la TNT si celles-ci sont captées via une antenne-réseau. Ce phénomène intervient si le parc éolien se trouve entre l'émetteur TNT et l'antenne réseau en question ou si les ondes TNT sont réfléchies de manière indésirable par les éoliennes. Voir [www.014.tnt.soupequedot-et-ma.com/mtd/](http://www.014.tnt.soupequedot-et-ma.com/mtd/).

Système éolien/ondes TNT entre l'émetteur TNT et une antenne-réseau. Cette configuration peut être à l'origine de perturbations de la TNT. (source : agence nationale des fréquences ANFR)

**Que dit la loi ?**

L'article L. 112-12 du Code de la Construction et de l'Habitat impose que, lorsque « l'édification d'une construction apporte une gêne à la réception de la radiodiffusion ou de la télévision par les occupants des bâtiments situés dans le voisinage, le constructeur est tenu de faire réaliser, à ses frais, sous le contrôle du Conseil supérieur de l'audiovisuel, une installation de réception ou de réémission propre à assurer des conditions de réception satisfaisantes dans le voisinage de la construction projetée. Le propriétaire de ladite construction est tenu d'assurer, dans les mêmes conditions, le fonctionnement, l'entretien et le renouvellement de cette installation. »

**valeco**

**Des solutions existent ?**

Plusieurs solutions peuvent régler le problème, entre autres :

- La réorientation de l'antenne-réseau vers un autre émetteur;
- La construction d'un nouvel émetteur TNT;
- Le passage à un autre mode de réception (Hbr, ADSL, réception par satellite...).

**Qui dois-je contacter pour régler le problème ?**

En cas de problème de télévision à la suite de la mise en service d'un parc éolien, il faut donc contacter le constructeur du parc éolien en question.

**Comment savoir qui est le constructeur du parc éolien proche de chez moi ?**

Normalement, le nom de la société et le contact du chef de projet en charge du développement du parc éolien en question ont été donnés à la population (même à différentes reprises) via des lettres d'informations distribuées dans les boîtes aux lettres, lors de l'enquête publique et également parfois, lors de permanences. Toutefois, il est possible de retrouver ces informations en se rendant à la mairie de la commune où est implanté le parc éolien.

Néanmoins, si vous ne parvenez pas à obtenir une réponse du développeur éolien ou ne trouvez pas qui contacter, voici la procédure à suivre :

1. Connectez-vous sur le site du CSA : <https://www.csa.fr/index.php/Mes-services/Faire-aux-questions/Informer/La-reception-de-la-tel%C3%A9vision/Na-t%C3%A9l%C3%A9vision-est-perturb%C3%A9e-par-un-parc-d-%C3%A9oliennes-Que-puis-je-faire>
2. Imprimez et remplacez la page n°1 du formulaire (le fiche de demande d'enquête si que vous y trouvez);
3. Faites remplir la page n°2 du formulaire par votre antenniste;
4. Envoyer le formulaire complété à l'Agence Nationale des Fréquences (ANFR) : ANFR / DG / Département Radiodiffusion 378, avenue du général de Gaulle - 94704 MAISONS-ALFORT
5. L'ANFR pourra alors une enquête et, si la cause du brouillage est bien les éoliennes en question, L'ANFR demandera à l'installateur des éoliennes de régler le problème à sa charge.

Vous pouvez également contacter l'ANFR pour plus de précision : [www.assistance.recevoir.tnt.fr](http://www.assistance.recevoir.tnt.fr) ou par téléphone au 0970 818 818

Exemple courrier qui pourrait être distribué à la population – éoliennes et télévision

Concernant le balisage, La réglementation en vigueur rend obligatoire l'équipement des éoliennes dépassant 45m, d'un système de balisage afin d'assurer la sécurité de la navigation aérienne. Ainsi chaque éolienne est dotée de balisages lumineux diurne (blanc clignotant) et nocturne (rouge clignotant) ayant reçus un certificat de conformité par les services techniques de l'aviation civile.

Ce balisage clignotant peut s'avérer gênant pour les riverains. La filière éolienne a donc initié des démarches avec les services de l'aviation civile (DGAC) et de la circulation aérienne militaire (DIRCAM) afin de pouvoir mettre en place des systèmes de balisage moins impactant pour la population locale et de permettre ainsi une meilleure acceptation des projets.

Valeco s'engage à respecter la réglementation en vigueur.