

**DÉPARTEMENT DES CÔTES D'ARMOR**  
**COMMUNE DE JUGON LES LACS**

**Demande d'autorisation environnementale pour  
l'exploitation d'un parc éolien sur la commune de  
Jugon Les Lacs par la société IEL Exploitation 31**



**Enquête publique N° E 2400019**

**Rapport du commissaire-enquêteur  
sur le déroulement de l'enquête**

**(Décision TA de RENNES du 13 février 2024)**

**Michel CAINGNARD**  
**Commissaire – Enquêteur**  
**17 juin 2024**

**Autorité Administrative :**

**Préfecture des Côtes d'Armor**

**Porteur de projet :**

**Société IEL Exploitation 31**

# Sommaire

1.	Présentation de l'enquête publique.....	1
1.1	Objet de l'enquête.....	1
1.2	Cadre législatif et réglementaire.....	1
1.2.1	Les ICPE.....	1
1.2.2	L'étude d'impact.....	2
1.2.3	L'enquête publique.....	2
1.2.4	L'urbanisme .....	2
1.3	Présentation du porteur de projet .....	3
1.4	Historique du projet .....	3
2.	Présentation du projet .....	3
2.1	Localisation du projet de parc éolien .....	3
2.2	Description du projet.....	3
2.2.1	Identification cadastrale du projet.....	4
2.2.2	Les éoliennes .....	5
2.2.3	Les chemins d'accès.....	6
2.2.4	Les aires de grutage.....	6
2.2.5	Le raccordement électrique .....	6
2.2.5.1	<i>Réseau inter-éolien</i> .....	6
2.2.5.2	<i>Le poste de livraison</i> .....	7
2.2.5.3	<i>Le raccordement externe</i> .....	7
2.2.6	Les servitudes .....	7
2.2.6.1	<i>Résultant de l'application de la loi ASAP</i> .....	7
2.2.6.2	<i>Accords de principe des gestionnaires de servitudes</i> .....	8
2.2.7	Plan d'affaires .....	9
2.3	Les phases opérationnelles du projet .....	9
2.3.1	La construction du parc éolien .....	9
2.3.2	L'exploitation du parc éolien .....	10
2.3.3	Démantèlement du parc éolien et remise en état du site .....	10
2.4	L'étude d'impact.....	11
2.4.1	Les aires d'étude.....	11
2.4.2	Incidences du projet sur le milieu physique .....	12
2.4.2.1	<i>Sur la qualité de l'air et le climat</i> .....	12
2.4.2.2	<i>Sur les sols et le sous-sol</i> .....	13

2.4.2.3	<i>Sur les eaux superficielles et souterraines</i> .....	13
2.4.3	Vulnérabilité du projet au changement climatique .....	13
2.4.4	Incidences du projet sur la biodiversité .....	13
2.4.4.1	<i>Sur les habitats naturels et la flore</i> .....	14
2.4.4.2	<i>Sur la faune</i> .....	14
2.4.5	Incidences du projet sur le milieu humain .....	15
2.4.5.1	<i>Les incidences économiques</i> .....	16
2.4.5.2	<i>Les incidences sur l'activité agricole</i> .....	16
2.4.5.3	<i>Les incidences pour le voisinage</i> .....	17
2.4.5.4	<i>Le parc éolien et la santé</i> .....	18
2.4.6	Incidences du projet sur le paysage, le patrimoine et le tourisme .....	18
2.4.7	Cumul des incidences avec les autres projets connus .....	20
2.4.8	Incidences environnementales en cas d'accidents et de catastrophes majeures, mesures et réponses .....	21
2.4.9	Autres dossiers d'évaluation environnementale .....	21
2.4.9.1	<i>Dossier d'incidences Natura 2000</i> .....	21
2.4.9.2	<i>Demande de dérogation Espèces Protégées</i> .....	21
2.4.9.3	<i>Demande d'autorisation de défrichement</i> .....	22
2.4.9.4	<i>Etude d'incidences Loi sur l'Eau</i> .....	22
2.4.9.5	<i>Etude relative à la compensation collective agricole</i> .....	22
2.5	L'étude de dangers .....	22
2.6	Les mesures ERC (Eviter, Réduire, Compenser) .....	23
2.6.1	Sur le milieu physique .....	23
2.6.2	Sur la biodiversité .....	24
2.6.3	Sur le milieu humain .....	25
2.6.4	Sur le paysage, le patrimoine et le tourisme .....	29
2.7	Justification du projet retenu .....	30
2.7.1	Le choix de la localisation du projet .....	31
2.7.2	Analyse des scénarios .....	32
2.7.3	Le scénario retenu .....	33
3.	La concertation préalable .....	34
4.	Le dossier mis à disposition du public .....	35
5.	Avis des organismes consultés .....	36
5.1	Avis délibéré de la MRAe et mémoire en réponse du pétitionnaire .....	36
5.2	Rapport de l'inspection des Installations Classées .....	43
5.3	Avis des communes .....	44

6	Organisation et déroulement de l'enquête.....	45
6.1	Organisation de l'enquête.....	45
6.1.1	Désignation du commissaire-enquêteur.....	45
6.1.2	Opérations préalables.....	45
6.1.3	Les éléments mis à disposition du public.....	46
6.1.4	Les mesures de publicité et d'information du public.....	47
6.2	Déroulement de l'enquête.....	48
6.2.1	Les conditions d'accueil du public.....	48
6.2.2	La participation du public.....	48
6.2.2.1	<i>Les permanences</i> .....	48
6.2.2.2	<i>La consultation du dossier</i> .....	49
6.2.2.3	<i>Les observations du public</i> .....	49
6.2.3	La clôture de l'enquête.....	50
6.3	Le PV de synthèse.....	50
6.4	Mémoire en réponse.....	50
7	Analyse des observations recueillies.....	51
7.1	Les observations favorables au projet.....	52
7.2	Les observations défavorables au projet (56).....	52
7.2.1	L'impact environnemental, visuel, sonore et sanitaire (43 observations).....	53
7.2.2	L'impact sur le cadre et la qualité de vie, l'environnement paysager (36 observations) 60	
7.2.3	Effets cumulés (23 observations).....	64
7.2.4	Remise en cause du modèle de développement de l'éolien – intérêts financiers, subventions (22 observations).....	65
7.2.5	Incidences patrimoniales (16 observations).....	68
7.2.6	Mix énergétique, type d'énergie, indépendance énergétique (12 observations).....	72
7.2.7	Observations relatives à la distance entre les éoliennes et les habitations (11 observations).....	77
7.2.8	Le démantèlement (6 observations).....	79
7.2.9	Questionnements sur le promoteur (3 observations).....	81
7.2.10	La concertation (8 observations).....	82
7.2.11	La qualité du dossier (5 observations).....	85
7.2.12	Autres thématiques abordées par le public.....	87
8	Conclusions sur le déroulement de l'enquête.....	88
9	Annexes.....	89
9.1	Arrêté d'ouverture de l'enquête.....	90
9.2	Publicité légale.....	94

9.2.1	Annonces presse.....	94
9.2.2	Affichage.....	99
9.3	Synthèse des observations du public .....	137
9.4	Procès-verbal de synthèse.....	160
1.	Organisation et déroulement de l'enquête publique .....	164
1.5	Objet de l'enquête.....	164
1.6	Organisation de l'enquête.....	164
1.6.1	Désignation du commissaire enquêteur .....	164
1.6.2	Opérations préalables .....	164
1.6.3	Période de l'enquête et permanences du commissaire enquêteur.....	164
1.6.4	Le dossier mis à l'enquête et sa consultation .....	164
1.6.5	L'information du public .....	165
1.6.6	Clôture de l'enquête.....	165
2.	Bilan de l'enquête et synthèse des observations du public.....	166
2.1	Participation aux permanences.....	166
2.2	Consultation du dossier.....	166
2.3	Analyse quantitative des observations .....	166
2.4	Analyse qualitative des observations .....	167
2.4.1	Les observations favorables au projet.....	167
2.4.2	Les observations défavorables au projet (56) .....	168
3.	Questions du Commissaire Enquêteur.....	172
9.5	Mémoire en réponse du Maître d'Ouvrage .....	173

# 1. Présentation de l'enquête publique

## 1.1 Objet de l'enquête

La société IEL Exploitation 31, filiale du groupe IEL (Initiatives Energies Locales), a pour projet la création et l'exploitation du parc éolien des « Quatre Routes », composé de 2 aérogénérateurs, sur la commune de Jugon Les Lacs. Cette commune est située à environ 40 kms à l'Est de St Brieuc, 25 kms au sud-ouest de Dinan et 70 kms au nord-ouest de Rennes. Elle est desservie par la RN 176 qui relie la RN 12 à Dinan.



Localisation de la commune de Jugon-Les-Lacs – Source : NPNT

La société IEL Exploitation 31 ayant déposé une **Demande d'Autorisation Environnementale Unique** auprès de la Préfecture des Côtes d'Armor en date du 21 juin 2022, la présente enquête publique a pour objectif de recueillir les **observations** du public sur ce projet. A la fin de l'enquête, un **avis** sera émis par le Commissaire Enquêteur sur le projet.

## 1.2 Cadre législatif et réglementaire

### 1.2.1 Les ICPE

La Loi 2010-788 du 12 juillet 2010, dite « Grenelle II », soumet les éoliennes à la réglementation des ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement – art L 515-44 du Code de l'Environnement).

Les installations terrestres de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent relèvent ainsi de la rubrique **2980** de la nomenclature des **ICPE**, créée par le décret n° 2011-984 du 23 août 2011. Ces parcs sont également soumis à **évaluation**

**environnementale** et font l'objet d'une **étude d'impact** (article L122-1 et suivants du Code de l'Environnement).

A ce titre, sont soumis à autorisation les parcs éoliens comprenant au moins 1 aérogénérateur dont la hauteur du mat est supérieure ou égale à 50 mètres ainsi que ceux dont la puissance totale installée est supérieure ou égale à 20MW et dont la hauteur de mât d'au moins 1 éolienne est supérieure ou égale à 12 mètres, en application de l'article L.181-1 du Code de l'Environnement.

Le projet des Quatre Routes étant constitué d'éoliennes d'une hauteur de mât supérieure à 50 mètres (117 mètres) est donc soumis à autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, rubrique 2980.

### 1.2.2 L'étude d'impact

L'étude d'impact a pour objectifs

- D'aider le maître d'ouvrage à concevoir un projet respectueux de l'environnement
- D'éclairer l'autorité administrative sur la nature et le contenu de la décision à prendre
- D'informer le public et lui donner les moyens de jouer son rôle de citoyen lors de l'enquête publique

Le contenu de l'étude d'impact est fixé par l'article R.122-5 du Code de l'Environnement

### 1.2.3 L'enquête publique

L'enquête publique est régie par :

- La Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi « Grenelle II »
- Le Décret n°2011-2018 du 29 décembre 2011 portant réforme de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement
- L'Ordonnance n°2016-1060 du 3 août 2016 portant réforme des procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement,
- Le Décret n°2017-626 du 25 avril 2017 relatif aux procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement et modifiant diverses dispositions relatives à l'évaluation environnementale de certains projets, plans et programmes
- Les articles L.123-1 à 18 et R.123-1 à 46 du Code de l'environnement.

### 1.2.4 L'urbanisme

La commune de Jugon les Lacs relève du **ScoT** du Pays de St Brieuc, **favorable** à l'implantation d'éoliennes, que ce soit dans son PADD ou dans son DOO.

Le projet est également **compatible** avec les **PLU** de Jugon les Lacs et de Tramain. La zone d'implantation potentielle du parc éolien est quasi-intégralement située en zone agricole (A) et pour une petite partie en zone 2AUy, destinée aux activités économiques. Les parcs éoliens étant assimilés à des équipements d'intérêt général ou collectif, le projet de parc éolien est compatible avec les PLU de Jugon les Lacs et de Tramain.

### 1.3 Présentation du porteur de projet

IEL Exploitation 31, demanderesse de l'autorisation d'exploiter, est la société dédiée du groupe IEL pour le développement, la construction et l'exploitation du site éolien des Quatre Routes. Le modèle de fonctionnement du Groupe IEL repose sur la création d'une filiale dédié par projet, sous forme de SARL toutes détenues majoritairement par la SAS Initiatives et Energies Locales (IEL).

En vertu du principe de responsabilité de la société-mère prévu à l'article L553-3 du Code de l'Environnement, la SAS IEL sera responsable de toutes les créances environnementales afférentes au parc éolien des Quatre Routes.

IEL est un groupe indépendant spécialisé dans le développement, l'installation et l'exploitation de projets éoliens terrestres, de solaires photovoltaïques, et de méthanisation. Son siège social est situé au 41 ter – boulevard Carnot – 22 000 SAINT BRIEUC. Via sa filiale IEL Exploitation, le groupe est producteur d'électricité depuis 2008.

IEL développe des parcs éoliens depuis 2004, 20 parcs ont été construits et sont en production pour un total de 152.1 MW, essentiellement sur le Grand Ouest de la France. D'autres parcs sont en cours, à différents stades, pour un total de 180 MW.

### 1.4 Historique du projet

Le groupe IEL travaille sur le projet de parc éolien de Jugon Les Lacs depuis une dizaine d'années puisque la 1<sup>ère</sup> présentation en conseil municipal a eu lieu en juillet 2014. A cette époque, le projet de radar Défense de Dinard Pleurtuit n'avait toutefois pas permis de mener le projet à bien.

Le projet de radar ayant été annulé, IEL a repris contact courant 2020 avec la mairie de Jugon Les Lacs afin de relancer le projet de parc éolien et engager la concertation qui sera développée au paragraphe 3.

## 2. Présentation du projet

### 2.1 Localisation du projet de parc éolien

Le projet éolien des Quatre Routes est localisé sur la commune de Jugon Les Lacs, en limite Ouest de la commune, entre la RN 176 au Nord et la RD 44 au Sud, à proximité du lieu-dit « Les Quatre Routes ».

Le projet sera situé à environ 95 m d'altitude, sur un secteur mêlant terrains agricoles et petits boisements.

### 2.2 Description du projet

Un parc éolien est une centrale de production d'électricité à partir de l'énergie du vent. Il est composé de plusieurs aérogénérateurs et de leurs annexes.

- Plusieurs éoliennes fixées sur une fondation adaptée, accompagnée d'une aire stabilisée appelée « plateforme » ou « aire de grutage »
- Un réseau de câbles électriques enterrés permettant d'évacuer l'électricité produite par chaque éolienne vers le ou les poste(s) de livraison électrique (appelé « réseau inter-éolien »)

- Un poste de livraison électrique, concentrant l'électricité des éoliennes et organisant son évacuation vers le réseau public d'électricité au travers du poste source local (point d'injection de l'électricité sur le réseau public)
- Un réseau de câbles enterrés permettant d'évacuer l'électricité regroupée au poste de livraison vers le poste source (appelé « réseau externe » et appartenant le plus souvent au gestionnaire du réseau de distribution d'électricité)
- Un réseau de chemins d'accès

### 2.2.1 Identification cadastrale du projet

Occupation	Parcelle	Propriétaire	Exploitant
<b>Implantation Eolienne E1</b>	ZL7	LAMIRE Loïc et Patricia	LAMIRE Loïc et Patricia
<b>Implantation Eolienne E2</b>	ZL233	DUCHENE Louis et Geneviève	DUCHENE Louis
<b>Poste de Livraison (PDL)</b>	ZL55	LAMIRE Loïc, LAMIRE Louis et LAMIRE Alain	LAMIRE Loïc et Patricia

En plus de l'implantation des éoliennes et du poste de livraison, d'autres parcelles sont affectées par le projet, à titre permanent ou provisoire, aux fins de :

- Raccordement électrique entre les éoliennes et vers le PDL
- Aménagements permanents ou provisoires

L'ensemble des parcelles affectées par le projet est synthétisé dans le tableau suivant :

Section Parcelle	E1	E2	Surplomb	Poste de livraison	Raccordement Electrique	Aménagement Permanent	Aménagement Provisoire
<b>ZL 7</b>	x		x		x	x	x
<b>ZL 233</b>		x	x		x	x	
<b>ZL 103</b>					x	x	x
<b>ZL 113</b>			x				
<b>ZL 97</b>			x				
<b>ZL 55</b>				x	x	x	
<b>ZL 225</b>							x
<b>ZL 182</b>							x
<b>ZL 89</b>					x		
<b>ZL 102</b>					x		
<b>ZC 180</b>							x
<b>ZC 182</b>							x

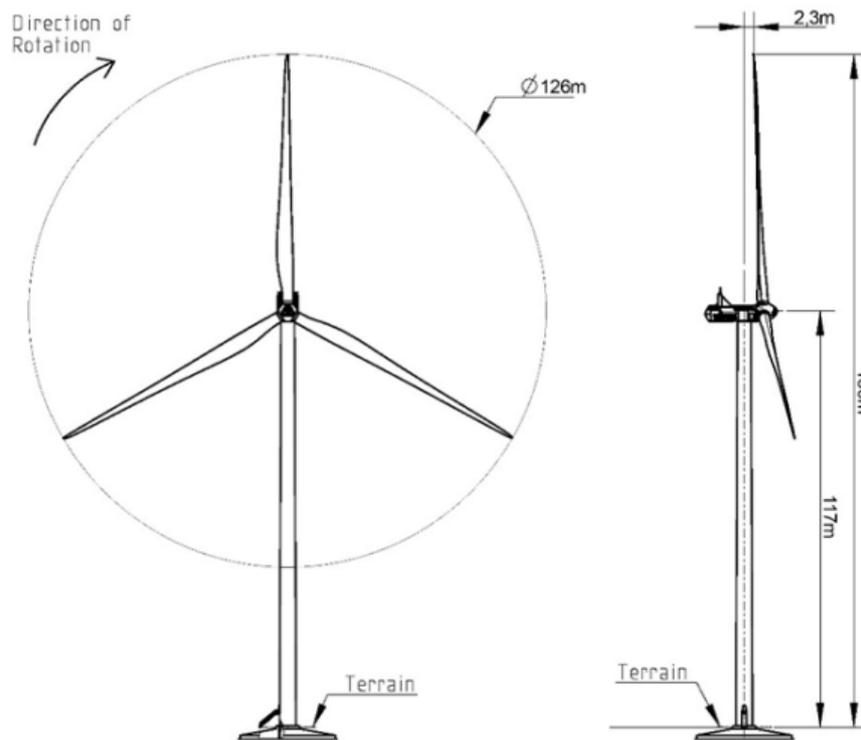
### 2.2.2 Les éoliennes

Au sens de la réglementation, les **éoliennes** (également appelées aérogénérateurs) sont définies comme un dispositif mécanique destiné à **convertir l'énergie** du vent en électricité au moyen d'une génératrice. Elles comportent 3 éléments :

- Le **rotor**, composé de 3 pales en matériau composite qui sont réunies au niveau du moyeu. Ces pales ont un système de « pas variable » qui permet d'adapter l'angle d'attaque des pales en fonction de la force du vent, elles se mettent en mouvement à partir d'une vitesse du vent de 10 km/h et entraînent la génératrice.
- Le **mât**, composé de plusieurs tronçons en acier, qui abrite le transformateur qui permet d'élever la tension électrique de l'éolienne au niveau de celle du réseau
- La **nacelle**, montée au sommet du mat, abrite les composants électriques, mécaniques et électroniques travaillant à la conversion du mouvement de rotation du rotor en énergie électrique selon le principe de la dynamo ou de l'alternateur.

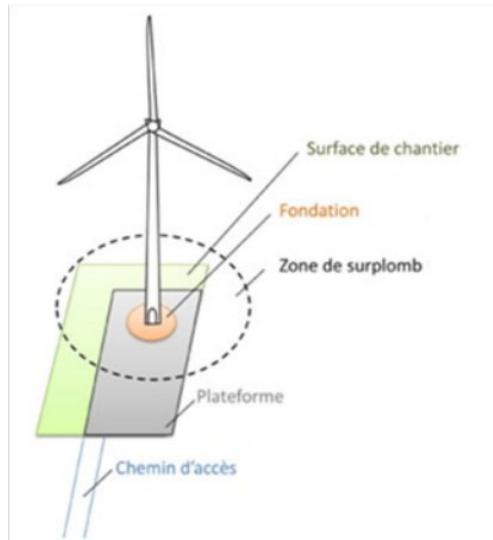
IEL a choisi le constructeur VESTAS.

Le **mât** en acier aura une hauteur de 117 mètres, le rotor sera constitué de 3 pales d'une longueur unitaire de 63 mètres. La hauteur totale des éoliennes en fonctionnement sera donc de **180 mètres**. Leur puissance unitaire sera de 3.45 MW.



#### Les fondations :

Leur **emprise** est circulaire, d'un diamètre apparent au niveau du sol de 6 mètres et souterrain (à 3 mètres de profondeur) de l'ordre de 20 mètres. La fondation de l'éolienne est recouverte de terre végétale.



## Transformateurs

L'énergie produite par la génératrice de l'éolienne l'est sous une tension nominale de 690 V. Cette tension est élevée dans le but de diminuer les pertes associées au transport et de s'interfacer avec le réseau local de distribution moyenne tension. Pour ce faire, un transformateur 690 V / 20 kV équipe chacune des éoliennes et est placé dans le mât.

### 2.2.3 Les chemins d'accès

Pour accéder à chaque éolienne, des pistes d'accès sont aménagées pour permettre aux véhicules d'y accéder, aussi bien pour les opérations de construction que pour les opérations de maintenance.

- L'aménagement de ces accès concerne principalement les chemins agricoles existants
- Si nécessaire, de nouveaux chemins sont créés sur les parcelles agricoles.

Des virages d'accès seront temporairement aménagés de façon à garantir les mouvements de giration et les manœuvres des convois exceptionnels lors du transport des différents éléments qui composent les éoliennes

### 2.2.4 Les aires de grutage

L'exploitation des éoliennes impliquera également la réalisation au pied de chacune d'elle d'une **aire de grutage** d'environ **2 500 m<sup>2</sup>** pour l'éolienne E1 et **4 550 m<sup>2</sup>** pour l'éolienne E2, permettant l'installation d'une grue de déchargement des éléments de l'éolienne et d'une grue pour la mise en place de ces éléments (tour et rotor).

### 2.2.5 Le raccordement électrique

#### 2.2.5.1 Réseau inter-éolien

Le parc éolien comprend un réseau de câbles électriques enterrés permettant d'évacuer l'électricité produite par chaque éolienne vers un poste de livraison : c'est le réseau inter-éolien, appartenant au site de production et géré par l'exploitant du site. Les liaisons électriques sont constituées de 3 câbles torsadés enterrés à 1.10 m minimum. Le projet nécessitera environ 1 140 m de câbles électriques.

### 2.2.5.2 Le poste de livraison

Le poste de livraison fait partie intégrante du réseau intérieur au site. Il sert de frontière avec le réseau de distribution public (ENEDIS). Il concentre l'électricité produite par les éoliennes et organise son évacuation, via un réseau de câbles enterrés, vers le réseau public d'électricité au travers du poste source local.

Un poste de livraison est composé de 2 ensembles :

- Une partie « électrique de puissance » où l'électricité produite par l'ensemble des éoliennes est livrée au réseau public d'électricité (ENEDIS) avec des systèmes de sécurité permettant au gestionnaire du réseau de déconnecter instantanément le parc en cas de problème.
- Une partie supervision où l'ensemble des paramètres de contrôle des éoliennes sont collectés dans une base de données consultable par l'exploitant du parc.

Compte tenu de la puissance du parc envisagé dans ce projet des Quatre Routes, **un seul poste de livraison** sera implanté pour évacuer l'électricité produite.

Il sera placé à proximité du chemin d'exploitation n°30 donnant directement sur la RD 44, donc facilement accessible. Il sera constitué d'un bâtiment préfabriqué ayant une hauteur de 2,87 m pour une surface au sol de 24,4 m<sup>2</sup> et reposera sur un lit de sable compacté. Son aspect extérieur respectera les recommandations issues de l'analyse paysagère.

### 2.2.5.3 Le raccordement externe

Le dossier soumis à l'enquête publique mentionne un raccordement au poste source de Bourseul, distant d'environ 8.8 kms du projet éolien. Ces travaux seront réalisés par Enedis et financés par IEL Exploitation 31.

Il est rappelé que le tracé définitif ne sera connu que suite à l'obtention de la proposition technique et financière fournie par Enedis, laquelle ne pourra être demandée qu'après l'autorisation du parc éolien, objet de cette enquête publique. Il est donc possible qu'Enedis choisisse un autre poste source que celui de Bourseul.

## 2.2.6 Les servitudes

### 2.2.6.1 Résultant de l'application de la loi ASAP

Depuis le 9 décembre 2020, les pétitionnaires doivent respecter l'article 53 de la Loi ASAP en adressant – 1 mois avant le dépôt de leur demande d'autorisation environnementale unique pour exploiter une ICPE – le résumé non technique de leur étude d'impact :

- A la commune concernée par le projet
- Aux communes limitrophes

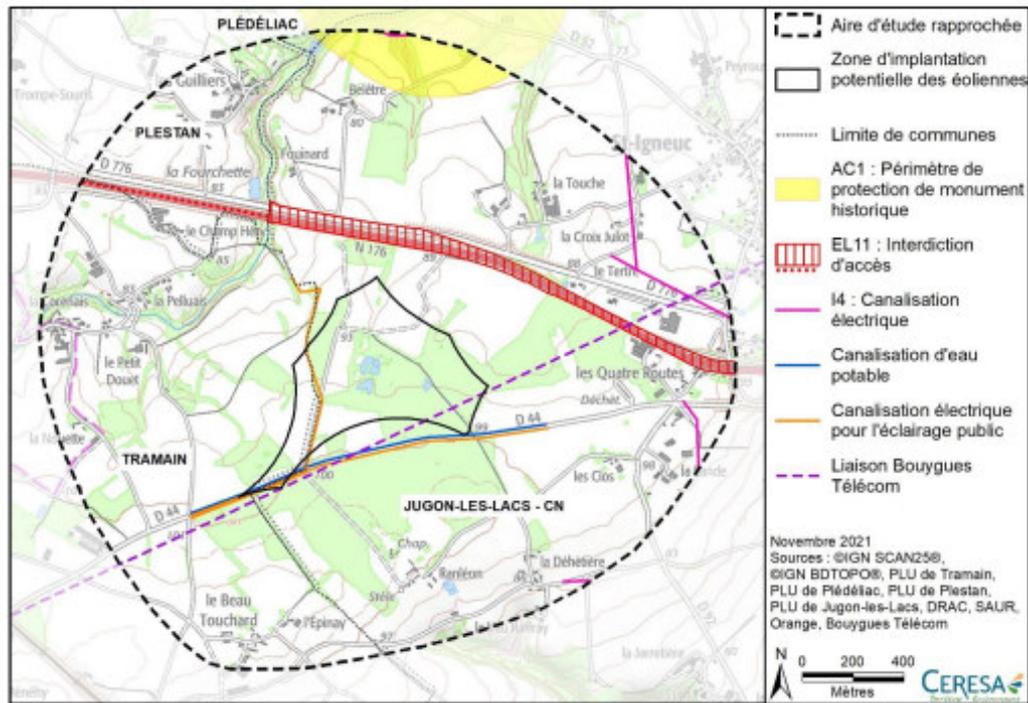
Les 10 communes suivantes ont donc reçu ce résumé non technique, bordereau de réception dans le dossier d'enquête à l'appui :

- Jugon les Lacs
- Tramain
- Plestan
- Plénée Jugon
- Sévignac
- Mégrit
- Saint Méloir des Bois

- Bourseul
- Plorec sur Arguenon
- Plédéliac

### 2.2.6.2 Accords de principe des gestionnaires de servitudes

La zone d'étude a été soumise aux différents services et gestionnaires de réseaux susceptibles d'opposer une contrainte rédhibitoire à un projet éolien. Le détail de ces consultations est exposé dans la Partie 8 du dossier ICPE et une synthèse des servitudes publiques figure sur la carte ci-après.



Le tableau ci-après nous indique la liste des services consultés ainsi que la teneur de leur réponse.

Organisme consulté	Date de la consultation	Date de la réponse	Teneur de la réponse	Enjeu rédhibitoire
Armée	25/03/2020	17/11/2021	Favorable à 180m de hauteur hors tout	Non
Météo France	09/10/2020	22/10/2020	Favorable	Non
GRT gaz	09/10/2020	16/10/2020	Favorable	Non
Direction Générale de l'Aviation Civile	25/03/2020	28/04/2020	Favorable à 180m de hauteur hors tout	Non
Bouygues Telecom	09/10/2020	20/10/2020	Favorable	Non
DRAC	09/10/2020	26/10/2020	Favorable	Non
SFR	09/10/2020	15/06/2021	Favorable	Non
ARS	09/10/2020	19/10/2020	Favorable	Non
SGAMI	09/10/2020	12/03/2021	Favorable	Non

## 2.2.7 Plan d'affaires

Le coût global du projet est de 9.4 millions d'euros, se décomposant comme suit :

- 3 % pour l'ingénierie
- 2 % pour le levage
- 8 % pour le raccordement électrique
- 7 % pour le génie civil
- 80 % pour les éoliennes, y compris la constitution des garanties financières pour les opérations de démantèlement.

La **production annuelle** est estimée à **15.9 millions de kWh**. Son prix de vente est fixé par le décret du 28 avril 2017. Le budget prévisionnel est établi sur 20 ans et prévoit un prix de vente de 0.06 € par kWh. La durée prévisionnelle de retour sur investissement est de 15 ans.

## 2.3 Les phases opérationnelles du projet

### 2.3.1 La construction du parc éolien

La construction proprement dite du parc éolien fait l'objet d'un long développement dans l'étude d'impact (p. 29 à 33), elle se divise en plusieurs phases. Chacune d'elles s'applique à respecter un ensemble de règles de bonne conduite environnementale qui concernent en particulier :

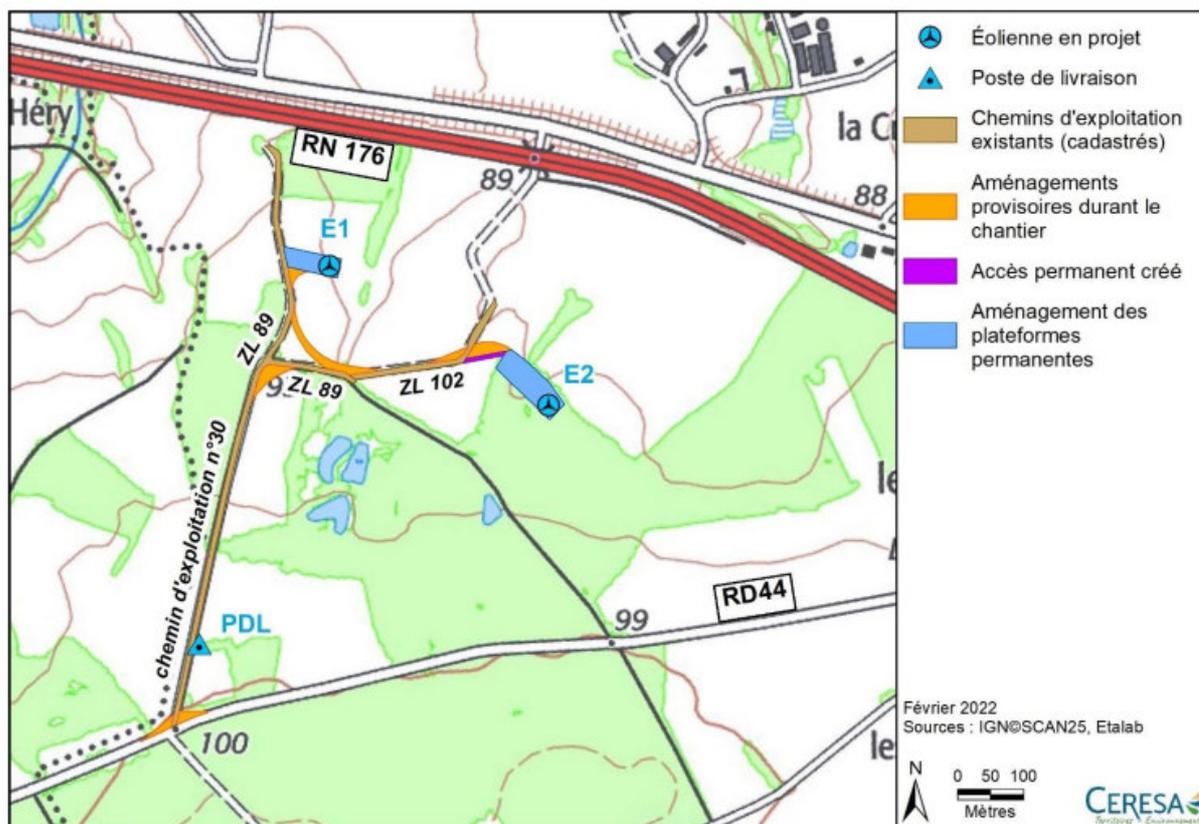
- La prévention de risques de pollution accidentelle,
- L'utilisation de l'espace (emprises respectées par l'évolution des engins de chantier),
- Le bruit et la poussière,
- La circulation sur la voirie et la remise en état du site.

Le chantier s'étalera sur environ 20 semaines, les différentes phases se succédant depuis la préparation du chantier à la mise en service du parc éolien. Le tableau ci-après résume le planning prévisionnel de ce chantier.

Afin de minimiser l'impact sur les espèces protégées et/ou remarquables, ce planning sera adapté aux exigences écologiques des espèces, particulièrement pendant les travaux aux abords des haies et les phases de terrassement.

Planning prévisionnel		
Phases	Description	Durée approximative
<b>Phase préparatoire</b>	Renforcement des voies existantes si nécessaire Création des voies d'accès Réalisation des plateformes Réalisation des fondations Passage des réseaux (électrique et communication)	12 semaines
<b>Érection des éoliennes</b>	Érection du mât Fixation de la nacelle au mât Fixation du moyeu à la génératrice Assemblage pale par pale au moyeu	4 à 5 semaines (selon le vent)
<b>Mise en service du site</b>	Intervention des techniciens dans les éoliennes (véhicules légers empruntant les accès dédiés)	3 semaines

Les éléments des éoliennes sont acheminés depuis leur lieu de fabrication ou depuis un port suffisamment important par convois exceptionnels. Ils emprunteront notamment les voies d'accès provisoires spécifiquement créées pour ce chantier.



### 2.3.2 L'exploitation du parc éolien

Si la société IEL Exploitation 31 est responsable vis-à-vis du gestionnaire de réseau (Enedis), de l'Administration et qu'elle assure la maîtrise d'ouvrage de ce projet, le suivi d'exploitation sera confié à la société IEL Exploitation, autre filiale du groupe IEL. Cette société assurera la supervision de la production électrique 7 jours sur 7. Des entreprises spécialisées assureront également :

- L'entretien des éoliennes, qui sera garanti par un contrat de maintenance avec le constructeur de l'éolienne
- La maintenance préventive et curative
  - o La maintenance préventive consiste à réaliser un certain nombre d'opérations selon une périodicité définie à l'avance, afin de garantir le bon fonctionnement des éoliennes et de prévenir tout incident qui pourrait avoir un impact tant sur le matériel que sur l'environnement.
  - o Lorsqu'une anomalie est détectée sur une éolienne, un système de surveillance à distance alerte le personnel de service qui peut soit ainsi soit intervenir à distance ou, en cas de nécessité, intervenir directement sur le terrain.

### 2.3.3 Démantèlement du parc éolien et remise en état du site

La durée de vie du parc éolien est d'au moins 25 ans. A l'issue de cette échéance, les éoliennes pourront être rénovées, renouvelées ou démantelées. Si le parc ne fait pas l'objet d'un repowering avec le développement d'un nouveau parc éolien en lieu et place du parc existant, il sera alors procédé à son démantèlement et à une remise à état initial du site.

Cette remise en état passera par :

- Un démontage complet de l'ensemble des équipements qui composent le parc (mâts, nacelles, moyeux, pales, systèmes électriques)
- L'excavation des fondations dans leur intégralité
- La restauration du site avec un aspect et des conditions d'utilisation aussi proches que possible de son état antérieur, avec les travaux nécessaires au retour à un usage agricole.
- La valorisation et l'élimination des déchets

La réglementation oblige les exploitants à constituer une **garantie financière** dès la mise en service du parc. Son **mode de calcul** est prévu par la réglementation et, dans le cas du projet des Quatre Routes, est fixé à **222 500 €**. Ce montant sera actualisé tous les 5 ans.

## 2.4 L'étude d'impact

L'étude d'impact a été réalisée par plusieurs cabinets spécialisés :

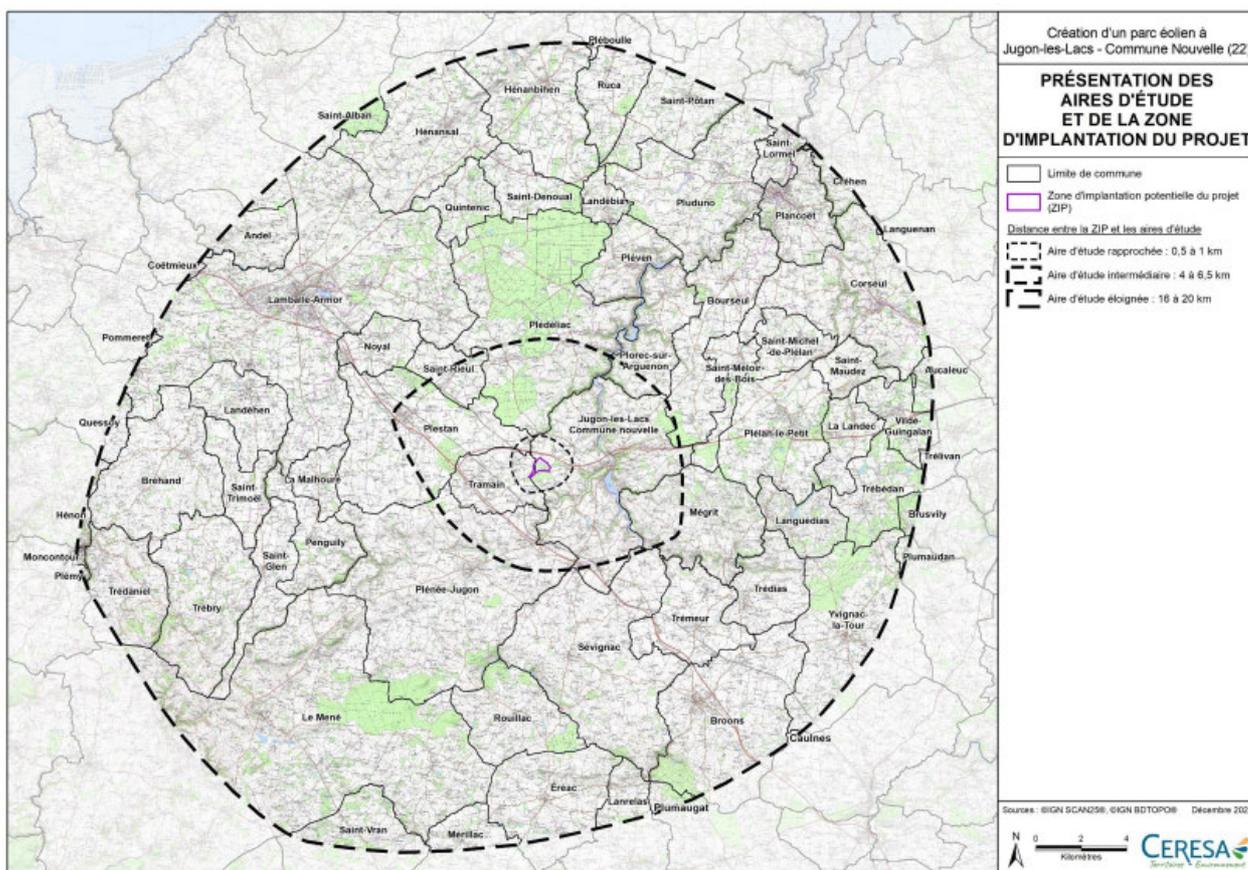
- CERESA pour l'étude d'impact paysagère ainsi que l'assemblage de l'étude d'impact
- ALHYANGE Acoustique pour l'étude acoustique
- MYOSOTIS CONSEIL et Bota Consult, avec la collaboration de Biotope, pour l'étude écologique
- Ouest'Am pour le diagnostic zones humides sur la zone d'implantation potentielle du projet
- SYLVA pour l'étude liée au défrichement

### 2.4.1 Les aires d'étude

Compte tenu des impacts potentiels des éoliennes, 3 aires d'étude ont été étudiées :

- L'aire d'étude **rapprochée**, centrée sur le site d'implantation du projet, jusqu'à environ 1 km par rapport à ce dernier.  
Le territoire y fait l'objet d'une analyse fine, notamment au regard des problématiques relatives au sous-sol, à l'hydrographie, à la flore, à l'occupation du sol, au bruit, à la perception du projet depuis les environs, etc. Sont examinés tous les thèmes relevant de l'emprise des éoliennes et de leurs installations connexes, du chantier et du fonctionnement des aérogénérateurs
- L'aire d'étude **intermédiaire**, éloignée d'environ 5 km de la zone d'implantation potentielle.  
Ses limites s'appuient sur les reliefs, les boisements et la rencontre de plusieurs unités paysagères. Elle correspond au territoire sur lequel le parc éolien sera perçu dans sa globalité et constituera un nouvel élément du paysage quotidien.
- L'aire d'étude **éloignée**, qui s'étend jusqu'à à vingt kilomètres autour du projet.  
Elle prend en compte les caractéristiques paysagères locales au regard du gabarit des éoliennes. Y sont examinés les impacts visuels (sur le paysage, sur le patrimoine et sur les sites touristiques notamment) du projet, intégrant également les impacts visuels portant sur les co-visibilités potentielles avec les autres parcs éoliens déjà réalisés ou en cours de projet sur le secteur. 67 communes se situent dans ce périmètre.

La carte ci-après présente les 3 périmètres d'étude qui seront utilisés dans les analyses du milieu physique, du milieu humain, du paysage, du patrimoine et du tourisme.



Des aires d'étude spécifiques sont définies pour l'analyse sur la biodiversité.

- La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- L'aire d'étude immédiate (AEI), affinée en fonction des groupes biologiques étudiés et aboutissant à la distinction de 2 AEI (« milieux naturels » et « oiseaux et chiroptères »)
- L'aire d'étude éloignée (AEE)

#### 2.4.2 Incidences du projet sur le milieu physique

Le site est localisé en **dehors des espaces naturels protégés** tels que :

- Parcs naturels régionaux
- Zones en Natura 2000
- Réserves naturelles régionales et nationales
- Sites classés et inscrits
- Conservatoire d'espaces naturels
- Corridors de biodiversité interrégional
- Arrêté de protection Biotope

##### 2.4.2.1 Sur la qualité de l'air et le climat

L'étude d'impact ne relève **aucun impact négatif** de ce projet sur la qualité de l'air, qu'ils soient temporaires (phase chantier) ou permanents (phase d'exploitation), la production d'énergie éolienne contribuant à stabiliser les émissions de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère comparativement à la production d'énergie d'origine fossile.

Vis-à-vis de la climatologie locale, la seule incidence notoire mentionnée dans l'étude d'impact correspond à l'**effet de sillage**, c'est-à-dire les turbulences créées par le vent

passant à travers le rotor de l'éolienne qui pourraient affecter la production d'énergie des éoliennes situées en aval. C'est pour cette raison que les 2 éoliennes sont implantées à **400 m de distance** l'une de l'autre, l'effet de sillage n'étant de toute façon pas perceptible au sol.

#### *2.4.2.2 Sur les sols et le sous-sol*

Les effets du projet sur le sol et le sous-sol sont essentiellement liés à la **phase chantier**, notamment l'aménagement des voies d'accès temporaires et les fondations des éoliennes. Le **stockage** des matières extraites sera réalisé de manière à ne pas mélanger la terre arable avec les autres substrats afin de faciliter la remise à l'état initial de ces zones. L'ensemble des matériaux extraits sera valorisé sur le site.

#### *2.4.2.3 Sur les eaux superficielles et souterraines*

Aucun captage d'eaux souterraines ou superficielles destinées à l'alimentation en eau potable ne se situe dans un environnement proche du parc éolien projeté.

Les risques identifiés dans l'étude d'impact sur ces eaux concernent les pollutions accidentelles, qu'elles aient lieu pendant la phase chantier ou pendant la phase d'exploitation du parc.

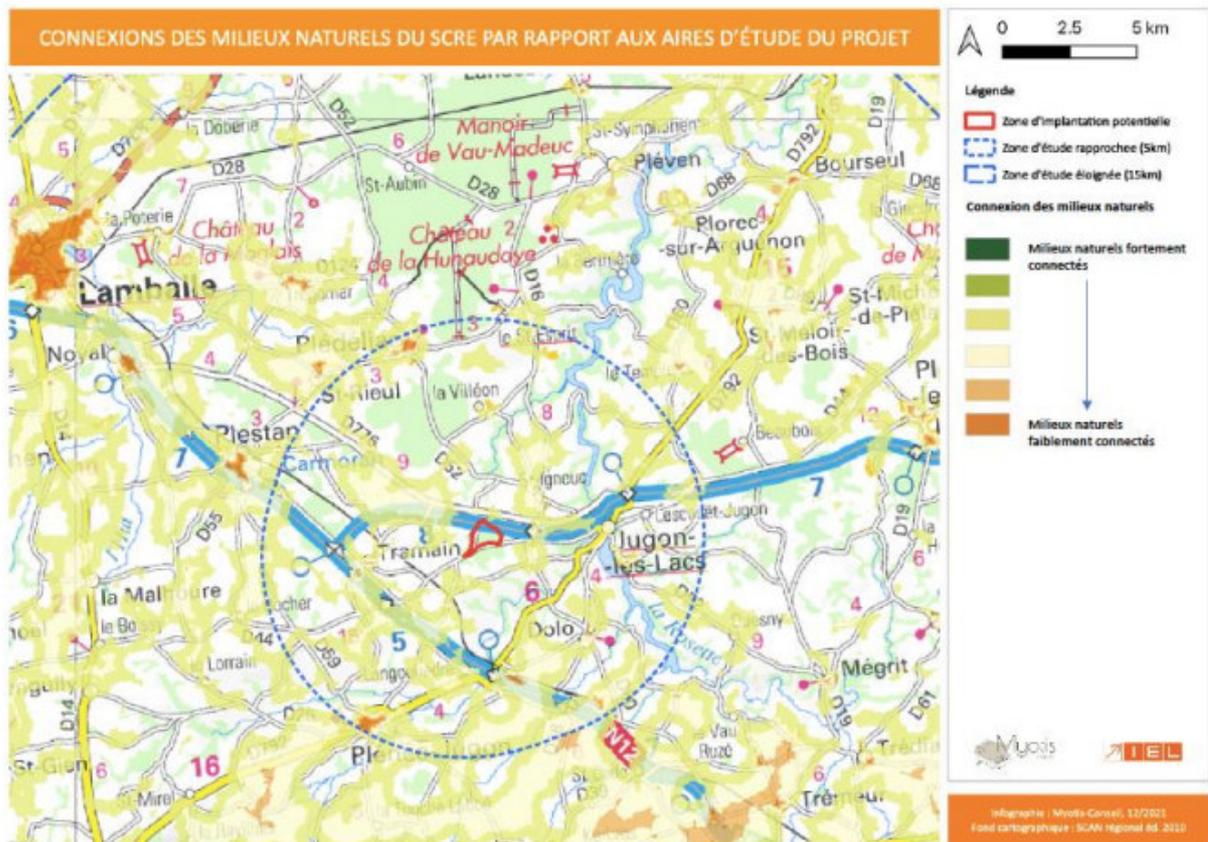
Des mesures très strictes sont prévues pour le stockage des produits d'extraction, des produits dangereux liés au chantier ou encore concernant la gestion des huiles de vidange en phase d'exploitation.

#### 2.4.3 Vulnérabilité du projet au changement climatique

L'étude d'impact mentionne que par rapport aux conséquences potentielles du changement climatique (vagues de chaleur, sécheresses, inondations, cyclones et incendie de forêt), la localisation du projet et la conception des éoliennes le rendent **très peu sensible** à ces différents aléas.

#### 2.4.4 Incidences du projet sur la biodiversité

La zone d'implantation potentielle et l'aire d'étude immédiate sont localisées sur un corridor écologique régional linéaire associé à une **faible connexion des milieux naturels** entre l'estuaire de la vallée de la Rance – la forêt de la Hunaudaye – la forêt de Boquen, un fort niveau de connexion entre Vieux-vy sur Couesnon – Combourg – Dinan et Languédias et sur un réservoir régional de biodiversité, comme l'illustre la carte ci-après.



Connexion des milieux naturels du SRCE Bretagne par rapport aux aires d'étude du projet

#### 2.4.4.1 Sur les habitats naturels et la flore

En **phase chantier**, les incidences résiduelles du projet sur les habitats naturels et la flore sont jugés **négligeables à faibles**. Le choix de **l'implantation** des éoliennes, particulièrement l'éolienne E2, a été fait en prenant notamment en compte l'existence d'une **zone humide** à proximité et en **excluant toute intervention** sur celle-ci.

L'enjeu majeur est localisé au niveau d'un **boisement** de 4 550 m<sup>2</sup> qui sera défriché pour implanter l'éolienne E2. Ce défrichement sera compensé par un **reboisement** de 1.98 Ha sur la commune de St Thélo (environ 50 kms de Jugon les Lacs) ainsi qu'un programme de replantation de **haies bocagères** de 1 500 m linéaires, essentiellement en espace privé.

En **phase d'exploitation**, les incidences résiduelles sont jugées **négligeables**.

#### 2.4.4.2 Sur la faune

Compte tenu du choix du **lieu d'implantation**, de la **période** de réalisation des travaux en dehors des phases sensibles (notamment reproduction), ainsi que des contraintes fortes imposées aux entreprises quant aux modes opératoires, les incidences résiduelles du projet sur la faune sont jugées **négligeables à faibles**, que ce soit pendant la phase chantier ou pendant la phase d'exploitation.

Concernant les **chiroptères**, l'étude d'impact note la prédominance de la Pipistrelle commune et dans une moindre mesure la Pipistrelle de Kulh, la Barbastelle d'Europe, les murins et les oreillards. Pendant la **phase chantier**, si le **boisement** défriché pour implanter l'éolienne E2 peut abriter des chiroptères de manière **marginale**, le choix de l'implantation **évite** les habitats à **fort enjeu**. De plus, les travaux seront réalisés en dehors des périodes sensibles, limitant l'impact sur cette population. Pendant la **phase d'exploitation**, la

mesure principale d'évitement qui sera mise en œuvre consiste en un **plan de « bridage »** pendant les périodes d'activité des chiroptères (1 H avant et 4 H après le coucher du soleil), ceci du **1<sup>er</sup> avril au 31 octobre**. L'incidence résiduelle sur cette population sera alors négligeable.

#### 2.4.5 Incidences du projet sur le milieu humain

L'aire d'étude éloignée du projet comporte 67 communes recensant environ 101 000 habitants (INSEE 2018) sur 3 communautés de communes

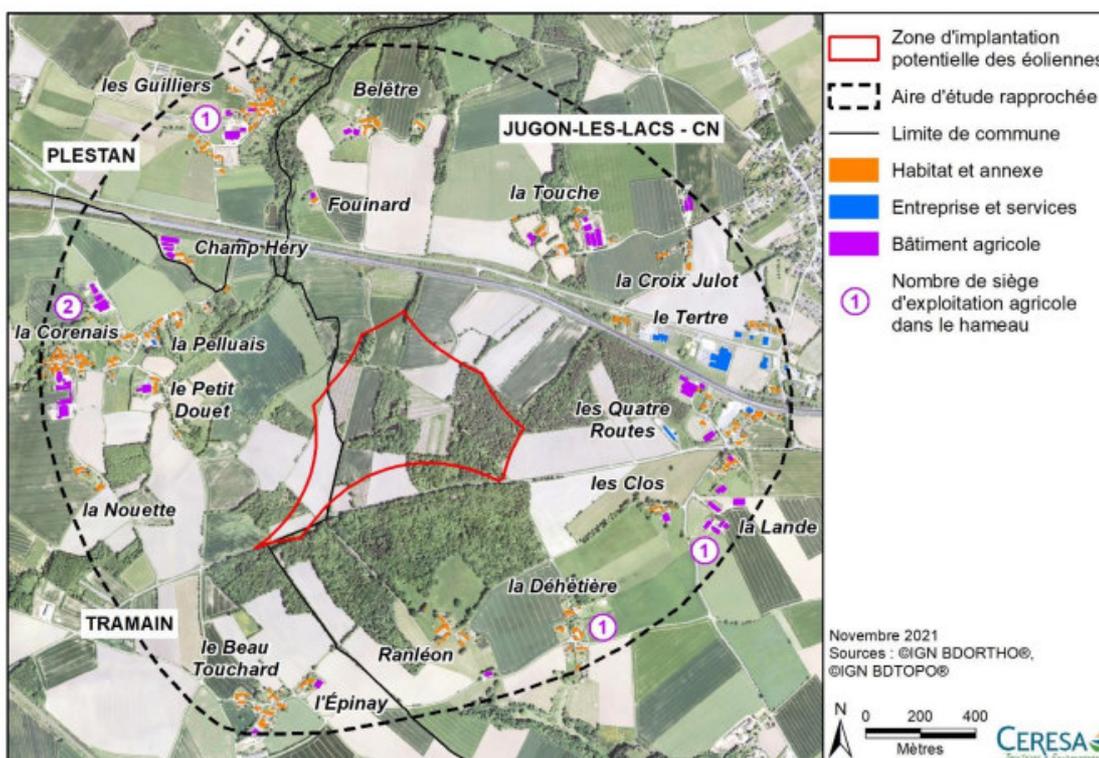
- Lamballe Terre et Mer (57306 hab)
- Dinan Agglomération (36 292 habitants)
- Loudéac Communauté – Centre Bretagne (7397 habitants)

Les **4 communes de l'aire d'étude rapprochée** (1 km du projet) totalisent **6 266 habitants** (INSEE 2018) avec une augmentation de leur population comprise entre + 0.1 % et + 1.3 % entre 2013 et 2018.

L'habitat est exclusivement **rural** et **dispersé** dans l'aire d'étude **rapprochée**, constitué de nombreux hameaux de petite taille et de quelques maisons isolées. **18 lieux-dits habités** sont localisés dans l'aire d'étude rapprochée :

- 10 lieux-dits sur la commune de Jugon les Lacs
  - o Les Clos et la Lande le long de la RD 44c,
  - o Les Quatre Routes entre la RD 44 et la RN 176,
  - o Le Tertre entre la RN 176 et la RD 776,
  - o Croix Julot et la Touche, en sortie du bourg de Saint-Igneuc et en lien avec la RD 776,
  - o Belêtre et Fouinard, le long du ruisseau de l'Étang du Guillier,
  - o Ranléon en impasse et la Déhètière le long d'une voie communale au sud de la RD 44 ;
- 6 lieux-dits sur la commune de Tramain
  - o L'Épinay et le Beau Touchard au sud de l'aire d'étude, au sud de la RD 44,
  - o Le Petit Douet, la Corenais et la Pelluais le long du ruisseau de l'Étang du Guillier ;
  - o La Nouette, un peu plus isolé, au nord de la RD 44
- 2 lieux-dits sur la commune de Plestan (au Nord-Ouest)
  - o Champ Héry
  - o Les Guiliers
- Aucune habitation sur la commune de Plédéliac

Sur le plan de l'**activité économique**, on dénombre de nombreuses activités domiciliées dans les lieux-dits de l'**aire d'étude rapprochée**, qu'il s'agisse d'activités artisanales, commerciales ou de services. L'**activité agricole** est un **marqueur important** de ce secteur géographique avec **5 sièges d'exploitation** localisés dans le périmètre ainsi que plusieurs bâtiments agricoles, comme l'illustre la carte ci-après.



*L'habitat et les activités dans l'aire d'étude rapprochée*

L'étude d'impact a identifié 3 enjeux de niveaux différents :

- Des enjeux faibles pour l'activité économique
- Des enjeux forts au regard des PLU et des servitudes publiques qui peuvent contraindre l'emplacement des éoliennes.
- Des enjeux variables pour l'habitat car même si les habitations et les zones destinées aux habitations se situent à plus de 500 m de la zone d'implantation potentielle, certaines ont un lien visuel direct sur la zone d'implantation potentielle

#### *2.4.5.1 Les incidences économiques*

La création du parc aura des effets positifs en termes d'emplois liés à l'aménagement et la construction du parc éolien ainsi que le raccordement au réseau électrique.

Lorsqu'il sera en fonctionnement, le parc générera de la fiscalité professionnelle avec des retombées pour les collectivités concernées par le projet estimées à 83 200 € par an.

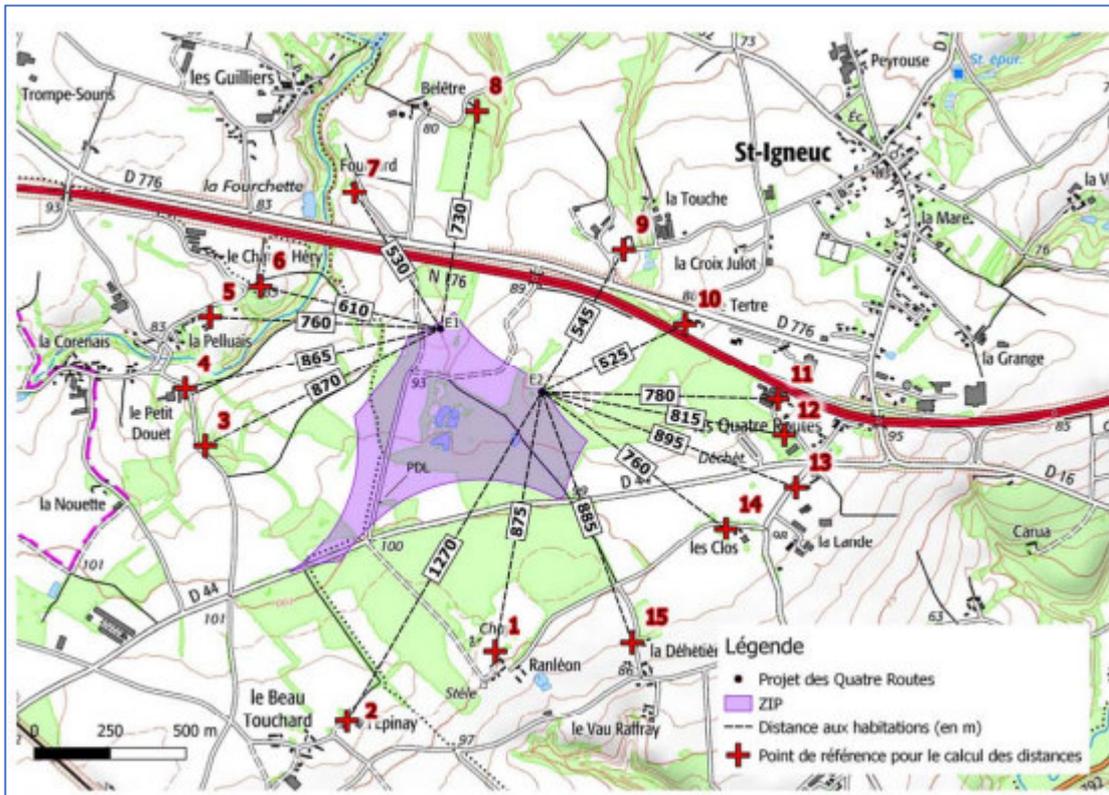
#### *2.4.5.2 Les incidences sur l'activité agricole*

Pendant la phase de mise en place du parc éolien, l'activité agricole sera certainement perturbée même si l'accès aux parcelles sera maintenu. Des récoltes seront potentiellement perdues.

Pendant la phase d'exploitation du parc, les surfaces impactées seront réduites au minimum et limitées aux plateformes, à un chemin d'accès et au poste de livraison. Des indemnités financières sont prévues à destination des propriétaires des terrains et des exploitants.

### 2.4.5.3 Les incidences pour le voisinage

Sur 18 habitations situées dans le périmètre rapproché, 8 d'entre elles seront situées à une distance comprise **entre 500 et 800 m** des éoliennes et donc concernées par des impacts visuels et sonores.



Distance entre les habitats et les éoliennes

Pendant la **phase chantier**, les nuisances à prévoir seront liées à la **circulation** des camions et des engins de travaux public et au **bruit** généré par le chantier.

Le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre respecteront la **réglementation** en vigueur relative à la **lutte contre le bruit** et aux émissions sonores des matériels utilisés à l'extérieur des bâtiments ainsi que celle relative aux plages de travail autorisées. Les dégradations éventuelles de la voie publique seront remises en état par le porteur de projet.

En **phase d'exploitation**, les incidences potentielles pour le voisinage sont de 2 ordres :

- Le **bruit** et les infrasons
- Les **ombres** portées

L'**étude acoustique** réalisée par le cabinet ALHYANGE a consisté à **modéliser** la **propagation acoustique** au niveau des 8 habitations situées entre 500 et 800 m des éoliennes et ce, selon 2 secteurs de vents dominants : Sud-Ouest et Nord-Est. Il ressort que les **niveaux sonores calculés (émergences)** dépassent les seuils réglementaires en **période nocturne**, pour des vitesses de vent comprises entre 7 et 13 m/s, pour les lieux-dits :

- Le Tertre
- La Touche
- Fouinard
- La Pelluais

- Le Petit Douet
- Rarléon
- Les Clos

Un plan de **bridage** sera mis en place en période nocturne et une **nouvelle campagne de mesures** sera réalisée à la mise en service du parc afin de garantir le respect des seuils réglementaires.

Concernant les **ombres portées**, malgré le faible niveau d'exposition (46 H maxi selon les sites), si une éventuelle gêne due à l'ombre du mouvement des pales apparaissait chez certains riverains, IEL programmerait les éoliennes pour les **arrêter** pendant ces périodes d'exposition.

#### *2.4.5.4 Le parc éolien et la santé*

Au-delà des nuisances sonores potentielles développées dans le paragraphe précédent et des mesures qui seront mises en place par le maître d'ouvrage, l'existence d'un risque lié aux **champs électriques et magnétiques** est évoquée dans l'étude d'impact. Mais les câbles étant implantés en souterrain (minimum 1.10 m de profondeur), l'incidence résiduelle est estimée faible voire nulle.

#### 2.4.6 Incidences du projet sur le paysage, le patrimoine et le tourisme

À dominante plutôt rurale, le territoire comprend essentiellement des bourgs de plus ou moins 2 000 habitants, des hameaux isolés et un centre urbain plus dynamique à Lamballe-Armor (environ 15 000 habitants). Le paysage est marqué par une diversité dans l'organisation spatiale (habitat, agriculture et végétation). 6 unités paysagères ont été identifiées :

- UP 1 : la vallée de l'Arguenon
- UP 2 : les contreforts aux vallonnements amples du Méné
- UP 3 : le paysage agricole ouvert
- UP 4 : le bocage et les parcelles boisées
- UP 5 : les reliefs du Méné
- UP 6 : les hauteurs de Penthièvre

A l'échelle de l'**aire d'étude éloignée**, la présence de plusieurs parcs déjà en activité (51 éoliennes en tout, sans compter celles en projet) fait que l'**incidence** de ce projet est jugée **faible**. Le fait que le projet de parc des 4 Routes soit proche de ceux des Landes, de Plestan et de Coatjégu induit une incidence **modérée** en termes de **covisibilités**. Bien que la **Collégiale Notre Dame** de Lamballe et son parvis feront face au parc en projet, l'**incidence** est à **relativiser** compte tenu de leur éloignement (12.7 km) et du fait que ce projet s'insèrera au milieu d'autres parcs existants déjà visibles. L'impact sur les 3 **SPR** recensés au sein de cette aire (Moncontour, Jugon les Lacs et Lamballe) est considéré **faible à nul**.

A cette échelle, on peut également noter 3 panoramas et points de vue en hauteur : le mont Bel Air, le mont Croquelien et la butte du Tertre. Les 2 premiers dominant le paysage, les éoliennes seront perceptibles parmi les autres parcs existants ou en construction. Le 3<sup>ème</sup> étant très boisé et donnant à voir un panorama vers le Nord, l'impact est considéré très faible, voire nul. L'**impact** sur le **tourisme** est considéré globalement faible.

A l'échelle de l'**aire d'étude intermédiaire**, les perceptions visuelles seront plus marquées selon les endroits, principalement depuis les points hauts et loin des haies ou des grandes

zones boisées. Le parc des 4 Routes sera en **covisibilité** avec les parcs éoliens présents. A noter l'absence de monument protégé ou de site impacté au sein de cette aire d'étude. Des mesures de compensation sont prévues par le maître d'ouvrage (plantation de haies) pour en atténuer les incidences.

Au niveau de l'aire d'étude **rapprochée**, les perceptions visuelles seront plus marquées. Au regard de la proximité du parc, les éoliennes deviendront un **élément notable** du paysage, souvent atténué par la présence de haies et de boisements.

**Neuf hameaux** présenteront des perceptions **marquantes** en raison de leur proximité et/ou de leur situation et/ou de l'absence de végétation permettant de dissimuler les éoliennes. En fonction de leur position dans le hameau, toutes les habitations ne subiront pas un impact fort. Les hameaux concernés sont :

- Belêtre
- Fouinard
- Le Beau Touchard et l'Épinay
- La Croix Julot et la Touche
- Les Quatre Routes
- Les Guilliers
- La Lande

Les incidences pour les autres hameaux situés dans le périmètre de l'aire d'étude rapprochée sont considérées plus modérées compte tenu de leur orientation et/ou de la nature des bâtiments.

Les potentialités de perception du site sont illustrées par la carte ci-après.



Des mesures de compensation sont prévues par le maître d'ouvrage, plantations de haies et d'écrans végétaux, ainsi que des mesures d'accompagnement à finalité environnementale. Un budget de 80 000 € est prévu.

#### 2.4.7 Cumul des incidences avec les autres projets connus

Il n'y a **pas de projet** ayant fait l'objet d'une étude d'impact, d'une enquête publique ou d'un avis de l'autorité environnementale dans l'aire d'étude **rapprochée**.

Au sein de l'aire d'étude **éloignée**, des **demandes** d'autorisation ont été **déposées** pour des projets dont les effets ne nécessitent pas d'être étudiés conjointement à ceux du parc éolien en projet en raison notamment de leur éloignement au projet des Quatre Routes qui rendent les impacts cumulés sur le paysage et sur la biodiversité négligeables (listés en italique dans le tableau ci-après).

Par contre, les **effets cumulés** du projet éolien des Quatre Routes avec les **autres projets connus** présentés **en gras** dans le tableau ci-après, sont à étudier notamment en ce qui concerne :

- La thématique paysagère (co-visibilités entre les différents projets)
- Les incidences éventuelles sur les déplacements des oiseaux et des chiroptères (effets de barrière, risque de collision).

Communes concernées	Nature et caractéristiques du projet Demandeur	Date de l'avis	Distance au projet
<b>Saint-Méloir-des-Bois</b>	<b>Parc éolien de Saint-Méloir-des-Bois :</b> <b>2 éoliennes, 200 m en bout de pale, puissance du parc de 9 MW</b> <b>Demandeur : Volkswind</b>	<b>04/10/2019</b>	<b>7,1 km</b>
<b>Trédias</b>	<b>Parc éolien de Trédias :</b> <b>3 éoliennes, 150 m en bout de pale, puissance du parc de 6 MW</b> <b>Demandeur : Bay Wa r.e.</b>	<b>19/07/2016</b>	<b>10 km</b>
<i>Languédias</i>	<i>Exploitation de la carrière du Tertre du Houx sur 4,5 ha</i> <i>Demandeur : Granit de Guerlesquin</i>	<i>05/09/2018</i>	<i>12,3 km</i>
<i>Lamballe-Armor</i>	<i>Extension du parc d'activités de Lanjouan 2 de 10 ha</i> <i>Demandeur : Lamballe Terre et Mer Agglomération et la Chambre d'Agriculture de Bretagne</i>	<i>25/06/2018</i>	<i>12,5 km</i>
<i>Lamballe-Armor</i>	<i>Création de la zone d'aménagement concertée du Liffré sur 12 ha</i> <i>Demandeur : Lamballe-Armor</i>	<i>12/02/2017</i>	<i>12,6 km</i>
<i>Lamballe-Armor</i>	<i>Unité de production d'héparine sur résine sur 6 600 m<sup>2</sup></i> <i>Demandeur : COOPERL HOR</i>	<i>24/08/2020</i>	<i>14 km</i>
<i>Ruca</i>	<i>Centrale photovoltaïque sur 5,5 ha</i> <i>Demandeur : IEL</i>	<i>11/04/2019</i>	<i>14 km</i>
<b>Bréhand</b>	<b>Parc éolien de Bréhand :</b> <b>3 éoliennes, 180 m en bout de pale, puissance du parc de 12,6 MW</b> <b>Demandeur : WPD</b>	<b>01/11/2021</b>	<b>15,7 km</b>
<i>Hénansal</i>	<i>Extension de la carrière des Vaux de 14,4 ha</i> <i>Demandeur : Carrières de Fréhel</i>	<i>24/10/2018</i>	<i>16,4 km</i>
<i>Trébry</i>	<i>Parc éolien de Trébry :</i> <i>6 éoliennes, 90 m en bout de pale, puissance du parc de 12 MW, repowering en cours</i> <i>Demandeur : Kallista Energy</i>	<i>01/04/2019</i>	<i>17,3 km</i>

*Les autres projets connus dans l'aire d'étude éloignée*

Il existe également 12 parcs éoliens actuellement en service dans l'aire d'étude éloignée, dont 3 sont situés dans l'aire d'étude intermédiaire.

### Les effets sur le paysage et les covisibilités

Concernant le parc de **St Méloir des Bois** (situé à 7.1 kms à l'est), il est relevé que ce parc et celui des Quatre Routes seront rarement perceptibles simultanément et quand ils le seront ce sera en covisibilité avec d'autres parcs.

Concernant le parc de **Trédias** (situé à 10 au Sud-Est), bien qu'il ait fait l'objet d'un recours suspendant la construction, il est noté que l'étude d'impact l'a pris en compte, majorant potentiellement cette étude en cas de non-construction.

Concernant le parc de **Bréhand** (15.7 km à l'Ouest), il est noté que les 2 parcs seront visibles simultanément très ponctuellement.

### L'effet « barrière »

Le projet éolien des Quatre Routes ne s'inscrit pas au sein d'un couloir de migration des oiseaux. Le parc venant en densification de parcs autorisés, il influera faiblement sur une augmentation du phénomène d'évitement.

### La mortalité par collision, notamment des chiroptères

Cet enjeu évoqué dans l'étude d'impact fait l'objet d'une mesure de réduction forte par bridage des éoliennes ainsi que par un suivi de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères.

#### 2.4.8 Incidences environnementales en cas d'accidents et de catastrophes majeures, mesures et réponses

Le parc éolien des Quatre Routes pourrait être soumis à des phénomènes météorologiques tels que les vents violents liés aux tempêtes, la foudre, etc. L'analyse des incidents et accidents constatés en France et à l'étranger montre que les dangers sont par ordre d'importance :

- Les ruptures de pales (12 recensées entre 2000 et 2012)
- Les incendies (6 recensés entre 2000 et 2012)
- Les effondrements de machines (5 recensés entre 2000 et 2012)
- Les chutes de pales et la projection d'autres éléments de l'éolienne (3 recensées entre 2000 et 2012)

Diverses mesures d'évitement vis-à-vis de ces risques sont prévues et détaillées dans le chapitre 2 de la section 8 de l'étude d'impact.

#### 2.4.9 Autres dossiers d'évaluation environnementale

##### 2.4.9.1 Dossier d'incidences Natura 2000

Le projet est situé en dehors d'une zone Natura 2000. Des investigations ont été conduites sur 3 espèces ayant conduit à la désignation de la SIC/ZSC « Lande de la Poterie ». Aucune des espèces n'a été recensée sur le site.

Un dossier d'incidences Natura 2000 n'est donc pas nécessaire.

##### 2.4.9.2 Demande de dérogation Espèces Protégées

L'application de la doctrine ERC a permis de déterminer le scénario d'implantation le plus adapté et d'adopter les mesures nécessaires à l'abaissement des niveaux d'impact résiduels du projet.

Un dossier de demande de dérogation au titre des articles L411-1 et L411-2 du code de l'environnement n'est pas nécessaire.

#### *2.4.9.3 Demande d'autorisation de défrichement*

Dans le cadre du projet éolien des Quatre Routes et durant la phase d'exploitation, l'aménagement d'une **plateforme** permanente autour de l'**éolienne E2** conduit directement à la **destruction** de l'état **boisé** d'un terrain (parcelle ZL 233) en mettant fin à sa destination forestière, soit au défrichement d'une surface de **4 550 m<sup>2</sup>**, au sein d'un ensemble boisé de plus de 2,5 ha, rendant ainsi nécessaire une demande d'autorisation de défrichement au titre de l'article L 341-3 du Code Forestier.

La demande d'autorisation figure dans la partie 11 du dossier soumis à l'enquête publique. A titre de **mesure compensatoire**, il est proposé de **boiser un terrain agricole de 1.98 Ha** sur la commune de **Saint Thélo** (parcelle ZR 0035), financé par IEL Exploitation 31. Ce boisement complètera une propriété boisée appartenant à Mr BOCHER faisant l'objet d'une **garantie de gestion durable** (PSG), le propriétaire s'engageant à en assurer la pérennité à échéance **30 ans**. Ce boisement fera l'objet d'une réception des travaux et d'un contrôle par la DDTM 22.

#### *2.4.9.4 Etude d'incidences Loi sur l'Eau*

Le projet du parc éolien des Quatre Routes ne rentre pas dans le cadre des rubriques relevant d'un dossier d'incidences Loi sur l'eau. Une étude d'incidences n'est donc pas nécessaire

#### *2.4.9.5 Etude relative à la compensation collective agricole*

La surface agricole impactée étant très faible et inférieure au seuil de compensation collective pour le département des Côtes d'Armor (5 Ha), aucune étude sur cet aspect n'est nécessaire.

## **2.5 L'étude de dangers**

L'étude d'impact et l'analyse des enjeux ont montré que si le risque d'accident est faible, des risques existent concernant :

- Les ruptures de pales
- Les incendies
- Les effondrements de machines
- Les chutes de pales et la projection d'autres éléments de l'éolienne

*« Au vu des caractéristiques de chaque événement redouté en terme d'intensité, de probabilité et de gravité, au vu des mesures mises en place par l'exploitant », le pétitionnaire estime que « les accidents majeurs identifiés les plus significatifs dans le cadre du projet des Quatre Routes sont **acceptables** »*

## 2.6 Les mesures ERC (Eviter, Réduire, Compenser)

### 2.6.1 Sur le milieu physique

Thématique impactée		Niveau de l'incidence	Mesure(s) d'évitement, de réduction et/ou de compensation
Sol et sous-sol	Temporaire	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Étude de la conception des fondations sera conforme à la norme IEC 61400</li> <li>- Aires aménagées pour le stockage des matériaux.</li> <li>- Exhumation et remise en place de la terre végétale et du substrat couche par couche.</li> <li>- Matériaux d'extraction excédentaires exportés vers un site de dépôt.</li> <li>- Circulation des engins exclusivement dans l'emprise du projet.</li> </ul>
	Permanent	Très faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Étude de la conception des fondations sera conforme à la norme IEC 61400</li> <li>- Terrains et cheminements traversés remis en état en fin de chantier.</li> </ul>
Eaux souterraines	Temporaire	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stockage des produits dangereux, toxiques, inflammables ou polluants interdits pour éviter tout risque d'infiltration.</li> <li>- Vidange des engins de chantier hors site.</li> <li>- Entretien des engins de chantier hors site ou sur une aire étanche équipée spécifiquement.</li> </ul>
	Permanent	Faible	Aucun rejet de substances polluantes (lubrifiants) ne sera effectué sur le site. Elles seront transférées vers un centre de traitement.
Eaux superficielles	Temporaire	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matériaux d'extraction stockés en point haut pour ne pas faire obstacle aux écoulements de surface.</li> <li>- Déversement de produits polluants interdit.</li> <li>- Vidange des engins de chantier hors site.</li> <li>- Entretien des engins de chantier hors site ou sur une aire étanche équipée spécifiquement.</li> <li>- Protection des cours d'eau par la création de fossés et de bassins de rétention temporaires.</li> </ul>
	Permanent	Faible	Aucun rejet de substances polluantes (lubrifiants) ne sera effectué sur le site. Elles seront transférées vers un centre de traitement.

## 2.6.2 Sur la biodiversité

Thématique impactée		Mesure(s) d'évitement, de réduction et/ou de compensation
Habitats naturels et flore	Temporaire	<p>Emplacement des aménagements (éoliennes, poste de livraison et un chemin d'accès à créer) défini sur des milieux semi-naturels très peu sensibles d'un point de vue botanique.</p> <p>Limitation de l'évolution des engins de chantier aux emprises strictement définies pour le projet</p> <p>Sensibilisation des entreprises de travaux</p> <p>Gestion d'un chantier propre</p> <p>Remise en état des virages provisoire et des tranchées de câblage pour permettre la reprise de l'exploitation agricole</p>
	Permanent	<p>Reboisement surfacique et fonctionnel de 1.98 Ha avec des espèces indigènes et locales en compensation de la parcelle de 4550 m<sup>2</sup> qui sera défrichée.</p> <p>Plantation de 1 500 m linéaires de haies bocagères</p> <p>Respect du tracé des voies d'accès des voies d'accès pour les véhicules amenés à venir sur les plateformes en phase d'exploitation.</p> <p>Tri et évacuation des déchets générés en phase d'exploitation vers des filières adaptées . Aucun déchet laissés sur site.</p>
Avifaune	Temporaire	<p>Réalisation de la phase préparatoire en dehors de la période de nidification</p> <p>Gestion d'un chantier propre</p> <p>Remise en état des virages provisoires</p> <p>Soutien des projets communaux : mise en valeur du patrimoine naturel et plantation de 1500 ml de haies bocagères</p>
	Permanent	<p>Positionnement du projet en dehors des sites naturels sensibles connus (ZPS, ZICO, ZNIEFF), en dehors des zones à fort enjeu du volet avifaune du SRCE Bretagne et à distance des étangs de Jugon-les-Lacs et de la vallée de l'Arguenon.</p> <p>Espacement de plus de 400 m entre les deux éoliennes</p>
Chiroptères	Temporaire	<p>Réalisation de la phase préparatoire en dehors de la période sensible et évitement des habitats à enjeux chiroptères.</p> <p>Soutien des projets communaux : mise en valeur du patrimoine naturel et plantation de 1500 ml de haies bocagères</p>
	Permanent	<p>Évitement des habitats à enjeux chiroptères</p> <p>Limitation du nombre de machines</p> <p>Caractéristiques des éoliennes (pas d'éclairage supplémentaire, etc.)</p> <p>Bridage</p> <p>Mesures de contrôle de l'activité des machines (pas de déclenchement de la rotation des pales en conditions favorables aux chiroptères)</p> <p>Régulation préventive sous seuil de production</p>
Autres faune	Temporaire	<p>Implantation des plateformes et du poste de livraison sur des milieux peu sensibles</p> <p>Réalisation de la phase préparatoire en dehors des périodes sensibles</p> <p>Interdiction d'intervention en dehors des plateformes / balisage</p> <p>Gestion d'un chantier propre</p>

	Permanent	Implantation des plateformes et du poste de livraison sur des milieux peu sensibles Absence de système d'éclairage au pied ou vers les éoliennes en période nocturne
--	-----------	---

### 2.6.3 Sur le milieu humain

Thématique impactée	Niveau de l'incidence	Mesure(s) d'évitement, de réduction et/ou de compensation
Retombées économiques	Positif	Mise en place d'un financement participatif à destination des habitants. Enveloppe destinée aux mesures d'accompagnement pour l'environnement et le paysage
Activité agricole	Temporaire	Faible Le plan d'implantation des éoliennes a été conçu pour permettre un accès adapté au chantier pour les camions d'approvisionnement, le maintien des conditions de desserte actuelles aux parcelles agricoles environnant le parc et une minimisation de la surface agricole occupée par le chantier
	Permanent	Faible Les virages d'accès provisoires seront démantelés à la fin du chantier : retour à la vocation initiale des sols une fois le projet achevé, les surfaces ne seront donc plus artificialisées. Les propriétaires et les exploitants percevront une indemnité financière en contrepartie des surfaces consenties ayant une emprise au sol permanente (environ 0,76 ha au total dans le cadre du projet)

Voisinage du parc éolien	Temporaire (phase chantier)	Faible	<p><b>Mesures d'évitement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre respecteront la réglementation en vigueur relative à la lutte contre le bruit et aux émissions sonores des matériels utilisés à l'extérieur des bâtiments.</li> <li>- Les plages de travail autorisées seront respectées.</li> <li>- S'il y a lieu, et outre les consignes de sécurité spécifiques aux travaux, les spécifications du SDIS seront appliquées.</li> <li>- Lors des travaux de construction, toutes les dispositions seront appliquées pour ne pas perturber la qualité de l'air.</li> </ul> <p><b>Mesures de réduction :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concernant la voirie publique, si une dégradation est avérée, le porteur de projet s'engage à la remise en état des parties considérées.</li> <li>- Installation d'une signalisation pour interdire l'accès aux personnes étrangères au chantier</li> </ul> <p><b>Mesures de suivi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des visites de chantier seront effectuées par IEL pour contrôler le respect des engagements contractuels des entreprises.</li> </ul> <p><b>Mesures d'accompagnement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Action de communication et de sensibilisation de la population riveraine.</li> <li>- Installation de panneaux d'information.</li> </ul>
--------------------------	-----------------------------	--------	---

	Permanent (phase d' exploitation)	Modérée	<p><b>Mesures de réduction :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un plan de fonctionnement spécifique devra être mis en place en période nocturne pour assurer la conformité du parc.</li> <li>- IEL s'engage à réaliser une nouvelle campagne de mesures acoustiques à la mise en service du parc afin de garantir le respect des seuils réglementaires.</li> <li>- Pour limiter les émissions lumineuses, le parc éolien sera pourvu, conformément à la réglementation, d'un balisage blanc en période diurne et d'un balisage rouge de plus faible intensité en période nocturne. La signalisation lumineuse du parc sera adaptée de manière à réduire son impact sur le voisinage, autant que ce que la réglementation applicable le permet.</li> <li>- Les éoliennes sont équipées de détecteurs de vibration qui permettent de détecter toute anomalie pouvant être due à un déséquilibre du rotor ou à un début de casse sur les pièces tournantes. Le déclenchement d'un de ces détecteurs conduit à un arrêt d'urgence de la machine.</li> <li>- Malgré les faibles niveaux d'exposition, si une éventuelle gêne due à l'ombre du mouvement des pales des éoliennes chez certains riverains apparaissait, IEL programmerait alors les éoliennes pour les arrêter durant ces périodes d'exposition (formulaires disponibles en mairie).</li> </ul> <p><b>Mesures de suivi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesures de réceptions acoustiques dans une période d'un an suivant la mise en service du parc éolien afin d'avaliser l'étude prévisionnelle.</li> <li>- Le fonctionnement des éoliennes est contrôlé par un système de télésurveillance qui permet d'agir à distance sur les éléments électriques et mécaniques en cas de problème.</li> <li>- Une surveillance périodique du site et des infrastructures ainsi que les interventions sont effectuées par des techniciens qualifiés.</li> <li>- Une maintenance préventive et corrective sera réalisée selon les recommandations et procédures établies par le constructeur.</li> </ul>
Gestion des déchets	Temporaire	Nulle	Les entreprises intervenantes se chargent du traitement, du recyclage et de l'élimination des déchets. Plusieurs bennes sont installées et évacuées à la fin du chantier.
	Permanent	Nulle	Les entreprises intervenantes pour la maintenance, auront à leur charge l'évacuation des déchets et résidus vers des filières agréées. Elles devront fournir à IEL des bordereaux justifiant le traitement, le recyclage ou l'élimination de leurs déchets

Servitudes publiques	Temporaire	Faible	<b>Mesure d'évitement :</b> Une déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT – éclairage public) sera transmise à l'exploitant du réseau concerné par l'emprise du futur chantier.
	Permanent	Faible	<b>Mesure de réduction :</b> Si certains riverains subissent une baisse de la qualité de réception d'image sur leur téléviseur avérée en raison de la présence des éoliennes, IELs'engage à procéder à une étude des effets du parc éolien et à mettre en place une solution adaptée
Santé	Temporaire	Nulle	<b>Mesures d'évitement :</b> - Le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre respecteront la réglementation en vigueur relative à la lutte contre le bruit et aux émissions sonores des matériels utilisés à l'extérieur des bâtiments. - Lors des travaux de construction, toutes les dispositions seront appliquées pour ne pas perturber la qualité de l'air.
	Permanent	Faible	<b>Mesures de réduction :</b> Les câbles électriques raccordant les éoliennes au poste de livraison seront implantés en souterrain.
Risques liés au fonctionnement du parc éolien	Temporaire	Faible	<b>Mesures d'évitement :</b> - Des panneaux seront mis en place sur les chemins d'accès aux éoliennes de façon à en interdire l'accès à toute personne étrangère au chantier. - Les interventions en hauteur se feront exclusivement dans des conditions climatiques favorables. - Toute personne intervenante sera équipée de l'ensemble des EPI réglementaires. - Les éoliennes possèdent des équipements de protection contre les chutes.
	Permanent	Faible	<b>Mesures d'évitement :</b> - Le fonctionnement des éoliennes est surveillé en permanence grâce à un système de télésurveillance qui permet de connaître les conditions climatiques, d'agir sur le fonctionnement des éoliennes et de contrôler les éléments mécaniques et électriques. Les interventions éventuelles sont réalisées par des techniciens qualifiés et formés. - L'ensemble des procédures d'entretien et de maintenance sont définies de manière stricte et rigoureuse par le concepteur. La maintenance préventive et corrective sera réalisée selon les recommandations et les procédures établies par le constructeur, conformément aux obligations réglementaires applicables

## 2.6.4 Sur le paysage, le patrimoine et le tourisme

Thématique impactée		Niveau de l'incidence	Mesure(s) d'évitement, de réduction et/ou de compensation
Aire d'étude éloignée	Unités paysagères	Faible	Implantation limitée à deux éoliennes, dans une zone non dominante du relief et de manière regroupée de manière à créer une unité avec les parcs voisins
	Covisibilités	Modérée	Implantation des éoliennes de manière regroupée pour limiter l'effet dispersé dans le territoire
	Patrimoine protégé	Faible	<b>Mesure d'évitement :</b> Choix du site d'implantation en cohérence avec les éoliennes existante.
	Tourisme	Faible	Sans objet
	Axes de déplacement	Faible	Sans objet
Aire d'étude intermédiaire	Unités paysagères	Modérée	Sans objet
	Bourgs	Nulle à modérée selon les bourgs	<b>Mesure d'accompagnement</b> Soutien des projets communaux : mise en valeur du patrimoine naturel, l'environnement et/ou le paysage. Plantation de 1500 ml de haies bocagères
	Covisibilités	Faible	Sans objet
	Patrimoine protégé	Faible	<b>Mesure d'accompagnement</b> Soutien des projets communaux : mise en valeur du patrimoine naturel, l'environnement et/ou le paysage
	Tourisme	Faible	Sans objet

	Axes de déplacement	Faible	Sans objet
Aire d'étude rapprochée	Unités paysagères	Modérée	Sans objet
	Hameaux	Modérée	Soutien des projets communaux : mise en valeur du patrimoine naturel, l'environnement et/ou le paysage Plantation de 1500 ml de haies bocagères
	Covisibilités	Faible	Soutien des projets communaux : mise en valeur du patrimoine naturel Plantation de 1500 ml de haies bocagères
	Patrimoine protégé	Positif	Sans objet (pas de patrimoine protégé)
	Tourisme	Faible	Sans objet
	Axes de déplacement	Modérée	<u>Mesure d'évitement</u> : Choix du site d'implantation en cohérence avec les éoliennes existante.

## 2.7 Justification du projet retenu

Depuis près de 30 ans, différents sommets **mondiaux** – dont celui de Kyoto en 1997 – rappellent et réaffirment la nécessité de limiter les rejets de gaz à effet de serre. Dans ce contexte, l'Accord de Paris de la COP 21 est entré en vigueur le 4 novembre 2016 ouvrant la voie à un nouveau modèle de développement. L'une des alternatives choisies par les pays signataires est le développement de l'énergie éolienne.

En **France**, la Loi de Transition Energétique pour la croissance verte du 17 août 2015 a fixé l'objectif de porter la part des énergies renouvelables à 32 % de la consommation énergétique finale en 2030 et 40 % de la production d'électricité. La France montre un retard important par rapport à l'objectif initial fixé.

La **Bretagne** est confrontée à une situation de fragilité électrique croissante en raison :

- De sa faible production électrique locale (13.3 % de sa consommation en 2014 dont 8.5 % proviennent des énergies renouvelables)
- D'une augmentation progressive de sa consommation électrique imputable à une croissance démographique soutenue.

C'est dans ce contexte qu'a été signé le « **Pacte électrique breton** » le 14 décembre 2010 entre l'État, le Conseil Régional, l'ADEME, RTE et l'ANAH. Il repose sur 3 axes clés indissociables :

- La maîtrise des consommations électriques
- Le développement des énergies renouvelables
- La sécurisation de l'approvisionnement électrique.

Des objectifs ont été définis pour ces 3 axes dans le cadre de ce pacte. Ce dernier engage les signataires à porter à 3 600 MW la puissance de production d'électricité renouvelable d'ici 2020, dont **1 800 MW d'éolien terrestre** à l'horizon 2020.

La part des énergies renouvelables dans la consommation finale bretonne a doublé depuis 2000, passant de 6,3% à 12,7% en 2017. La Bretagne reste cependant fortement dépendante énergétiquement puisqu'elle importe en 2017 88% de l'énergie qu'elle consomme. **Tendre vers l'autonomie énergétique** est donc pour elle un **défi** et un **enjeu majeur**.

Le projet éolien des « Quatre Routes » s'inscrit dans un contexte de développement général de l'énergie éolienne. Il répond aux orientations du SRADDET Bretagne, plus précisément à l'Objectif 27 : Accélérer la transition énergétique en Bretagne / 27.1 : Multiplier par 7 la production d'énergie renouvelable en Bretagne à horizon 2040.

#### 2.7.1 Le choix de la localisation du projet

L'implantation d'un parc éolien doit répondre à un certain nombre de **critères** permettant sa faisabilité technique et son implantation durable mais doit également prendre en compte l'ensemble des caractéristiques du site et de son environnement de façon à s'y intégrer pleinement.

Les principaux critères :

- La présence de vent, qui dépend de la topographie et de la rugosité du site
- L'acceptation politique et sociale du projet
- La distance réglementaire aux habitations (500 m minimum) la sensibilité au patrimoine architectural et paysager
- La préservation des zones naturelles
- La possibilité de raccordement électrique
- L'accès au site compte tenu du gabarit des engins de chantier

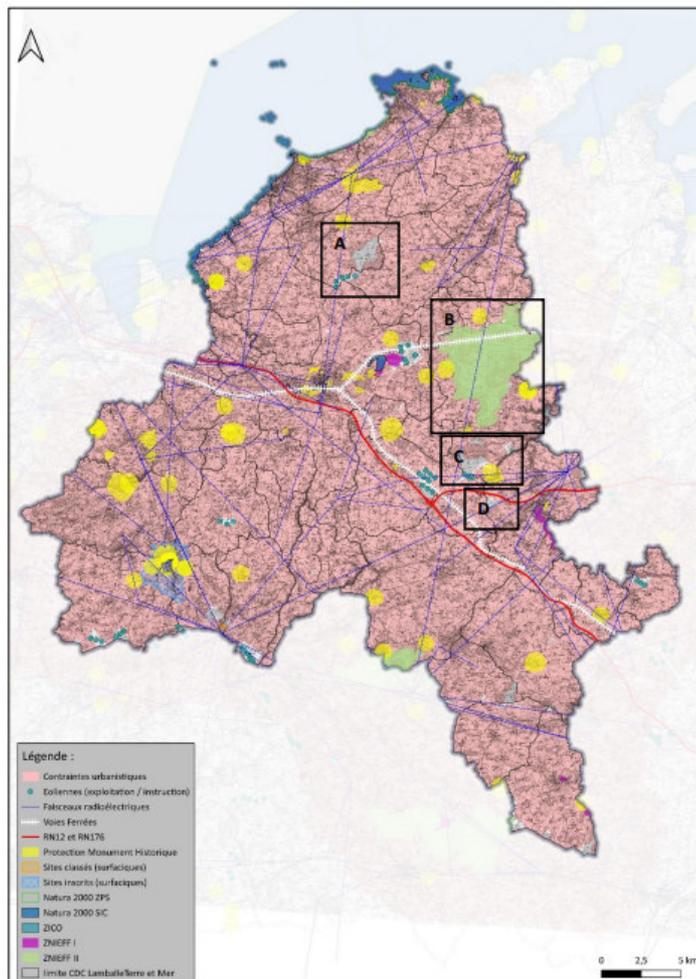
Une analyse des **sites potentiels** a été effectuée sur l'ensemble du **territoire de Lamballe Terre et Mer**. A l'échelle de ce territoire, des enjeux patrimoniaux, naturels, environnementaux et techniques peuvent **limiter** voire **compromettre** un projet éolien :

- Périmètre de protection des monuments historiques
- Périmètres des sites classés et inscrits
- Zonages de protection environnementale
- Marge de recul des faisceaux radioélectriques
- Couloir militaire à basse altitude

Ces contraintes ont été compilées et superposées aux secteurs délimités par les rayons de 500 m des bâtis afin de mettre en évidence les **secteurs potentiels** restants. Certains secteurs ayant été écartés compte tenu de leur faible surface disponible, l'analyse s'est concentrée aux abords des voies routières et/ou à proximité de parcs éoliens existants.

4 sites ont ainsi été identifiés :

- A : site du bois de Coron
- B : Forêt de St Aubin et Forêt domaniale de St Aubin La Hunaudaye
- C : Forêt de Coatjégu et site de l'étang du Guilier
- D : Site de Jugon Les Lacs



Sites potentiels à l'échelle de LTM (source : RNT Etude d'impact)

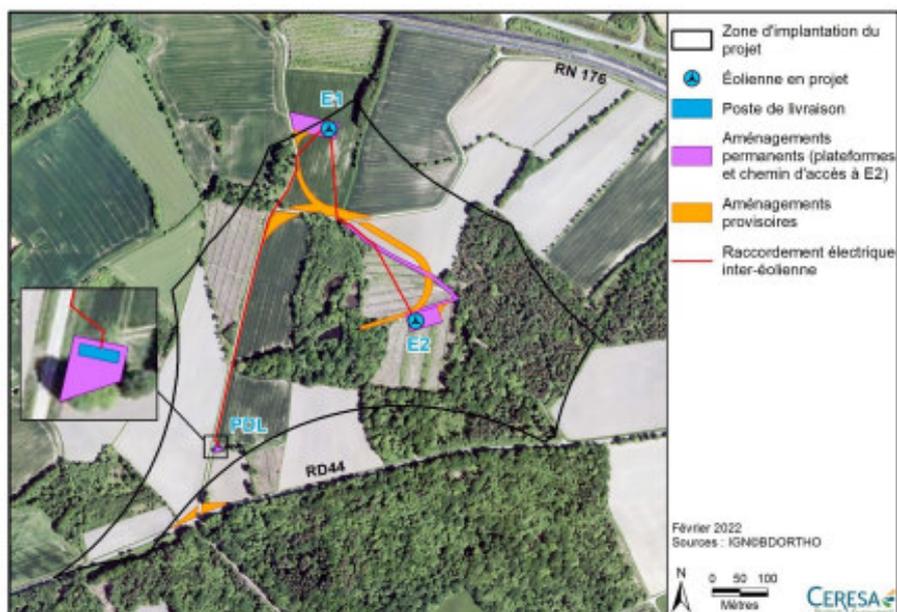
C'est finalement le site de Jugon Les Lacs qui a été retenu. Ce choix a été fait afin de travailler en **cohérence** avec les parcs éoliens **existants** à proximité, dans une optique de **densification**, la taille et la forme de la zone permettant d'imaginer une ligne d'éoliennes parallèle aux autres parcs. Il a également été choisi en fonction de sa proximité avec la RN 176 et RD 44, zones fortement anthropisées.

D'un point de vue urbanistique, le site est classé en zone A du PLU qui autorise l'implantation d'éoliennes dans ces zones.

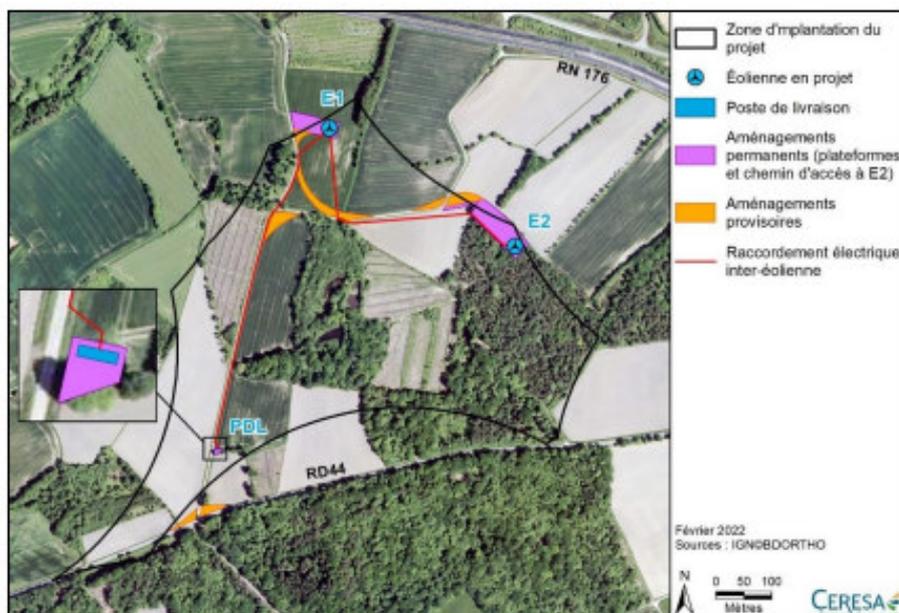
#### 2.7.2 Analyse des scénarios

#### 2 scénarios d'implantation étudiés :

Au sein de la zone d'implantation potentielle (ZIP), **2 scénarios** ont été analysés, avec implantation de **2 éoliennes** (E1 et E2) et d'un **poste de livraison**. La différence entre les 2 scénarios porte sur le lieu d'implantation de l'éolienne E2.



Scénario d'implantation 1



Scénario d'implantation 2

Une analyse des impacts potentiels a été réalisée afin de choisir le scénario le moins impactant pour l'environnement. Les points étudiés sont :

- L'emprise des plateformes et les accès
- L'acoustique
- L'impact sur la biodiversité
- L'impact sur le paysage

### 2.7.3 Le scénario retenu

C'est le scénario 2 qui a été retenu, car proposant le meilleur compromis entre toutes les thématiques, et **évitant** notamment la présence d'une **zone humide**. Les 2 éoliennes seront distantes d'environ 400 mètres.

### 3. La concertation préalable

IEL travaille sur ce projet depuis près de 10 ans, puisque la première présentation au Conseil Municipal de Jugon les Lacs a eu lieu en juillet 2014. A cette époque le projet éolien n'avait pu aboutir en raison du projet de radar de défense de Dinard Pleurtuit. Ce projet ayant été annulé, le projet de parc éolien a été relancé.

**7 réunions** ont été organisées avec les **collectivités** sur les 9 dernières années auxquelles s'ajoutent 2 délibérations du Conseil Municipal de Jugon les Lacs en mai 2021 et janvier 2022.

En parallèle de la concertation technique avec les bureaux d'étude, **4 permanences** d'information ont été organisées à destination du **public** pour présenter les premières esquisses et les enjeux du projet, les 28 – 29 – 30 septembre et 1<sup>er</sup> octobre 2021 à des horaires variés afin de permettre au plus grand nombre d'y participer. Lors de chaque permanence, 2 à 3 salariés d'IEL étaient présents pour informer, échanger et répondre aux questions du public. Une dizaine de participants étaient présents à chacune d'entre elles, en majorité domiciliés à Jugon les Lacs.

**URBANISME**



## Projet éolien dit « des Quatre Routes », sur Jugon-les-lacs Commune nouvelle

La société IEL, dont le siège social est situé à Saint-Brieuc, est une société bretonne indépendante, spécialisée dans le développement, l'installation et l'exploitation de projets d'énergies renouvelables (éolien, solaire). Elle a conduit et exploite de nombreux parcs éoliens sur l'Ouest de la France et plus particulièrement en Bretagne.

Elle a le projet d'implanter deux éoliennes sur le territoire de Jugon-les-Lacs Commune Nouvelle, entre la RN 12 et la départementale D44, après la déchetterie des « Quatre routes » à Saint-Igneuc (voir plan de situation ci-dessous). Les 2 éoliennes envisagées seraient d'une puissance unitaire de 3 MW et permettraient ainsi une production annuelle d'environ 6 millions de kWh, soit un peu plus que la consommation annuelle électrique du territoire communal (tous secteurs confondus : tertiaire, résidentiel, agricole, industrie).

Le projet qui a été présenté au Conseil municipal fin mai 2021, n'en est qu'à son début. Mais, dans le cadre de l'étude de faisabilité de ce projet éolien dit « des Quatre Routes », la société IEL souhaite donner à la population la possibilité d'en prendre connaissance. A cet effet elle tiendra

**en mairie de Jugon des permanences d'information.**

**le mercredi 29 septembre 2021 et le vendredi 1<sup>er</sup> octobre de 9h30 à 12h  
et les mardi 28 septembre et jeudi 30 septembre 2021 de 17h00 à 20h00.**

Lors de ces premières permanences d'information, il sera possible de consulter les différents documents du projet : cartographies, simulations paysagères et brochures. Des salariés de la société IEL seront présents pour échanger sur le dossier. Par ailleurs, l'investissement participatif pour ce projet éolien pourra être également évoqué.



Figure 1 : Localisation de la zone d'étude

Figure 2 : Illustration d'un parc éolien IEL

*Extrait du bulletin municipal de Jugon les Lacs*

Ces permanences ont été annoncées dans le **bulletin municipal** et le **site internet** de Jugon les Lacs.

Afin de poursuivre la communication à destination des habitants, un **panneau d'information** a été édité :

**PROJET ÉOLIEN DES QUATRE ROUTES** | Jugon-les-Lacs Commune Nouvelle

**QUELQUES DONNÉES TECHNIQUES**

- 2 éoliennes
- Longueur des pales : 63 mètres
- Hauteur du mât : 112 mètres
- Hauteur hors tout de l'éolienne : 180 mètres
- Puissance installée : 6,9 MW
- Production annuelle estimée : 15,9 millions de kWh
- consommation électrique annuelle de plus de 4 540 personnes, chauffage inclus.

**L'ÉOLIEN TERRESTRE EN FRANCE**

- Objectif Programmation Pluriannuelle de l'Énergie : 24 100 MW en 2023
- Puissance éolienne installée : 18 548 MW (janvier 2022)

**CONTEXTE ÉLECTRIQUE DE LA COMMUNE**

- Consommation électrique en 2020 : 15,9 GWh environ (tertiaire, résidentiel, agricole et industriel)
- Le parc éolien des Quatre Routes couvrira 100% de la consommation annuelle de la commune

**DONNÉES ÉCONOMIQUES**

- Investissement d'environ 9,4 millions d'euros
- Retombées économiques annuelles générées par le parc éolien : 83 200 € (37 600€ pour la Commune, 38 600€ pour Landelle Stee & Mes, 25 000€ pour le Département, 2 000€ pour la Région)

**LE PARC ÉOLIEN DES QUATRE ROUTES C'EST ÉGALEMENT :**

- Un **financement participatif** lancé à la mise en service du parc éolien
- L'implantation de haies bocagères sur 845 mètres linéaires
- Des mesures d'accompagnement à finalité environnementale et patrimoniale : 50 000€
- Une proposition de formation écologique à destination des habitants et écoles

**L'ÉOLIEN TERRESTRE EN BRETAGNE**

- Objectif régional : 1 800 MW éolien en 2020
- Puissance installée : 1 116 MW (décembre 2021)

Mix régional de production électrique en 2021

Bureaux d'études ayant participé au projet :

- CERESA
- Quasi 360
- Myotis
- biotope

**Calendrier :**

- Septembre 2021 : permanences en mairie
- 2nd trimestre 2022 : dépôt du dossier
- Courant 2023 : enquête publique et décision préfectorale

Pour toute demande d'information, n'hésitez pas à nous contacter :

Ces permanences ont été suivies, fin octobre 2021, d'une **visite** du parc éolien de Plestan avec les riverains qui le souhaitaient. De nombreux **articles** de presse en ont rendu compte.

#### 4. Le dossier mis à disposition du public

Le dossier soumis à l'enquête publique comprend les pièces prévues à l'article R123-8 du Code de l'environnement. Étaient ainsi à disposition du public, en version papier à la mairie de Jugon les Lacs :

- Le registre d'enquête publique
- Le dossier d'enquête publique comprenant :
  - Partie 1 : note de présentation non technique – 61 pages
  - Partie 2 – Liste des pièces à joindre au dossier de DAEU – 33 pages
  - Partie 3 -L'exploitant, ses capacités techniques et financières – 32 pages
  - Partie 4 – Pièce 1 – Résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement – 51 pages
  - Partie 4 – Pièce 2 – Etude d'impact sur l'environnement – 377 pages
  - Partie 4 – Pièce 3 – Annexes de l'étude d'impact (PJ n° 4) – 872 pages
  - Partie 5 – Pièce 1 – Résumé non technique de l'étude de dangers (PJ N° 49) – 27 pages
  - Partie 5 – Pièce 2 – Etude de dangers (PJ N° 49) – 121 pages
  - Partie 6 – Documents spécifiques demandés au titre du Code de l'Urbanisme – 32pages

- Partie 7 – Cartes et plans ICPE
- Partie 8 – Accords et avis consultatifs – 26 pages
- Partie 9 – Annexes DAEU – 49 pages
- Partie 10 – Description des procédés de fabrication et des matières utilisées – 9 pages
- Partie 11 – Demande d’autorisation de défrichement (PJ n°105 / n° 106 / n° 107) – 15 pages
- Avis
  - Rapport de l’inspection des IC du 8 février 2023 – 17 pages
  - Avis délibéré de la MRAe du 9 mars 2023 – 15 pages
  - Rapport de l’inspection des Installations Classées du 1<sup>er</sup> février 2024 – 34 pages
- Pièce complémentaire n° 1 – Réponse à MRAe – 105 pages

Soit un dossier de plus de 1 800 pages, avec toutefois un certain nombre de redondances d’un document à l’autre.

## 5. Avis des organismes consultés

### 5.1 Avis délibéré de la MRAe et mémoire en réponse du pétitionnaire

La MRAe a rendu un avis délibéré sur ce projet le 9 mars 2023 et formulé plusieurs observations auxquelles IEL a répondu point par point dans un mémoire en réponse de 66 pages.

#### Qualité formelle du dossier

La MRAe estime que « *la **navigation** au sein de l’étude d’impact et du carnet de photomontages est particulièrement **compliquée** et malcommode* ». Elle recommande de « *reprenre le document, annexes incluses, sur la forme et d’apporter les ajouts nécessaires pour faciliter l’appréhension du projet et de son étude d’impact* ».

[Mémoire en réponse](#) : le MO justifie la forme et l’organisation de l’EI et a rajouté des liens au sein du document pour faciliter la navigation.

#### Périmètre du projet

L’AE recommande de compléter le dossier par une appréciation des **incidences** environnementales potentielles du **raccordement** du parc au réseau de distribution et par la définition à priori de mesures ERC en cas d’incidences notables

[Mémoire en réponse](#) : c’est Enedis qui définira le choix du tracé définitif du poste source. Le raccordement entre le PDL et le poste source feront l’objet d’une évaluation par Enedis, maître d’ouvrage de l’ensemble des travaux nécessaires au raccordement.

#### Analyse des scénarios alternatifs, démarche d’évitement

L’étude d’impact ne démontre pas que le choix final d’implantation des éoliennes est effectivement celui qui minimise les incidences environnementales. L’Ae recommande de rechercher de réelles solutions de substitution raisonnables, à l’échelle de l’intercommunalité, et de comparer ces solutions avec le projet envisagé afin de choisir le projet le meilleur du point de vue de l’environnement.

Mémoire en réponse : L'analyse des sites potentiels a été effectuée sur l'ensemble du territoire de la communauté de communes de Lamballe Terre et Mer. Deux contraintes ont été prises en compte en particulier :

- Ecarter les sites qui ne permettraient pas une densification
- Ecarter les sites éloignés de tout axe autoroutier

L'analyse des sites alternatifs a été réalisée dans le cadre d'une démarche paysagère dans un objectif de densifier les parcs éoliens existants et/ou travailler à proximité d'axes autoroutiers, répondant ainsi à la contrainte « d'optimisation de l'insertion paysagère » formulée dans le SCOT du Pays de Dinan, dont Jugon les Lacs était membre avant la fusion au sein de Lamballe Terre et Mer.

### **Méthodologie d'analyse des incidences**

1 - Le dossier définit **deux aires** d'étude immédiates :

- la première pour l'étude de la biodiversité et des milieux agricoles et naturels (inventaires faune et flore, cartographie des habitats), limitée aux secteurs directement impactés par les aménagements ;
- la seconde élargie par rapport à la première par une zone tampon de 1 500 m autour de la zone d'implantation des éoliennes afin d'inclure les milieux où la faune serait susceptible d'être impactée par des phénomènes de dérangement.

La nécessité de dissocier ces deux aires d'étude doit être expliquée. En effet, il ne semble a priori pas justifié, ni de séparer l'étude des habitats et de la faune qui la fréquente, ni de distinguer des incidences directes ou indirectes du projet sur la biodiversité.

Mémoire en réponse : l'aire d'étude immédiate a été affinée en fonction des groupes biologiques étudiés. Ainsi, 2 aires d'études immédiates ont été distinguées dans ce dossier :

- Aire d'étude immédiate « **milieux naturels** » où a été réalisée une analyse complète des milieux naturels (inventaire faune et flore, cartographie des habitats) : aire intégrant tous les secteurs pouvant être impactés directement par les travaux relatifs au projet (implantation des plateformes, chemins d'accès et de circulation, modifications de voiries existantes, câblage électrique, installations annexes...)
- Aire d'étude immédiate « **oiseaux et chiroptères** » ou « **faune** » : aire correspondant à une zone tampon de 1 500 m autour de la ZIP, au sein de laquelle des pertes d'habitats par phénomène d'effarouchement peuvent avoir lieu. Des investigations approfondies sur les chiroptères et les espèces d'oiseaux à enjeux ont été réalisées au sein de cette AEI.

2 – Les critères permettant d'attribuer les **niveaux de vulnérabilité** (spécialement pour la faune volante) et les niveaux d'incidences affichés dans l'étude (cf tableau de synthèse p. 316-322 de l'étude d'impact) mériteraient d'être **mieux établis**. Pour plusieurs thématiques (biodiversité, paysage), le dossier annonce un niveau d'incidence moyenné arbitrairement, souvent qualifié de faible à modéré, qui a tendance à occulter des incidences ponctuelles plus fortes.

Mémoire en réponse :

Pour les chiroptères, le niveau d'**enjeu** est croisé avec la **sensibilité de l'espèce** à l'aide de la matrice présentée par le bureau d'études, ce qui permet de définir la **vulnérabilité de l'espèce**.

Le niveau de sensibilité d'une espèce s'appuie sur le protocole de suivi environnemental des parcs éoliens (2015), qui est déterminée en fonction de la mortalité européenne constatée.

Le niveau d'enjeu a été défini à partir du statut de l'espèce dans la liste rouge régionale et en fonction du degré de rareté régionale. Pour les espèces migratrices, le statut de la liste rouge nationale est pris en compte. Pour évaluer le niveau d'enjeu, Myotis Conseil (bureau d'études ayant réalisé l'étude d'impact) s'est basé sur les dernières mises à jour des listes de protection et des données associatives.

Ce niveau de vulnérabilité est ensuite mis en lumière par rapport à l'abondance et à l'utilisation du site par les chauves-souris, ce qui permet de définir le **niveau de l'impact brut moyenné pour toutes les espèces, en fonction de la perte d'habitat de chasse et du potentiel de mortalité par collision.**

### **Mesures de réduction, de compensation et de suivi**

Les mesures de compensation ne sont pas définies assez précisément pour déterminer si elles répondent de manière adaptée et suffisante au besoin de compensation des incidences induites par le projet (voir partie 3.1.1 notamment).

Le suivi des mesures limité au strict nécessaire réglementaire est insuffisant pour garantir que des incidences négatives seront décelées, en particulier sur la biodiversité.

#### Mémoire en réponse :

La section « Conclusion » de l'annexe 2 de l'étude d'impact (page 154 à 156) rappelle l'ensemble des mesures ERC définies pour les habitats et la biodiversité.

IEL propose un **renforcement des suivis** sur l'avifaune et des chiroptères en phase d'exploitation du parc éolien. En fonction des résultats de ce suivi, les modalités de **bridage** pourront être **renforcées**.

Concernant l'**avifaune**, un suivi ornithologique des impacts résiduels et un suivi de mortalité seront réalisés tous les ans dès la première année d'exploitation du parc, pendant trois ans puis tous les dix ans.

Concernant les **chiroptères**, il est proposé dans l'étude d'impact (partie 2.4.2.4.1.1 page 341) un suivi de l'activité chiroptérologique en hauteur au moins une fois au cours des trois premières années de mise en service du parc éolien, puis une fois tous les 10 ans, en lien avec le suivi de mortalité. IEL propose désormais la réalisation d'un **suivi chiroptérologique** en hauteur **pendant les trois premières années** après la mise en service du parc puis une fois tous les dix ans.

### **Les effets cumulés**

Le projet est implanté sur un territoire où la présence des parcs éoliens est déjà prégnante, avec 12 éoliennes en fonctionnement à 4 km ou moins. Au-delà de l'enjeu paysager, l'analyse des effets de cumul sur la faune volante avec les parcs éoliens voisins reste succincte. Bien que les incidences potentielles de ce cumul soient identifiées, la contribution du projet est minimisée, sans argumentaire suffisamment motivé.

En l'état, l'étude d'impact ne démontre pas que les incidences du projet sont correctement maîtrisées.

L'Ae recommande d'approfondir l'analyse des effets cumulés.

### Mémoire en réponse :

La recherche des projet pris en compte dans l'analyse du cumul des incidences du projet des Quatre Routes avec les autres projets connus a été effectuée en date du 23/11/2021. Au sein de l'aire d'étude rapprochée, aucun projet n'a été mentionné par les administrations concernées. Au sein de l'aire d'étude éloignée, des demandes d'autorisation ont été déposées pour des projets dont les effets ne nécessitent pas d'être étudiés conjointement à ceux du parc éolien en projet en raison de leur éloignement au projet des 4 Routes.

A noter que depuis 2021, le projet éolien de Trédias et de Saint-Méloir-des-bois sont définitivement arrêtés. Les effets cumulés ne peuvent qu'être davantage réduits. C'est sur le volet paysager que les effets cumulés peuvent être le plus significatifs étant donné la taille des éoliennes. Nous confirmons que l'ensemble des parcs éoliens recensés en date du 23/11/2021 (y compris Trédias et Saint-Méloir-des-bois) ont été pris en compte lors de la réalisation des photomontages.

### **Prise en compte et préservation des habitats naturels**

1 - L'Ae recommande de préciser le contenu de la mesure de compensation du défrichement des 4 550 m<sup>2</sup> de conifères et de justifier que cette compensation est adéquate et suffisante (localisation, superficie, essences) au regard des fonctionnalités écologiques du boisement défriché.

### Mémoire en réponse :

La mesure compensatoire sera localisée sur la commune de Saint-Thélo (22 avec un reboisement de 1,98ha soit 4 fois la surface qui aura été défrichée suite à l'implantation de l'éolienne E2. Cette parcelle a notamment été choisie car le reboisement permettra de renforcer le boisement déjà existant sur la parcelle du propriétaire (plus de 5 ha). Cette reforestation renforcera le corridor écologique en bordure de cours d'eau. Cette mesure compensatoire permettra d'apporter une unité de gestion forestière économique et écologique dans un contexte d'agriculture intensive à proximité de la parcelle.

2 - La plantation d'un linéaire de 495 m de haies bocagères est prévue en dehors de la zone d'implantation. Des éléments complémentaires doivent être apportés à l'étude d'impact pour expliquer et justifier l'intérêt écologique de ces futurs aménagements, présentés comme mesure environnementale volontaire.

### Mémoire en réponse :

Il est précisé dans l'étude d'impact que ces regarnissements et plantations ont pour objectif d'améliorer la fonctionnalité écologique du bocage proche de la zone d'implantation du projet mais suffisamment éloigné pour ne pas nuire aux espèces. Il s'agit bien de mesures environnementales volontaires, et non de mesures de compensation. Ces plantations serviront de masques paysagers.

### **Prise en compte et préservation des milieux aquatiques et milieux humides**

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par l'analyse du fonctionnement hydrologique de la zone d'implantation du parc, d'identifier les incidences potentielles des aménagements et de mettre en œuvre les mesures nécessaires pour que la qualité et le fonctionnement des milieux humides et aquatiques soient maintenus

### Mémoire en réponse :

Si les aménagements du parc éolien peuvent engendrer une perturbation locale des écoulements (ruissellement, drainage...) lors de la phase chantier, la localisation du projet n'impactera aucun fossé ni zone humide pendant la phase d'exploitation.

### **Préservation des chauves-souris**

L'Ae recommande :

- de reprendre l'étude des incidences du projet sur les chiroptères circulant en lisière des zones boisées centrales, et de justifier que la distance entre les éoliennes et les lisières est suffisante pour éviter un impact significatif sur ces espèces ;
- de justifier l'efficacité des mesures de bridage retenues ;
- de prévoir, d'ores et déjà, une mesure de compensation à activer en cas de constat d'une mortalité importante de chiroptères pendant l'exploitation

### Mémoire en réponse :

Le choix du site d'implantation constitue la mesure d'évitement des impacts la plus importante. L'implantation ne génère pas de discontinuité boisée. IEL proposera une mesure forte de bridage en s'appuyant sur l'étude en altitude proposée par BIOTOPE en 2017/2018 et mis en place dans le cadre du parc éolien de La Lande à Plestan, situé à 6 kms de ce projet et présentant des caractéristiques écologiques similaires.

### **Préservation de l'avifaune**

1 - Plusieurs espèces peuvent être fortement perturbées par la présence d'éoliennes, en période de nidification, de migration ou d'hivernage (alouette des champs, épervier d'Europe, buse variable, grive mauvis, grive litorne). D'autres espèces sont identifiées comme vulnérables à l'échelle nationale ou régionale (linotte mélodieuse, pipit farlouse). Des stationnements hivernaux de plusieurs populations sont identifiés aux abords des futures éoliennes (alouette des champs, pipit farlouse, grive mauvis, grive litorne), ainsi que des passages de rapaces (buse variable, épervier d'Europe). L'étude d'impact évalue le niveau de vulnérabilité des populations au projet comme faible pour la plupart des espèces et moyenne pour une dizaine d'entre elles. **Ce niveau de vulnérabilité mériterait d'être mieux justifié.**

### Mémoire en réponse :

Le niveau de vulnérabilité propre à chaque espèce est obtenu en croisant le niveau d'enjeu (basé sur une notation prenant en compte différents critères) de chaque espèce avec son niveau de **sensibilité** à l'éolien (risque de collision avec l'éolienne). Des tableaux explicatifs sont fournis.

2 - Les impacts potentiels pour l'avifaune sont identifiés dans le dossier et évalués comme faibles. Selon le dossier, la perte d'habitats et le dérangement lié aux mouvements ou bruits des éoliennes seraient limités par une accoutumance progressive des espèces ou un probable report sur des zones de proximité. En outre, l'espacement supérieur à 400 m entre les deux éoliennes devrait réduire le risque de collision. Cette évaluation des impacts doit être mieux étayée, compte-tenu de la disposition des éoliennes susceptible d'affecter par dérangement plusieurs milieux de la zone. En l'état aucun élément dans le dossier ne permet de justifier correctement ni que les populations d'oiseaux les plus vulnérables

puissent se maintenir au sein des milieux avoisinant les éoliennes, ni qu'elles puissent se reporter sur des milieux de fonctionnalité équivalente à proximité.

#### Mémoire en réponse :

IEL Exploitation 31 s'est appuyé sur l'étude en altitude proposé par BIOTOPE en 2017/2018 et mis en place dans le cadre du parc éolien de La Lande à Plestan. Les relevés de l'avifaune ont mis en évidence une adaptation de plusieurs espèces survolant les éoliennes. Elles étaient notamment capables de modifier leurs trajectoires pour éviter les éoliennes. Il a également été démontré l'apparition de nouvelles espèces à proximité des éoliennes.

#### **Qualité paysagère**

La méthodologie de l'analyse paysagère est correctement expliquée dans le dossier. Elle s'appuie sur une analyse des différentes sensibilités du paysage (carte p. 232) identifiant à différentes échelles les lieux de vie, axes de communication, parcs éoliens existants, éléments du patrimoine naturel, architectural et touristique, ainsi que sur une carte de potentialité des perceptions (p. 303).

L'analyse à une échelle intermédiaire met en évidence plusieurs franges et extensions de bourgs impactées par le projet (Plédéliac, Tramain, Saint-Igneuc, Dolo et Jugon-les-Lacs). A l'échelle de la zone d'implantation, les habitations subissant un impact fort des éoliennes sont également identifiées (hameaux de Beau Touchard, Belêtre, la Lande, les Quatre Routes, La Touche, Fouinard).

Plus de 70 photomontages, dont une trentaine dans les aires d'étude rapprochée et immédiate, sont réalisés pour illustrer plus concrètement les effets des éoliennes dans le paysage.

**Ces photomontages sont annexés au dossier, mais restent trop difficilement accessibles (absence de lien interne notamment), ce qui limite la bonne appréhension de l'impact réel. Dès lors, le corps de l'étude d'impact n'informe pas avec suffisamment de clarté des impacts potentiels des éoliennes, en particulier pour les riverains des hameaux immédiatement voisins et ceux des bourgs les plus proches.**

Globalement dans sa présentation (au regard du tableau de synthèse des incidences p. 320 à 322 qui met en valeur un niveau d'incidence global excluant souvent des incidences localement fortes), **le dossier semble minimiser les incidences du projet sur le cadre de vie paysager des riverains et personnes fréquentant les abords du parc** (agriculteurs, employés, randonneurs, touristes, automobilistes).

Par ailleurs, **l'étude d'impact ne prend pas en compte la possibilité de saturation du paysage par les parcs éoliens (encerclement de certains endroits du territoire par des éoliennes) et restreint les photomontages à un angle de vue limité. Au regard des nombreux parcs éoliens, existants comme en projet, les phénomènes d'encerclement devraient être mieux analysés dans le dossier.**

Une mesure de préservation de la qualité paysagère est prévue par la plantation de 495 mètres linéaires de haies dans l'optique de réaliser un « écran » végétal pour les habitants les plus impactés. Les modalités de mise en œuvre de cette mesure ne sont actuellement pas définies par le porteur de projet qui prévoit un entretien ultérieur avec les habitants pour définir si leur situation justifie la réalisation d'un aménagement paysager.

Les réflexions relatives à la localisation, à la composition et au suivi des futures haies devraient dès à présent figurer à l'étude d'impact. En outre, cette mesure paysagère semble mutualisée avec une mesure de compensation des continuités écologiques (cf. 3.1.1). **Les éléments du dossier ne permettent pas de garantir que le linéaire de haies proposé suffise à couvrir à la fois les fonctionnalités écologiques et paysagères nécessaires.**

#### Mémoire en réponse :

Le pétitionnaire rappelle que le projet se situe dans un contexte éolien déjà présent sur l'aire d'étude rapprochée et que l'étude paysagère indique que « des perceptions variées selon les hameaux selon les hameaux et l'emplacement des habitations » sont attendues. Le dossier ne minimise donc pas les incidences du projet sur le cadre paysager. Une mise en page plus adaptée des photomontages dans les annexes de l'étude d'impact a été réalisée avec notamment un sommaire et des liens de navigation interne.

L'étude d'impact sur le paysage et le patrimoine a été complétée, notamment par le biais d'une étude de saturation et d'encerclement des lieux de vie, et en particulier pour les bourgs suivants : St Igneuc, La Touche, Les Quatre Routes, La lande, La Croix Julot, Les Guilliers, Belêtre, Fouinard, Le Beau Touchard, Tramain, Dolo, Plestan, Plédéliac, Jugon-les-Lacs et Saint-Rieul.

Des réflexions relatives à la localisation, composition des futures haies ont également été développées.

#### **Le cadre de vie hors paysage**

**L'Ae recommande, compte tenu des niveaux sonores déjà enregistrés et des émergences potentiellement importantes induites par le projet, de réaliser un suivi des gênes sonores ressenties par les riverains et de prévoir la mise en place de mesures correctrices en cas de gêne avérée.**

Les nuisances lumineuses liées aux ombres portées des pales en mouvement concernant à la fois des habitations, des exploitations agricoles et des lieux de travail (zone d'activité des Quatre Routes). L'étude du phénomène dans des conditions défavorables (présence permanente de vent en période diurne et absence de masquage des éoliennes par la végétation), mais avec des conditions d'ensoleillement réalistes révèle une possibilité d'exposition aux ombres de l'ordre de 45 heures par an au lieu-dit Fouinard, et de l'ordre de 10 à 25 heures par an au niveau des autres hameaux proches, ce qui a priori et compte-tenu des hypothèses de modélisation, semble peu élevé. Davantage d'informations pourraient être apportées afin de caractériser un peu plus précisément l'exposition (exposition journalière moyenne et écart-type, nombre de journées consécutives d'exposition forte) et de mieux anticiper la gêne occasionnée. Un suivi des gênes auprès du voisinage mériterait d'être mis en œuvre. Le maître d'ouvrage s'engage à arrêter le fonctionnement des éoliennes durant les périodes d'exposition en cas de gêne avérée.

#### Mémoire en réponse :

Rappelons qu'une campagne de mesures acoustiques sera réalisée après l'installation du parc éolien afin de valider le respect de la réglementation acoustique et le cas échéant de procéder à toute modification de fonctionnement des machines permettant d'assurer le respect de cette législation. Cette mesure de réception sera réalisée sur plusieurs jours pour couvrir l'ensemble des classes de vitesses de vent. Durant cette mesure les éoliennes

fonctionneront une heure sur deux pour permettre de mesurer le niveau sonore aux habitations les plus proches avec et sans fonctionnement des éoliennes. L'écart entre ces deux valeurs, appelé **émergence**, permettra de valider la conformité réglementaire des émissions sonore des éoliennes.

Dès le commencement des travaux, un interlocuteur de la société sera désigné pour recevoir les requêtes de la population concernant les différentes nuisances potentielles

### Energie et climat

**L'Ae recommande de mieux étayer le bilan « effet de serre » du projet, en précisant les modalités de calcul de l'hypothèse de réduction d'émission de CO2 et en analysant l'incidence sur ce bilan des choix retenus concernant l'ensemble du cycle de vie du parc.**

#### Mémoire en réponse :

Le CO2 produit provient majoritairement de la fabrication des éléments de la tour (29%) et des composants des pales (16%). Le transport a un impact mineur sur l'émission des gaz à effet de serre (GES) (environ 1%) et l'augmentation des distances n'impacte que de très peu la part de cette émission.

Des éléments d'une étude de l'ADEME sont présentés et confirment les faibles émissions de CO2 de la production d'électricité éolienne.

## 5.2 Rapport de l'inspection des Installations Classées

Le **21 juin 2022**, l'inspection des Installations Classées a été destinataire d'un dossier de demande d'autorisation environnementale concernant le projet objet de cette enquête publique.

Un premier rapport de l'Inspection des IC a été établi en date du **8 février 2023** comprenant notamment un rapport d'**insuffisances** et des **demandes de complément** portant sur :

- La situation des éoliennes vis-à-vis du document d'urbanisme
- Le volet paysager, en particulier le risque de saturation et d'encerclement
- L'impact sur les SPR et les monuments historiques associés
- Les engagements liés au projet de reboisement
- Le choix de scénarii d'implantation vis-à-vis de l'implantation en zone à enjeu pour la biodiversité
- Les mesures envisagées pour la protection des chiroptères

Les compléments demandés ont été **adressés par IEL** en date du **12 octobre 2023**. A noter que le dossier soumis à l'enquête publique intègre tous ces compléments, notamment l'étude d'impact.

Le **1<sup>er</sup> février 2024**, l'Inspection des IC a transmis son rapport suite aux compléments adressés par le pétitionnaire. Le rapport estime « *qu'au vu des données apportées par le pétitionnaire, le dossier complété apporte les éléments demandés (...) L'examen du dossier ne conduit à identifier, à ce stade, aucun motif de rejet (...)* ». Elle conclut au caractère « *complet et régulier* » du dossier de demande et donne son feu vert à la mise en enquête publique.

### 5.3 Avis des communes

L'article 6 de l'arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête publique du 13 mars 2024 stipule que « 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 Jugon-les-Lacs, Tramain, Plestan, Plédéliac, Plénée-Jugon, Sévignac, Mégrit, Bourseul, Saint-Rieul, Plorec-sur-Arguenon et du conseil communautaire de Lamballe Terre et Mer.

Les avis devront être exprimés au plus tard dans les quinze jours suivant la clôture de l'enquête publique, soit pour le **samedi 1<sup>er</sup> juin 2024** 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 ».

**Cinq communes** ont adressé leur avis à la Préfecture des Côtes d'Armor après la clôture de l'enquête publique :

- Jugon les Lacs
- Plénée Jugon
- Tramain
- Mégrit
- Plestan

A noter qu'un seul avis a été transmis à la Préfecture dans le délai prévu dans l'arrêté préfectoral. Ces avis sont résumés dans le tableau ci-après

Commune	Date de la délibération	Date réception en Préfecture	Observations
<b>JUGON LES LACS</b>	23/05/2024	3/06/2024	Courrier de confirmation de l'avis FAVORABLE émis par délibération le 20 mai 2021
<b>PLENEE JUGON</b>	23/05/2024	27/05/2024	Avis FAVORABLE avec une note de vigilance qui doit évoquer les préoccupations des riverains et la prise en compte de l'avis de la MRAe
<b>TRAMAIN</b>	24/05/2024	6/06/2024	Avis DEFAVORABLE transmis par messagerie Article de presse paru le 6 mai 2024 dans Ouest France
<b>MEGRIT</b>	28/05/2024	11/06/2024	N'émettent pas d'avis à la majorité

Commune	Date de la délibération	Date réception en Préfecture	Observations
PLESTAN	27/05/2024	3/06/2024	<p>Avis FAVORABLE (7 pour, 6 contre) sous réserve :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Que le dossier d'impact soit complété par l'introduction du projet porté par Abo Wind sur la commune de Plénée Jugon en limite communale, que le modèle de simulation l'intègre dans ses hypothèses de calcul d'encerclement et que les résultats ainsi modifiés soient portés à l'avis du conseil municipal de Plestan</li> <li>- Que d'éventuelles mesures compensatoires soient mises en œuvre pour limiter l'impact cumulé des 2 projets sur les secteurs susceptibles d'être les plus atteints.</li> </ul>

Les communes de Plédéliac, Sévignac, Bourseul, St Rieul et Plorec sur Arguenon ainsi que le Conseil Communautaire de Lamballe Terre et Mer **n'ont pas adressé d'avis.**

## 6 Organisation et déroulement de l'enquête

### 6.1 Organisation de l'enquête

#### 6.1.1 Désignation du commissaire-enquêteur

Par courrier du 8 février 2024, Mr le Préfet des Côtes d'Armor a sollicité Mr le Président du Tribunal Administratif de Rennes pour obtenir la désignation d'un commissaire-enquêteur aux fins de diligenter l'enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale pour « *implantation et exploitation d'un parc de 2 aérogénérateurs d'une hauteur totale de 180 m et d'une puissance maximale unitaire de 3.45 MW, ainsi que d'un poste de livraison sur la commune de Jugon les Lacs* », en application de l'article L 123-9 du Code l'Environnement.

Par décision n° E 24000019/35 du 13 février 2024, Mr le Président du Tribunal Administratif de Rennes a désigné Mr Michel CAINGNARD en qualité de commissaire-enquêteur pour conduire la présente enquête publique

#### 6.1.2 Opérations préalables

Immédiatement après avoir été désigné par le Tribunal Administratif de Rennes, j'ai pris contact avec les services de la Préfecture des Côtes d'Armor pour organiser l'enquête publique et préparer l'**arrêté d'ouverture**.

Le **21 mars 2024**, j'ai rencontré en mairie de Jugon Les Lacs :

- Madame Annaïg TREDAN, Chargée de projets éoliens à la société IEL
- Monsieur Florent EPIARD, Ingénieur Développement grand éolien à la société IEL
- Monsieur Jean Charles ORVEILLON, 1<sup>er</sup> adjoint au Maire de Jugon Les Lacs

Cette rencontre a été l'occasion de faire connaissance avec la société IEL, de découvrir le contexte du projet, tant local que régional ou national. Nous nous sommes ensuite rendus sur le site du projet.

Le **4 avril 2024** j'ai procédé, en mairie de Jugon les Lacs, au paraphe et à la signature du registre et du dossier d'enquête Arrêté de prescription de l'enquête

Par **arrêté du 13 mars 2024**, Mr le Préfet des Côtes d'Armor a prescrit l'ouverture d'une enquête publique portant sur la demande de la société IEL Exploitation 31 pour être autorisée à implanter et exploiter un parc éolien comprenant 2 aérogénérateurs et un poste de livraison sur la commune de Jugon les Lacs. Cet arrêté fixe notamment :

- L'objet de l'enquête	Demande d'autorisation environnementale pour implanter et exploiter un parc éolien comprenant 2 aérogénérateurs (hauteur maximale 180 mètres – puissance unitaire de 3.45 MW) et un poste de livraison sur la commune de Jugon les Lacs
- La durée de l'enquête	32 jours
- La période de l'enquête	du mardi 16 avril 2024 (9 H 00) au vendredi 17 mai 2024 (17 H 00)
- Les dates de permanence	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mardi 16 avril 2024 de 9 H à 12 H</li> <li>- Jeudi 25 avril 2024 de 14 H à 17 H</li> <li>- Samedi 4 mai 2024 de 9 H à 12 H</li> <li>- Mercredi 15 mai 2024 de 9 H à 12 H</li> <li>- Vendredi 17 mai 2024 de 14 H à 17 H</li> </ul>
- Le siège de l'enquête	Mairie de Jugon les Lacs

### 6.1.3 Les éléments mis à disposition du public

Le dossier soumis à l'enquête publique comprend les pièces prévues à l'article R123-8 du Code de l'environnement. Étaient ainsi à disposition du public, en version papier à la mairie de Jugon les Lacs :

- Le registre d'enquête publique
- Le dossier d'enquête publique comprenant :
  - o Partie 1 : note de présentation non technique – 61 pages
  - o Partie 2 – Liste des pièces à joindre au dossier de DAEU – 33 pages
  - o Partie 3 -L'exploitant, ses capacités techniques et financières – 32 pages
  - o Partie 4 – Pièce 1 – Résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement – 51 pages
  - o Partie 4 – Pièce 2 – Etude d'impact sur l'environnement – 377 pages
  - o Partie 4 – Pièce 3 – Annexes de l'étude d'impact (PJ n° 4) – 872 pages

- Partie 5 – Pièce 1 – Résumé non technique de l'étude de dangers (PJ N° 49) – 27 pages
- Partie 5 – Pièce 2 – Etude de dangers (PJ N° 49) – 121 pages
- Partie 6 – Documents spécifiques demandés au titre du Code de l'Urbanisme – 32pages
- Partie 7 – Cartes et plans ICPE
- Partie 8 – Accords et avis consultatifs – 26 pages
- Partie 9 – Annexes DAEU – 49 pages
- Partie 10 – Description des procédés de fabrication et des matières utilisées – 9 pages
- Partie 11 – Demande d'autorisation de défrichement (PJ n°105 / n° 106 / n° 107) – 15 pages
- Avis
  - Rapport de l'inspection des IC du 8 février 2023 – 17 pages
  - Avis délibéré de la MRAe du 9 mars 2023 – 15 pages
  - Rapport de l'inspection des Installations Classées du 1<sup>er</sup> février 2024 – 34 pages
- Pièce complémentaire n° 1 – Réponse à MRAe – 105 pages

Soit un dossier de plus de 1 800 pages, avec toutefois un certain nombre de redondances d'un document à l'autre.

Le dossier d'enquête était également consultable :

- sur le registre dématérialisé à l'adresse <https://www.registre-dematerialise.fr/5275>
- sur le site internet des services de l'Etat en Côtes d'Armor à l'adresse <https://www.cotes-darmor.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement-et-transition-energetique/Installations-classees-industrielles/Enquetes-publiques-ICPE-industrielles>
- sur un poste informatique à la mairie de Jugon les Lacs

#### 6.1.4 Les mesures de publicité et d'information du public

Les mesures de publicité ont été réalisées de manière à ce que le public puisse être informé suffisamment longtemps à l'avance de l'enquête publique.

Ainsi, un avis d'enquête publique a été diffusé dans les annonces légales des quotidiens Ouest France et Le Télégramme :

- Le 20 mars 2024
- Le 16 avril 2024

L'article 5 de l'arrêté préfectoral du 13 mars 2024 prévoyait également un affichage de l'avis d'enquête publique :

- Dans les communes de Jugon-les-Lacs, Tramain, Plestan, Plédéliac, Plénée-Jugon, Sévignac, Mégrit, Bourseul, Saint-Rieul, Plorec-sur-Arguenon au moins 15 jours avant le début de l'enquête et jusqu'à la clôture de celle-ci.
- Sur les lieux prévus pour la réalisation du projet par le pétitionnaire, 15 jours avant le début de l'enquête et jusqu'à la clôture de celle-ci, l'affiche devant être visible et lisible de la(les) voie(s) publique(s) et être conforme aux caractéristiques et dimensions fixées par l'arrêté ministériel du 9 septembre 2021.

- Sur le site internet des services de l'Etat en Côtes d'Armor 15 jours avant le début de l'enquête
- Sur le site internet du registre dématérialisé <https://www.registre-dematerialise.fr/5275> 15 jours avant le début de l'enquête

Outre l'affichage dans les mairies prévu dans l'arrêté préfectoral, 8 panneaux réglementaire ont été posés autour du lieu d'implantation du projet selon plan figurant en annexe du rapport.

Conformément à l'article 5 de l'arrêté du 13 mars 2024, un certificat d'affichage a été fourni par les mairies de :

- Jugon les Lacs
- Bourseul
- Plénée Jugon
- Sévignac
- St Rieul

Les mairies de Tramain, Plestan, Plédéliac, Mégrit et Plorec sur Arguenon n'ont pas fourni de certificat d'affichage.

L'avis d'enquête publique ainsi que l'ensemble du dossier d'enquête étaient également accessibles sur le site internet de la mairie de Jugon les Lacs

Par ailleurs, l'affichage dans **toutes les communes** mentionnées à l'article 5 de l'arrêté du 13 mars 2024 ainsi que sur les lieux du projet a fait l'objet d'un **constat d'huissier** les 29 mars 2024, 15 avril 2024 et 20 mai 2024 établi par Matthieu BERTHILLON, Huissier de Justice associé au sein de la SAS ACCES HUISSIERS à Lamballe. Ce constat, réalisé à **l'initiative** de la société **IEL Exploitation 31**, montre que l'affichage réglementaire était en place au moins 15 jours avant le début de l'enquête et qu'il y est resté pendant toute sa durée.

Les reproductions des articles de presse, les certificats d'affichage et les constats d'huissier figurent en annexe de ce rapport

## 6.2 Déroulement de l'enquête

### 6.2.1 Les conditions d'accueil du public

Lors des permanences en mairie de Jugon les Lacs, j'ai pu disposer d'un bureau suffisamment vaste pour recevoir – le cas échéant – du public. Le dossier d'enquête était disponible dans ce bureau. Un ordinateur était également à disposition en cas de besoin.

Le personnel de la Mairie de Jugon les Lacs s'est tenu à ma disposition dans une ambiance très courtoise lors de mes permanences.

### 6.2.2 La participation du public

#### 6.2.2.1 Les permanences

15 personnes ont été reçues lors des 5 permanences organisées dans le cadre de cette enquête publique en mairie de Jugon les Lacs. Beaucoup d'entre elles n'avaient pas pris le temps de consulter le volumineux dossier d'enquête, c'est en tous cas ce qui ressortait de leurs interrogations, la plupart des réponses à leurs questions se trouvant dans le dossier.

Date	Nbre de personnes reçues
16-avr	5
25-avr	5
04-mai	2
15-mai	3
17-mai	
<b>Total général</b>	<b>15</b>

Le climat de l'enquête est resté calme et les échanges ont toujours eu lieu sur un ton courtois et respectueux.

#### 6.2.2.2 *La consultation du dossier*

D'après le personnel de la mairie de Jugon les Lacs, personne n'est venu consulter le dossier papier qui était à disposition du public.

En revanche, le registre dématérialisé (Préambules) a joué un grand rôle dans cette enquête ; les chiffres parlent d'eux-mêmes :

- 2 289 visiteurs uniques ont consulté le site web
- 493 visiteurs ont téléchargé au moins un des documents de présentation (1 visiteur sur 5)
- 51 visiteurs ont déposé au moins une contribution

634 documents ont été téléchargés (sans compter l'avis d'enquête publique et l'arrêté)

#### 6.2.2.3 *Les observations du public*

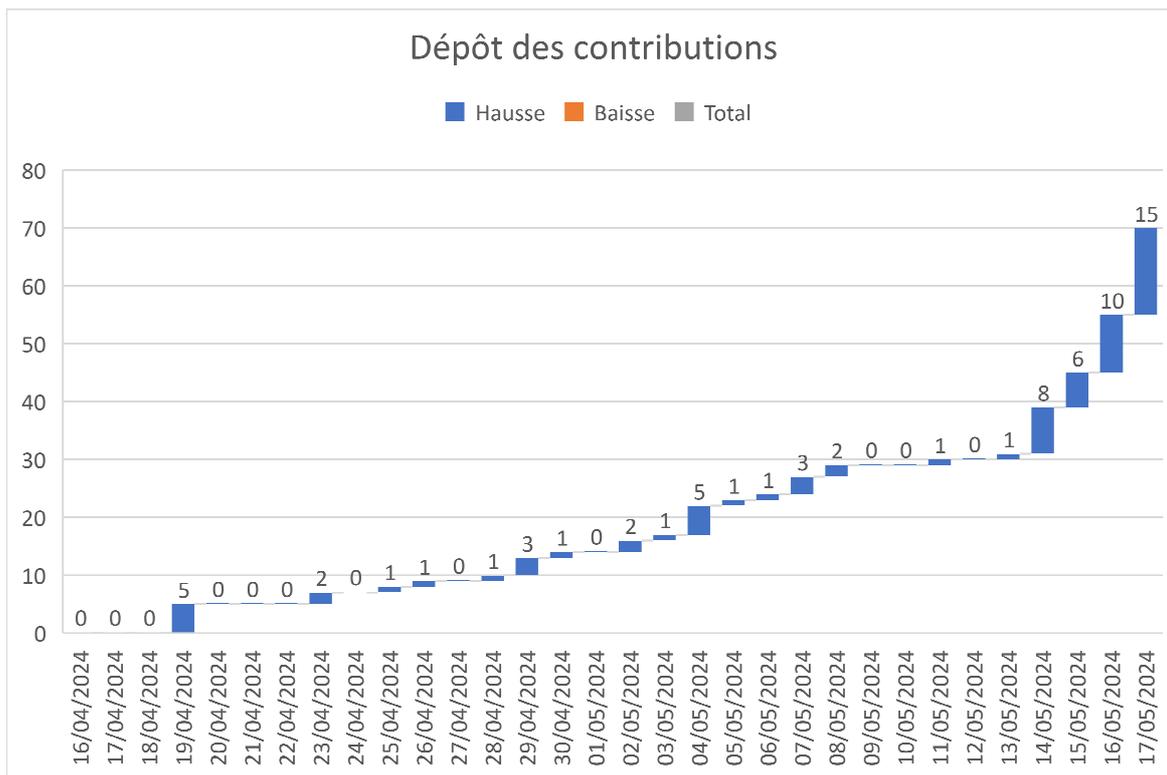
Au total, 70 contributions ont été déposées, se répartissant comme suit :

- 1 contribution par courrier au commissaire enquêteur, faisant doublon avec une contribution par voie électronique
- 64 contributions sur le registre dématérialisé dont 4 doublons ; 17 d'entre elles sont anonymes.
- 5 contributions sur le registre papier en mairie

Soit un total de **65 contributions** en décomptant les doublons.

La plupart des contributeurs ont formulé des observations sur plusieurs thèmes portant ainsi le total des observations à **204**.

Concernant les contributions électroniques, 40 d'entre elles soit **62 %**, ont été déposées **dans les 5 derniers jours** de l'enquête comme le montre le graphique ci-après.



Outre la facilitation de la consultation du dossier, même s'il était conséquent, le **registre électronique** mis en place (Préambules) a largement facilité le dépôt d'observations par le public puisque plus de **92 % des observations** l'ont été par ce canal.

#### 6.2.3 La clôture de l'enquête

L'enquête publique a été clôturée le vendredi 17 mai 2024 à 17 H par moi-même. J'ai, à cette occasion, procédé à la signature du registre d'enquête publique dans lequel 5 contributions ont été consignées ainsi que la contribution reçue par courrier.

#### 6.3 Le PV de synthèse

Conformément à l'article R123-18 du Code de l'Environnement, le **Procès-Verbal de synthèse** a été rédigé après la clôture de l'enquête et remis en mains propres à Madame Anaïg TREDAN, chargée de projets éoliens à la société IEL, le 24 mai 2024, soit 7 jours après la clôture de l'enquête. Un tableau récapitulatif des observations du public lui a été remis en format papier et sous forme numérique pour faciliter la rédaction de son mémoire en réponse.

#### 6.4 Mémoire en réponse

Suite à la remise du PV de synthèse le 24 mai 2024, le Maître d'Ouvrage m'a transmis son mémoire en réponse le 7 juin 2024 par voie électronique, suivi d'un envoi sous forme papier le 10 juin 2024.

Il comporte :

- Une note très documentée, structurée en fonction des thématiques évoquées dans les différentes contributions du public, répondant à chacune des thématiques abordées par le public.
- Une note apportant des réponses aux questions posées par le Commissaire-Enquêteur

- Une **réponse** sous forme de tableau à **chacune de observations** formulées par le public avec un renvoi vers les réponses thématiques.

Le contenu de ce mémoire en réponse est détaillé au chapitre 7 ci-après, lors du traitement des observations du public. Il figure en intégralité en annexe de ce rapport.

## 7 Analyse des observations recueillies

Les observations ont été classées de la façon suivante :

- RD pour les observations reçues sur le registre dématérialisé
- CR pour les observations reçues par courrier
- RP pour les observations déposées sur le registre d'enquête

Le tableau détaillé des observations du public figure en annexe de ce document

Avec 56 contributeurs sur 65, les personnes **opposées** au projet représentent une écrasante **majorité** des contributions (86 %).

L'analyse des observations a permis de dégager les thèmes abordés et d'aboutir au tableau suivant.

Thématiques	Contributeurs favorables (9)	Contributeurs défavorables (56)	Total
Cadre et qualité de vie, environnement paysager	1	36	37
Concertation	1	8	9
Cumul d'incidences		23	23
Démantèlement		6	6
Distance		11	11
Dossier d'enquête		5	5
Economie du territoire	2	4	6
Impact environnemental, visuel, sonore et sanitaire	1	43	44
Incidences patrimoniales		16	16
Mesures compensatoires		3	3
Mix énergétique, type d'énergie, indépendance énergétique	7	12	19
Modèle économique		22	22
Promoteur		3	3
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>192</b>	<b>204</b>

*Répartition des observations par thématique*

Nous exposons ci-après les observations classées par thématiques, suivies de la synthèse des réponses du Maître d'Ouvrage sur chaque thématique.

## 7.1 Les observations favorables au projet

Sur les 9 contributions favorables au projet, **3/4** d'entre elles concernent le **mix énergétique** (observations RD12, RD15, RD16, RD41, RD48, RD50, RD59).

Ils estiment nécessaire de **décarboner** l'énergie, de s'orienter vers des **énergies renouvelables** et d'améliorer notre **indépendance énergétique**. Ils estiment que ce projet va le sens des objectifs des pouvoirs publics.

### Réponse du MO

*Nous prenons note de ces observations favorables, à laquelle nous adhérons pleinement*

### Appréciation du Commissaire Enquêteur

Le Commissaire Enquêteur prend acte de cette réponse du Maître d'Ouvrage.

L'incidence de ce projet sur **l'économie du territoire** est citée à 2 reprises, par des entrepreneurs de travaux publics (observations RD9 et RD29) qui soutiennent ce projet, source d'**emploi** pour leurs équipes.

### Réponse du MO

*IEL prend note des avis de ces 2 entreprises qui participent à pérenniser les emplois liés au développement de l'éolien terrestre. De manière plus générale, il faut noter la grande diversité des acteurs impliqués dans l'installation d'un parc éolien. En effet, différents lots sont attribués que ce soit pour la phase de préparation, de construction et de suivi. Ainsi, à l'échelle de la Bretagne, pour 1305 MW installés, c'est plus de 1320 emplois créés.*

*Dans la mesure du possible, le groupe IEL cherche à travailler avec des entreprises locales, notamment pour les travaux de voiries, réseaux, génie électrique, contrôle technique et aménagements paysagers. Le choix et la coordination des prestataires sont réalisés par les équipes de construction de IEL Exploitation. Lors de la construction de précédents parcs éoliens réalisés par IEL, les sociétés comme Colas, Eiffage, STRP, Lessard TP, Le Du, CG3E (Eurovia) sont intervenus et considèrent le secteur des énergies renouvelables comme un relais de croissance.*

### Appréciation du Commissaire Enquêteur

Le Commissaire Enquêteur prend acte de cette réponse. Il est indéniable que, tous autres impacts mis de côté, la mise en place d'un parc éolien participe à l'économie du territoire au travers des emplois créés.

Les autres thématiques sont évoquées de manière plus marginales.

## 7.2 Les observations défavorables au projet (56)

Outre les contributions individuelles, il est à noter la contribution de 3 associations opposées au projet :

- Traits d'Union, basée à Tramain, dont 4 représentants se sont déplacés à la permanence du Commissaire Enquêteur du 25 avril 2024. Elle a principalement pointé la saturation paysagère et l'effet d'encercllement de la commune de Tramain.
- Oïkos Kaï Bios, basée à Ambilly en Haute Savoie qui a déposé 8 observations sur des thématiques différentes, avec toutefois certaines redondances, en s'appuyant la plupart du temps sur des jugements, des articles de presse, parfois en langue

étrangère, concernant des projets situés dans différentes régions de France voire en Nouvelle-Zélande.

- La Demeure Historique, qui s'est surtout exprimée sur l'impact patrimonial de ce projet

A signaler également l'observation RD31, anonyme, qui semble issue d'un traducteur, difficilement compréhensible.

#### 7.2.1 L'impact environnemental, visuel, sonore et sanitaire (43 observations)

Observations RD1, RD3, RD5, RD6, RD7, RD10, RD11, RD13, RD14, RD17, RD18, RD19, RD20, RD21, RD23, RD24, RD26, RD28, RD31, RD32, RD33, RD35, RD36, RD37, RD38, RD40, RD42, RD44, RD47, RD51, RD52, RD54, RD55, RD56, RD60, RD61, RD62, RD63, RD64, RP1, RP3, RP4, RP5

Cette thématique est au cœur de 3/4 des observations opposées au projet.

Ces observations estiment que ce projet aura un **impact** certain sur un **écosystème** qui est à **préserv**er, évoquant régulièrement l'impact sur la **zone boisée** entourant le site et sa **biodiversité**, la zone humide et sa flore ainsi que la faune. L'incidence sur la mortalité des **chiroptères** est souvent évoquée, certains estimant qu'ils vont disparaître. Dans plusieurs observations, l'éolien est considéré comme un **désastre** pour l'environnement.

**L'impact sonore** est régulièrement évoqué et de manière plus générale le risque pour la santé des humains et des animaux avec les infrasons, les ondes électromagnétiques et les bruits permanents. Concernant l'impact sonore, l'association Oïkos Kaï Bios demande que les études acoustiques soient réactualisées en application de l'arrêt du Conseil d'Etat du 8/03/2024. Cette association évoque par ailleurs le « syndrome éolien » et le fait que les mesures de bridage prévues ne sont bien souvent pas respectées.

L'impact visuel nocturne, avec le clignotement des éoliennes, est de temps en temps mentionné, de même que les effets stroboscopiques.

Sont de temps évoqués les risques de pollution des nappes phréatiques par des fuites d'huile récurrentes.

Certaines observations citent les recommandations de l'Académie de Médecine qui préconisent une puissance inférieure à 2.5 MW et une distance de 1500 m des habitations.

Citant une étude en langue allemande, l'association Oïkos Kaï Bios évoque l'impact des éoliennes sur le réchauffement de l'atmosphère et la diminution de la fréquence des pluies.

Plusieurs interrogations sur l'empreinte carbone de ce projet ont également été relevées, l'une d'entre elles relevant que le dossier est incomplet concernant le bilan carbone.

L'étude d'impact est régulièrement accusée de minimiser les conséquences de ce projet, certains la qualifiant de scandaleuse et mensongère, en pointant notamment les photomontages.

#### Réponses du MO

##### 7.2.1.1 *Concernant la faune, la flore et les zones humides*

*Il est rappelé en préambule que l'étude d'impact sur le milieu naturel a été réalisée par plusieurs bureaux d'études dont l'expérience est importante, leurs noms sont listés dans le mémoire en réponse.*

Le choix du site d'implantation constitue la mesure d'évitement des impacts la plus importante. **Les éoliennes sont situées sur les zones à enjeux les moins forts pour la faune et la flore par rapport aux autres parcelles de la zone d'étude.**

#### 7.2.1.2 Concernant l'avifaune

L'analyse des impacts sur l'avifaune a mis en évidence un impact faible de perte d'habitat par modification du milieu ou par dérangement, un effet barrière négligeable et un taux de mortalité par collision faible qui ne sera pas préjudiciable aux populations d'oiseaux, que ce soit en période de nidification, de migration ou d'hivernage. Ce constat est conforté par **l'absence de flux migratoire (lesquels suivent la vallée de l'Arguenon) et l'isolement du site, cerné par les éléments fracturant que sont les axes routiers et la voie ferrée.**

L'étude de la LPO, citée par l'association Oikos Kai Bios, compile les données issues de 197 rapports de suivis environnementaux réalisés sur des parcs éoliens français sur 645 éoliens (12.5 % du parc français). Elle montre que l'impact sur les rapaces diurnes, s'élève à en moyenne 2.15 cadavres par éolienne et par an. L'étude Erikson et al. (2002) estime, elle, que la mortalité des oiseaux due aux éoliennes est très faible par rapport à d'autres causes. Cette étude recommande également de préserver les espaces vitaux des rapaces et les principaux couloirs de migration identifiés : le parc des Quatre Routes sera situé à plus de 20 kms de la zone Natura 2000 la plus proche et il est situé en dehors des principaux couloirs de migration.

Il est également rappelé que ce projet éolien « ne remet pas en cause les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques mis en évidence par le SRCE<sup>1</sup> Bretagne et qu'il n'aura pas d'incidences sur la trame verte et bleue » (cf étude d'impact p. 279).

#### 7.2.1.3 Concernant les chiroptères

Les enjeux chiroptérologiques ont été analysés en détail grâce à la réalisation d'une étude au sol et en hauteur, sur l'ensemble du cycle biologique des chiroptères. Les recommandations EUROBATS relatives à l'éloignement vis-à-vis des lisières boisées (200 m) sont difficiles à atteindre en Bretagne.

Le maître d'ouvrage cite plusieurs études qui relativisent toutefois l'importance de cet éloignement face aux **conditions climatiques** qui régissent l'activité des chiroptères. Elles concluent qu'un **fonctionnement adapté des éoliennes** selon les conditions climatiques est **plus efficace** et **influe** beaucoup plus sur le **risque de collision que l'éloignement** aux structures du paysage.

Il rappelle également que les éoliennes de ce projet auront une distance entre le sol et la pale basse de 54 m quand les préconisations sont d'au moins 50 m, alors que – selon le bureau d'études Biotope – 90.7 % de l'activité des chauves-souris a été enregistrée sous les 54 m. Le risque de collision sera donc supprimé pour la majorité de leur activité. Ces mesures seront renforcées par un plan de bridage basé sur une étude réalisée sur le parc éolien de Plestan, consistant à stopper les éoliennes du 1<sup>er</sup> avril au 31 octobre, 1 H avant et 4 H après le coucher du soleil et ce, pour des vents inférieurs à 6m/s et des températures supérieures à 10 ° (cf étude d'impact). Suite à la réception début 2024 des **résultats de l'étude en altitude** effectuée sur le site des 4 Routes, **ce plan de bridage est renforcé et étendu à toute la plage horaire d'activité des chauves-souris, c'est-à-dire toute la nuit.**

---

<sup>1</sup> Schéma régional de cohérence écologique

Le maître d'ouvrage rappelle enfin les 2 types de suivi prévus après la mise en service du parc éolien, déjà présentés dans l'étude d'impact :

- **Suivi de l'activité chiroptérologique** les 3 premières années suivant la mise en service, puis une fois tous les 10 ans
- **Suivi de mortalité** les 3 premières années suivant la mise en service, puis une fois tous les 10 ans, à renouveler dans les 12 mois en cas d'impact significatif.

#### 7.2.1.4 Concernant les insectes

Le maître d'ouvrage fait référence à une observation de l'association Oïkos Kai Bios qui cite 2 articles indiquant que « Des milliards d'insectes s'écrasent sur les pales, autre destruction de la faune ». Il rappelle que le déclin des insectes est un phénomène bien documenté par les scientifiques depuis une vingtaine d'années. Il fait partie de la crise d'extinction massive de la biodiversité provoquée par certaines activités humaines depuis plusieurs décennies. Les principales causes de ce déclin sont les suivantes :

- La perte et la fragmentation des habitats naturels, sous la pression de l'urbanisation et de l'agriculture intensive
- La pollution chimique, notamment liée à l'agriculture
- Le changement climatique
- L'introduction d'espèces exotiques envahissantes

Elle évoque l'étude allemande à laquelle il est fait référence, laquelle comporte – de l'aveu même de son auteur – des biais méthodologiques et incertitudes majeures qui indique ne pas pouvoir comparer les chiffres de son étude avec d'autres influences.

#### 7.2.1.5 Concernant le déboisement

La destruction permanente de 0.76 Ha (dont 4550 m<sup>2</sup> pour l'implantation de l'éolienne E2) sera compensée par un reboisement de 1.98 Ha sur la commune de St Thélo. Le scénario choisi évite l'ensemble des habitats à enjeux forts et modérés, la plantation de Pin sylvestre où sera implantée l'éolienne E2 ne correspondant à aucun habitat d'intérêt communautaire. L'étude d'impact attribue un enjeu faible à cet habitat avec la justification suivante : « Cet habitat n'héberge pas d'espèces végétales protégées ou patrimoniales. Son intérêt biologique réside dans le fait qu'il s'agit d'un habitat participant à la connexion des espaces boisés de la trame verte et qu'il constitue un habitat refuge pour la grande faune ». **Donc bien que cette plantation joue un certain rôle écologique en tant qu'élément boisé, sa qualité intrinsèque en termes de biodiversité est considérée comme faible, s'agissant d'une plantation monospécifique artificielle de résineux ne correspondant pas à un habitat naturel remarquable.**

Le défrichement de 4 550 m<sup>2</sup> sera compensé par un reboisement de 4.65 fois la surface détruite, avec des espèces indigènes et locale à l'intérêt écologique intéressant. IEL s'engage à assurer par convention la pérennité de ce boisement sur 30 ans minimum avec une garantie de gestion durable, via une adhésion au Code des Bonnes Pratiques Sylvicoles.

En complément, IEL Exploitation 31 s'engage à planter des arbres et haies au plus proche de la zone déboisée, **permettant de consolider la trame verte sur les communes de Tramain, Plestan et Jugon les Lacs.**

#### 7.2.1.6 Concernant le réchauffement de l'atmosphère et la fréquence des pluies

La contribution 52 semble corrélérer la présence d'éolienne avec la raréfaction de la pluie. L'article de journal allemand cité par la contribution ne le mentionne pas, mais il fait vraisemblablement référence à une étude de l'Université d'Albany, New York, parue en 2012. L'étude se focalise sur un secteur abritant l'un des plus grands ensembles de parcs éoliens au monde, avec **2 358 turbines réparties sur 4 grands parcs adjacents couvrant une superficie de près de 10 000 km<sup>2</sup>**. Ses résultats, une fois analysés et compris, ne peuvent être extrapolés aux 2 éoliennes du projet des Quatre Routes.

**Affirmer qu'une conséquence de la mise en service du parc éolien des Quatre Routes sera de « réchauffer l'atmosphère » est faux.**

#### 7.2.1.7 Concernant le suivi des engagements et contrôles

De nombreux engagements ont été pris de manière formelle par IEL dans l'étude d'impact, tels que la mise en place d'un bridage chiroptérologique, la plantation de haies, ou encore le reboisement compensatoire. **Il est important de souligner que ces engagements peuvent être encadrés par une prescription dans l'arrêté d'autorisation.** Cette inscription permet de formaliser notre engagement et de garantir sa mise en œuvre effective. Il est également rappelé que, comme toute installation ICPE, un parc éolien est régulièrement soumis à des contrôles aléatoires de l'inspection des installations classées.

#### 7.2.1.8 Concernant le risque de pollution

La maintenance des éoliennes peut générer des déchets (huiles usagées, tubes de colle, de graisse, etc.). Les transports de toutes ces matières se font dans leur emballage d'origine ou contenants adaptés. (...) Les huiles usagées sont récupérées et traitées par une société spécialisée.

Les éoliennes sont toutes équipées de bacs de rétention, limitant le danger d'une contamination du milieu extérieur.

#### 7.2.1.9 Concernant les nuisances sonores

Le maître d'ouvrage rappelle que l'étude acoustique du projet éolien est intégrée au sein de l'étude d'impact.

Les inquiétudes exprimées par certains contributeurs sont prises très au sérieux par IEL Exploitation 31. Plusieurs observations font état de craintes liées aux nuisances sonores du projet éolien, et certaines font également état d'un nombre trop important selon eux, d'éoliennes dans le secteur de Jugon-les-Lacs (12 éoliennes). **Nous remarquons suite à l'analyse des observations que parmi les quelques 500 riverains habitant à moins de 1 000 m de ces 12 éoliennes existantes, aucun d'entre eux n'a fait part au commissaire enquêteur de nuisances sonores qu'ils subiraient au quotidien et pour lesquelles il souhaiterait témoigner.** En effet, les riverains, directement concernés par la présence des éoliennes, sont généralement les mieux placés pour évaluer leur impact sonore réel. Or, il s'avère que leurs témoignages font souvent état d'une gêne minime, voire inexistante. Cette observation va dans le sens du retour d'expérience de IEL qui exploite 54 éoliennes depuis 2007 et qui a pu constater au fil du temps que les nuisances acoustiques sont généralement un sujet d'appréhension liée à la nouveauté et à l'inconnu.

Le maître d'ouvrage rappelle que selon l'étude acoustique réalisée par ALHYANGE Acoustique, après les plans de bridage adaptés en période nocturne, les émergences

sonores calculées du parc éolien respecteront les seuils réglementaires. Par ailleurs, **les éoliennes seront équipées de la technologie récente des serrations (ou peignes) sur le bord de fuite de chacune des pales permet un gain moyen de 2 décibels et une modification du spectre sonore.**

**IEL rappelle que son premier parc éolien a été mis en service en 2007, et que de nombreux autres parcs ont été mis en service et sont exploités depuis cette date. IEL justifie d'une expérience reconnue sur la maîtrise acoustique de ses parcs en exploitation.** Tous les arrêtés d'exploitation obtenus depuis 2012 stipulent l'engagement à réaliser un contrôle acoustique après la mise en service du parc éolien. Une mesure de réception acoustique est systématiquement réalisée. **IEL Exploitation 31 propose de mettre en place un dispositif d'écoute et d'alerte efficace pour agir avec réactivité en cas de gênes (acoustique, lumineuse...) exprimées par les riverains.**

Concernant l'impact supposé des infrasons et des sons émis par les éoliennes sur la santé, IEL cite 2 études de l'Académie Nationale de Médecine de 2006 et 2017 qui évoquent – en parlant de troubles que certains associent au fonctionnement des éoliennes – des « **rumeurs pathogéniques discutables** », instrumentalisées par certaines associations, les infrasons étant inaudibles au-delà de quelques mètres des machines. Elles évoquent également l'existence de troubles liés au stress occasionné par un sentiment de contrariété, l'intensité des bruits étant relativement faible, restant très souvent en deçà de celles de la vie courante. Au vu des données physiques, expérimentales et physiologiques mentionnées dans ces études, le rôle des infrasons peut raisonnablement être mis hors de cause.

Plusieurs études australienne, canadienne et allemande considèrent également que la gêne est fréquemment liée à une vision négative de l'éolien en général ou d'un parc en particulier. Un effet nocebo est scientifiquement constaté, des études expérimentales démontrent l'existence **d'effets et de ressentis négatifs chez des personnes pensant être exposées à des infrasons inaudibles alors qu'elles ne le sont pas.** L'Académie de médecine conclut en disant que **la crainte de la nuisance serait plus pathogène que la nuisance elle-même.**

#### 7.2.1.10 Concernant le syndrome éolien

Cette notion est évoquée par l'association Oïkos Kaï Bios à plusieurs reprises, indiquant que « **Les allemands avaient envisagé d'utiliser les infrasons, en 1944. Ils sont en effet une arme redoutable. En Chine et aux Etats Unis, c'est une arme potentielle anti-manifestation ou anti-émeute** ».

IEL note le caractère hors sujet de cette observation, comparant les effets d'une arme développée dans un but offensif aux effets mesurés et circonscrits des émissions sonores des éoliennes. **L'intensité des sons émis par les armes anti-émeutes (plus de 150 dB) est sans commune mesure avec les niveaux sonores émis par les éoliennes.**

IEL rappelle également la réponse de la Ministre de la Transition Ecologique à une question sur les mesures envisagées pour prévenir la multiplication des syndromes éoliens suite à un jugement de la Cour d'Appel de Toulouse : **les études existantes ne justifient pas pour l'instant un changement majeur de la réglementation encadrant les nuisances des éoliennes.**

#### 7.2.1.11 Concernant les champs électromagnétiques

IEL rappelle les termes de l'arrêté du 26 août 2011 qui précise que « l'installation est implantée de telle sorte que les habitations ne soient pas exposées à un champ magnétique émanant des aérogénérateurs supérieur à 100 microteslas à 50-60 Hz »

Si des champs électromagnétiques sont effectivement présents au niveau des éoliennes, ils ne dépassent généralement pas les valeurs de 5 microteslas à proximité de la base de la tour. **Ce champ magnétique induit, à fortiori au niveau des habitations situées à plus de 525 m pour les plus proches, respectera dont très largement cette limite de 100 microteslas.**

#### 7.2.1.12 Concernant les effets stroboscopiques

IEL rappelle que le sujet des ombres portées est déjà étudié dans l'étude d'impact. Il cite les termes du guide relatif à l'élaboration des études d'impact qui précise en substance que le risque concernant les ombres portées n'est réglementé que lorsqu'un aérogénérateur est implanté à moins de 250 m d'un bâtiment à usage de bureaux. Ce guide précise également qu'une réaction du corps humain ne peut apparaître que si les éoliennes tournent à plus de 50 tours/mn. Or, elles ne tournent qu'à une vitesse de 9 à 19 tours/mn.

Ces propos sont validés par l'Académie de Médecine (rapport de 2006) qui conclut à l'absence de risque avéré de stimulation visuelle stroboscopique car la vitesse de rotation des pales est trop faible.

IEL précise néanmoins que **si une** éventuelle **gêne** due à l'ombre du mouvement des pales des éoliennes chez certains riverains **apparaissait, ils programmeraient les éoliennes pour les arrêter durant ces courtes périodes d'exploitation.**

#### 7.2.1.13 Concernant le balisage lumineux

Suite à quelques observations sur l'impact visuel nocturne du clignotement des éoliennes, IEL rappelle que le balisage, qui a vocation à assurer la sécurité de la navigation aérienne, est régi par un arrêté du 23 avril 2018. Ainsi, le parc éolien sera pourvu – conformément à la réglementation – d'un balisage lumineux diurne (blanc – 20 000 candelas) et d'un balisage lumineux nocturne (rouge – 2 000 candelas). **La signalisation lumineuse du parc sera adaptée de manière à réduire son impact sur le voisinage, autant que ce que la réglementation applicable le permet.**

#### 7.2.1.14 Concernant l'impact sur les animaux d'élevage

IEL précise qu'aucune étude n'a établi de lien entre de causalité entre le fonctionnement des éoliennes et un impact sur les animaux à proximité des ouvrages. De très nombreux parcs éoliens sont concernées par la proximité avec des troupeaux de bêtes en élevage. Les cas de plaintes sont résiduels. IEL cite également une étude d'impact réalisée pour le compte de RTE qui conclut qu'il ne résulte aucun potentiel nocif de l'exposition à des niveaux de champs électromagnétiques élevés.

Des investigations menées par l'ANSES sur des troubles dans 2 élevages de Loire Atlantique ont conclu que les troubles observés étaient « très probablement non liés aux éoliennes », d'autres causes potentielles ayant été identifiées.

IEL a également répondu aux 4 cas cités par l'association Oïkos Kai Bios. Dans ces 4 élevages, des causes extérieures aux éoliennes ont été mises en évidence et sont fortement suspectées d'être à l'origine des troubles des animaux.

Par ailleurs, le **Groupe IEL exploite plusieurs parcs éoliens situés à proximité de plusieurs élevages et entretient de bonnes relations avec les éleveurs**. Il cite 2 exemples d'élevages dans les Côtes d'Armor, situés à proximité d'éoliennes (Plestan et Kergist Moëlou), dont les éleveurs n'ont observé **aucun impact** sur leur activité.

Enfin, IEL **s'engage** à réaliser un **diagnostic sanitaire** avant et après la mise en service, dans les **élevages situés à proximité** qui le souhaiteraient afin de vérifier l'absence d'impact sanitaire sur leurs animaux.

#### 7.2.1.15 Concernant les écuries, haras et centres équestres

IEL déclare prendre au sérieux les inquiétudes compréhensibles des éleveurs de chevaux et gestionnaires de centres équestres, inquiétudes liées au risque d'apeurement des chevaux à la vue des éoliennes. IEL cite une étude traduite de l'allemand « Rapport d'expertise – Eoliennes et chevaux, université de Bielefeld » qui explique que les chevaux sont des animaux très aptes à l'apprentissage et très adaptables. Plusieurs exemples y sont cités où les chevaux, après quelques confrontations avec les éoliennes et surtout leurs ombres portées, se sont adaptés. Cette étude lui laisse donc penser que **le projet n'aura pas d'impacts significatifs sur l'activité équestre du Bêlêtre**.

#### 7.2.1.16 Concernant l'étude géobiologique

Bien que non obligatoire dans le cadre des ICPE, une étude géobiologique a été réalisée le 2 novembre 2021 afin de s'assurer de la présence, ou non, de failles telluriques à l'endroit de l'implantation des éoliennes. Cette étude a mis en évidence certaines failles telluriques susceptibles d'impacter le positionnement de l'éolienne E1. L'emplacement initialement prévu pour cette éolienne a été modifié à la suite de ces résultats. L'éolienne E1 se situe désormais plus au sud, en dehors de la faille identifiée. IEL détaille les mesures de précaution prises afin de minimiser tout risque d'effet notable.

#### 7.2.1.17 Concernant le bilan carbone

IEL rappelle que le bilan carbone du parc éolien a fait l'objet d'une analyse détaillée dans l'étude d'impact. Il rappelle également **que l'énergie éolienne est l'une des énergies renouvelables les plus efficaces pour lutter contre le réchauffement climatique, avec une empreinte environnementale particulièrement faible sur l'ensemble de son cycle de vie**. Il détaille une analyse réalisée par le constructeur Vestas depuis la fabrication de la turbine jusqu'à son recyclage.

Il rappelle également que, comme indiqué dans l'étude d'impact, l'ADEME a estimé les impacts sur les émissions de gaz à effet de serre liés à la diminution des importations de combustibles fossiles et fissiles entre 2000 et 2019, grâce au développement des énergies renouvelables. Il ressort clairement que le développement éolien se substitue à l'utilisation du charbon et du gaz en France mais également à l'importation de kWh Européen fortement carboné.

**La fin de vie apporte également des bénéfices environnementaux significatifs grâce au recyclage des métaux (acier, cuivre, aluminium), compensant environ un tiers des impacts**

**de la fabrication. Sur sa durée de vie, l'éolienne produit 37 fois plus d'énergie qu'elle n'en consomme.**

*IEL cite l'observation n°55 de l'association Oikos Kai Bios qui affirme que le projet éolien des Quatre Routes induira une consommation de terres rares. Cette affirmation, bien que régulièrement rapportée par les opposants à l'énergie éolienne, est incorrecte. Comme le précise l'ADEME, la consommation de terres rares dans les énergies renouvelables réside essentiellement dans l'utilisation d'aimants permanents pour une faible part de l'éolien terrestre (3% en France). **Le modèle d'éoliennes qui équipera le parc des Quatre-Routes ne contient d'ailleurs pas de terres rares et utilise la technologie SFIG, principalement composée de cuivre et d'acier.***

#### Appréciations du Commissaire Enquêteur

Les inquiétudes formulées par le public vis des impacts d'un tel projet sur l'environnement sont légitimes, quand on connaît l'ampleur des atteintes à la biodiversité depuis plusieurs dizaines d'années. Il est toutefois troublant de trouver, dans certaines observations, des références relatives à des situations qui ne sont en rien comparables à ce projet (réchauffement de l'atmosphère ?). Le porteur de projet a répondu point par point, et de manière très documentée, à chacune des thématiques abordées. Beaucoup des réponses apportées figurent dans le dossier soumis à l'enquête, notamment dans l'étude d'impact. Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation – notamment concernant les gênes visuelles et sonores – ainsi que leur suivi dans le temps et la mise en place d'actions correctives si nécessaires, devraient être de nature à rassurer la population. L'extension du **plan de bridage** pour protéger les **chiroptères** à la nuit entière suite à la réception des résultats de l'étude en altitude début 2024 en est un exemple.

#### 7.2.2 L'impact sur le cadre et la qualité de vie, l'environnement paysager (36 observations)

Observations RD1, RD2, RD3, RD5, RD6, RD8, RD10, RD11, RD13, RD14, RD17, RD18, RD20, RD21, RD22, RD25, RD27, RD28, RD31, RD32, RD33, RD35, RD39, RD40, RD42, RD46, RD49, RD57, RD58, RD61, RD62, RD63, RP1, RP3, RP4, RP5

L'impact sur le cadre paysager et la dénonciation de l'effet d'encerclement sont évoquées par pratiquement 2 observations sur 3.

Ainsi, beaucoup de ces observations mentionnent les 12 éoliennes déjà existantes à proximité et considèrent que ce projet participe à l'encerclement du bourg de Tramain (et accessoirement St Igneuc) qui, par ailleurs, n'aura aucun retour financier de ce projet. Ils considèrent que le secteur est déjà bien assez pourvu en éoliennes et dénoncent la saturation du paysage qui découlerait de ce projet. Certains évoquent le fait qu'ils sont venus habiter à la campagne par choix, pour y trouver la tranquillité et dénoncent la destruction de leur cadre de vie pour la satisfaction de quelques promoteurs. Ils aimeraient que l'on puisse conserver des zones non anthropisées pour pouvoir s'y promener tranquillement.

Plusieurs observations vont dans le sens d'une meilleure répartition des éoliennes sur le territoire plutôt que de les implanter là où il y en a déjà beaucoup. Certaines comparent les incidences des éoliennes sur les paysages et le cadre environnemental au remembrement

des années 70 « dont on ne cesse de mesurer les conséquences mortifères pour l'environnement ».

Plusieurs observations soulignent le fait que ce projet va nuire au caractère typique du bourg de Jugon les Lacs, avec des conséquences potentielles pour le tourisme.

Quelques observations mentionnent le fait que le dossier minimise les incidences sur le cadre paysager, notamment en considérant le caractère fragile des espaces boisés censés protéger la vue.

### Réponses du MO

#### 7.2.2.1 *Le choix du site des Quatre Routes*

*Le maître d'ouvrage rappelle d'abord que l'étude d'impact sur le paysage a été réalisée par plusieurs bureaux d'étude dont l'expérience est renommée et documentée.*

*Le choix du site de Jugon les Lacs n'est pas le fruit du hasard. Il résulte d'une analyse comparative à l'échelle de la Communauté de communes de Lamballe Terre et Mer. Seuls 4 sites sur ce vaste territoire présentent un potentiel pour y développer un projet éolien (cf paragraphe 2.7.1 du présent rapport). Le choix du site a été réalisé en raison de sa proximité avec la RD 44 et la RN 176, zones fortement anthropisées Il a également été choisi afin de **travailler en cohérence avec les parcs éoliens existants à proximité, dans une optique de densification.***

*La méthodologie employée pour le choix d'un site se base sur une lecture objective du paysage à travers l'analyse de sa structure, de ses motifs paysagers et de son fonctionnement visuel. La sensibilité du paysage et du patrimoine vis-à-vis du projet éolien est ensuite évaluée en tenant compte de plusieurs critères tels que le relief, la présence de végétation faisant écran, le degré d'artificialisation et de reconnaissance patrimoniale des lieux, ainsi que l'éloignement au projet qui conditionne la prégnance des éoliennes dans le paysage.*

*Ce projet viendra s'insérer dans un paysage déjà ponctué de plusieurs parcs éoliens, avec lesquels il entretiendra des relations de covisibilité. Dans les aires rapprochée et intermédiaire, le projet sera souvent perçu conjointement avec les parcs de Coatjégu, Plestan et les Landes, **formant un ensemble cohérent à l'horizon.** Dans l'aire éloignée, des covisibilités plus lointaines se formeront avec les parcs de Lamballe, Saint-Méloir-des-Bois, Trédias, Bréhand, Trébry ou le Placis Vert, dessinant des motifs éoliens plus étendus mais relativement groupés.*

#### 7.2.2.2 *Atteinte au cadre de vie*

*Les paysages évoluent sous diverses influences, y compris anthropiques, et la création de nouveaux paysages incluant des unités de production d'énergies renouvelables est un fait nouveau qui par définition suscite des réactions. Localement, les habitants de Jugon les Lacs et des communes voisines ont ainsi vu s'implanter une route à 2x2 voies, une voie ferrée, des zones d'activités, des lignes électriques de haute tension, des éoliennes à Plestan, ... Or ces éléments ne sont pas en décalage avec l'époque actuelle : leur présence n'est que le témoignage de notre mode de vie. Le paysage est façonné par les humains au fil du temps, il est en perpétuelle évolution. De même, les parcelles agricoles n'avaient pas la surface qu'on connaît aujourd'hui, le bocage et les landes étaient plus présents, les plantations de forêts n'avaient pas ses formes rectilignes...*

*Il est également pertinent de souligner que **l'implantation du premier parc éolien de Plestan, en 2006, n'a pas eu pour effet une diminution du nombre d'habitant sur les communes de Plestan ou de Tramain, bien au contraire (graphique à l'appui)**. Ainsi, ces deux communes ont vu leur population augmenter depuis 2006 de 12.7 % pour Tramain et 8.7 % pour Plestan, confirmant ainsi leur attractivité inchangée par l'installation d'éoliennes.*

### *7.2.2.3 Analyse du phénomène d'encerclement et de saturation paysagère*

*De nombreuses remarques se réfèrent au chiffre de 12 éoliennes déjà présentes sur le territoire. IEL Exploitation 31 souhaite remettre ce chiffre dans un contexte plus global. En comparaison avec d'autres communes et régions, la présence de 12 éoliennes sur un secteur de quelques kilomètres ne doit pas être considérée comme une densité élevée. Par exemple, dans la région Hauts-de-France, certaines communes accueillent jusqu'à 40 éoliennes, tandis que la région Grand Est compte des parcs éoliens regroupant plus de 50 unités. Dans ce contexte, le secteur de Plestan, avec ses 12 éoliennes, reste bien en deçà de ces chiffres, contribuant de manière équilibrée à la transition énergétique tout en préservant le cadre de vie local.*

*IEL Exploitation 31 rappelle qu'une étude complète des phénomènes de saturation et d'encerclement des lieux de vie a été réalisée, en particulier pour les bourgs suivants : St Igneuc, La Touche, Les Quatre Routes, La lande, La Croix Julot, Les Guilliers, Belêtre, Fouinard, Le Beau Touchard, Tramain, Dolo, Plestan, Plédéliac, Jugon-les-Lacs et Saint-Rieul. Cette étude a été portée au dossier soumis à enquête publique sous la référence « Annexes à la pièce complémentaire n°1 ».*

*Plusieurs méthodes complémentaires ont été employées pour évaluer finement les risques de saturation visuelle. :*

- Une analyse des espaces de respiration*
- Une modélisation fine d'un éventuel effet d'encerclement visuel pour les 11 bourgs et hameaux proches du projet*
- 8 coupes topographiques*

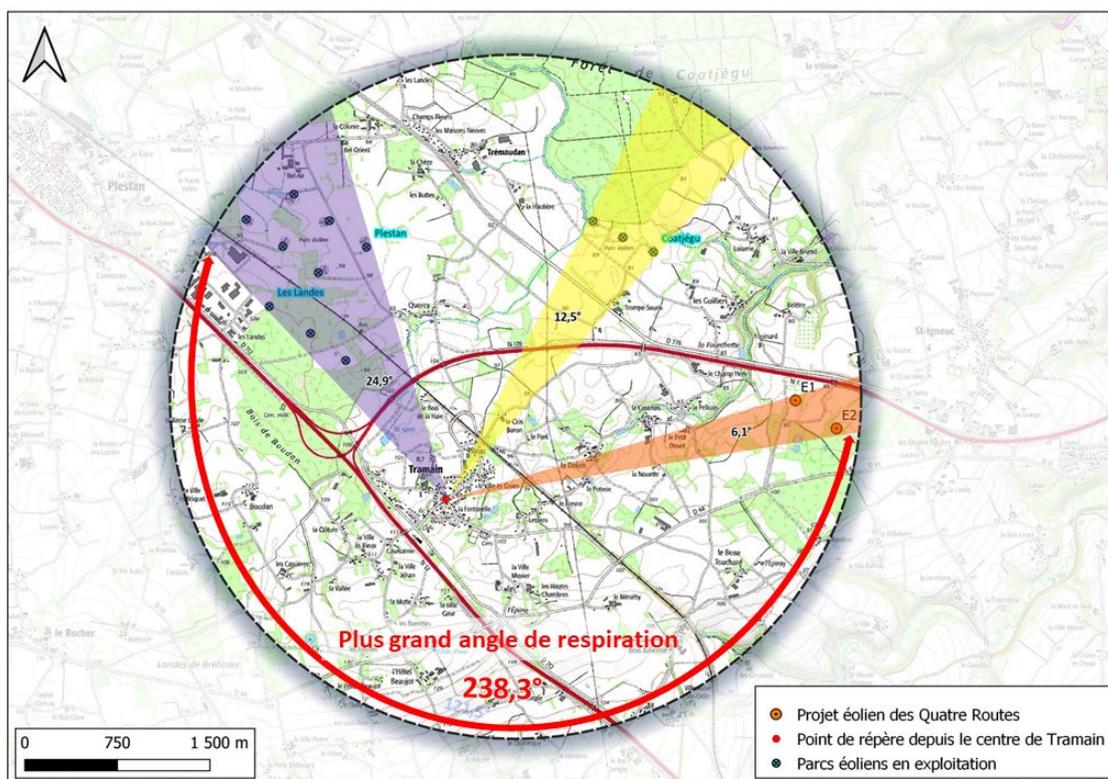
*L'analyse cartographique des espaces de respiration montre que **le projet des Quatre Routes n'aura qu'une influence très limitée sur l'occupation visuelle du territoire. Si quelques secteurs subiront une diminution des espaces dépourvus d'éoliennes, une grande partie de l'aire d'étude ne sera pas affectée grâce au relief vallonné et à la trame bocagère.***

*Les diagrammes d'encerclement confirment que **les bourgs de Jugon-les-Lacs, Plestan ou Tramain ne connaîtront pas d'effet de saturation visuelle.** Pour les hameaux plus proches, un impact modéré est attendu mais **il pourra être atténué par un renforcement ciblé des haies périphériques.***

*Les nombreux hameaux situés en fond de vallée ou protégés par des boisements denses ne subiront qu'un impact visuel très faible malgré une proximité au projet.*

*Au vu du nombre d'observations mentionnant un effet d'encerclement de la commune de Tramain, nous avons réalisé une nouvelle carte d'analyse depuis le bourg de Tramain. Cette cartographie montre que **l'ensemble des parcs éoliens existant, ainsi que le projet des Quatre Routes, sont situés au Nord de cette commune. Un large espace de respiration est conservé au Sud, de plus de 238° (la réglementation recommandant le maintien d'un angle***

de respiration supérieur à 120°). Le projet des Quatre Routes n'entraînera donc pas d'effet d'encerclement depuis le bourg ou les hameaux de Tramain. En ajoutant au contexte éolien le projet de Plénée Jugon, un espace de respiration de plus de 150 ° est maintenu depuis le bourg de Tramain.



Saturation visuelle depuis le bourg de Tramain

Afin de faciliter l'intégration paysagère du projet éolien des Quatre Routes et de réduire ses impacts visuels sur les riverains, **des mesures de plantation de haies et de renforcement de la trame bocagère locale sont programmées, en concertation avec les habitants concernés.**

IEL Exploitation 31 propose, en le détaillant, un programme de plantation / renforcement de haies sur un linéaire d'environ 1 500 mètres, financé par IEL, sur la base du volontariat. A noter la proposition faite à la mairie de Tramain le 21 avril 2022, de plantations complémentaires sur certaines parcelles communales. IEL précise que des mesures similaires ont déjà été mises en place sur différents parcs éoliens, notamment en Vendée.

IEL précise enfin que l'ensemble des hameaux et bourgs situés à proximité du futur parc éolien conserveront, en prenant en considération les parcs existants et le projet des Quatre Routes, des espaces de respiration conséquents, et toujours supérieurs à 180 °.

#### 7.2.2.4 Tourisme

Certaines observations font état de craintes que le projet éolien ne nuise au tourisme local.

Il est peu probable que le projet éolien des Quatre Routes affecte la satisfaction que tirent les personnes des activités touristiques décrites au sein de l'étude (visite des monuments, historiques, randonnées etc...). Il convient d'ailleurs de rappeler **qu'aucune étude sérieuse n'établit d'impact objectif de l'éolien sur le tourisme.**

*IEL Exploitation 31 prend note de l'étude réalisée par une association d'hébergeurs du département de l'Indre<sup>2</sup> et citée à plusieurs reprises dans les observations recueillies, mais note un manque de nuance et un certain nombre de biais méthodologiques qu'il détaille.*

*IEL considère que, loin de détruire le tourisme, les parcs éoliens peuvent au contraire s'intégrer dans de nouvelles formes de tourisme en plein essor : le **tourisme scientifique et industriel**, les parcs éoliens constituant de véritables « vitrines technologiques » parfois utilisés par les professionnels du tourisme pour promouvoir un tourisme vert. L'exemple du parc éolien en baie de St Briec est évoqué*

*Citant une étude réalisée par France-Renouvelable dans plusieurs régions de France, le maître d'ouvrage évoque des témoignages de professionnels du tourisme qui estiment que l'impact des éoliennes a été neutre, voire positif, sur la fréquentation.*

*Il évoque le fait qu'en France, de nombreuses communes mettent en avant les éoliennes pour attirer les touristes sur la commune, comme c'est le cas de celle de Plestan.*

#### Appréciations du Commissaire Enquêteur

En analysant le dossier soumis à l'enquête, on comprend que le choix du site d'implantation de ce projet n'a pas été fait au hasard : la proximité d'autres parcs éoliens et de voies de communication ont été des éléments déterminants afin de privilégier la densification et minimiser la perception du parc par les riverains. On peut néanmoins comprendre l'inquiétude de quelques riverains, qui ne sont toutefois pas majoritaires, devant ce projet qui vient s'ajouter aux parcs existants et va modifier leur cadre de vie, qu'ils avaient sans doute imaginé autrement. Mais comme le souligne le MO, le paysage évolue en permanence, sous l'action des hommes dont le mode vie évolue. La saturation évoquée dans quelques observations est compréhensible, mais doit aussi être relativisée vis-à-vis d'autres régions françaises moins densément peuplées avec des parcs de plus de 50 éoliennes. L'espace de respiration, dépourvu d'éoliennes, situé au Sud de la commune de Tramain, est une réalité et offre un angle bien supérieur aux exigences réglementaires.

#### 7.2.3 Effets cumulés (23 observations)

Observations RD14, RD18, RD19, RD22, RD25, RD26, RD30, RD31, RD32, RD33, RD40, RD42, RD44, RD46, RD47, RD53, RD57, RD58, RD61, RP1

Si cette thématique rejoint la précédente, elle s'en distingue par le fait qu'elle fait référence non seulement aux éoliennes déjà présentes dans les environs, mais également à celles en projet. C'est ainsi que le projet des Landes de Bréhinier à Plénée Jugon est fréquemment mentionné. On sent au travers de ces observations un sentiment de « ras le bol » de ce nouveau projet, même s'il n'est composé « que » de 2 éoliennes. Est également évoqué le fait que la commune de Tramain, d'où proviennent un grand nombre d'observations, subit déjà beaucoup de nuisances avec la RN12, la voie ferrée et le parc éolien de Plestan.

#### Réponses du MO

---

<sup>2</sup>[http://association-hebergeurs-touristiques-indre.com/PDF/Article\\_AHTI\\_Une\\_etude\\_et\\_un\\_sondage\\_edifiant.pdf](http://association-hebergeurs-touristiques-indre.com/PDF/Article_AHTI_Une_etude_et_un_sondage_edifiant.pdf)

*Le maître d'ouvrage rappelle que l'étude du cumul des incidences avec les autres projets connus a fait l'objet d'une section de l'étude d'impact.*

*Plusieurs observations font mention du projet éolien des Landes de Bréhinier, actuellement en développement et situé sur la commune de Plénée-Jugon, à environ 4.5 kms du parc des Quatre Routes.*

*De rares informations sont disponibles au sujet de ce projet, seule la zone d'étude est actuellement connue.*

*Au moment du dépôt de la demande d'autorisation environnementale le 21 juin 2022, le projet éolien des Landes de Brehinier à Plénée Jugon était dans un état de développement trop peu avancé, ne permettant pas de juger du cumul des incidences. L'étude d'impact du parc éolien des Quatre Routes ne peut donc pas tenir compte de ce projet de 2 éoliennes. En revanche, IEL a tenu compte de deux projets éoliens qui étaient en recours au jour du dépôt de la demande, sur les communes de Trédias, et de Saint Méloir des Bois. Ces projets ayant été rejetés par la suite, **nous pouvons donc considérer qu'IEL a majoré les incidences potentielles du parc éolien des Quatre Routes.***

*IEL regrette que le projet de Plénée Jugon ait perturbé l'appréciation des riverains quant au parc de Jugon les Lacs, ce dernier n'ayant pas fait l'objet d'opposition majeure lors de son développement comme le montre le compte rendu des permanences d'information ainsi que les votes favorables du Conseil Municipal.*

#### Appréciations du Commissaire Enquêteur

Le Commissaire Enquêteur prend acte de la réponse du MO. Le projet des 2 éoliennes à Plénée Jugon ne pouvait effectivement être intégré au moment du dépôt de la demande d'autorisation, mais on peut comprendre que le public n'ait pas saisi cette subtilité de procédure. En revanche, cela paraît plus étonnant lorsqu'on analyse l'avis de la commune de Plestan qui demande l'intégration de ce projet dans l'étude d'impact (cf paragraphe 5.3)

#### 7.2.4 Remise en cause du modèle de développement de l'éolien – intérêts financiers, subventions (22 observations)

Observations RD3, RD5n RD6, RD8, RD10, RD14, RD21, RD25, RD26, RD28, RD31, RD33, RD34, RD42, RD44, RD46, RD47, RD49, RD57, RP1, RP3, RP5

La principale observation faite dans cette thématique est le fait que ce projet s'inscrit dans une logique économique et financière sans se soucier de l'impact sur l'environnement. Certains pointent le fait que l'électricité est rachetée trop cher, alimentant ainsi les profits des sociétés. Ou encore que ce projet ne peut voir le jour que grâce à des subventions, et que c'est donc le contribuable qui paie pour le bénéfice de quelques-uns tout en voyant son cadre de vie dégradé. Plusieurs pétitionnaires dénoncent le fait que des compensations financières sont prévues pour la commune de Jugon, pour les propriétaires de terrains, mais pas pour les riverains dont le cadre de vie est impacté.

#### Réponses du MO

#### 7.2.4.1 Contribution économique de l'éolien

Le secteur de l'éolien emploie 28 266 personnes, ce qui en fait le 1er employeur des énergies renouvelables électriques en France. Les emplois ont progressé de 11% en 2022. Le chiffre d'affaires du secteur atteint environ 7 milliards d'euros (+23% en un an), dont 777 millions d'euros à l'export.

**L'éolien a rapporté 6,3 milliards d'euros à l'État en 2022-2023 grâce aux contrats de complément de rémunération.** Il génère aussi des retombées fiscales importantes pour les collectivités. 11,4 millions d'euros ont été collectés en financement participatif pour des projets éoliens en 2021.

#### 7.2.4.2 Retombées économiques et fiscales du projet éolien des Quatre Routes

Plusieurs observations déplorent l'absence de retombées positives pour les habitants. Or, le projet éolien des Quatre Routes apportera des retombées économiques et fiscales significatives pour le territoire, et donc les habitants, tout au long de la vie du parc.

Retombées fiscales pour le bloc local (CdC et Commune)	Environ 60 000 euros annuels
Loyer pour l'utilisation des chemins d'accès	1 200 euros annuels
Mesures d'accompagnement du cadre de vie	80 000 euros
Financement participatif	200 000 euros
Mise en place d'une centrale solaire au sol pour de l'autoconsommation collective à destination de la commune de Jugon Les Lacs	10 000 euros
Plantation de haies	27 500€

Le détail de ces retombées est explicité dans le mémoire en réponse. IEL insiste sur les retombées fiscales à la commune de Jugon les Lacs et à la communauté de communes qui permettront ainsi à ces collectivités de financer des projets et services à la population sans augmenter la pression fiscale. Il insiste également sur l'activité économique qui sera générée par le projet, au bénéfice des entreprises locales.

Il évoque également le **financement participatif** qui sera mis en place pour investir dans le projet et bénéficier de retombées financières directes, à l'image de lui mis en place pour le parc éolien de Plestan ainsi que dans le cadre de l'extension du parc de Lamballe.

Il détaille les actions variées menées par les communes accueillant un projet éolien ainsi que des actions de sensibilisation à l'environnement en partenariat avec la Maison Pêche et Nature des Côtes d'Armor auprès des élèves des communes concernées par des projets éoliens.

#### 7.2.4.3 Projet d'autoconsommation collective – Commune de Jugon les Lacs

Afin d'accompagner la commune dans la transition énergétique, IEL propose l'installation d'une centrale photovoltaïque en autoconsommation. L'étude se base sur la consommation des bâtiments communaux de la commune de Jugon-les-lacs. Entre avril 2023 et avril 2024, les 25 bâtiments communaux ont consommé environ **261 MWh** sur une période d'un an.

L'étude réalisée montre que la construction d'une centrale photovoltaïque **d'une puissance installée de 76 kWc** permettra de produire annuellement environ **88 MWh**. Avec ce scénario, les bâtiments communaux consommeront **69 %** de la production totale de la

centrale, soit **61 MWh**. Les 31 % restants pourront être fléchés vers des bâtiments intercommunaux et/ou vers le secteur industriel et tertiaire dans un rayon de 20 km.

#### 7.2.4.4 Subvention à l'éolien et Charges du Service Public de l'Énergie (CSPE)

Le financement des compensations des charges du service public de l'énergie a subi une refonte significative depuis la loi de finances rectificatives pour 2015. Traditionnellement, la CSPE finançait le soutien public aux énergies renouvelables électriques, mais elle est désormais affectée directement au budget général de l'État, avec un taux fixé à 22,5 €/MWh depuis 2016. Actuellement, le financement des énergies renouvelables est assuré par le compte d'affectation spéciale « Transition énergétique », alimenté par des taxes sur les produits énergétiques les plus émetteurs de gaz à effet de serre.

En 2022, l'augmentation des prix de l'électricité a permis à l'État de générer des revenus conséquents grâce au mécanisme de complément de rémunération, finançant ainsi une partie du bouclier tarifaire. **Les énergies renouvelables ont permis de financer 20 milliards d'euros sur les 45 milliards du bouclier tarifaire en 2022.**

La forte hausse des prix de gros de l'électricité en 2022 et 2023 a entraîné une valorisation des productions d'énergie renouvelables, en particulier l'éolien terrestre, supérieurs aux tarifs d'achat garantis. Cela a généré des charges de service public de l'énergie **négatives** pour l'éolien terrestre, estimées à -3,6 milliards d'euros pour 2023. **En d'autres termes, l'éolien terrestre a rapporté environ 3,6 milliards d'euros aux finances publiques en 2023, au lieu de représenter un coût à compenser.**

Pour 2023, les recettes prévisionnelles liées au soutien des énergies renouvelables électriques ont été réévaluées à la baisse, passant de -38,7 milliards d'euros en novembre 2022 à -13,7 milliards d'euros en juillet 2023, en raison de la forte diminution des prix de gros de l'électricité. **Pour 2024, la prévision initiale fait état de recettes de 2,7 milliards d'euros pour les énergies renouvelables électriques, qui viendront compenser en partie des charges de 0,9 milliard d'euros pour le biométhane et 2,2 milliards d'euros pour les zones non interconnectées (ZNI).**

Un élément clé souligné par la CRE est l'impact du "déplafonnement" des contrats de complément de rémunération introduit en 2022. Ce dispositif permet de capter 30 à 50 % des recettes éoliennes pour les finances publiques, jouant un rôle structurant majeur. **Sur les 6,6 milliards d'euros de contribution nette cumulée prévue pour les énergies renouvelables électriques en 2022-2023, l'éolien terrestre représente à lui seul 6,3 milliards d'euros.** Cette contribution permet de compenser une grande partie des dépenses liées aux mesures de protection des consommateurs (boucliers tarifaires, amortisseurs), évaluées à 28,5 milliards d'euros pour 2023.

**Grâce au parc éolien terrestre existant, la flambée des prix de gros en 2022-2023 s'est traduite par d'importantes recettes pour l'État, inversant la logique habituelle de soutien public. Pour 2024, malgré une baisse attendue des prix, les recettes prévisionnelles de 2,7 milliards d'euros pour l'ensemble des énergies renouvelables électriques devraient encore largement compenser les charges résiduelles.**

**Le projet éolien des Quatre Routes générera des recettes importantes pour l'État et contribue significativement au bouclier tarifaire, tout en s'inscrivant dans une stratégie globale de transition énergétique.** Cette dynamique, soutenue par l'évolution des prix de l'électricité et les mécanismes de soutien bien structurés, renforce l'importance de l'éolien

terrestre dans la réduction de la dépendance aux énergies fossiles et la réalisation des objectifs climatiques de la France.

#### Appréciations du Commissaire Enquêteur

La réponse très documentée du maître d'ouvrage illustre la contribution de l'éolien à l'économie française en général, et plus particulièrement ici à l'économie régionale et locale. Plusieurs observations regrettent que des compensations financières ne soient pas prévues au bénéfice des riverains, celles-ci étant destinées aux collectivités. Ces collectivités pourront alors financer des équipements publics qui profiteront à tous, sans augmenter (ou dans une moindre mesure) la pression fiscale, privilégiant ainsi l'intérêt général. La « gêne » vécue par les riverains ne peut-elle alors pas être considérée comme une contribution à cet intérêt général, d'autres habitants ayant – eux – peut-être d'autres contraintes à supporter ?

La démonstration sur l'apport de l'éolien terrestre aux finances publiques doit être de nature à pondérer les affirmations qui considèrent que c'est le contribuable qui paie pour le bénéfice de quelques-uns.

#### 7.2.5 Incidences patrimoniales (16 observations)

Observations RD10, RD11, RD20, RD21, RD26, RD28, RD31, RD35, RD36, RD46, RD49, RD57, RD58, RD62, RP3, RP4

Les observations émises sous cette thématique évoquent essentiellement 2 aspects :

- La **perte de valeur** des habitations situées dans un périmètre plus moins rapproché de la zone d'implantation potentielle. Plusieurs documents ont été joints à ces observations dont un **arrêt de la Cour d'Appel de Rennes du 12 mars 2024 condamnant un promoteur à verser des indemnités** aux riverains d'un parc éolien.
- **L'impact sur le patrimoine historique** de la région, notamment des biens inscrits aux Monuments Historiques, et valorisés par leurs propriétaires à ce titre en les faisant visiter. L'implantation de 2 éoliennes supplémentaires serait selon eux susceptible d'en affecter l'attrait pour le public et porterait un coup dur à l'engagement des propriétaires qui investissent pour entretenir et faire vivre ce patrimoine.

#### Réponses du MO

##### 7.2.5.1 Concernant le prix de l'immobilier

*L'implantation d'éoliennes à proximité de zones d'habitation suscite fréquemment des **interrogations** de la part des **riverains**, notamment concernant l'impact potentiel sur la **valeur** de leurs biens immobiliers. Bien que cette **préoccupation** soit **légitime**, les études et analyses disponibles à ce jour **ne permettent pas de dégager une tendance générale marquée**.*

*L'impact réel des éoliennes varie considérablement selon la distance, le degré d'exposition visuelle, le contexte économique et immobilier local, ainsi que les perceptions individuelles. Certains considèrent les éoliennes comme une nuisance, tandis que d'autres apprécient leur contribution à la production d'énergie renouvelable.*

**L'évaluation économique d'un bien immobilier dépend d'une multitude de facteurs, objectifs (surface, type d'isolation, localisation géographique) et subjectifs (beauté du paysage, affect personnel vis-à-vis du territoire).** Parmi eux, le dynamisme économique d'un territoire est particulièrement déterminant. Bien qu'il soit possible que certains acheteurs ne soient pas disposés à acquérir un bien immobilier à proximité d'un parc éolien, il s'agit là d'une composante subjective isolée qui ne peut être appréhendée comme une généralité objective en matière de marché immobilier, d'autres éléments pouvant influencer la décision d'achat.

Plusieurs études ont été menées sur le sujet d'une éventuelle dépréciation des biens immobiliers situés à proximité d'un parc éolien, **concluant toutes à l'absence d'impact reconnu sur le prix de l'immobilier.** On constate également qu'une commune accueillant un parc éolien peut souvent développer ses infrastructures sans augmenter les impôts locaux, augmentant ainsi son attractivité.

Plusieurs expertises indépendantes ont été menées à travers le monde concernant l'impact des parcs éoliens sur la valeur d'un bien immobilier. Globalement, elles convergent dans leurs conclusions : les impacts sont limités géographiquement et quantitativement.

Le maître d'ouvrage cite plusieurs études, dont une aux Etats Unis en 2009 réalisée sur 7 500 maisons, qui convergent toutes vers une absence de lien statistiquement établi entre la présence d'un parc éolien à proximité et la valeur d'une maison. De même, une enquête réalisée par des étudiants de l'UBO sur les retombées économiques du parc éolien de Plouarzel sur l'immobilier et le tourisme ne met pas en évidence d'effet négatif du parc éolien sur la valeur de l'immobilier. Il cite également, photos à l'appui, plusieurs communes ayant construit des lotissements à proximité d'un parc éolien existant pour répondre à la demande en logements.

#### 7.2.5.2 Concernant l'arrêt de la Cour d'Appel de Rennes du 12 mars 2024

Plusieurs observations ont été faites en lien avec un arrêté de la Cour d'Appel de Rennes du 12 mars 2024 condamnant un promoteur à verser des indemnités aux riverains d'un parc éolien.

Dans son arrêté du 12 mars 2024, la cour d'appel de Rennes a condamné la société FP Lux Wind Plomodiern, exploitante du parc éolien de Pont-Menhir, à indemniser plusieurs riverains pour le préjudice causé par les nuisances générées par les éoliennes.

La cour a jugé que les troubles de voisinage subis par les riverains étaient anormaux et excessifs, **sans que des mesures suffisantes n'aient été prises pour y remédier.** Ainsi, l'exploitant n'a pas pris de mesures suffisantes pour prévenir ou faire cesser ces nuisances, et les mesures évoquées (plantations, bridage acoustique des éoliennes) n'ont pas été mises en œuvre.

Il ressort de la lecture de cet arrêt n°84 de la 1<sup>ère</sup> Chambre de la Cour d'Appel de Rennes, plusieurs éléments qu'il convient de mettre en avant (toutes catégories confondues) :

- L'étude acoustique initiale avait conclu au respect des émergences sonores réglementaires, mais elle est critiquée car elle ne prévoyait pas de mise en place de bridages (point 76 de l'arrêt) ;
- Une étude acoustique réalisée après mise en service par un ingénieur en acoustique et vibration a conclu à un dépassement des seuils réglementaires, avec des émergences très fortement supérieures aux seuils admissibles. La Cour note ainsi que « C'est aussi

et surtout l'absence d'engagement du promoteur à respecter la réglementation, l'absence des mesures acoustiques de réception 9 mois après la mise en service, l'absence de réglages et bridages appropriés, et enfin l'absence de contrôle des autorités administratives » (point 97 de l'arrêt) ;

- Sur la dépréciation immobilière, la Cour note qu'il n'existe pas d'étude significative sur l'impact des éoliennes sur le marché immobilier très proche (point 28 de l'arrêt). Après une estimation réalisée par un expert judiciaire, la Cour a ordonné au promoteur de verser des indemnités aux riverains, pour compenser les préjudices subis. Les montants des indemnités ont été déterminés en fonction de plusieurs critères, y compris la gravité des nuisances et la diminution de la valeur des propriétés. Les nuisances acoustiques de ce parc éolien particulier sont intimement liées selon l'analyse de la Cour à la dépréciation immobilière des maisons en cause. Pour 3 propriétés plus éloignées (environ 1km), la cour n'a pas retenu de trouble anormal de voisinage ni de préjudice (point 317 à 344 de l'arrêt) ;

**On peut en conclure qu'en l'absence de nuisances acoustiques avérées (due à un manquement de l'exploitant), la Cour n'aurait pas conclu à une dévaluation immobilière préjudiciable aux riverains.**

L'arrêt de la cour d'appel de Rennes du 12 mars 2024 est notable et atypique en ce qu'il va à l'encontre de la jurisprudence habituelle en matière de nuisances causées par les parcs éoliens. Cela pourrait indiquer une sensibilité accrue de cette juridiction aux plaintes des riverains, peut-être influencée par un contexte local particulier. Cependant, le promoteur a fait appel de cette décision, et il est possible que la Cour de cassation annule cette décision. La jurisprudence constante de la Cour de Cassation est de rejeter les demandes d'indemnisation des riverains en soulignant le respect par les développeurs des normes en vigueur et l'absence de preuves suffisantes de nuisances excessives ou de dévaluation. Dans de rares cas où les nuisances sont jugées particulièrement graves et manifestement excessives, la Cour a pu reconnaître un préjudice et accorder des indemnités. **Ces cas restent cependant l'exception.**

IEL Exploitation 31 prend note de cette décision de la Cour d'Appel de Rennes et rappelle que cette décision n'est pas transposable au projet éolien des Quatre-Routes.

L'association Oïkos Kai Bios fait également référence à un autre jugement en affirmant **"La justice reconnaît la dévalorisation foncière causée par les éoliennes"**. Cette affirmation est exagérée et ne reflète pas fidèlement la portée du jugement du tribunal administratif de Nantes du 18 décembre 2020. L'analyse de ce jugement, référencé 180396 permet de relever les éléments suivants :

Le jugement concerne un couple propriétaire d'une maison à Lys-Haut-Layon qui a demandé une révision de la valeur locative cadastrale de leur logement suite à l'installation de 4 éoliennes à proximité. L'administration fiscale a refusé, et ce couple a saisi le tribunal administratif pour obtenir gain de cause.

Le tribunal a accordé une modeste réduction du coefficient de "situation particulière" du logement, le faisant passer de 0 à -0,05, mais a refusé de considérer la situation comme "mauvaise" comme le demandait le couple. Cette révision n'a été accordée que pour l'année 2018. La demande pour les années suivantes a été rejetée.

**Ainsi, il est abusif de déduire une reconnaissance générale par la justice d'une dévalorisation foncière liée aux éoliennes. La portée de ces deux jugements est en réalité très restreinte.**

Sur le sujet de la taxe foncière, citons par ailleurs l'exemple concret de la commune de Moulins-sur-Orne dans le département de l'Orne, où le Groupe IEL a mis en service en 2023 un parc de 4 éoliennes.

**Grâce aux revenus générés par les éoliennes, la commune de Moulins-sur-Orne a pu réduire de 30% la taxe foncière pour ses habitants, ce qui fait de la commune le territoire présentant le taux de taxe foncière le plus bas de toute l'intercommunalité. Les éoliennes ont apporté une source de revenus substantielle à la commune. Cela a permis à Moulins-sur-Orne de ne pas contracter d'emprunts et de maintenir une situation financière saine. Le maire a confirmé que les finances de la commune étaient en très bon état grâce à ces nouvelles ressources.**

#### 7.2.5.3 Concernant les monuments historiques

L'aire d'étude éloignée concentre environ 90 monuments historiques. Cependant, l'analyse détaillée montre que la plupart d'entre eux ne seront pas impactés par le projet, du fait de leur éloignement, de la présence d'écrans visuels (végétation, bâti) ou de l'absence de covisibilité (topographie). Par ailleurs, les éoliennes s'inséreront au milieu d'autres parcs (parc de Plestan, les Landes, Coatjégu, Lamballe, Lamballe II).

Certaines observations font état d'un manquement de l'étude d'impact sur le patrimoine bâti, en citant notamment l'absence du Château du Guillier dans l'analyse. **Or, le Château de Guillier a bien été pris en compte comme visible en page 223 de l'étude d'impact. C'est d'ailleurs le monument historique recensé le plus proche du parc éolien. Cependant, comme indiqué en page 221 de l'étude d'impact, il ne fait pas partie des monuments historiques présentant une sensibilité particulière au projet car protégé par un cadre arboré.**

Renvoyons à ce sujet à la réponse aux commentaires formulés par la MRAE, dans son avis du 9 mars 2023, et portée au dossier soumis à enquête publique sous la référence « Annexes de la pièce complémentaire n°1 », et en particulier aux pages 35 (coupe) et 37 (photomontage) concluant à l'absence de covisibilité avec le Château de Guillier.

Pour ce qui est du hameau de Ranléon, IEL Exploitation 31 souhaite faire remarquer **qu'il n'existe aucun monument historique classé ou inscrit au droit de ce hameau. Ce dernier, en tant que hameau riverain, a cependant fait l'objet d'une analyse des impacts paysagers du projet et le bureau d'étude paysagiste a conclu à un impact nul du projet sur le manoir (voir page 313 de l'étude d'impact). Enfin, le photomontage 11 du carnet de photomontages présente de façon plus visuelle, l'absence d'impact paysager des éoliennes sur le hameau de Ranléon.**

Enfin, concernant l'église Notre-Dame et Saint-Etienne de Jugon-les-Lacs, renvoyons au photomontage 62 du carnet de photomontages **qui montre l'absence d'impact visuel du projet sur le centre de Jugon-les-Lacs. La coupe topographique de la page 39 de la réponse aux commentaires formulés par la MRAE, dans son avis du 9 mars 2023, et portée au dossier soumis à enquête publique sous la référence « Annexes de la pièce complémentaire n°1 »,**

**apporte également une analyse visuelle de l'absence d'impacts du projet sur le centre de Jugon-les-Lacs et ses monuments historiques.**

#### Appréciations du Commissaire Enquêteur

La valeur d'un bien immobilier est issue de la confrontation entre une offre et une demande, cette dernière obéissant à des considérations très subjectives : ce qui déplaît aux uns ne déplaît pas forcément à d'autres. Les personnes qui se sont exprimées dans cette enquête voient dans les éoliennes une dégradation de leur cadre de vie. Si l'on se réfère aux études citées par IEL, aux témoignages d'agents immobiliers, l'impact de la présence d'éoliennes à proximité d'habitations sur leur valeur n'est pas évidente.

Concernant l'arrêt de la Cour d'Appel de Rennes condamnant un promoteur à payer des indemnités aux riverains suite à l'implantation d'éoliennes, il semble difficile d'établir un parallèle entre les 2 situations dans la mesure où un manquement du promoteur était avéré. Rien ne nous permet de dire qu'IEL est dans la même situation.

Concernant la prise en compte des monuments historiques dans l'étude d'impact, je prends acte de la réponse d'IEL et ne peut que la confirmer : tous les MH, notamment le château du Guilier, sont bien pris en compte dans l'étude d'impact comme chacun peut le vérifier.

#### 7.2.6 Mix énergétique, type d'énergie, indépendance énergétique (12 observations)

Observations RD17, RD18, RD21, RD28, RD32, RD36, RD38, RD44, RD47, RD49, RD53, RP5

En alternative à ce projet éolien qu'ils refusent, de nombreux pétitionnaires mentionnent très souvent leur préférence pour d'autres sources d'énergie alternatives moins impactantes, en particulier le photovoltaïque.

Compte tenu du fonctionnement intermittent des éoliennes, certaines observations font également état de la nécessité de faire appel, en période de forte demande ou en l'absence de vent, à des sources d'énergie fossile ou au nucléaire, en s'appuyant pour certains sur l'Académie des Sciences, voire l'ancienne Chancellerie allemande ou le PDG d'EDF.

#### Réponses du MO

##### 7.2.6.1 *Concernant l'intermittence*

*Contrairement à une idée reçue, l'énergie éolienne n'est pas une énergie intermittente comme pourrait l'être un interrupteur qui s'allume et s'éteint brutalement. Il est plus juste de parler d'énergie variable, car la production évolue en fonction de la force du vent. Ainsi, une éolienne produit de l'électricité environ 75 à 95% du temps<sup>3</sup>, à une puissance qui varie selon les conditions de vent.*

***Grâce aux prévisions météorologiques de plus en plus précises à un horizon de 14 jours, il est possible d'anticiper les variations de production éolienne. Des logiciels comme IPES (Insertion de la Production Eolienne et Photovoltaïque sur le Système) utilisés par RTE, le gestionnaire du réseau électrique français, permettent de prévoir la production attendue***

---

<sup>3</sup> Selon les modèles et les secteurs d'implantation

de l'ensemble des parcs éolien français avec une bonne fiabilité. Cela permet d'ajuster en conséquence les autres moyens de production.

**Ainsi, l'éolien s'intègre de façon tout à fait pilotable dans le réseau électrique. Sa variabilité ne pose pas de problème insurmontable dans un mix énergétique diversifié comme celui de la France. L'éolien est complémentaire d'autres sources d'électricité comme l'hydraulique ou le solaire. Par ailleurs, le foisonnement des productions éoliennes sur le territoire lisse les variations, et la possibilité d'effacer ou décaler certaines consommations électriques apporte de la flexibilité.**

A mesure que la part de l'éolien augmente, des solutions techniques se développent pour faciliter son intégration à grande échelle : stockage de l'électricité, gestion intelligente de la demande, renforcement des interconnexions entre pays... Le rapport "Futurs énergétiques 2050" de RTE montre qu'il est possible d'atteindre la neutralité carbone même dans des scénarios avec une forte part d'éolien et sans nucléaire.

En 2023, avec 48,7 TWh produits par l'éolien terrestre et 1,9 TWh par l'éolien en mer, **l'éolien a contribué de manière significative à la sécurité d'approvisionnement électrique, en particulier lors des saisons froides. Cela a permis de réduire fortement le recours aux centrales à combustibles fossiles.** Au total, l'éolien a produit plus que les centrales à gaz (30 TWh) et se place désormais au 3ème rang des filières de production électrique en France, derrière le nucléaire et l'hydraulique.

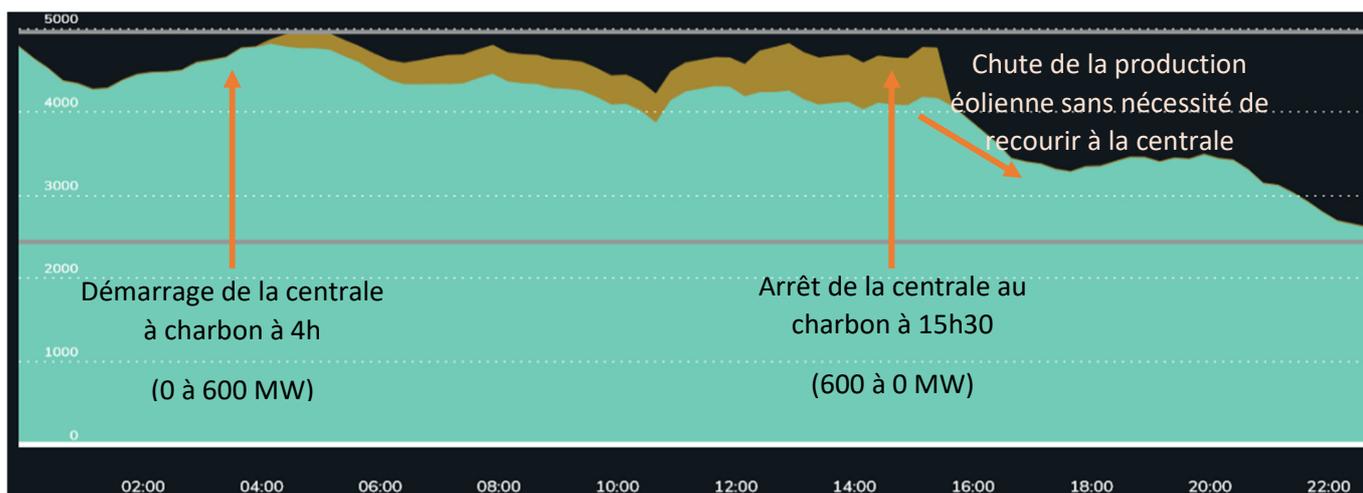
Les productions éolienne et solaire ont atteint des niveaux records en 2023, tandis que la production thermique fossile est tombée à son plus bas niveau depuis 2014 selon RTE. Cette tendance confirme que la montée en puissance des énergies renouvelables permet bien de substituer les combustibles fossiles fortement émetteurs de CO<sub>2</sub>.

Pour aller plus loin dans cette dynamique vertueuse, il faut continuer à développer les capacités renouvelables tout en maîtrisant la consommation d'électricité. C'est à cette condition que l'éolien et le solaire pourront remplacer durablement les centrales à charbon et à gaz et ainsi accélérer la décarbonation du mix électrique français.

L'article de France Info sur la reprise de la production de la centrale à charbon de Saint-Avold en raison d'un épisode de froid a été invoqué pour affirmer que l'éolien « nécessite en complément l'utilisation de centrales au gaz ou au charbon ». **Or, cet article ne mentionne pas l'éolien, et en ce jour du 9 janvier 2024, le parc éolien français produisait environ 7% de l'électricité lors du démarrage de la centrale de Saint Avold. Au pic de production national, l'éolien produisait ainsi plus d'électricité que le solaire, charbon, bioénergies et fioul cumulés. Citer des articles hors sujet sans une analyse approfondie peut mener à des conclusions erronées et des malentendus.**

Notons que sur cette journée en particulier, l'arrêt de la centrale de Saint-Avold à 15h30 (passage de 600 MW à 0 MW) s'est fait à un moment où le vent et la production éolienne faiblissaient également (réduction de la puissance éolienne de 4 200 à 3 200 MW entre 15h15 et 17h15), **démontrant de nouveau que le recours à la centrale à charbon de Saint-**

**Avold n'était pas inversement corrélé aux variations de la production éolienne, mais bien à d'autres paramètres, et notamment à la demande d'électricité nationale.**



**Illustration 1 : Données de production pour l'éolien (bleu) et la centrale au charbon de Saint-Avold (jaune)**

Source : <https://www.rte-france.com/eco2mix/la-production-deelectricite-par-filiere#>

Citons pour terminer, le bilan RTE de 2023, qui à ce sujet précisément indique que « La production éolienne est en général plus élevée au cours des mois d'automne et hiver, du fait de vents plus importants à cette période : ceci a été particulièrement vrai en 2023, où la production éolienne a atteint des niveaux inédits au cours des mois de janvier, mars, novembre et décembre, avoisinant ou dépassant les 6 TWh pour chacun de ces mois. **L'éolien a ainsi contribué à la sécurité d'approvisionnement lors des saisons froides, permettant de limiter le recours aux centrales alimentées par les combustibles fossiles.** »

Cette tendance observée en France s'inscrit dans un mouvement plus large au niveau européen et mondial. En 2022, selon l'Agence internationale de l'énergie, les renouvelables ont assuré 90% de la croissance de la capacité électrique mondiale.

**L'énergie éolienne joue donc un rôle clé pour réduire notre dépendance aux énergies fossiles et lutter contre le changement climatique.** Complémentaire des autres énergies bas-carbone comme le nucléaire, elle s'impose comme un pilier de la transition énergétique.

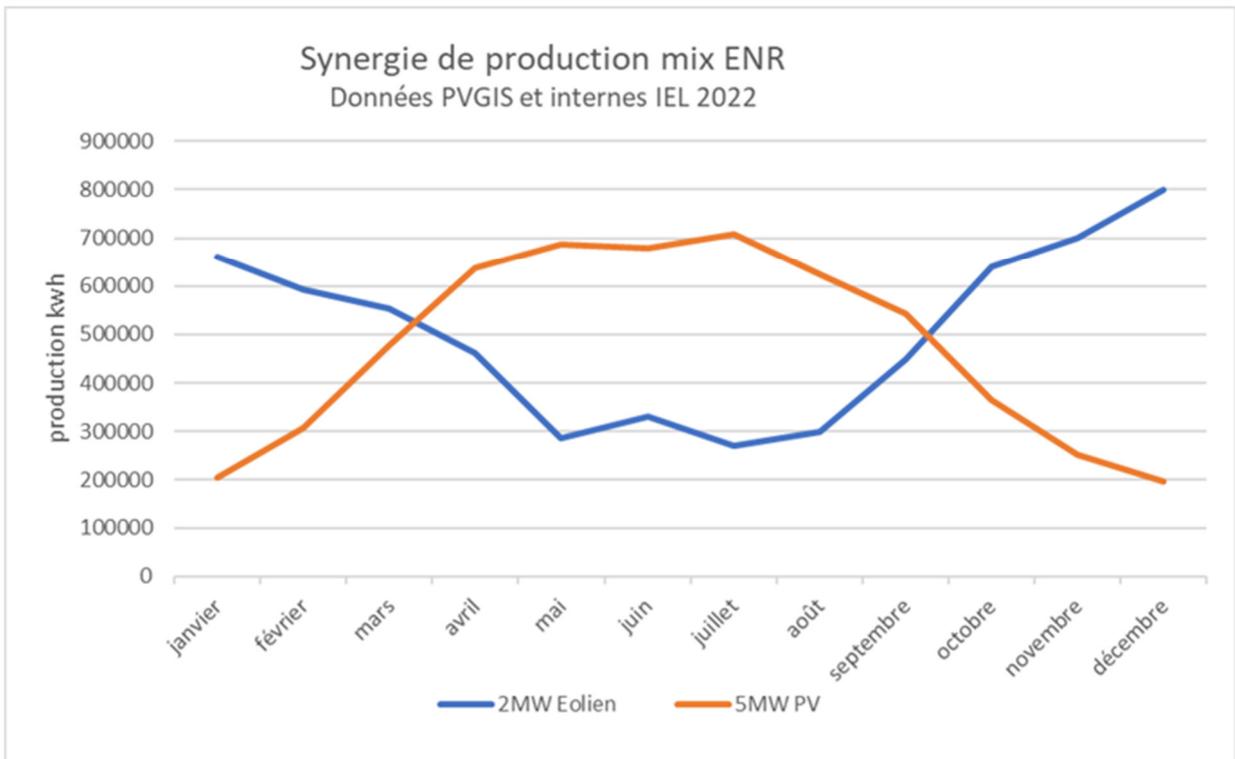
#### 7.2.6.2 Concernant la notion de mix énergétique

La vocation d'IEL est de développer et d'exploiter les moyens de production d'électricité propres et renouvelables que sont le solaire photovoltaïque et l'éolien. **Comme démontré à plusieurs reprises, ces sources se substituent aux énergies fossiles, fortement émettrices de CO<sub>2</sub> et consommatrices d'eau, et non pas l'inverse. IEL renvoie notamment au point Erreur ! Source du renvoi introuvable. du présent mémoire.**

**Malgré tout, la France accumule du retard par rapport aux objectifs 2023 et 2028 de sa Programmation Pluriannuelle de l'Énergie. Elle est le seul pays européen en retard sur ses objectifs annuels de développement des énergies renouvelables.** Pour réussir la transition énergétique, la France devra installer au minimum 2 GW d'éolien terrestre et en mer chaque année jusqu'en 2030. L'atteinte des objectifs 2050 implique de passer d'environ 120 TWh

renouvelables en 2022 à 250 TWh en 2030, soit un doublement en moins de 7 ans. **L'éolien aura un rôle central à jouer.**

Historiquement, l'éolien et le solaire sont la pierre angulaire de la stratégie de développement du Groupe IEL. **Le photovoltaïque tient une part importante dans l'activité du groupe, que ce soit en toitures, ombrières, ou centrale au sol.** Ainsi, le Groupe IEL exploite actuellement 55 MWc de photovoltaïque en toiture et 95 MWc de solaire photovoltaïque au sol. **Il est cependant important de rappeler que, à puissance égale, l'éolien produit 2,5 fois plus que le photovoltaïque, et consomme moins d'espace.**



Ainsi, il ne s'agit pas de privilégier une source d'énergie ou une autre, mais d'adapter chaque projet au territoire où il se trouve. Par exemple, pour ce qui est de l'éolien, **le Groupe IEL a fait le choix stratégique de se concentrer sur le développement de parcs à taille humaine, composés d'un nombre restreint d'aérogénérateurs.** La taille moyenne des parcs exploités par le Groupe IEL est d'environ 3,5 éoliennes par parc. Cette approche traduit une volonté de produire une énergie renouvelable au plus près des territoires et des besoins, en privilégiant un modèle décentralisé et loin du gigantisme qui caractérise certains projets de grande envergure.

**Avec des installations de production d'énergie renouvelable disséminées au cœur des bassins de vie et de consommation, IEL s'attache à démontrer qu'il est possible de réconcilier transition énergétique et ancrage territorial.**

**Concernant l'Observation d'Oïkos Kaïs Bios citant l'audition de M. Henri Proglio, ancien président d'EDF de 2009 à 2014, devant la commission d'enquête parlementaire, celle-ci est d'après nous, est hors sujet.** Cet entretien offre un regard critique sur les choix politiques et réglementaires ayant, selon M. Proglio, fragilisé EDF et la filière nucléaire en France entre 2009 et 2014, ce qui n'est pas en lien direct avec l'objet de la présente enquête publique.

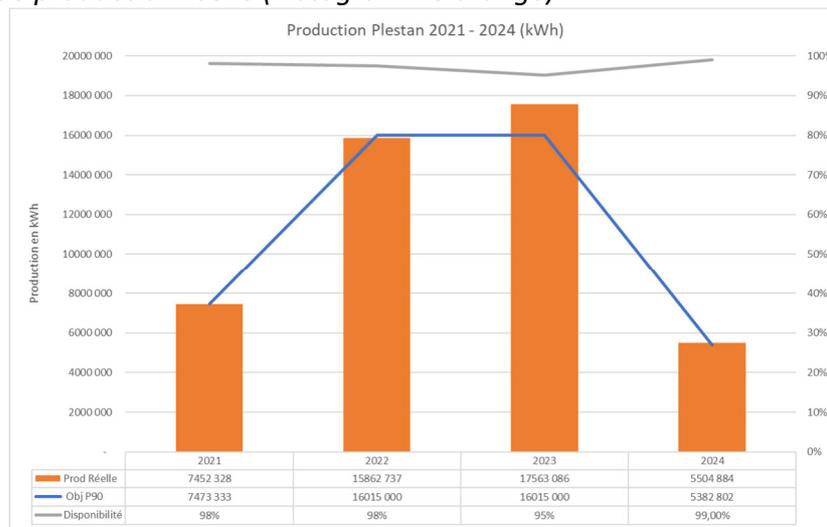
Citons simplement ce passage « considérant qu'il fallait d'abord montrer qu'on n'était pas totalement absent des nouvelles et qu'on n'était pas nucléaristes obstiné et que d'autre part ces moyens pouvaient être utilisés éventuellement en complément de la capacité existante » dans lequel il reconnaît qu'il fallait prendre position dans les énergies renouvelables (notamment l'éolien).

### 7.2.6.3 Concernant la production

Certaines observations font mention d'un taux de fonctionnement des éoliennes trop faible à leur gout, portant même à la connaissance du commissaire enquêteur des chiffres allant de 180 jours de fonctionnement par an à 80 jours par an.

Nous sommes en mesure d'apporter des données plus factuelles que les estimations portées au registre d'enquête publique et citée précédemment. Le parc éolien des Landes situé sur la commune voisine de Plestan, a été mis en service en 2021 et la production électrique annuelle attendue, telle qu'annoncée dans le dossier de demande d'autorisation environnementale unique, était de 15,6 GWh. **Or, la production du parc éolien des Landes de Plestan a atteint 15,9 GWh en 2022 (+1,9 %) et 17,5 GWh en 2023 (+12%), avec une disponibilité respective de 98 % et 95 %.**

Le graphique qui suit synthétise les rapports annuels d'exploitation du parc et montre l'évolution au cours de l'année, des données de production prévisionnelles (courbe bleu) et les données de production réelle (histogramme orange).



**Illustration 2 : Données de production électrique du parc éolien des Landes à Plestan entre 2021 et début 2024**

Source : IEL Exploitation

Les éoliennes du parc voisin des Landes, à Plestan ont produit une quantité d'électricité conforme aux attentes en 2021 (année de mise en service) 2022 et 12% supérieure aux attentes en 2023.

### Appréciations du Commissaire Enquêteur

La réponse du MO, très documentée, met bien en évidence que l'intermittence invoquée par plusieurs observations ne doit pas être confondue avec la variabilité de la production, qui dépend de la force du vent. L'énergie éolienne est complémentaire des autres sources d'énergie – renouvelables comme fossiles – et peut, selon les situations, s'y substituer, participant à l'amélioration du bilan carbone et contribuant ainsi à la lutte contre le

réchauffement climatique. Elle montre aussi l'impact déterminant de la demande ponctuelle d'électricité à l'échelle nationale, qui n'est pas uniforme. IEL évoque le retard de la France en matière de développement des énergies renouvelables par rapport aux autres pays européens et rappelle que la production d'énergie renouvelable doit doubler en moins de 7 ans : l'énergie éolienne doit y participer.

Le choix d'IEL de se concentrer sur le développement de parcs composés d'un nombre restreint d'aérogénérateurs (3.5 par parc en moyenne) semble cohérent avec la réalité territoriale de la Bretagne et plus particulièrement du secteur de Jugon les Lacs, avec un habitat dispersé.

A l'examen du bilan de fonctionnement du parc éolien de Plestan figurant dans la réponse du MO, on peut s'interroger sur les sources des pétitionnaires affirmant que les éoliennes ne produisent qu'un jour sur 2, voire un jour sur 3. Il n'y a aucune raison que la production du parc des Quatre Routes soit différente.

Comme indiqué dans la réponse, la citation d'articles sortis de leur contexte, sans analyse approfondie, ne peut qu'aboutir à des conclusions erronées.

#### 7.2.7 Observations relatives à la distance entre les éoliennes et les habitations (11 observations)

Observations RD13, RD14, RD21, RD30, RD32, RD36, RD49, RD53, RD56, RD62, RD63

Toutes les observations émises sur cette thématique pointent le fait que la distance de 500 m vis-à-vis des habitations est insuffisante au regard de l'augmentation de la taille des machines. Les pétitionnaires considèrent que bien que cette distance réglementaire soit respectée, l'impact sur leur vie sera bien réel, même à plus d'1 km.

Plusieurs citent l'exemple allemand et la règle des 10 H, la distance devant être proportionnelle à la hauteur des éoliennes.

##### Réponses du MO

**La loi française (Article L553-1 du Code de l'Environnement) impose l'éloignement de toute éolienne de plus de 500 m des constructions à usage d'habitation, des immeubles habités et des zones destinées à l'habitation définies dans les documents d'urbanisme en vigueur. Conformément à la loi en vigueur, l'habitation la plus proche (bâtiment) se trouve à 525 m des futures éoliennes (Le Tertre). La réglementation protège également les riverains en soumettant les parcs éoliens à des critères acoustiques qui relèvent tant de la réglementation sur les ICPE (seuil minimum de 35 dB(A), niveaux de bruit maximal, tonalité marquée) que de celle propre aux bruits de voisinage. Les limites admissibles d'émergence propres à la réglementation sur les bruits de voisinage sont conservées : 5 dB(A) pour la période de jour, 3 dB(A) pour la période de nuit. En France, y a donc une double condition : la distance supérieure à 500m et le respect de la réglementation acoustique.**

Puisque le cas de l'Allemagne, de la Finlande et d'autres pays européens est cité, rappelons que la réglementation française n'est pas plus permissive que celle des autres pays concernant la distance aux habitations :

Pays/État	Distances d'éloignement réglementées
-----------	--------------------------------------

<b>France</b>	500 mètres de toute construction à usage d'habitation ou zone destinée à l'habitation + critères acoustiques qui relevant de la réglementation sur les ICPE
<b>Allemagne<sup>4</sup></b>	300 à 1000 m des habitations isolées/petits lotissements 500 à 1000 m des zones résidentielles 1500 m en Rhénanie-du-Nord-Westphalie 10 fois la hauteur des éoliennes en Bavière
<b>Portugal</b>	Pas de distance minimale mais des seuils acoustiques à ne pas dépasser selon la période (jour ou nuit) et la nature de la zone impactée (résidentielle, commerciale). Cette réglementation se traduit en pratique par une distance minimale aux habitations d'environ 200 mètres.
<b>Danemark</b>	Distance minimale de 4 fois la hauteur de l'éolienne
<b>Espagne</b>	réglementation basée sur le respect des émissions acoustiques, qui se traduit par une distance minimale aux habitations d'environ 300m.
<b>Finlande</b>	Aucune distance minimale réglementée
<b>Royaume-Uni</b>	Aucune distance minimale réglementée
<b>Pays-Bas</b>	Distance minimale de 4 fois la hauteur du mât (environ 400 m)
<b>Australie</b>	Aucune distance minimale réglementée actuellement
<b>Canada, Ontario</b>	Les éoliennes de plus de 50 kW produisant un niveau de puissance acoustique LWA supérieur à 102 dBA doivent maintenant respecter la distance minimale de 550 m de tout bâtiment fréquenté.
<b>Nouvelle-Zélande</b>	Aucune distance minimale réglementée
<b>Japon</b>	Aucune distance minimale réglementée

**Illustration 3 : Tableau récapitulatif des distances minimales entre éoliennes et habitations préconisées dans plusieurs pays**

*Notons également que les caractéristiques géographiques et de densité de population varient d'un pays à l'autre. Dans des régions moins densément peuplées, des distances plus grandes peuvent être plus facilement mises en œuvre que dans des régions où le mitage des habitations est important (comme la région Bretagne). Par exemple, si la distance d'implantation était étendue à 1000m, "85% du territoire métropolitain serait demain interdit d'éoliennes, privant la France de toute possibilité d'atteindre ses objectifs en matière d'énergies renouvelables"<sup>5</sup>.*

Appréciations du Commissaire Enquêteur

Effectivement, les règles imposées par la réglementation française sont respectées. Si certains pays ont une réglementation plus contraignante que celle de la France, nombreux sont ceux dont les règles sont beaucoup moins contraignantes pour l'implantation des éoliennes. Ceci doit toutefois être pondéré par la structuration de l'habitat, notamment en Bretagne avec le mitage des habitations, et par les mesures mises en place par le maître d'ouvrage pour atténuer autant que possible les nuisances potentielles vis-à-vis des riverains.

<sup>4</sup>[https://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Veroeffentlichungen/Planung/FA\\_Wind\\_Abstandsempfehlungen\\_Aktualisierung\\_3-2023.pdf](https://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Veroeffentlichungen/Planung/FA_Wind_Abstandsempfehlungen_Aktualisierung_3-2023.pdf)

<sup>5</sup> Avis de la commission mixte paritaire - projet de loi relatif à la Transition énergétique pour la croissance verte

## 7.2.8 Le démantèlement (6 observations)

Observations RD32, RD34, RD38, RD42, RD55, RD61

Ces observations s'inquiètent du sort des éoliennes au bout de 15-20 ans, de qui financera leur démantèlement, sur la capacité à recycler les matériaux. Certains affirment qu'il n'y aura personne pour financer ce démantèlement et la destruction des bases en béton, d'autres affirment que ces installations sont très difficiles à recycler et doutent que les sites puissent un jour retrouver leur état naturel.

### Réponses du MO

#### 7.2.8.1 Composition et recyclage des éoliennes

*IEL rappelle que l'étude d'impact sur l'environnement traite de la composition et du recyclage des éoliennes en pages 36 à 39.*

*Une éolienne est principalement composée de béton (60% du poids total) pour les fondations, d'acier (35%) pour le mât et la nacelle, et de matériaux composites (5%) pour les pales. **En fin de vie, environ 90% de la masse totale est aujourd'hui recyclable.***

*Les parties métalliques sont revendues et réutilisées. Le béton et les autres matériaux inertes des fondations sont mis en décharge ou réutilisés comme matériau de génie civil pour la chaussée de voies de circulation ou pour des comblements, en proportions variables.*

*Les pales représentent actuellement l'enjeu majeur du recyclage, de par leur composition en matériaux composites comme le carbone et l'époxy. Elles sont pour le moment reconverties en mobilier urbain ou valorisées énergétiquement.*

*Cependant, l'objectif de la filière est d'atteindre 100% de recyclage. De nombreux travaux de recherche, détaillés dans le mémoire en réponse, sont en cours pour faciliter et améliorer le recyclage, notamment des pales d'éoliennes.*

*La réutilisation, la valorisation et le recyclage des différents éléments des éoliennes sont désormais une obligation réglementaire. Depuis juillet 2022, au moins 90% de la masse des aérogénérateurs démantelés et 35% de la masse des rotors doivent ainsi être revalorisés. Ces objectifs passent à 95% pour la masse totale en 2024, et progressivement de 45% à 55% pour les rotors entre 2023 et 2025.*

*Les bénéfices du recyclage en fin de vie sont pris en compte dans l'analyse de cycle de vie par une approche dite des "impacts évités". Cela signifie que le recyclage permet d'éviter la production de matériaux vierges et les impacts associés. Cet impact évité vient réduire d'autant l'impact global de l'éolienne sur son cycle de vie.*

#### 7.2.8.2 Démantèlement et remise en état des sites

*Les matériaux de construction sont les mêmes qui sont rencontrés lors du démantèlement. **Notons que d'un point de vue technique, le démantèlement éolien fait appel aux mêmes équipements et règles générales que le chantier de construction.***

*L'arrêté du 26 août 2011 modifié fixe le cadre réglementaire strict du démantèlement des installations éoliennes en fin de vie, à la charge de l'exploitant. **Cela comprend le démontage complet des éoliennes, postes électriques et câbles, l'excavation totale des fondations, et la remise en état du site par décaissement des aires de grutage et chemins sur 40 cm.***

Contrairement aux idées reçues, les coûts du démantèlement et de la remise en état sont assumés par l'exploitant du parc éolien au titre des ICPE et non par le propriétaire ou l'exploitant agricole du terrain d'implantation. Ainsi aucun acte relatif au démantèlement n'est nécessaire puisque c'est la loi française qui s'applique ici.

Citons un exemple récent et très proche, de démantèlement réussi, avec le renouvellement du parc éolien de Bel-Air à Plestan, en 2022<sup>6</sup>. Les 3 anciennes éoliennes du parc, installées en 2006 et de marque Nordex, ont été démontées après 15 ans de fonctionnement. Elles mesuraient 125 mètres de haut et avaient une puissance de 2,3 MW chacune. Encore opérationnelles, ces éoliennes ont été envoyées en Turquie pour alimenter des usines textiles et en Ukraine pour contribuer à l'approvisionnement électrique dès l'hiver 2023.

Les anciennes fondations et leurs plateformes ont été excavées et le site entièrement remis en état, comme prévu par la réglementation. Elles ont été remplacées par 3 nouvelles éoliennes danoises Vestas V126 de dernière génération, mesurant 165 mètres de haut et d'une puissance de 3,6 MW. **Ici, le saut technologique est tel que leur production annuelle estimée à 23 GWh est 2,3 fois supérieure à celle des éoliennes en fonctionnement depuis 2006.**

#### 7.2.8.3 Concernant le béton des fondations

La stabilité des éoliennes repose sur d'importantes fondations en béton armé, de l'ordre de 1 370 tonnes par machine pour la turbine V126-3,45MW. Malgré ces volumes, l'impact environnemental est maîtrisé. Le béton et les armatures en acier sont des matériaux inertes, non nocifs pour les sols. Ils sont aisément valorisables après démolition, le béton concassé servant de remblai ou granulats. **Surtout, la réglementation impose depuis juin 2020 le retrait complet des fondations lors du démantèlement.** L'exploitant doit ensuite remblayer le site avec de la terre végétale pour lui rendre son potentiel agronomique initial.

Sur la base des chiffres apportés dans l'observation n°55 d'Oïkos Kai Bios, (866 kg CO<sub>2</sub>/tonne de ciment), cela correspond à l'émission de 1 186 tonnes de CO<sub>2</sub> (1370 tonnes x 866 kgCO<sub>2</sub>eq/tonne) associée à la fabrication de ces fondations. Une fois remise à la quantité d'électricité produite sur la durée de vie d'une éolienne (7 935 MWh par an x 20 ans = 158,7 GWh), **cela revient à environ 7 gCO<sub>2</sub>/kWh pour la fondation seule.**

**Ces chiffres sont corroborés par ceux de l'ADEME qui dans une étude du cycle de vie de l'éolien terrestre réalisée en 2015<sup>7</sup> et portant sur 87% du parc terrestre de l'époque (581 sites, 3658 éoliennes, 7111 MW), annonce 12,7g CO<sub>2</sub>eq/kWh sur 20 ans pour le cycle de vie complet d'une éolienne.**

Rappelons enfin que la consommation nationale de béton est très diversifiée et que l'industrie éolienne ne représente qu'une fraction des volumes consommés par d'autres secteurs d'activité (voirie, BTP notamment). Ainsi, le secteur du bâtiment consomme 180 fois plus de béton que l'industrie éolienne.

#### Appréciations du Commissaire Enquêteur

<sup>6</sup> <https://www.bretagne-economique.com/actualites/cotes-darmor-une-nouvelle-generation-deoliennes-sur-la-commune-de-plestan-pour-55-de/>

<sup>7</sup> <https://www.debatpublic.fr/sites/default/files/2021-11/impacts-environnementaux-eolien-francais-2015-rapport.pdf>

Le dossier soumis à l'enquête comprend dans l'étude d'impact (section II, paragraphe 3.3) un long développement sur les opérations de démantèlement, sur le cadre réglementaire ainsi que sur les **garanties financières** que le porteur de projet est obligé de fournir au moment du dépôt de son dossier (voir paragraphe 2.3.3 du présent rapport). La méconnaissance de ce dossier (peut-être lié à son volume), mais peut-être aussi le rejet de principe de ce type d'équipement, contribuent certainement à ce que ce type de contre-vérités puisse être affirmée. Pourtant, les **obligations** auxquelles sont soumis les pétitionnaires ainsi que leur **expérience** (cf le démantèlement de Plestan en 2022) devraient être de nature à rassurer le public.

#### 7.2.9 Questionnements sur le promoteur (3 observations)

Observations RD49, RP1, RP5

Les remarques émises ici sont de 2 ordres :

- Des interrogations sur la nature de l'entreprise, certains disant que ces projets sont souvent le fait de sociétés étrangères
- L'absence de précisions quant à un organisme de contrôle indépendant

#### Réponses du MO

##### 7.2.9.1 *Sur l'identité de IEL Exploitation 31*

*Le groupe IEL est une société indépendante, française, dont le capital est détenu majoritairement par ses deux fondateurs : l'un est breton et l'autre est normand. **Nous ne sommes donc pas une entreprise étrangère et nous n'avons pas vocation à le devenir.***

*Rappelons que l'entreprise IEL est une entreprise bretonne, née à Lannion, et dont le siège social est basé à Saint-Brieuc, soit à une trentaine de kilomètre du projet des Quatre Routes.*

*Si nous sommes aujourd'hui le premier installateur indépendant du grand Ouest en photovoltaïque et éolien, nous avons acquis notre expertise petit à petit, consolidant chacun de nos acquis à force d'expérience et de travail. Chez nous, la croissance ne va pas sans le sens. Et c'est parce que nous avons choisi de gravir les échelons un à un, dans une logique de concertation constante que nous avons pu nous développer sur des bases solides, lentement mais sûrement. Fondée en 2004, IEL emploie désormais 95 salariés.*

##### 7.2.9.2 *Sur un organisme de contrôle indépendant*

*IEL rappelle que contrairement à ce qui est avancé dans certaines observations, **il existe bien un organisme de contrôle indépendant, en l'occurrence la DREAL et le service des installations classées.***

*Il précise que le contrôle des installations classées est encadré par le Code de l'Environnement, l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement étant chargée de veiller à l'application des dispositions des lois, décrets et arrêtés ministériels et préfectoraux relatifs aux installations ICPE.*

*IEL détaille les droits des inspecteurs de l'environnement en matière de contrôle ainsi que le déroulement d'un contrôle et les suites qui peuvent y être données.*

***Les inspections donnent ainsi lieu à un contrôle indépendant et régulier du respect de la réglementation par les exploitants d'ICPE pour garantir la protection de l'environnement et la sécurité des installations.***

Voir également le paragraphe 7.2.1.7 du présent rapport

#### 7.2.9.3 Sur les garanties financières

IEL rappelle les obligations auxquelles il est soumis en matière de garanties financières destinées à couvrir le coût du démantèlement du parc, et qui sont présentées au paragraphe 2.3.3 du présent rapport. Dans le cas présent, le montant des garanties financière s'élève à 222 500 €.

Il est précisé qu'en aucun cas, le propriétaire du terrain et la commune ne peuvent avoir à supporter cette charge.

Pour les installations produisant de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent, classées au titre de l'article L. 511-2 du Code de l'Environnement, les manquements aux obligations de garanties financières donnent lieu à l'application de la procédure de consignation prévue au II de l'article L. 171-8, indépendamment des poursuites pénales qui peuvent être exercées.

#### Appréciations du Commissaire Enquêteur

IEL, porteur de ce projet, est un opérateur bien connu dans le milieu des énergies renouvelables depuis 2004, basé à St Briec, et qui emploie 95 salariés. Tous ces éléments **figurent dans plusieurs endroits du dossier** soumis à l'enquête publique, notamment dans la note de présentation non technique et dans l'étude d'impact. Les remarques qui ont été faites sur ce thème ne s'appuient sur aucune considération factuelle et sérieuse.

#### 7.2.10 La concertation (8 observations)

Observations RD5, RD13, RD14, RD34, RD35, RD36, RD39, RD47

Plusieurs observations déplorent le fait de n'avoir pas été concertés, qu'on leur impose ce projet sans leur avoir demandé leur avis. Un propriétaire de monuments historiques conteste la manière dont la DRAC a été consultée, uniquement sur les recherches archéologiques et déplore le fait qu'il n'ait jamais été sollicité pour participer à une quelconque réunion publique. Certains, habitant pourtant à moins d'1 km du projet, affirment n'avoir découvert l'enquête publique que sur les panneaux réglementaires. Ils s'interrogent sur la manière dont leur avis sera pris en compte.

Une observation considère que le promoteur ne respecte pas la convention des Droits de l'Homme et la convention d'Aarhus.

L'association Traits d'Union déplore le fait de n'avoir pas été consultée alors qu'elle a été créée le 19 janvier 2023 et qu'aucun dialogue n'ait été engagé depuis.

#### Réponses du MO

##### 7.2.10.1 Communication et concertation autour du projet éolien

IEL Exploitation 31 accorde une grande importance à la concertation et à la communication avec le public tout au long du développement de ses projets éoliens. Nous avons déployé une démarche de concertation et d'information adaptée depuis la genèse du projet.

**Concernant le dossier soumis à l'enquête publique, celui-ci a été constitué conformément à la réglementation, comportant l'ensemble des pièces et études requises réalisées par des experts indépendants selon des méthodologies éprouvées. Le dossier présente de façon complète et didactique les caractéristiques techniques du projet et ses impacts**

potentiels. S'il comporte quelques imprécisions ou erreurs matérielles mineures, celles-ci ont pu être corrigées sans remettre en cause la qualité globale des études. **Le dossier a été jugé complet et recevable par les services de l'Etat, permettant le lancement de l'enquête publique.**

IEL Exploitation 31 estime donc avoir déployé les moyens nécessaires pour mener, en amont de l'enquête, une démarche sincère d'évaluation environnementale et de concertation avec le territoire, et compte désormais, par le biais de l'enquête publique et de cette réponse aux observations, lever les derniers doutes et incompréhensions.

Le projet éolien de Jugon-Les-Lacs a débuté en 2014 suite à plusieurs rencontres entre IEL et les élus de la commune. Le projet a été mis en suspens en raison du projet de radar Défense de Dinard Pleurtuit, mais a repris après l'annulation de ce dernier. Depuis, IEL a organisé de nombreuses réunions d'information et de concertation avec les collectivités et la population locale.

Rappelons ici, que IEL a travaillé en étroite collaboration avec les collectivités locales, notamment à travers des présentations et réunions régulières :

IEL rappelle dans son mémoire en réponse l'ensemble des opérations de concertation, telles qu'elles figurent au chapitre 7 de la note de présentation non technique (p. 29 à 34) et au chapitre 3 du présent rapport

Ces sessions visaient à toucher un large public en adaptant les horaires pour permettre la participation de travailleurs, de familles et de personnes âgées. Les permanences ont accueilli une dizaine de participants chacune, principalement des résidents locaux. Les échanges ont permis d'aborder des sujets comme l'emplacement des éoliennes, la méthodologie des photomontages, et le démantèlement des éoliennes. IEL a également organisé une visite du parc éolien de Plestan pour les riverains.

Ces permanences ont permis à IEL de proposer la réalisation de photomontages supplémentaires à plusieurs riverains : Manoir du Ranléon, Les Clos, La Croix Julot, La Touche

Point de Vue Numéro 3 - Angle de vue de 120°



Point de Vue Numéro 3 avec simulation de mesures paysagères - Angle de vue de 120°



Photomontage au lieu-dit La Touche – présenté à la famille De Longeaux lors de la visioconférence du 27/10/2022)

**Dans le but de toucher un maximum de personnes, IEL a relayé les dates et horaires des permanences via divers canaux, comme le site internet et compte Facebook de la**

**commune, des annonces dans les journaux locaux (Ouest France, Le Penthièvre, Le Télégramme) et bien sûr des affichages papier à la mairie. De nombreux exemples sont visibles dans le chapitre 5 de la section 2, page 42 du dossier d'étude d'impact.**

Un panneau d'information sur le projet a également été mis à la disposition de la mairie.

Les reproductions d'articles de presse, affiches, panneaux d'information, figurent dans le mémoire en réponse en annexe de ce rapport ainsi que dans l'étude d'impact.

En complément, IEL Exploitation 31 s'engage également à organiser une permanence d'information avant le début de la construction du parc éolien, sur le modèle déjà mis en œuvre avec succès sur nos différents projets comme celui de Québriac

#### 7.2.10.2 Consultation de la DRAC

Une observation déposée par un propriétaire de monuments historiques mentionne son désaccord avec la manière dont la DRAC a été consultée, uniquement sur les recherches archéologiques.

L'étude d'impact a analysé l'incidence potentielle du projet sur les monuments historiques identifiés à proximité du projet éolien des Quatre Routes. Le bureau d'étude paysager a mis en place un processus rigoureux visant à évaluer les effets du projet sur les sites patrimoniaux puis proposer des mesures d'évitement et de réduction. Un inventaire des sites a été réalisé (Recensement des monuments historiques, bâtiments protégés, et sites patrimoniaux à proximité du projet), notamment grâce à l'utilisation des bases de données nationales et locales pour identifier les sites classés ou inscrits (comme la base Mérimée).

Rappelons que l'instruction de l'étude d'impact sur l'environnement, y compris son volet paysager et patrimonial, est réalisée par l'inspection des installations classées et repose en partie sur la consultation des services et organismes étatiques. **Lorsque le dossier d'autorisation environnementale a été déposé, c'est le service instructeur qui le remet au Service Régional des Affaires Culturelles (DRAC).** Ce service dispose alors d'un délai de deux mois pour faire connaître ses prescriptions. **La consultation de la DRAC par le porteur de projet n'a pas à être réalisée par le maître d'ouvrage d'un projet éolien.**

#### 7.2.10.3 Association Traits d'Union

IEL Exploitation 31 souhaite porter à la connaissance du commissaire enquêteur qu'un courrier émanant de l'association Trait d'Union a bien été reçu en date du 19 janvier 2023. Ce courrier mentionne la création de l'association dans le but de s'opposer au projet éolien des Landes de Bréhinier à Plénée-Jugon. Le courrier fait part d'un certain nombre de raisons de s'opposer à ce projet et cite ainsi les nuisances sur le paysage, sur les riverains, une communication insatisfaisante et regrette une absence de concertation.

IEL a pris connaissance de ce courrier (photo jointe dans le mémoire en réponse) et de son contenu, **mais rappelle être parfaitement étranger au projet de parc éolien des Landes de Bréhinier à Plénée-Jugon, seul sujet de ce courrier. En effet, celui-ci n'est pas porté par le groupe IEL.** Dans ce contexte, nous n'y avons pas donné suite.

#### 7.2.10.4 Convention des Droits de l'Homme et convention d'Aarhus

A travers une observation portée au registre, un opposant au projet juge que IEL, de par ses méthodes, s'éloigne de la convention des Droits de l'Homme et de la Convention Aarhus. Nous jugeons ces accusations pour le moins fallacieuses.

*Est-il nécessaire de rappeler que la Convention d'Aarhus, qui garantit l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement, a bien été respectée ? **Le projet porté par IEL Exploitation 31 a pleinement respecté les obligations d'information et de participation du public, que ce soit avant le dépôt de la demande d'autorisation (voir chapitre Erreur ! Source du renvoi introuvable.), ou pendant l'instruction du dossier avec, bien évidemment, l'enquête publique. Le projet des Quatre Routes respecte également toute la réglementation applicable, qui intègre les exigences de la Convention d'Aarhus (études d'impact, enquête publique, etc).***

*Concernant la Convention Européenne des Droits de l'Homme, enfin, **force est de constater que le projet des Quatre Routes respecte les normes en matière d'environnement et de santé, fixées pour protéger les riverains, et ne porte pas atteinte aux droits protégés comme le respect de la vie privée.***

***Enfin, il est utile de rappeler que l'enquête publique du projet éolien des Quatre Routes s'est déroulée sur un large territoire, comprenant 10 communes ?***

*De nombreuses thématiques ont été abordées par un nombre de participants correspondant à la moyenne basse des enquêtes publiques pour des projets éoliens. Avec 56 contributeurs sur un territoire d'environ 10 000 habitants (source INSEE 2015), la participation n'est pas particulièrement élevée. Cela indique qu'IEL a bien informé le public et relativise l'ampleur de l'opposition. A noter également que 8 contributions proviennent d'une association située dans les Alpes, qui n'a jamais contacté IEL, et qui ne semble pas avoir une bonne connaissance du territoire (Association Oïkos Kai Bios)*

#### Appréciations du Commissaire Enquêteur

Sur cette question de la concertation, les éléments contenus dans le dossier ainsi que les échanges que j'ai pu avoir avec la mairie de Jugon les Lacs, montrent l'investissement de longue date du porteur de projet pour **créer les conditions de l'acceptabilité** du projet de parc éolien, autant pour la population que pour les collectivités. Cette concertation a abouti, comme le MO l'explique dans son mémoire en réponse, à des mesures d'accompagnement ciblées destinées à réduire au minimum les nuisances aux riverains. Son engagement de mettre en place une permanence d'information avant le début des travaux est un signe de son souci de prendre en compte les attentes des riverains.

Les observations déplorant le manque de concertation et d'information du public sont en décalage avec la diversité et la multiplication des canaux d'information utilisés par IEL pour informer la population sur ce projet

#### 7.2.11 La qualité du dossier (5 observations)

Observations RD14, RD35, RD51, RD52, RD62

Ces observations, émanant pour la plupart d'associations, pointent les insuffisances du dossier d'enquête, que ce soit la non-prise en compte de certains monuments historiques (notamment le château du Guillier), ou la non-prise en compte de la possible saturation du paysage, ou des lacunes sur le traitement des co-visibilités avec les monuments. Est également évoqué l'absence de mention du projet de parc éolien des Landes de Bréhinier à Plénée Jugon.

Concernant l'impact sonore du projet, l'association Oïkos Kaï Bios estime que les études figurant dans le dossier sont obsolètes et demande à ce qu'elles soient réactualisées.

La difficulté à consulter le dossier est également soulevée, les pétitionnaires s'appuyant sur l'avis de la MRAe ayant pointé la même difficulté.

### Réponses du MO

#### *7.2.11.1 Sur les insuffisances du dossier*

*Concernant les remarques sur le fond du dossier, le lecteur est invité à consulter les réponses précédentes d'IEL Exploitation 31 sur chaque thématique, notamment sur les aspects paysagers, acoustiques et environnementaux. Précisons que l'autorité environnementale a fait des recommandations, recommandations que nous avons prises en compte dans la dernière version du dossier.*

#### *7.2.11.2 Sur la difficulté à consulter le dossier*

*L'étude d'impact sur l'environnement en France est régie par le Code de l'environnement, notamment par les articles L. 122-1 à L. 122-3 et R. 122-1 à R. 122-14, qui définissent les projets soumis à évaluation environnementale et les contenus des études d'impact. Elle est également régie par les articles du Code de la santé publique, tels que L. 1311-1 à L. 1311-9, concernant la protection de la santé publique et l'évaluation des impacts sanitaires des projets, y compris les éoliennes, afin de minimiser les risques pour la santé des populations environnantes ou encore par le Code de l'urbanisme, notamment les articles L. 123-1 à L. 123-20 et R. 123-1 à R. 123-23, qui régissent l'aménagement du territoire et la planification urbaine, intégrant des aspects environnementaux dans les décisions d'implantation des éoliennes.*

*La complexité des dossiers réside dans la diversité et la profondeur des informations requises : études acoustiques, impacts visuels, biodiversité, évaluation des risques, etc. Chaque aspect demande une analyse détaillée et rigoureuse.*

*Bien que les équipes d'IEL et les bureaux d'étude s'efforcent de rendre les documents aussi clairs et accessibles que possible, la technicité et la densité des informations peuvent rendre le dossier difficile à comprendre pour le grand public ou pour ceux qui ne sont pas spécialistes des projets éoliens.*

*La remarque de la MRAe portait sur la difficulté à naviguer entre les différents volets de l'étude en version numérique. IEL Exploitation 31 indique tout d'abord que la version de l'étude d'impact mise à la disposition du public est une version qui intègre des modifications formelles pour en faciliter la lecture à la suite de cette remarque de la MRAe. Notons également que la version papier peut être plus accessible pour certains lecteurs, permettant une lecture linéaire et une manipulation physique du document, facilitant la prise de notes et la comparaison de différentes sections.*

### Appréciations du Commissaire Enquêteur

Le (volumineux) dossier d'enquête est très complet, et a été complété suite à l'avis de la MRAe du 9 mars 2023 sur chacun des points soulevés par celle-ci. On peut comprendre la difficulté du public de l'appréhender en détail compte tenu de son volume, ainsi que sa méconnaissance relative aux différentes compétences dans l'instruction du dossier, mais il paraît difficile de lui reprocher son incomplétude ou son insuffisance.

## 7.2.12 Autres thématiques abordées par le public

### 7.2.12.1 *Le risque de chute d'éolienne (observation n° 55)*

#### Réponse du MO

*Les parcs éoliens sont soumis à autorisation au titre des installations classées et doivent fournir une étude de dangers (partie 5 du dossier de demande d'autorisation environnementale unique). Cette étude de dangers évalue les risques d'accident sur les intérêts visés (santé, environnement, etc.) par le Code de l'environnement et doit justifier que le risque est réduit à un niveau aussi bas que possible. Son contenu doit ainsi être proportionné à l'importance des risques et comporte une version à jour de l'accidentologie liée aux éoliennes en France.*

***Depuis 2000, on relève ainsi 112 incidents ou accidents pour les quelques 9 500 éoliennes actuellement en service. Il n'y a pas eu d'accident chez des personnes extérieures aux parcs éoliens. Quelques occurrences ont entraîné des blessures légères chez des techniciens de maintenance (brûlures, électrisation, chute), et un technicien est malheureusement décédé en 2010 d'une crise cardiaque alors qu'il était présent sur le site d'un parc éolien, mais sans rapport avec celui-ci. Les types d'accidents les plus fréquents sont les ruptures et chutes de pales ou de fragments de pales (31 % des occurrences), dont l'incident rapporté dans l'article de France 3.***

*Notons que le parc éolien des Quatre Routes, comme c'est le cas pour l'ensemble du parc éolien exploité par le Groupe IEL, sera accompagné de panneaux d'affichages explicitant entre autres, que le stationnement et la circulation des piétons et véhicules sous les éoliennes est interdit*

#### Appréciations du Commissaire Enquêteur

Le Commissaire Enquêteur prend acte de la réponse du MO. Le « risque zéro » n'existant pas, il appartient à l'exploitant de prendre toutes mesures pour le réduire au minimum.
--

### 7.2.12.2 *L'effet de sillage (observation n° 53)*

Dans son observation RD53, l'association Oïkos Kaï Bios pointe l'effet de sillage résultant de la multiplication des éoliennes dans un périmètre de 4 kms ou moins et affirme que cela aura pour effet de réduire la production des éoliennes après la première.

#### Réponse du MO

***Avec plus de 17 ans d'expérience dans le développement et l'exploitation de parcs éolien, les effets de sillage sont des phénomènes parfaitement connus d'IEL et des industriels de l'éolien en général. Ce phénomène physique, où la vitesse du vent diminue derrière une éolienne, réduit la production des éoliennes situées en aval et nécessite des distances adéquates entre les éoliennes pour une production optimale. Dès la conception du projet, ces effets sont systématiquement pris en compte. Ainsi, des études de vent sur le site même sont menées pour comprendre les caractéristiques du vent et l'environnement. Ces études incluent des modélisations des effets de sillage pour estimer comment une éolienne influencera les éoliennes situées en aval.***

*Des logiciels de simulation sont utilisés pour modéliser les effets de sillage. Ces outils permettent de prévoir la réduction de la vitesse du vent derrière une éolienne et l'impact sur la production des autres éoliennes du parc.*

*L'étude des think-tanks Agora Energiewende et Agora Verkehrswende à laquelle il est fait référence, met en évidence l'importance de la planification transfrontalière pour le déploiement de l'éolien offshore en Europe, en particulier en mer du Nord, en raison de l'effet de sillage. En règle générale, on respecte entre deux éoliennes, une interdistance de 3 diamètres de rotor (378 m pour le projet des Quatre Routes) dans la direction des vents non dominants, et 6 à 7 diamètres de rotor dans la direction des vents dominants (750 à 882 m) pour le projet des Quatre Routes.*

*Le parc éolien voisin le plus proche est le parc éolien de Coatjegu, situé à environ 1 700 m au nord-ouest de l'éolienne E1. Cette distance est largement supérieure aux distances minimales énoncées précédemment.*

***Ni les éoliennes du parc des Quatre Routes entre elles, ni surtout celles des parcs éoliens voisins les plus proches, ne généreront d'effets de sillage susceptibles d'impacter la production électrique du parc.***

*Enfin, concernant le commentaire sur la supposée chute de l'activité éolienne et ses éventuelles causes sur l'année 2021, **force est de constater que l'année 2021 en France fût plutôt bonne pour la production éolienne, avec un facteur de charge sur l'année de 23,2 %, supérieur à celui des années 2014, 2016, 2017, 2018 et 2022.***

#### Appréciations du Commissaire Enquêteur

Le Commissaire Enquêteur prend acte de la réponse du MO. L'effet de sillage est abordé dans la section 5 de l'étude d'impact au chapitre 1.1.2 Les distances entre les 2 éoliennes du projet, entre elles et vis-à-vis des parcs voisins sont trop importantes pour qu'un effet de sillage existe et porte préjudice à la production.

## 8 Conclusions sur le déroulement de l'enquête

Le commissaire-enquêteur clôt ce jour le rapport sur le déroulement de l'enquête.

Ses CONCLUSIONS et son AVIS MOTIVE font l'objet d'un rapport séparé et associé au présent rapport.

A Plérin, le 17 juin 2024

Michel CAINGNARD  
Commissaire-Enquêteur



## 9 Annexes

## 9.1 Arrêté d'ouverture de l'enquête



**Direction des Relations  
avec les Collectivités  
Territoriales**

### **Arrêté**

portant ouverture d'une enquête publique  
sur une demande d'autorisation environnementale pour l'exploitation d'un parc éolien  
sur le territoire de la commune de Jugon-les-Lacs par la société IEL Exploitation 31

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 21 juin 2022, complétée le 12 octobre 2023, par la société IEL Exploitation 31, siège social - 41 ter boulevard Carnot - 22000 SAINT-BRIEUC, pour être autorisée à implanter et exploiter un parc éolien de 2 aérogénérateurs (hauteur totale maximale 180 mètres - puissance maximale unitaire de 3,45 MW), et 1 poste de livraison sur le territoire de la commune de Jugon-les-Lacs ;
  - Vu le dossier présenté à l'appui de la demande susvisée ;
  - Vu l'avis délibéré émis par la Mission régionale d'autorité environnementale de Bretagne (MRAe) le 9 mars 2023 ;
  - Vu le mémoire en réponse apportée par la société IEL Exploitation 31 le 12 octobre 2023 ;
  - Vu le rapport établi par l'inspecteur de l'environnement, spécialité installations classées, le 1<sup>er</sup> février 2024 ;
  - Vu la décision du 13 février 2024 de Monsieur le président du Tribunal administratif de Rennes désignant en qualité de commissaire enquêteur, Monsieur Michel CAINGNARD Ingénieur en agriculture en retraite ;
- 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 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 société IEL Exploitation 31, siège social – 41 ter boulevard Carnot – 22000 SAINT-BRIEUC, pour être autorisée à implanter et exploiter un parc éolien comprenant 2 aérogénérateurs (hauteur totale maximale 180 mètres - puissance maximale unitaire de 3,45 MW) et un poste de livraison sur le territoire de la commune de Jugon-les-Lacs.

La mairie de Jugon-les-Lacs est désignée siège de l'enquête publique.

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

L'enquête publique, d'une durée de 32 jours se déroulera à la mairie de Jugon-les-Lacs, du mardi 16 avril 2024, 9h00, heure d'ouverture de l'enquête, au vendredi 17 mai 2024 inclus, 17h00, heure de clôture de l'enquête.

### Article 3 : Permanences du commissaire-enquêteur

M. Michel CAINGNARD, Ingénieur en agriculture à la retraite, a été désigné pour remplir les fonctions de commissaire enquêteur.

Il recevra les observations, propositions et contre-propositions qui pourraient être formulées pendant la durée de l'enquête sur le projet et sera présent, à cet effet à la mairie de Jugon-les-Lacs, 23 rue de Penthièvre, 22270 JUGON-LES-LACS (mail : [mairie@jugonleslacs.bzh](mailto:mairie@jugonleslacs.bzh), tél : 02 96 31 61 62), aux jours et horaires suivants :

DATES	HORAIRES
Mardi 16 avril 2024	de 9h00 à 12h00
Jeudi 25 avril 2024	de 14h00 à 17h00
Samedi 4 mai 2024	de 9h00 à 12h00
Mercredi 15 mai 2024	de 9h00 à 12h00
Vendredi 17 mai 2024	de 14h00 à 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/5275>

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/Actions-de-l-Etat/Environnement-et-transition-energetique/Installations-classees-industrielles/Enquetes-publiques-ICPE-industrielles>

Un poste informatique est mis à disposition pour la consultation du dossier numérisé en mairie de Jugon-les-Lacs.

Le dossier imprimé comprenant notamment une étude d'impact, l'avis de la Mission régionale d'autorité environnementale et la réponse du porteur de projet à cet avis, pourra être consulté à la mairie de Jugon-les-Lacs (adresse : 23 rue de Penthièvre, 22270 JUGON-LES-LACS) aux jours et horaires habituels d'ouverture suivants :

Jours d'ouverture	Horaires	
Lundi	9h00 - 12h00	fermé
Mardi	9h00 - 12h00	14h00 - 17h00
Mercredi	9h00 - 12h00	fermé
Jeudi et vendredi	9h00 - 12h00	14h00 - 17h00
Samedi	9h00 - 12h00	fermé

Pendant la durée de l'enquête, le public pourra consigner ses observations et propositions sur le registre d'enquête à feuillets non mobiles cotés et paraphés par le commissaire enquêteur, mis à sa disposition en mairie de Jugon-les-Lacs.

Les observations pourront également être adressées :

- par voie électronique à l'adresse suivante : [enquete-publique-5275@registre-dematerialise.fr](mailto:enquete-publique-5275@registre-dematerialise.fr)
- ou directement en se rendant sur le registre électronique à partir du lien suivant : <https://www.registre-dematerialise.fr/5275>
- ou par voie postale au commissaire enquêteur à la mairie de Jugon-les-Lacs, à l'adresse suivante : **Mairie – 23 rue de Penthlièvre – 22270 JUGON-LES-LACS**

Les contributions reçues par messagerie électronique seront accessibles et donc visibles par tous sur le site internet suivant : <https://www.registre-dematerialise.fr/5275>

Toute information sur le projet peut être demandée auprès de Mme Annaïg TREDAN, chargée de projet, à l'adresse électronique suivante : [annaig.tredan@iel-energie.com](mailto:annaig.tredan@iel-energie.com) ou par téléphone au n° 02 30 96 02 18.

#### **Article 5 : Publicité**

L'avis d'enquête publique sera :

- affiché dans les communes de Jugon-les-Lacs, Tramain, Plestan, Plédéliac, Plénée-Jugon, Sévignac, Mégrit, Bourseul, Saint-Rieul et Plorec-sur-Arguenon quinze jours au moins avant le début de l'enquête, soit le samedi 30 mars 2024 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 à l'article 4 quinze jours avant le début de l'enquête.
- mis en ligne sur le site internet <https://www.registre-dematerialise.fr/5275> 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 Jugon-les-

Lacs, Tramin, Plestan, Plédéliac, Plénée-Jugon, Sévignac, Mégrit, Bourseul, Saint-Rieul et Florec-sur-Arguenon et du conseil communautaire de Lamballe Terre et Mer.

Les avis devront être exprimés au plus tard dans les quinze jours suivant la clôture de l'enquête publique, soit pour le **samedi 1<sup>er</sup> juin 2024** 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 du commissaire enquêteur**

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

Le commissaire enquêteur transmettra au préfet le dossier, les registres de l'enquête, auxquels seront annexés d'une part, un rapport dans lequel il 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 le commissaire enquêteur.

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 à l'article 4, transmis par voie électronique au pétitionnaire et au maire de Jugon-les-Lacs, qui les tiendra à disposition du public pendant un an.

Une copie électronique de ces documents sera également adressée pour information aux maires de Tramin, Plestan, Plédéliac, Plénée-Jugon, Sévignac, Mégrit, Bourseul, Saint-Rieul, Florec-sur-Arguenon et à Lamballe Terre et Mer.

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 Jugon-les-Lacs, Tramin, Plestan, Plédéliac, Plénée-Jugon, Sévignac, Mégrit, Bourseul, Saint-Rieul, Florec-sur-Arguenon, le président de Lamballe Terre et Mer et le commissaire enquêteur, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, dont copie est notifiée au pétitionnaire.

**13 MARS 2024**

Saint-Brieuc, le  
Pour le Préfet et par délégation  
Le Secrétaire Général,



David COCHU

## 9.2 Publicité légale

### 9.2.1 Annonces presse





ANNONCES OFFICIELLES - CÔTES-D'ARMOR

**Immobilier**

**VENTE RÉGION MORLAIX**

**ARMORIQUE HABITAT**

100% de biens de qualité

**À vendre**

**TREFLAQUENAN**

**Prix : 73000 €**

**02 98 85 42 48**

**Conseils d'animaux domestiques**

**• Obligations des éleveurs**

**• Obligations des acheteurs**

**Véhicules**

**ACHAT AUTOMOBILE**

**Autres**

**Transactions diverses**

**ANIMAUX**

**Autres**

**Châteaulin**

VILLE VERTUE ET VIVANTE

**MARCHÉ DE TRAVAIL**

**Section 1 : Identification de l'acheteur.**

**Section 2 : communication.**

**Section 3 : procédures.**

**Section 4 : Informations complémentaires.**

**PRÉFET DES CÔTES-D'ARMOR**

**AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE**

**Projet de parc éolien sur la commune de Saint-Martin-des-Pêres**

**AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE**

**Projet de parc éolien sur la commune de Jugon-les-Lacs**

**Annonces officielles**

Site: [www.marchespublics.com](http://www.marchespublics.com)

Coordonnées: 02 98 85 42 48

**LEGALES ET JUDICIAIRES**

**Marchés publics - Procédure adaptée**

**COMAR RÉGIONAL DE BRESTANE**

**MARCHÉ DE TRAVAIL**

**02121932 - Mise en conformité bâtiment C**

**Lycée Babalan à Saint-Erieux (12)**

**5. Maître d'ouvrage :** Conseil régional de Bretagne, Directeur de l'immobilier et de la logistique, 281, avenue Général-Francois, CS 21191, 91111 Brestes cedex 7.

**6. Mandataire :** Sem Breizh, 13, rue du Clos-Courtil, 35549 Concarneau-Saint-Jean, enregistrée par son agence des Côtes-d'Armor, 28, rue Scaevola, 29000 Saint-Erieux.

**7. Mode de passation choisi :** procédure adaptée (article L.1121-1 et R.1121-1 1° du Code de la commande publique).

**8. Objectifs des marchés :**

- Lieu d'intervention : Lycée Babalan à Saint-Erieux (12).

- Nature des travaux : mise en conformité bâtiment C.

- Répartition des travaux : 2 lots.

**9. Dates du dossier de consultation :**

- Le dossier est disponible en ligne sur le site internet des marchés publics : [www.marchespublics.com](http://www.marchespublics.com)

**10. Date limite de réception des offres finales :** les offres parviendront par voie électronique sur le site [www.marchespublics.com](http://www.marchespublics.com) le **04/05/2024 à 10h 00**.

Début de validité des offres : 180 jours

L'attributaire signera obligatoirement, l'acte d'engagement de l'ajudicataire.

**11. Dates de travaux :**

Début: change des travaux après accord des renseignements généraux des travaux, à l'adresse administrative du Brestne, lycée de Brest, 5, boulevard de la Mer, 29 044 Brest, France, tél 02 97 31 98 28, fax 02 97 31 94 61.

E-mail : [greffe@comar-breizh.fr](mailto:greffe@comar-breizh.fr) - [inspections@comar-breizh.fr](mailto:inspections@comar-breizh.fr)

**14. Base d'achat et la publication :** 11/04/2024

**Enquêtes publiques**

**AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE**

**Projet de parc éolien sur la commune de Jugon-les-Lacs**

Par arrêté préfectoral du 11 mars 2024, une enquête publique de 30 jours est ouverte du mardi 19/04/2024, 9h, jusqu'au vendredi de l'après-midi, au vendredi 19/05/2024, 17h, sur le territoire de la commune de Jugon-les-Lacs, sur la demande d'autorisation environnementale présentée par la société EG Exploitation SA, 10 rue Louis FLOU, boulevard Carnot, 22088 Saint-Brieuc, pour le projet d'implantation et d'exploitation d'un parc éolien comprenant 2 aérogénérateurs et 1 poste de livraison, à Jugon-les-Lacs.

La mission régionale d'appui aux autorisations environnementales (MRAE) a ainsi un avis défavorable sur le projet d'autorisation environnementale n° 2024-00211.

**Modalités de consultation du public :**

- Le dossier sera consultable à partir du site internet suivant : <http://www.marchespublics.com>

- Le dossier sera également mis en ligne sur le site internet des services de l'État de : [www.comar-breizh.fr](http://www.comar-breizh.fr)

- Les personnes souhaitant déposer leurs observations doivent adresser leurs observations à l'adresse suivante : [avis@comar-breizh.fr](mailto:avis@comar-breizh.fr)

- Le dossier pourra également être consulté au registre électronique à partir du lien suivant : <http://www.marchespublics.com>

Les contributions reçues par courrier électronique seront accessibles et donc consultables par tous sur le site internet suivant : <http://www.marchespublics.com>

Les personnes souhaitant déposer leurs observations doivent adresser leurs observations à l'adresse suivante : [avis@comar-breizh.fr](mailto:avis@comar-breizh.fr)

Les contributions reçues par courrier électronique seront accessibles et donc consultables par tous sur le site internet suivant : <http://www.marchespublics.com>

Le public pourra consulter les observations et propositions sur les registres électroniques à Jugon-les-Lacs, 28, rue de l'Église, 22079 Jugon-les-Lacs, ou à disposition à la mairie de Jugon-les-Lacs.

Les contributions reçues par courrier électronique seront accessibles et donc consultables par tous sur le site internet suivant : <http://www.marchespublics.com>

Les personnes souhaitant déposer leurs observations doivent adresser leurs observations à l'adresse suivante : [avis@comar-breizh.fr](mailto:avis@comar-breizh.fr)

Les contributions reçues par courrier électronique seront accessibles et donc consultables par tous sur le site internet suivant : <http://www.marchespublics.com>

Le public pourra consulter les observations et propositions sur les registres électroniques à Jugon-les-Lacs, 28, rue de l'Église, 22079 Jugon-les-Lacs, ou à disposition à la mairie de Jugon-les-Lacs.

Les contributions reçues par courrier électronique seront accessibles et donc consultables par tous sur le site internet suivant : <http://www.marchespublics.com>

Le public pourra également être consulté au registre électronique à partir du lien suivant : <http://www.marchespublics.com>

Les personnes souhaitant déposer leurs observations doivent adresser leurs observations à l'adresse suivante : [avis@comar-breizh.fr](mailto:avis@comar-breizh.fr)

Le dossier sera également mis en ligne sur le site internet des services de l'État de : [www.comar-breizh.fr](http://www.comar-breizh.fr)

- Les personnes souhaitant déposer leurs observations doivent adresser leurs observations à l'adresse suivante : [avis@comar-breizh.fr](mailto:avis@comar-breizh.fr)

- Le dossier pourra également être consulté au registre électronique à partir du lien suivant : <http://www.marchespublics.com>

Les contributions reçues par courrier électronique seront accessibles et donc consultables par tous sur le site internet suivant : <http://www.marchespublics.com>

Le public pourra consulter les observations et propositions sur les registres électroniques à Jugon-les-Lacs, 28, rue de l'Église, 22079 Jugon-les-Lacs, ou à disposition à la mairie de Jugon-les-Lacs.

Les contributions reçues par courrier électronique seront accessibles et donc consultables par tous sur le site internet suivant : <http://www.marchespublics.com>

Le public pourra également être consulté au registre électronique à partir du lien suivant : <http://www.marchespublics.com>

Les personnes souhaitant déposer leurs observations doivent adresser leurs observations à l'adresse suivante : [avis@comar-breizh.fr](mailto:avis@comar-breizh.fr)

Le dossier sera également mis en ligne sur le site internet des services de l'État de : [www.comar-breizh.fr](http://www.comar-breizh.fr)

- Les personnes souhaitant déposer leurs observations doivent adresser leurs observations à l'adresse suivante : [avis@comar-breizh.fr](mailto:avis@comar-breizh.fr)

- Le dossier pourra également être consulté au registre électronique à partir du lien suivant : <http://www.marchespublics.com>

Les contributions reçues par courrier électronique seront accessibles et donc consultables par tous sur le site internet suivant : <http://www.marchespublics.com>

Le public pourra consulter les observations et propositions sur les registres électroniques à Jugon-les-Lacs, 28, rue de l'Église, 22079 Jugon-les-Lacs, ou à disposition à la mairie de Jugon-les-Lacs.

Les contributions reçues par courrier électronique seront accessibles et donc consultables par tous sur le site internet suivant : <http://www.marchespublics.com>

Le public pourra également être consulté au registre électronique à partir du lien suivant : <http://www.marchespublics.com>

Les personnes souhaitant déposer leurs observations doivent adresser leurs observations à l'adresse suivante : [avis@comar-breizh.fr](mailto:avis@comar-breizh.fr)

**Vie des sociétés - Avis de constitution**

**AVIS DE CONSTITUTION**

Aux termes d'un acte sous signature privée en date à Lannion du 08/04/2024, il a été constitué une société prenant les caractéristiques suivantes. Forme sociale : société à responsabilité limitée. Dénomination sociale : **ARMOR BRETAGNE SASL**. Siège social : 136, route de Trégouet, 22100 Lannion. Objet social : la demande d'autorisation environnementale présentée par la société EG Exploitation SA, 10 rue Louis FLOU, boulevard Carnot, 22088 Saint-Brieuc, pour le projet d'implantation et d'exploitation d'un parc éolien comprenant 2 aérogénérateurs et 1 poste de livraison, à Jugon-les-Lacs.

La mission régionale d'appui aux autorisations environnementales (MRAE) a ainsi un avis défavorable sur le projet d'autorisation environnementale n° 2024-00211.

**Modalités de consultation du public :**

- Le dossier sera consultable à partir du site internet suivant : <http://www.marchespublics.com>

- Le dossier sera également mis en ligne sur le site internet des services de l'État de : [www.comar-breizh.fr](http://www.comar-breizh.fr)

- Les personnes souhaitant déposer leurs observations doivent adresser leurs observations à l'adresse suivante : [avis@comar-breizh.fr](mailto:avis@comar-breizh.fr)

- Le dossier pourra également être consulté au registre électronique à partir du lien suivant : <http://www.marchespublics.com>

Les contributions reçues par courrier électronique seront accessibles et donc consultables par tous sur le site internet suivant : <http://www.marchespublics.com>

Le public pourra consulter les observations et propositions sur les registres électroniques à Jugon-les-Lacs, 28, rue de l'Église, 22079 Jugon-les-Lacs, ou à disposition à la mairie de Jugon-les-Lacs.

Les contributions reçues par courrier électronique seront accessibles et donc consultables par tous sur le site internet suivant : <http://www.marchespublics.com>

Le public pourra également être consulté au registre électronique à partir du lien suivant : <http://www.marchespublics.com>

Les personnes souhaitant déposer leurs observations doivent adresser leurs observations à l'adresse suivante : [avis@comar-breizh.fr](mailto:avis@comar-breizh.fr)

**Groupe COGEDIS**

Créateur de réussites

**AVIS DE CONSTITUTION**

Aux termes d'un acte sous signature privée à Plozeur, il a été constitué une société prenant les caractéristiques suivantes. Forme sociale : société à responsabilité limitée. Dénomination sociale : **ARMOR BRETAGNE SASL**. Siège social : 136, route de Trégouet, 22100 Lannion. Objet social : la demande d'autorisation environnementale présentée par la société EG Exploitation SA, 10 rue Louis FLOU, boulevard Carnot, 22088 Saint-Brieuc, pour le projet d'implantation et d'exploitation d'un parc éolien comprenant 2 aérogénérateurs et 1 poste de livraison, à Jugon-les-Lacs.

La mission régionale d'appui aux autorisations environnementales (MRAE) a ainsi un avis défavorable sur le projet d'autorisation environnementale n° 2024-00211.

**Modalités de consultation du public :**

- Le dossier sera consultable à partir du site internet suivant : <http://www.marchespublics.com>

- Le dossier sera également mis en ligne sur le site internet des services de l'État de : [www.comar-breizh.fr](http://www.comar-breizh.fr)

- Les personnes souhaitant déposer leurs observations doivent adresser leurs observations à l'adresse suivante : [avis@comar-breizh.fr](mailto:avis@comar-breizh.fr)

- Le dossier pourra également être consulté au registre électronique à partir du lien suivant : <http://www.marchespublics.com>

Les contributions reçues par courrier électronique seront accessibles et donc consultables par tous sur le site internet suivant : <http://www.marchespublics.com>

Le public pourra consulter les observations et propositions sur les registres électroniques à Jugon-les-Lacs, 28, rue de l'Église, 22079 Jugon-les-Lacs, ou à disposition à la mairie de Jugon-les-Lacs.

Les contributions reçues par courrier électronique seront accessibles et donc consultables par tous sur le site internet suivant : <http://www.marchespublics.com>

Le public pourra également être consulté au registre électronique à partir du lien suivant : <http://www.marchespublics.com>

Les personnes souhaitant déposer leurs observations doivent adresser leurs observations à l'adresse suivante : [avis@comar-breizh.fr](mailto:avis@comar-breizh.fr)

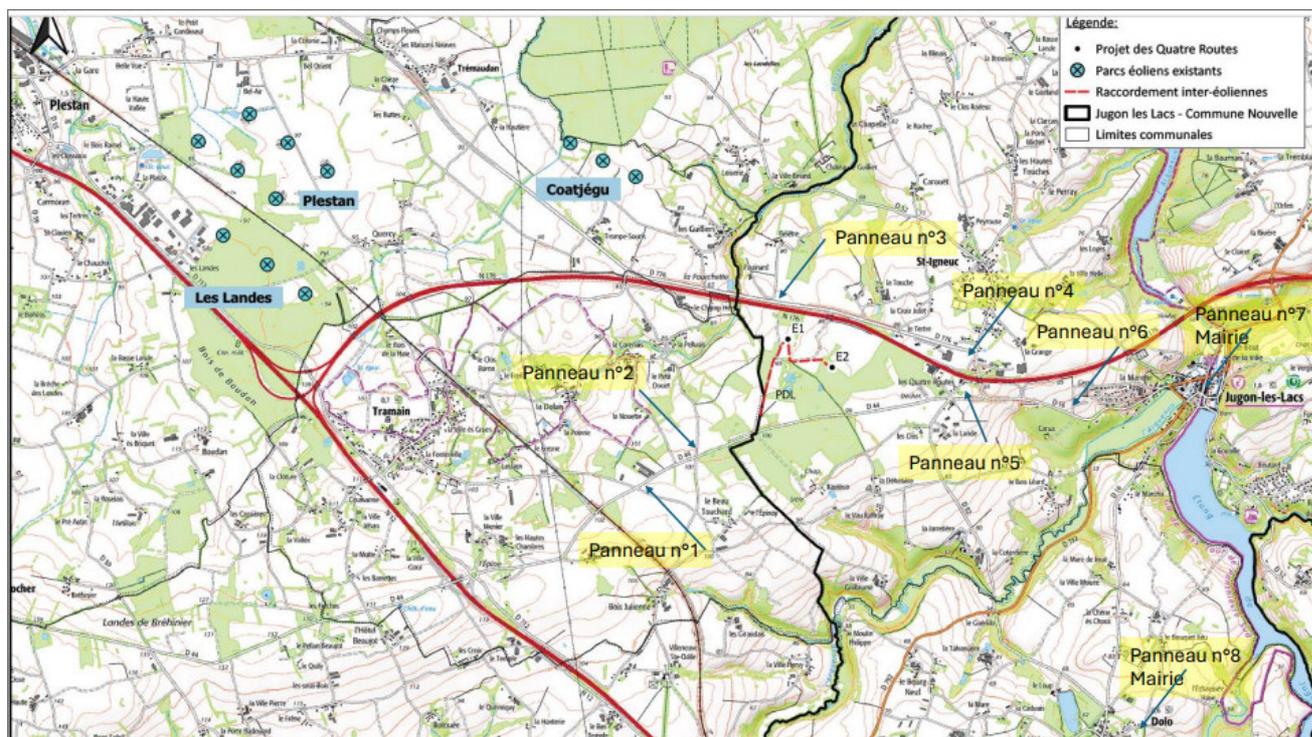
**Vie des sociétés - Autres**

**AVIS DE CONSTITUTION**

L'assemblée générale ordinaire de la Ligue contre le cancer des Côtes-d'Armor aura lieu le jeudi 18/04/2024, à 14h, à la Direction départementale du Crois-Rouge de



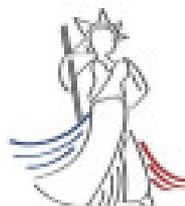
## 9.2.2 Affichage



Emplacement des panneaux d'affichage

### Constat d'huissier

- 29 mars 2024
- 15 avril 2024
- 20 mai 2024



HUISSIERS LAMBALLE

**ACCESS HUISSIERS**  
**J.F. RIO – M. BERTHILLON – A. BERTRAND**  
Huissiers de Justice Associés

*EXPEDITION*

**PROCES VERBAL DE CONSTAT**

L'AN DEUX MILLE VINGT-QUATRE

Le VINGT-NEUF MARS

**A la demande de :**

La Société IEL Exploitation 31, inscrite au registre du commerce et des sociétés sous le numéro 821 313 848 dont le siège social est situé 41 TER BOULEVARD CARNOT à SAINT BRIEUC (22000), agissant poursuites et diligences de son représentant légal, domicilié en cette qualité audit siège social

## EXPOSE DES MOTIFS

Préalablement à mes constatations, il m'est exposé que :

*« La société demanderesse me requiert à l'effet de constater l'affichage de panneaux d'enquête publique concernant un projet sur la commune de JUGON LES LACS (22). »*

C'est pourquoi, déférant à cette réquisition,

**Je soussigné, Matthieu BERTHILLON, Huissier de Justice Associé, Membre de la SAS ACCESS HUISSIERS, 16 rue des Prés Jouettes à LAMBALLE (22400),**

Me suis rendu ce jour aux emplacements ci-après mentionnés à partir de 15h06

J'ai procédé aux constatations suivantes :

## CONSTATATIONS

Je me transporte sur la commune de JUGON LES LACS COMMUNE NOUVELLE (22), aux emplacements uge sur l'image extraite du site « google.fr/maps » ci-dessous, où des panneaux d'affichage d'avis d'enquête publique sont placardés et visibles, lisibles et accessibles depuis la voie publique et respectent les caractéristiques et dimensions réglementaires propres à l'affichage des avis d'enquête publique :

**AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE**  
Projet de parc éolien sur la commune de Jugon-les-Lacs

Par arrêté préfectoral du 13 mars 2024, une enquête publique de 32 jours est ouverte du mardi 16 avril 2024, 9h00, heure d'ouverture de l'enquête, au vendredi 17 mai 2024 inclus, 17h00, heure de clôture de l'enquête, à la mairie de Jugon-les-Lacs, sur la demande d'autorisation environnementale présentée par la société IEL Exploitation 21, siège social 41 bis Boulevard Carnot – 22000 SAINT-BRIEUC, pour le projet d'implantation et d'exploitation d'un parc éolien comprenant 2 aérogénérateurs et 1 poste de livraison, à Jugon-les-Lacs.

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAE) a émis un avis délibéré sur le projet d'autorisation environnementale le 9 mars 2023.

**Modalités de consultation du public :**

- Le dossier sera consultable à partir du site internet suivant : <https://www.registre-dematerialise.fr/5275>
- 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/Actions-de-l-Etat/Environnement-et-transition-energetique/Installations-classees-Industrielles/Enquetes-publiques-ICPE-Industrielles>

Le dossier complet, support papier et numérique comprenant notamment l'étude d'impact, peut être consulté durant l'enquête publique à la mairie de Jugon-les-Lacs aux jours et heures habituels d'ouverture, soit :

- + Les lundi, mercredi et samedi : 9h00-12h00
- + Les mardi, jeudi et vendredi : 9h00-12h00 / 14h00-17h00

Pendant la durée de l'enquête, le public peut formuler ses observations :

- + par voie électronique à l'adresse suivante : [enquete-publique-5275@registre-dematerialise.fr](mailto:enquete-publique-5275@registre-dematerialise.fr)
- + ou directement en se rendant sur le registre électronique à partir du lien suivant : <https://www.registre-dematerialise.fr/5275>
- + ou par voie postale au commissaire enquêteur à la mairie de Jugon-les-Lacs, à l'adresse suivante : Mairie - 21 rue de Penthièvre - 22270 Jugon-les-Lacs (tel : 02 96 31 01 62, mail : [mairie@jugonleslacs.fr](mailto:mairie@jugonleslacs.fr))

\* Le public pourra consigner ses observations et propositions sur les registres d'enquête à feuillets non mobiles cotés et paraphés par le commissaire enquêteur, mis à sa disposition à la mairie de Jugon-les-Lacs.

Les contributions reçues par messages électroniques seront accessibles et donc visibles par tous sur le site internet suivant : <https://www.registre-dematerialise.fr/5275>

M. Michel GABIGNARD, ingénieur en agriculture en retraite, est désigné commissaire enquêteur. Il recevra le public à la mairie de Jugon-les-Lacs, tel :

DATE	HEURE
Mardi 16 avril 2024	de 9h00 à 12h00
Mardi 23 avril 2024	de 14h00 à 17h00
Jeudi 4 mai 2024	de 9h00 à 12h00
Vendredi 11 mai 2024	de 9h00 à 12h00
Vendredi 17 mai	de 14h00 à 17h00

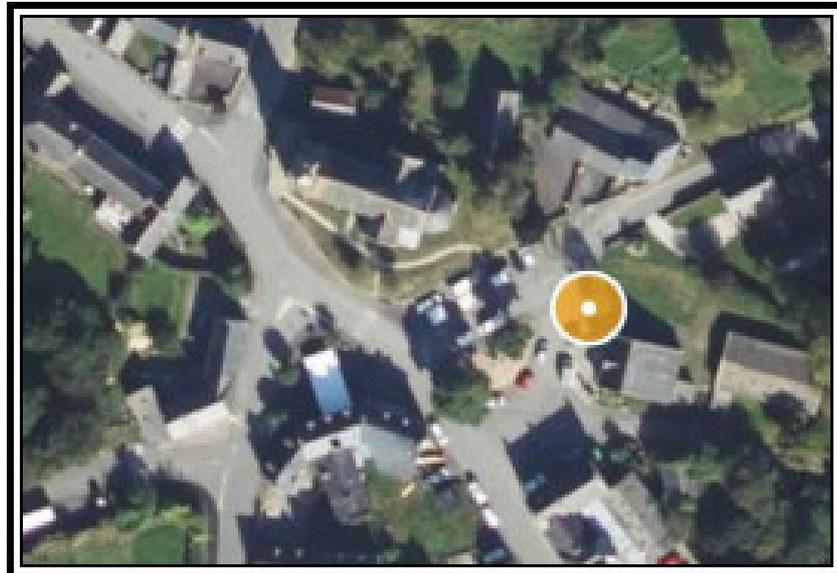
Toute information sur le projet peut être demandée auprès de Mme Annely TREDANI, chargée de projet, à l'adresse électronique suivante : [annely.tredani@iel-energie.com](mailto:annely.tredani@iel-energie.com) ou par téléphone au n° 02 30 96 02 16.

Le rapport et les contributions du commissaire enquêteur numérotés seront tenus à la disposition du public à la mairie de Jugon-les-Lacs 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 est émise soit à un arrêté préfectoral ou par autorisation environnementale, assorti de prescriptions, soit à un refus.

*Exemple*

Concernant le panneau n°1, celui-ci est planté dans la pelouse proche de la Mairie de la commune de DOLO (22) – coordonnées GPS "48.3842796695867, -2.3287928392558146"



Source : [Geoportail.gouv.fr](http://Geoportail.gouv.fr)



Les autres panneaux sont tous implantés sur la commune de JUGON LES LACS (22)



Source : [google.fr/maps](https://www.google.fr/maps) - avec annotations par mes soins

2 – En façade avant de la Mairie temporaire de la commune de JUGON LES LACS (22), 23 rue de Pnethière – Coordonnées GPS "48.40879872649513, -2.324058166297153"



3- Aux coordonnées GPS "48.40617877185435, -2.334754488810077"



4 – Aux coordonnées GPS "48.40688568060145, -2.3467159641196527"



5 – Aux coordonnées GPS " 48.410053272320695, -2.3454400833519076"



6 - Aux coordonnées GPS " 48.41255880444648, -2.366071366620129"



7 - Aux coordonnées GPS " 48.40110017633543, -2.3749682210713954"

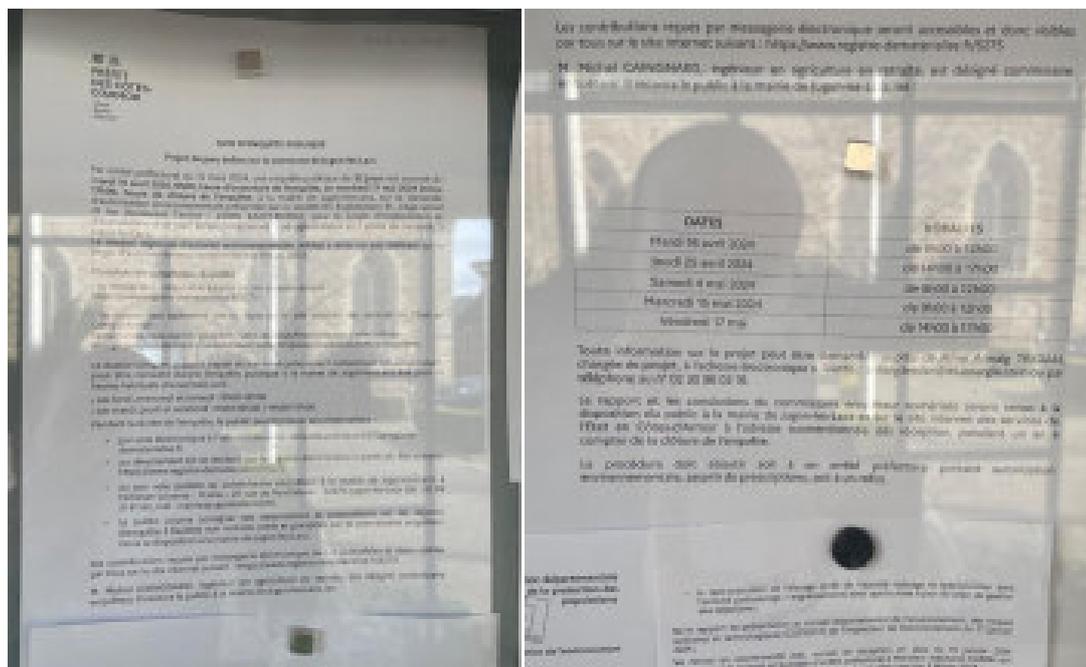


8 - Aux coordonnées GPS " 48.39931939483039, -2.3788735172927478"

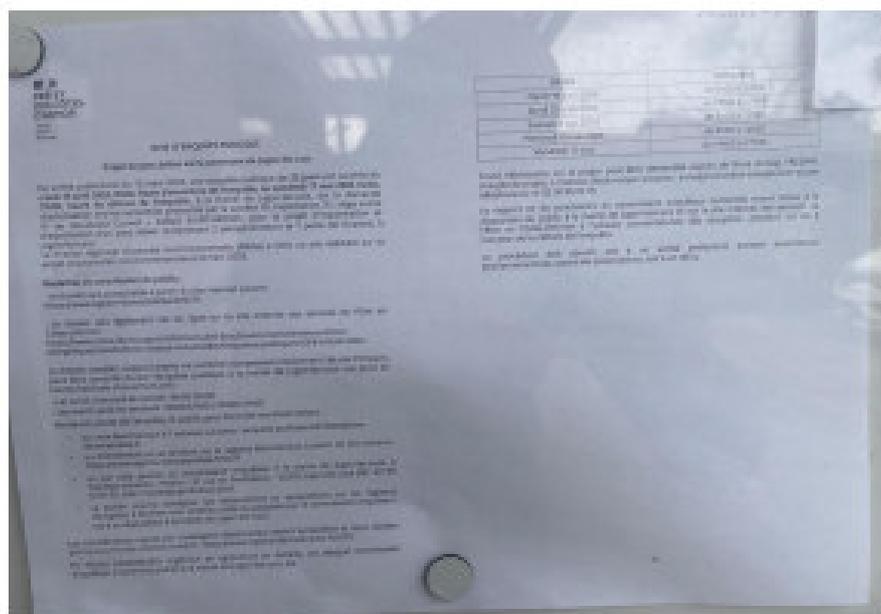


Je me rends ensuite aux Mairies des communes avoisinantes, soit :

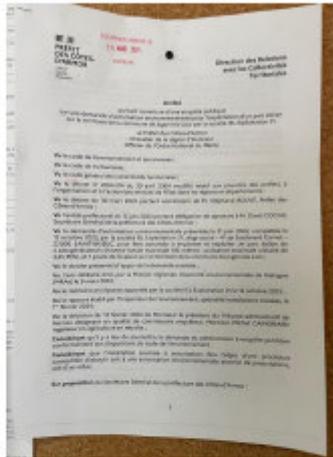
- Mairie de PLENEE JUGON : sur le panneau d'affichage extérieur sont placardées deux feuilles au format A4 concernant l'avis d'enquête publique du projet de parc éolien sur la commune de Jugon les lacs



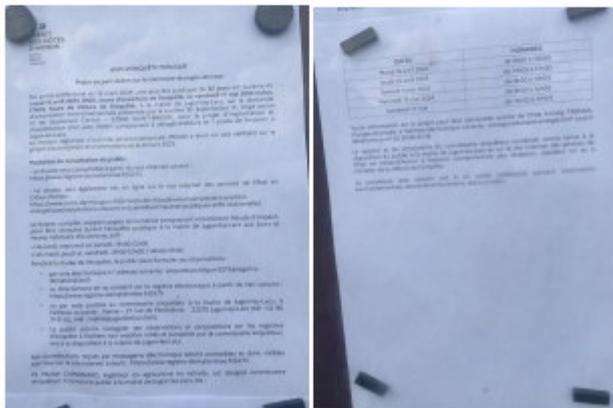
- Mairie de SEVIGNAC : sur le panneau d'affichage extérieur est placardée une feuille au format A4 concernant l'avis d'enquête publique du projet de parc éolien sur la commune de Jugon les lacs



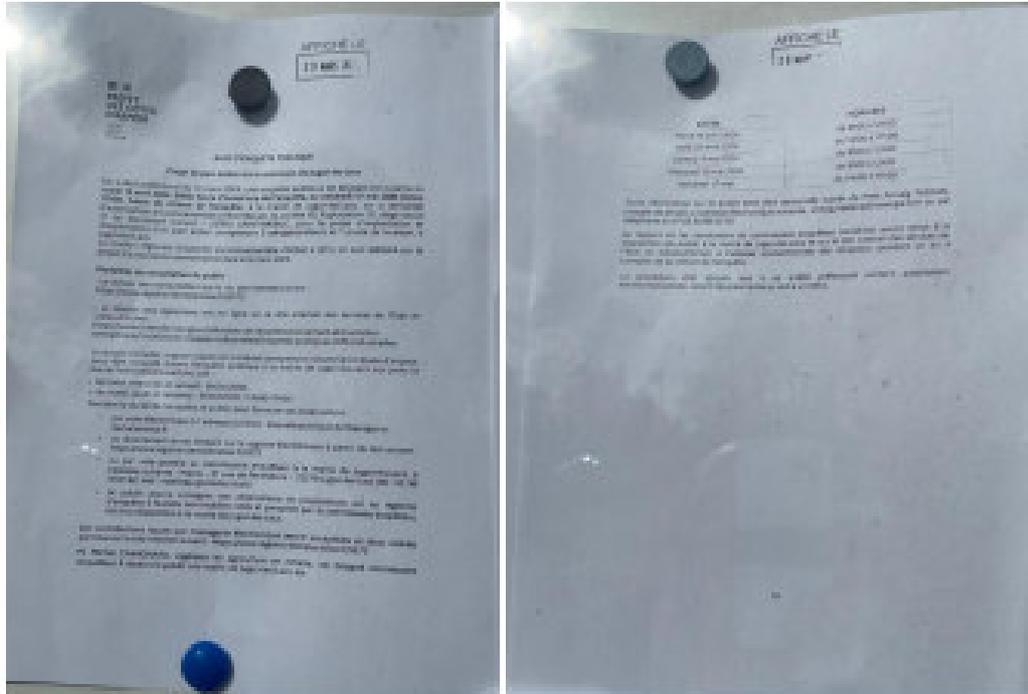
- Mairie de PLEDELIAC : sur le panneau d'affichage intérieur sont placardées deux feuilles imprimées au recto et au verso au format A4 concernant l'avis d'enquête publique du projet de parc éolien sur la commune de Jugon les lacs



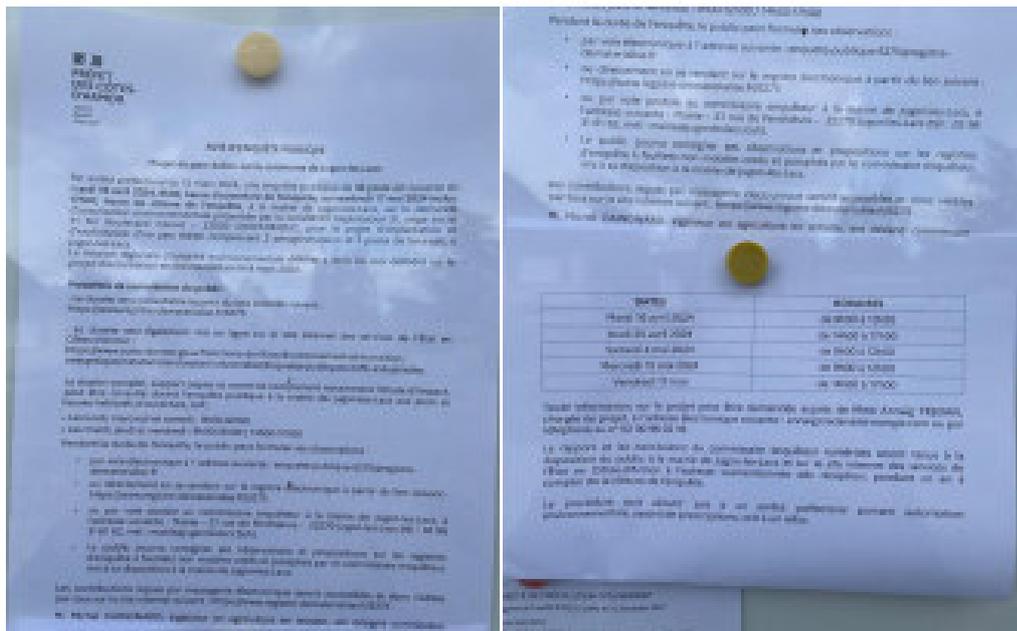
- Mairie de PLOREC SUR ARGUENON : sur le panneau d'affichage extérieur sont placardées deux feuilles au format A4 concernant l'avis d'enquête publique du projet de parc éolien sur la commune de Jugon les lacs



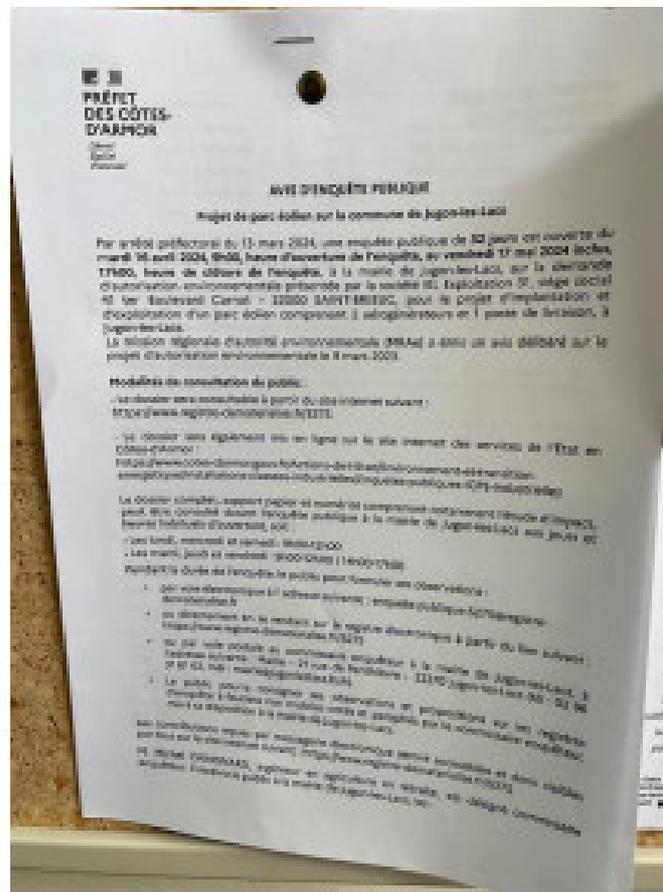
- Mairie de TRAMAIN : sur le panneau d'affichage extérieur sont placardées deux feuilles au format A4 concernant l'avis d'enquête publique du projet de parc éolien sur la commune de Jugon les lacs



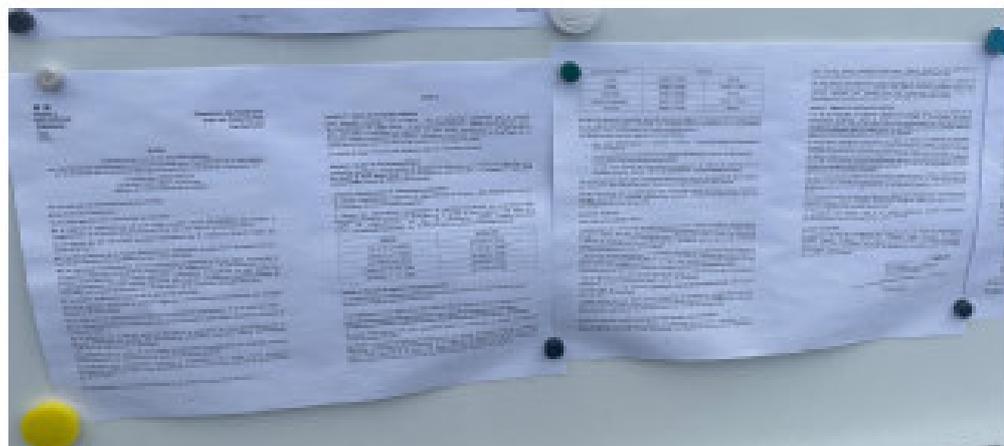
- Mairie de SAINT RIEUL : sur le panneau d'affichage extérieur sont placardées deux feuilles au format A4 concernant l'avis d'enquête publique du projet de parc éolien sur la commune de Jugon les lacs



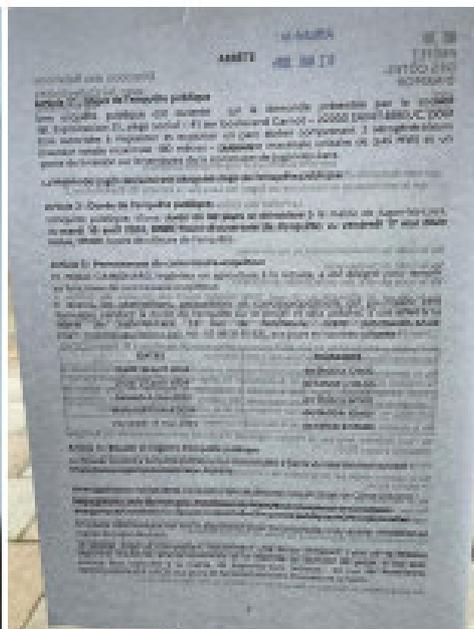
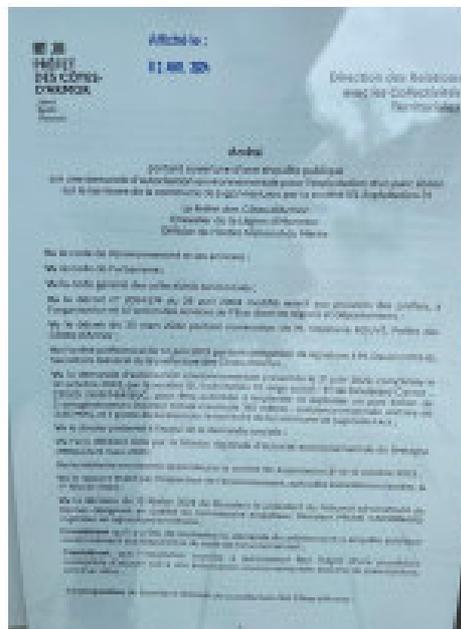
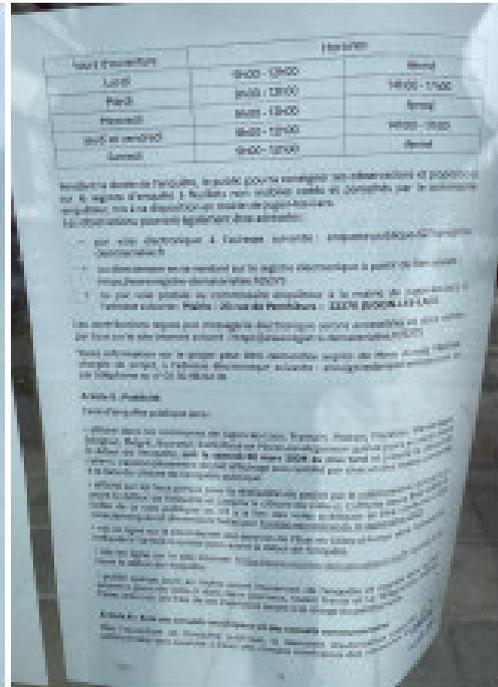
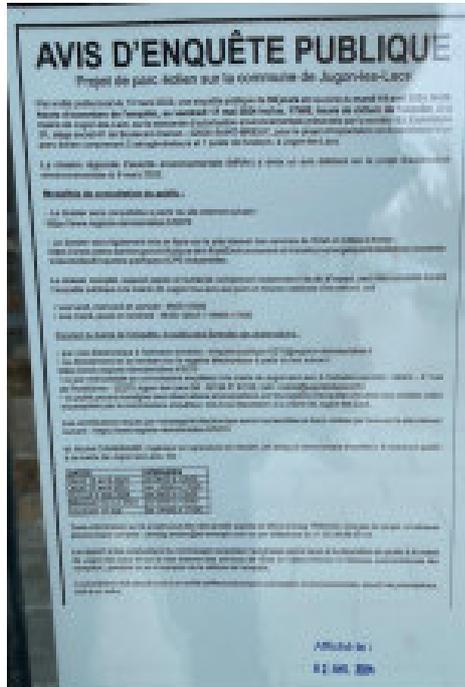
- Mairie de BOURSEUL : sur le panneau d'affichage intérieur sont placardées trois feuilles imprimées au recto et au verso au format A4 concernant l'avis d'enquête publique du projet de parc éolien sur la commune de Jugon les lacs

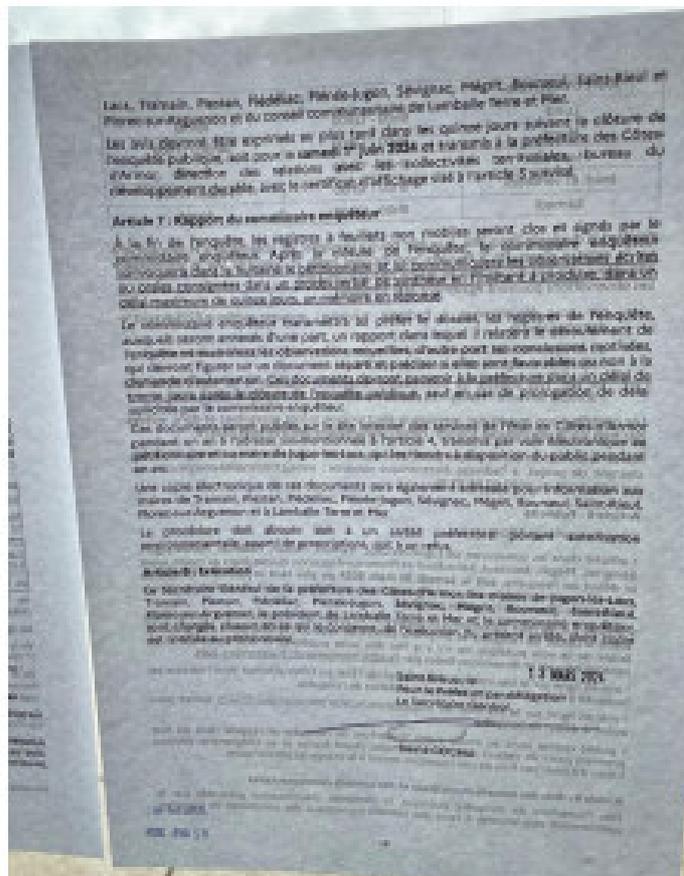


- Mairie de MEGRIT : sur le panneau d'affichage extérieur sont placardées deux feuilles au format A4 concernant l'avis d'enquête publique du projet de parc éolien sur la commune de Jugon les lacs



Je me transporte à la Mairie de la commune de PLESTAN (22), le 02.04.2024 à 16h54. Trois feuilles au format A4 (dont deux imprimées au recto et au verso) sont placardées sur la cloison vitrée de l'entrée du bâtiment.





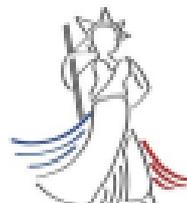
A l'issue de mes constatations, j'ai dressé le présent procès-verbal de constat pour servir et valoir ce que de droit.

Le présent acte est établi sur 14 pages en ce non compris les éventuelles annexes et les clichés photographiques pris par mes soins.

**Mathieu BERTHILLON**  
**Huissier de Justice Associé**  
**Par délégation**



Détail du coût :	
Emolument.....	1190,00 €
Transport.....	7,67 €
-----	
Sous-Total HT.....	1197,67 €
TVA 20 %.....	239,53 €
-----	
Total TTC.....	1437,20 €



HUISSIERS LAMBALLE

**ACCESS HUISSIERS**  
**J.F. RIO – M. BERTHILLON – A. BERTRAND**  
Huissiers de Justice Associés

***EXPEDITION***

## **PROCES VERBAL DE CONSTAT**

L'AN DEUX MILLE VINGT-QUATRE

Le QUINZE AVRIL.

**A la demande de :**

**La Société IEL Exploitation 31, inscrite au registre du commerce et des sociétés sous le numéro 821 313 848 dont le siège social est situé 41 TER BOULEVARD CARNOT à SAINT BRIEUC (22000), agissant poursuites et diligences de son représentant légal, domicilié en cette qualité audit siège social**

## EXPOSE DES MOTIFS

Préalablement à mes constatations, il m'est exposé que :

*« La société demanderesse me requiert à l'effet de constater l'affichage de panneaux d'enquête publique concernant un projet sur la commune de JUGON LES LACS (22). »*

C'est pourquoi, déférant à cette réquisition,

**Je soussigné, Matthieu BERTHILLON, Huissier de Justice Associé, Membre de la SAS ACCESS HUISSIERS, 16 rue des Prés Jouettes à LAMBALLE (22400),**

Me suis rendu ce jour aux emplacements ci-après mentionnés à partir de 08h46

J'ai procédé aux constatations suivantes :

## CONSTATATIONS

Je me transporte sur la commune de JUGON LES LACS COMMUNE NOUVELLE (22), aux emplacements uge sur l'image extraite du site « google.fr/maps » ci-dessous, où des panneaux d'affichage d'avis d'enquête publique sont placardés et visibles, lisibles et accessibles depuis la voie publique et respectent les caractéristiques et dimensions réglementaires propres à l'affichage des avis d'enquête publique :

**AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE**  
Projet de parc éolien sur la commune de Jugon-les-Lacs

Par arrêté préfectoral du 13 mars 2024, une enquête publique de 32 jours est ouverte du mardi 16 avril 2024, 9h00, heure d'ouverture de l'enquête, au vendredi 17 mai 2024 inclus, 17h00, heure de clôture de l'enquête, à la mairie de Jugon-les-Lacs, sur la demande d'autorisation environnementale présentée par la société HEL Exploitation 31, siège social 41 ter Boulevard Carnot – 22000 SAINT-BRIEUC, pour le projet d'implantation et d'exploitation d'un parc éolien comprenant 2 aérogénérateurs et 1 poste de livraison, à Jugon-les-Lacs.

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) a émis un avis délibéré sur le projet d'autorisation environnementale le 9 mars 2023.

**Modalités de consultation du public :**

- Le dossier sera consultable à partir du site internet suivant : <https://www.registre-dematerialise.fr/5275>
- 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/Actions-de-l-Etat/Environnement-et-transition-energetique/Installations-classees-Industrielles/Enquetes-publiques-ICPE-Industrielles>

Le dossier complet, support papier et numérique comprenant notamment l'étude d'impact, peut être consulté durant l'enquête publique à la mairie de Jugon-les-Lacs aux jours et heures habituels d'ouverture, soit :

- Les lundi, mercredi et samedi : 9h00-12h00
- Les mardi, jeudi et vendredi : 9h00-12h00 / 14h00-17h00

Pendant la durée de l'enquête, le public peut formuler ses observations :

- par voie électronique à l'adresse suivante : [enquete-publique-5275@registre-dematerialise.fr](mailto:enquete-publique-5275@registre-dematerialise.fr)
- ou directement en se rendant sur le registre électronique à partir du lien suivant : <https://www.registre-dematerialise.fr/5275>
- ou par voie postale au commissaire enquêteur à la mairie de Jugon-les-Lacs, à l'adresse suivante : Mairie - 21 rue de Penhaivre - 22270 Jugon-les-Lacs (tel : 02 96 31 61 62, mail : [mairie@jugonleslacs.bzh](mailto:mairie@jugonleslacs.bzh))

Le public pourra consigner ses observations et propositions sur les registres d'enquête à feuillet non mobiles cotés et paraphés par le commissaire enquêteur, mis à sa disposition à la mairie de Jugon-les-Lacs.

Les contributions reçues par message électronique seront accessibles et donc visibles par tous sur le site internet suivant : <https://www.registre-dematerialise.fr/5275>

M. Michel GABIGNARD, ingénieur en agriculture en retraite, est désigné commissaire enquêteur. Il reçoit le public à la mairie de Jugon-les-Lacs, tel :

DATES	HORAIRES
Mardi 16 avril 2024	de 9h00 à 12h00
Jeudi 26 avril 2024	de 14h00 à 17h00
Samedi 4 mai 2024	de 9h00 à 12h00
Mardi 16 mai 2024	de 9h00 à 12h00
Vendredi 17 mai	de 14h00 à 17h00

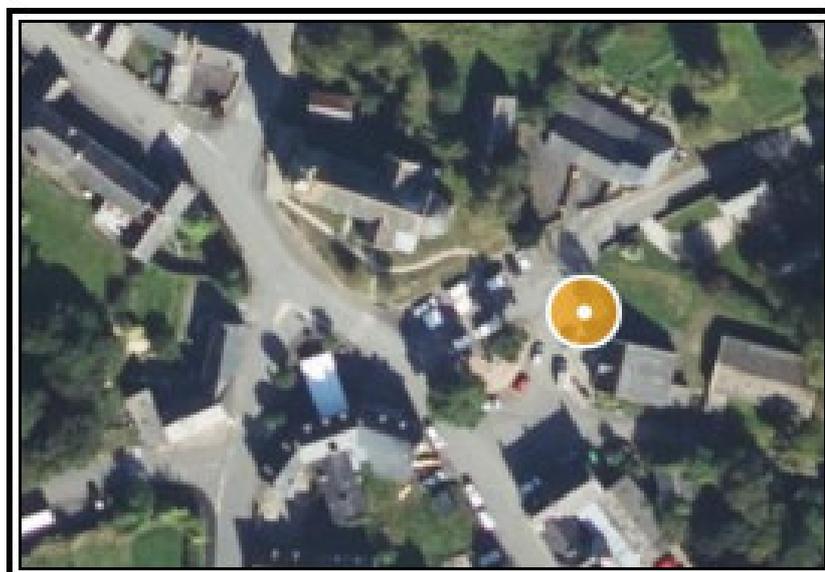
Toute information sur le projet peut être demandée auprès de Miss Annalig TREDAN, chargée de projet, à l'adresse électronique suivante : [annalig.tredan@hel-energie.com](mailto:annalig.tredan@hel-energie.com) ou par téléphone au n° 02 30 96 02 18.

Le rapport et les observations du commissaire enquêteur numérotés seront tenus à la disposition du public à la mairie de Jugon-les-Lacs 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 être suivie soit à un arrêté préfectoral pour une autorisation environnementale, assorti de prescriptions, soit à un refus.

Exemple

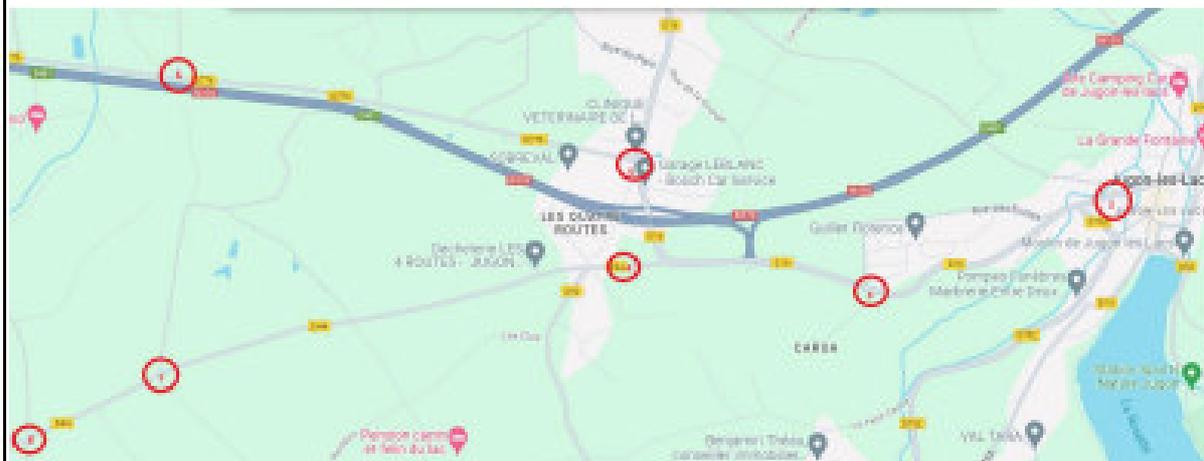
Concernant le panneau n°1, celui-ci est planté dans la pelouse proche de la Mairie de la commune de DOLO (22) – coordonnées GPS "48.3842796695867, -2.3287928392558146"



Source : [Geoportail.gouv.fr](http://Geoportail.gouv.fr)



Les autres panneaux sont tous implantés sur la commune de JUGON LES LACS (22)



Source : [google.fr/maps](https://www.google.fr/maps) - avec annotations par mes soins

2 – En façade avant de la Mairie temporaire de la commune de JUGON LES LACS (22), 23 rue de Pnethière – Coordonnées GPS "48.40879872649513, -2.324058166297153"



3- Aux coordonnées GPS "48.40617877185435, -2.334754488810077"



4 – Aux coordonnées GPS "48.40688568060145, -2.3467159641196527"



5 – Aux coordonnées GPS “ 48.410053272320695, -2.3454400833519076”



6 – Aux coordonnées GPS “ 48.41255880444648, -2.366071366620129”



7 - Aux coordonnées GPS " 48.40110017633543, -2.3749682210713954"



8 - Aux coordonnées GPS " 48.39931939483039, -2.3788735172927478"



A l'issue de mes constatations, j'ai dressé le présent procès-verbal de constat pour servir et valoir ce que de droit.

Le présent acte est établi sur 09 pages en ce non compris les éventuelles annexes et les clichés photographiques pris par mes soins.

Mathieu BERTHILLON  
Huissier de Justice Associé  
Par délégation



Détail du coût :  
Emolument..... 560,00 €  
Transport..... 7,67 €  
-----  
Sous-Total HT..... 567,67 €  
TVA 20 %..... 113,53 €  
-----  
Total TTC..... 681,20 €



HUISSIERS LAMBALLE

**ACCESS HUISSIERS**  
**J.F. RIO – M. BERTHILLON – A. BERTRAND**  
Huissiers de Justice Associés

***EXPEDITION***

## **PROCES VERBAL DE CONSTAT**

L'AN DEUX MILLE VINGT-QUATRE

Le VINGT MAI

**A la demande de :**

**La Société IEL Exploitation 31, inscrite au registre du commerce et des sociétés sous le numéro 821 313 848 dont le siège social est situé 41 TER BOULEVARD CARNOT à SAINT BRIEUC (22000), agissant poursuites et diligences de son représentant légal, domicilié en cette qualité audit siège social**

## **EXPOSE DES MOTIFS**

Préalablement à mes constatations, il m'est exposé que :

*« La société demanderesse me requiert à l'effet de constater l'affichage de panneaux d'enquête publique concernant un projet sur la commune de JUGON LES LACS (22). »*

C'est pourquoi, déférant à cette réquisition,

**Je soussigné, Matthieu BERTHILLON, Huissier de Justice Associé, Membre de la SAS ACCESS HUISSIERS, 16 rue des Prés Jouettes à LAMBALLE (22400),**

Me suis rendu ce jour aux emplacements ci-après mentionnés à partir de 09h46

J'ai procédé aux constatations suivantes :

## CONSTATATIONS

Je me transporte sur la commune de JUGON LES LACS COMMUNE NOUVELLE (22), aux emplacements uge sur l'image extraite du site « google.fr/maps » ci-dessous, où des panneaux d'affichage d'avis d'enquête publique sont placardées et visibles, lisibles et accessibles depuis la voie publique et respectent les caractéristiques et dimensions réglementaires propres à l'affichage des avis d'enquête publique :

**AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE**  
Projet de parc éolien sur la commune de Jugon-les-Lacs

Par arrêté préfectoral du 13 mars 2024, une enquête publique de 32 jours est ouverte du mardi 16 avril 2024, 9h00, heure d'ouverture de l'enquête, au vendredi 17 mai 2024 inclus, 17h00, heure de clôture de l'enquête, à la mairie de Jugon-les-Lacs, sur la demande d'autorisation environnementale présentée par la société IEL Exploitation 31, siège social 41 ter Boulevard Carnot - 22000 SAINT-BRIEUC, pour le projet d'implantation et d'exploitation d'un parc éolien comprenant 2 aérogénérateurs et 1 poste de livraison, à Jugon-les-Lacs.

La maison Régionale d'autorité environnementale (MRAe) a émis un avis délibéré sur le projet d'autorisation environnementale le 9 mars 2023.

**Modalités de consultation du public :**

- Le dossier sera consultable à partir du site internet suivant : <https://www.registre-dematerialise.fr/5275>
- Le dossier sera également mis en ligne sur le site internet des services de l'Etat en Côte d'Armor : <https://www.cotes-darmor.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/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 à la mairie de Jugon-les-Lacs aux jours et heures habituels d'ouverture, soit :

- Les lundis, mercredis et samedis : 9h00 - 12h00
- Les mardis, jeudis et vendredis : 9h00 - 12h00 / 14h00 - 17h00

Pendant la durée de l'enquête, le public peut formuler ses observations :

- par voie électronique à l'adresse suivante : [enquete-publique-5275@registre-dematerialise.fr](mailto:enquete-publique-5275@registre-dematerialise.fr)
- ou directement en se rendant sur le registre électronique à partir du lien suivant : <https://www.registre-dematerialise.fr/5275>
- ou par voie postale au commissaire enquêteur à la mairie de Jugon-les-Lacs, à l'adresse suivante : Mairie - 21 rue de Penfilière - 22270 Jugon-les-Lacs (M) - 02 96 31 61 62, mail : [mairie@jugonleslacs.bzh](mailto:mairie@jugonleslacs.bzh)
- Le public pourra consigner ses observations et propositions sur les registres d'enquête à feuillets non mobiles collés et paraphés par le commissaire enquêteur, mis à sa disposition à la mairie de Jugon-les-Lacs.

Les contributions reçues par messagerie électronique seront accessibles et donc visibles par tous sur le site internet internet : <https://www.registre-dematerialise.fr/5275>

M. Michel CAHONARD, ingénieur en agriculture en retraite, est désigné commissaire enquêteur. Il recevra le public à la mairie de Jugon-les-Lacs, tel :

DATES	HORAIRES
Mardi 16 avril 2024	de 9h00 à 12h00
Jeudi 18 avril 2024	de 14h00 à 17h00
Mardi 23 avril 2024	de 9h00 à 12h00
Mercredi 24 avril 2024	de 9h00 à 12h00
Vendredi 17 mai 2024	de 14h00 à 17h00

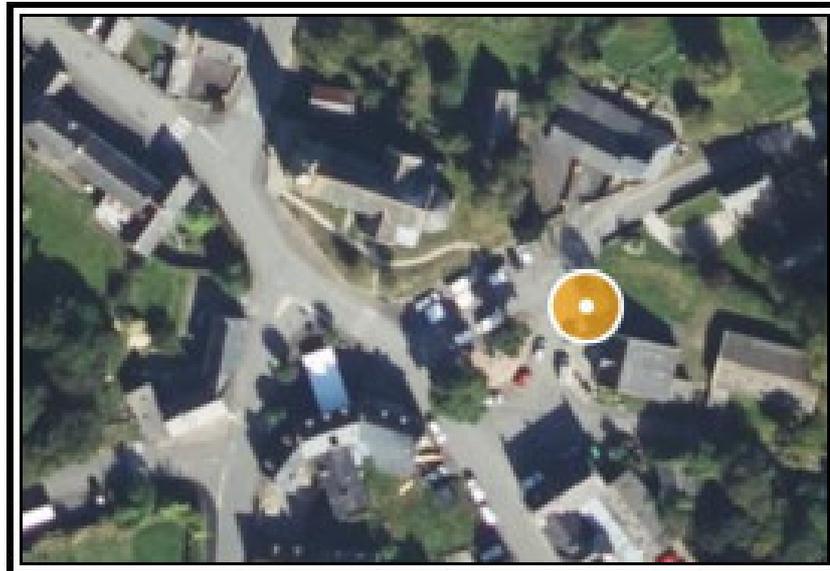
Toute information sur le projet peut être demandée auprès de Mme Annelig TREDAN, chargée de projet, à l'adresse électronique suivante : [annelig.tredan@iel-energie.com](mailto:annelig.tredan@iel-energie.com) ou par téléphone au n° 02 96 94 02 14.

Le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur numérisés seront tenus à la disposition du public à la mairie de Jugon-les-Lacs et sur le site internet des services de l'Etat en Côte d'Armor à l'adresse [www.cotes-darmor.gouv.fr](https://www.cotes-darmor.gouv.fr) pendant un an à compter de la clôture de l'enquête.

La préfecture des Côtes-d'Armor est un arrêté préfectoral portant autorisation environnementale, arrêté de prescriptions, soit à un refus.

Exemple

Concernant le panneau n°1, celui-ci est planté dans la pelouse proche de la Mairie de la commune de DOLO (22) – coordonnées GPS "48.3842796695867, -2.3287928392558146"



Source : Geoportail.gouv.fr





3- Aux coordonnées GPS "48.40617877185435, -2.334754488810077"



4 - Aux coordonnées GPS "48.40688568060145, -2.3467159641196527"



5 – Aux coordonnées GPS “ 48.410053272320695, -2.3454400833519076”



6 – Aux coordonnées GPS “ 48.41255880444648, -2.366071366620129”



7 - Aux coordonnées GPS " 48.40110017633543, -2.3749682210713954"



8 - Aux coordonnées GPS " 48.39931939483039, -2.3788735172927478"



A l'issue de mes constatations, j'ai dressé le présent procès-verbal de constat pour servir et valoir ce que de droit.

Le présent acte est établi sur 09 pages en ce non compris les éventuelles annexes et les clichés photographiques pris par mes soins.

Matthieu BERTHILLON  
Huissier de Justice Associé  
Par délégation



Détail du coût :  
Emolument..... 560,00 €  
Transport..... 7,67 €  
-----  
Sous-Total HT..... 567,67 €  
TVA 20 %..... 113,53 €  
-----  
Total TTC..... 681,20 €

## Certificats d'affichage

INSTALLATION CLASSÉE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT  
SOUmise À AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

PROCEDURE D'ENQUÊTE PUBLIQUE

### CERTIFICAT D'AFFICHAGE ET DE PUBLICATION de l'arrêté préfectoral et de l'avis d'enquête publique

Le maire de la commune de Jugon-les-Lacs certifie que l'arrêté préfectoral et l'avis d'enquête publique, portant sur la demande d'autorisation environnementale présentée par la société IEL Exploitation 31, pour être autorisée à implanter et exploiter un parc éolien comprenant 2 aérogénérateurs et 1 poste de livraison sur le territoire de la commune de Jugon-les-Lacs,

ont été publiés et affichés, dans les formes réglementaires, à la vue du public, à la mairie, quinze jours avant l'ouverture de l'enquête publique.

L'affichage est resté en place pendant toute la durée de l'enquête publique.

A Jugon-les-Lacs,  
Le 20/05/2024

Le maire  
(signature et cachet)



**N.B. :** à l'expiration du délai d'affichage, le présent certificat sera immédiatement renvoyé à l'adresse suivante :

Préfecture des Côtes d'Armor - Direction des Relations avec les Collectivités Territoriales -  
Bureau du Développement Durable (à l'attention de Laurence Levavasseur)

INSTALLATION CLASSÉE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT  
SOUMISE À AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

PROCEDURE D'ENQUÊTE PUBLIQUE

CERTIFICAT D’AFFICHAGE ET DE PUBLICATION  
de l'arrêté préfectoral et de l'avis d'enquête publique

Le maire de la commune de *Boursau* certifie que l'arrêté préfectoral et l'avis d'enquête publique, portant sur la demande d'autorisation environnementale présentée par la société IEL Exploitation 31, pour être autorisée à implanter et exploiter un parc éolien comprenant 2 aérogénérateurs et 1 poste de livraison sur le territoire de la commune de JUGON-LES-LACS,

ont été publiés et affichés, dans les formes réglementaires, à la vue du public, à la mairie, quinze jours avant l'ouverture de l'enquête publique.

L'affichage est resté en place pendant toute la durée de l'enquête publique.

A *Boursau*  
Le *21 mai 2024*

Le maire  
(signature et cachet)



*N.B. : à l'expiration du délai d'affichage, le présent certificat sera immédiatement renvoyé à l'adresse suivante :*

**Préfecture des Côtes d'Armor - Direction des Relations avec les Collectivités Territoriales -  
Bureau du Développement Durable**

**ou par mail à l'adresse suivante : [pref-icpe-indust@cotes-darmor.gouv.fr](mailto:pref-icpe-indust@cotes-darmor.gouv.fr)**

INSTALLATION CLASSÉE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT  
SOUMISE À AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

PROCEDURE D'ENQUÊTE PUBLIQUE

CERTIFICAT D'AFFICHAGE ET DE PUBLICATION  
de l'arrêté préfectoral et de l'avis d'enquête publique

Le maire de la commune de *Pleée - Jugon* certifie que l'arrêté préfectoral et l'avis d'enquête publique, portant sur la demande d'autorisation environnementale présentée par la société IEL Exploitation 31, pour être autorisée à implanter et exploiter un parc éolien comprenant 2 aérogénérateurs et 1 poste de livraison sur le territoire de la commune de JUGON-LES-LACS,

ont été publiés et affichés, dans les formes réglementaires, à la vue du public, à la mairie, quinze jours avant l'ouverture de l'enquête publique.

L'affichage est resté en place pendant toute la durée de l'enquête publique.

A *Pleée - Jugon*  
Le 18 MAI 2024

Le maire  
(signature et cachet)



*Suzanne Bourde*  
Suzanne BOURDÉ  
Maire

*N.B.* : à l'expiration du délai d'affichage, le présent certificat sera immédiatement renvoyé à l'adresse suivante :

Préfecture des Côtes d'Armor - Direction des Relations avec les Collectivités Territoriales -  
Bureau du Développement Durable

ou par mail à l'adresse suivante : [pref-icpe-indust@cotes-darmor.gouv.fr](mailto:pref-icpe-indust@cotes-darmor.gouv.fr)

INSTALLATION CLASSÉE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT  
SOUmise À AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

PROCEDURE D'ENQUÊTE PUBLIQUE

CERTIFICAT D'AFFICHAGE ET DE PUBLICATION  
de l'arrêté préfectoral et de l'avis d'enquête publique

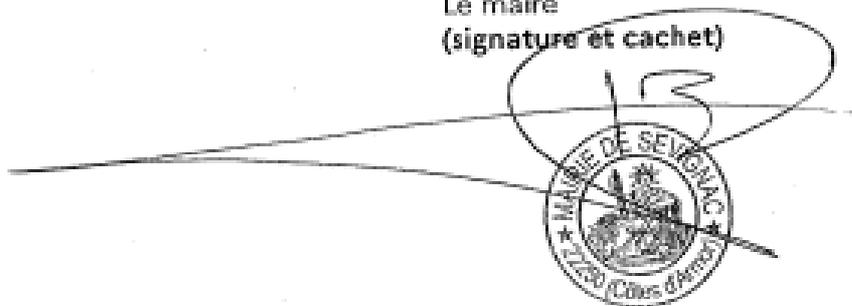
Le maire de la commune de **SEIGNAC** certifie que l'arrêté préfectoral et l'avis d'enquête publique, portant sur la demande d'autorisation environnementale présentée par la société IEL Exploitation 31, pour être autorisée à implanter et exploiter un parc éolien comprenant 2 aérogénérateurs et 1 poste de livraison sur le territoire de la commune de JUGON-LES-LACS,

ont été publiés et affichés, dans les formes réglementaires, à la vue du public, à la mairie, quinze jours avant l'ouverture de l'enquête publique.

L'affichage est resté en place pendant toute la durée de l'enquête publique.

A **Seignac**  
Le **18/05/2024**

Le maire  
(signature et cachet)



**N.B.** : à l'expiration du délai d'affichage, le présent certificat sera immédiatement renvoyé à l'adresse suivante :

Préfecture des Côtes d'Armor - Direction des Relations avec les Collectivités Territoriales -  
Bureau du Développement Durable

ou par mail à l'adresse suivante : [pref-icpe-indust@cotes-darmor.gouv.fr](mailto:pref-icpe-indust@cotes-darmor.gouv.fr)

INSTALLATION CLASSÉE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT  
SOUmise À AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

PROCEDURE D'ENQUÊTE PUBLIQUE

CERTIFICAT D'AFFICHAGE ET DE PUBLICATION  
de l'arrêté préfectoral et de l'avis d'enquête publique

Le maire de la commune de SANT-RIEUL certifie que l'arrêté préfectoral et l'avis d'enquête publique, portant sur la demande d'autorisation environnementale présentée par la société IEL Exploitation 31, pour être autorisée à implanter et exploiter un parc éolien comprenant 2 aérogénérateurs et 1 poste de livraison sur le territoire de la commune de JUGON-LES-LACS,

ont été publiés et affichés, dans les formes réglementaires, à la vue du public, à la mairie, quinze jours avant l'ouverture de l'enquête publique.

L'affichage est resté en place pendant toute la durée de l'enquête publique.

A S<sup>t</sup> Rieul  
Le 23/04/2024

Le maire  
(signature et cachet)



**N.B.** : à l'expiration du délai d'affichage, le présent certificat sera immédiatement renvoyé à l'adresse suivante :

Préfecture des Côtes d'Armor - Direction des Relations avec les Collectivités Territoriales -  
Bureau du Développement Durable

ou par mail à l'adresse suivante : [pref-icpe-indust@cotes-darmor.gouv.fr](mailto:pref-icpe-indust@cotes-darmor.gouv.fr)

### 9.3 Synthèse des observations du public

Est présentée ici une synthèse des observations faite par le public.

La présentation détaillée des observations faites par le public, avec les documents éventuellement joints figure dans un document annexé au présent rapport et intitulé « Observations détaillées du public »

## Enquête publique parc éolien des 4 Routes à Jugon les Lacs – Résumé des observations du public

Réf observation	Date de réception	NOM du déposant	Résumé de l'observation
<b>RD1</b>	19/4/2024	BAGOT	Se déclare opposée à ce projet car : - ces éoliennes participent à la saturation paysagère d'un territoire déjà bien doté (12 éoliennes) - ce projet participe à l'encerclement du bourg de Tramain - ce projet aura un impact certain sur un écosystème à préserver (zone boisée et zone humide) Envisage la transition énergétique et la lutte contre le dérèglement climatique dans son ensemble et estime que l'étude d'impact de ces éoliennes industrielles ne peut être positive. Estime que d'autres solutions sont à envisager avec la population, sans détruire son cadre et la qualité de vie rurale.
<b>RD2</b>	19/4/2024	LEMASSON Jean Yves	Se déclare totalement opposé à l'implantation de ces nouvelles éoliennes qui vont continuer l'encerclement de Tramain et des villages environnants.
<b>RD3</b>	19/4/24	CHAMBERT Aurore	Défavorable à ce projet éolien comme aux autres à venir. Considère que le secteur est bien assez pourvu d'éoliennes pour ne pas avoir besoin d'en rajouter. Estime que le peu d'électricité produit par ces 2 gigantesques éoliennes sera insignifiant comparativement à l'impact négatif de leur implantation (impact visuel, sonore, dévaluation immobilière, dégradation faune et flore). Evoque l'encerclement du bourg Tramain et le fait de continuer sur le moindre mètre de terre disponible. Estime qu'IEL est un investisseur et ne se soucie aucunement de la production d'énergie propre, ne construisant que pour en tirer des bénéfices. Stupéfaite de lire que l'étude d'impact est parfaite et le considère scandaleux et probablement mensonger.
<b>RD4</b>	19/4/24	CHAMBERT Aurore	Doublon de RD3

Réf observation	Date de réception	NOM du déposant	Résumé de l'observation
<b>RD5</b>	19/4/24	VERSCHUUREN Pim	<p>Salue la possibilité qui est offerte de donner notre avis sur l'opportunité de ce projet éolien. Evoque la logique industrielle, capitaliste, opportuniste et financière des projets, et estime qu'elle n'a rien à voir avec la transition socio-économique et environnementale que le changement climatique nous impose. Considère que cette logique accumule l'éolien à d'autres sources d'énergie sans modifier le mix énergétique puisque nos consommations augmentent toujours. Se considère obligé d'opposer à ces projets éoliens pour mettre une limite au nombre d'éoliennes, à leur puissance, à leur hauteur et à leur proximité des habitations et de la biodiversité. Se déclare opposé au projet de Jugon les Lacs pour 2 raisons spécifiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- situé en zone boisée, il portera forcément une atteinte majeure à la biodiversité</li> <li>- une douzaine d'éoliennes sont déjà présentes à Plestan, à quelques centaines de mètres, ces 2 éoliennes supplémentaires participeraient à la saturation du paysage local</li> </ul>
<b>RD6</b>	23/4/2024	Jupiter	<p>Avis défavorable.</p> <p>Estime que l'éolien est un désastre pour l'environnement, la cadre de vie, le patrimoine bâti, les oiseaux, les chauve-souris, le paysage, le sol, les nappes phréatiques, le tourisme et les professionnels du tourisme, le système français de production d'électricité et l'emploi. Déclare que 80 à 90 % des composants sont fabriqués en Chine et que la plupart des employés ne sont pas Français. Affirme que l'intermittence des énergies renouvelables oblige à recourir à des centrales à gaz et au charbon, que les éoliennes ne sont qu'une pompe à subventions et représentent une destruction massive de la France. Demande à ne pas sacrifier Jugon les Lacs à ces intérêts financiers, à ces voyoux et considère que la présence d'éoliennes est un signe d'une commune appauvrie et sans avenir.</p>
<b>RD7</b>	23/4/2024	Anonyme	<p>souhaite exprimer son désaccord sur ce projet qui n'apportera que du négatif, les nuisances sonores, le déséquilibre pour l'environnement et la biodiversité à préserver , gardons nos espaces, nos campagnes pour les générations à venir</p>

Réf observation	Date de réception	NOM du déposant	Résumé de l'observation
<b>RD8</b>	25/4/2024	VETIL Christèle	<p>Opposée au projet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La commune de Plestan compte à ce jour 12 éoliennes.</li> <li>- 2 éoliennes sont en projet à nouveau sur Plestan, un autre projet « les landes de Bréhinier » sur la commune de Plénée Jugon : 2 éoliennes de 6MW chacune !!!</li> <li>- Ce projet des « 4 routes » à Jugon de 2 autres éoliennes... et malheureusement, cette liste n'est pas exhaustive</li> </ul> <p>Estime que le terme de saturation paysagère n'est plus suffisant pour évoquer désormais cet encerclement de nos communes, Nous sommes conscients du besoin énergétique mais à quel prix ? Pourquoi devrions nous subir et accepter de détruire notre cadre de vie pour la satisfaction financière de ces promoteurs ?</p>
<b>RD9</b>	26/4/2024	ROLLIN Gérard	<p>Soutien plein et entier à ce projet qui pourrait mobiliser 6 personnes de la société COLAS pendant 5 mois environ</p>
<b>RD10</b>	28/4/2024	WHITTLE Fred	<p>Se déclare opposé au développement du parc éolien. Considère que les avantages pour le système électrique sont largement contrebalancés par les impacts négatifs. Estime que tout nouveau parc éolien devrait être en mer à au moins 40 kms du rivage. Evoque la saturation paysagère et l'encerclement de St Igneuc et Tramain. Considère que le parc est trop près des maisons et présentera un risque pour la santé des humains et des animaux. Evoque la dégradation du cadre et de la qualité de vie ainsi que la perte de valeur des maisons. Doute des études d'impact estiment que les impacts négatifs sont sous-estimés. Estime que les seuls à être bénéficiaires financièrement sont les concepteurs et le fabricant allemand qui ne se soucient pas réellement de l'impact sur la population locale ou sur les paysages.</p>
<b>RD11</b>	29/4/2024	ROBERT Daniel	<p>Se déclare opposé au projet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 parcs à moins de 5 kms avec 12 machines et d'autres projets en cours - dégradation du paysage</li> <li>- nuisances visuelles et nocturnes pour les habitants plusieurs kms à la ronde - encerclement des bourgs de Jugon, St Igneuc, Tramain, Dolo</li> <li>- dépréciation des monuments historiques (implantation dans des zones boisées et en périphérie de zones boisées et humides.</li> <li>- impact négatif sur la faune et sur la nature qui va être endommagée</li> <li>- perte de valeur de l'immobilier Joint une photo prise sur le lieu de l'implantation à 180 m de hauteur.</li> </ul>

Réf observation	Date de réception	NOM du déposant	Résumé de l'observation
<b>RD12</b>	29/4/2024	Anonyme	Soutient ce projet, estime indispensable de développer les énergies alternatives au nucléaire, dont l'éolien, le vent étant une énergie très présente en Bretagne
<b>RD13</b>	29/4/2024	BOUREL Matthieu	Opposé au parc éolien des 4 Routes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- non-concertation avec la population locale et absence de réponses aux questions posées</li> <li>- impact sur les chauve-souris dans un contexte de protection de la biodiversité - trop proches des habitations</li> <li>- encerclement du bourg de Tramain</li> <li>- multiplication des tranchées de raccordement</li> <li>- est d'accord pour travailler avec le promoteur sur un mix énergétique, mais considère qu'il y a déjà assez d'éoliennes sur place</li> </ul>
<b>RD14</b>	30/4/2024	Association Traits d'Union	Opposition au projet éolien des 4 Routes <ul style="list-style-type: none"> <li>- encerclement de la commune de Tramain</li> <li>- saturation paysagère au delà de Tramain compte tenu des nouveaux projets</li> <li>- compensation du défrichement de la parcelle de 4550 m<sup>2</sup> à 50 kms du territoire - surmortalité des chiroptères et non respect des recommandations d'Eurobats concernant l'éloignement minimal de 200 m des zones boisées.</li> <li>- s'interroge sur la maîtrise du risque de pertes électriques lié au tracé de raccordement EDF</li> <li>- déplore l'absence de retombées financières pour les riverains alors qu'elles sont prévues pour les collectivités (90000 € pour Jugon pour implanter des haies) - pas d'éléments dans le dossier concernant la production alternative d'électricité lorsque les éoliennes ne fonctionnent pas .</li> <li>- le projet des éoliens de Plénée Jugon (Landes de Bréhinier) n'est pas cité alors qu'il est en bordure de Tramain. Interrogations sur cette omission de la part du promoteur et sur la prise en compte de l'ensemble des dimensions et des impacts du projet.</li> <li>- conteste le fait que les éoliennes ne seront pas visibles depuis le bourg de Tramain</li> <li>- rappelle que IEL a été informée de la création de l'association Traits d'Union le 19 janvier 2023 et déplore qu'IEL n'ait pas engagé le dialogue.</li> <li>- informe qu'elle mettra tout en oeuvre sur le plan juridique pour défendre le cadre de vie de ses adhérents.</li> </ul>

Réf observation	Date de réception	NOM du déposant	Résumé de l'observation
<b>RD15</b>	2/5/2024	MATTE Manon	Apporte son soutien à ce projet Estime nécessaire de développer massivement les énergies renouvelables, afin de lutter contre le réchauffement climatique et améliorer la souveraineté énergétique de la France dans un contexte d'augmentation de la consommation électrique. Estime que le projet est en cohérence avec l'environnement paysager de la zone et souligne que la commune de Jugon serait ainsi proche d'être une commune à énergie positive.
<b>RD16</b>	2/5/2024	hervé	Met un avis favorable, considère qu'il faut sauver la planète avec éoliennes et panneaux solaires
<b>RD17</b>	4/5/2024	CYTE Arnaud	Se déclare opposé au projet de parc éolien. Evoque l'aggravation de l'impact visuel et environnemental qu'ils subissent déjà compte tenu des éoliennes déjà existantes. Indique que les puissances produites par ce parc vont à l'encontre des recommandations de l'Académie Nationale de Médecine qui préconisent moins de 2.5 MW et une distance supérieure à 1500 m.
<b>RD18</b>	4/5/2024	Anonyme	Tout en ayant conscience de la nécessité de favoriser le développement des ER, constate que la commune de Tramain est cernée par les éoliennes. Constate qu'il en résulte une transformation du paysage ainsi que des nuisances sonores pour les riverains et les promeneurs qui veulent profiter du calme de la campagne. Estime qu'il faudrait plus disséminer les éoliennes sur le territoire, même si les courants éoliens sont favorables. Dans un contexte où le tout-électrique est privilégié par les pouvoirs publics, considère que seul le nucléaire pourra subvenir aux besoins.
<b>RD19</b>	4/5/2024	Anonyme	Considère que Tramain a déjà largement contribué au développement durable au détriment de la pollution visuelle que génère l'implantation d'autres éoliennes. Estime qu'il faudrait implanter des éoliennes ailleurs qu'à proximité de Tramain.

Réf observation	Date de réception	NOM du déposant	Résumé de l'observation
<b>RD20</b>	5/5/2024	BONAVENTURE Gérard	<p>Fait part de son total désaccord pour l'implantation de ce parc éolien. Habitant St Igneuc, il a déjà la visibilité totale sur les 12 éoliennes du parc de Plestan. Relève qu'en plus du parc des 4 Routes, 2 autres éoliennes sont en projet sur Plénée Jugon. Liste les principaux motifs de son refus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- détérioration du cadre de vie par un promoteur Privé "IEL" pour un parc industriel gigantesque et hideux.</li> <li>- nuisances à long terme (15-20 ans), renouvelables par tacite reconduction avec des engins encore plus haut.</li> <li>- Dégradation de la faune, de la flore, arbres et végétations diverses</li> <li>- Flashes nocturnes</li> <li>- Nuisances sur la santé des humains, infrasons, bruits permanents et agressifs, ondes électromagnétiques</li> <li>- risques de chute d'éoliennes et de morceaux de glace en hiver</li> <li>- pollution des nappes phréatiques par les fuites d'huile récurrentes</li> <li>- risques de rave-parties</li> </ul> <p>Conclut en évoquant la dépréciation de son bien immobilier et rappelle qu'il a déjà déménagé pour fuir un parc éolien et qu'il est prêt à recommencer. Recommande à l'Etat de s'occuper plus et mieux de la santé des humains que de celle des chauve-souris.</p>
<b>RD21</b>	6/5/2024	SUBIL Patrick	<p>Vit à 760 m de la 1ère éolienne. Déploire la dépréciation de sa maison en citant les chiffres d'une étude parue dans les Echos en juin 2022, de l'ordre de 5 à 20 % entre 500 et 1000 m de distance. Conteste le fait qu'un promoteur va gagner de l'argent sur le dos de particuliers qui n'ont aucune indemnisation. Déploire le fait qu'en France, les amoureux des éoliennes sont ceux qui ne font que passer, pas ceux qui vivent à côté. Souligne l'incidence des pales sur les couchers de soleil et l'effet stroboscopique sur la faune. S'interroge sur les effets de la pollution lumineuse sur les chauve-souris et les oiseaux nocturnes. Considère que le bénéfice pour l'empreinte carbone est très discutable pour des engins dont la production d'électricité restera intermittente et aléatoire. Compare les incidences des éoliennes sur les paysages et le cadre environnemental au remembrement des années 70 dont on ne cesse de mesurer les conséquences mortifères pour l'environnement. Demande à ce que l'avis des habitants soit pris en compte.</p>
<b>RD22</b>	7/5/2024	Anonyme	<p>Souhaite s'opposer à ce projet d'une nouvelle zone de parc éolien où les habitants sont pris en tenaille entre une grue dans la zone artisanale de St Igneuc et le parc éolien de Tramain.</p>

Réf observation	Date de réception	NOM du déposant	Résumé de l'observation
<b>RD23</b>	7/5/2024	PIETTRE Marie-Eve	Se déclare contre les nuisances et les DANGERS des ondes magnétiques émises par les éoliennes et leurs impacts sur la santé humaine et animale et sur l'environnement
<b>RD24</b>	7/5/2024	Anonyme	Déclare que les éoliennes sont une nuisance environnementale et pour la santé des gens et des animaux. Demande d'arrêter ce désastre.
<b>RD25</b>	8/5/2024	DESPRES B enoit	Exprime son opposition au projet de parc éolien. Dénonce l'encerclement de la commune de Tramain où il vit par 12 éoliennes. Dénonce la volonté de rentabilité financière des porteurs de projet en installant des éoliennes là où il y en a déjà beaucoup. Demande à ce que la saturation paysagère du territoire soit prise en compte.
<b>RD26</b>	8/5/2024	Anonyme	Dénonce le fait qu'il y a trop d'éoliennes, leur taille, leur puissance, l'encerclement, la démesure, les paysages ravagés, la dépréciation immobilière. Dénonce le fait que l'énergie verte soit vendue cher, alors qu'elle n'est pas totalement écologique. Estime que l'éolien est un beau projet, avec de belles idées, mais qu'elles sont mal réalisées. Dénonce le fait que les mairies et les agriculteurs soient achetés et qu'il ne s'agit plus que d'histoires de gros industriels.
<b>RD27</b>	11/5/2024	LUCIEN Benjamin	Éolienne de trop , paysage déjà saturé. Pour mais ailleurs.
<b>RD28</b>	13/5/2024	Anonyme	Avis défavorable : <ul style="list-style-type: none"> <li>- dénaturer des paysages de campagne</li> <li>- dévalorisation immobilière au profit des promoteurs. Qui paiera ?</li> <li>- les éoliennes ne produisent que 77 jours par an, la rentabilité est obtenue par les subventions et un prix de l'électricité multiplié par 3, jusque quand ?</li> <li>- s'inquiète du coût du démantèlement des éoliennes et de la faiblesse des provisions faites par le promoteur. Se demande si on n'aura pas de nouvelles friches industrielles dans les campagnes.</li> <li>- s'interroge sur la solvabilité de l'entreprise qui mène le projet.</li> <li>- déplore qu'on mette des éoliennes sur des zones humides, avec les risques que cela engendre pour notre santé, les animaux, la faune, l'environnement.</li> <li>- cite un ancien conseiller du gouvernement qui est contre les éoliennes au profit des hydroliennes.</li> <li>- évoque des entreprises locales qui produisent de l'énergie issue des déchets</li> <li>- demande à ce qu'on arrête de dénaturer nos régions par des éoliennes toujours plus nombreuses et plus hautes.</li> </ul>
<b>RD29</b>	14/5/2024	LESSARD	Entreprise de TP, estime que les énergies renouvelables permettent de conserver une activité et un carnet de commandes réguliers. Souligne le fait qu'IEL est proche et à l'écoute des riverains.

Réf observation	Date de réception	NOM du déposant	Résumé de l'observation
<b>RD30</b>	14/5/2024	CHAPLAIN Sébastien	Estime que le paysage de la commune de Plestan et ses alentours est saturé d'éoliennes, et que nous ne pouvons plus continuer à accepter un tel déploiement, elles sont de plus en plus hautes de plus en plus large tout en restant a la même distance des habitations qu'il y a 20 ans, nous ne voulons plus que de nouvelles éoliennes s'implantent dans notre secteur
<b>RD31</b>	14/5/2024	Anonyme	<p>Contribution qui semble issue d'un traducteur, difficilement compréhensible. Thèmes abordés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- visibilité des éoliennes</li> <li>- indemnisation des propriétaires à l'instar des riverains du parc éolien de la baie de St Brieuc</li> <li>- réduction des impôts de la commune de Jugon avec les indemnisations touchées par la commune ?</li> <li>- indemnisation des propriétaires des terrains sur lesquelles sont installées les éoliennes</li> <li>- coût de la construction du parc éolien, son financement, la structuration de la société en plusieurs filiales</li> <li>- impact sur les espèces protégées par la loi 76-629, comme les pique-prunes, chauve-souris, muscardin, oiseaux Buses, reptiles, batraciens, couleuvre, grenouille agile, triton, orchidées Pentecôte et autres.</li> <li>- production électrique pour 4000 foyers alors qu'on n'est que 2000, que ça ne dure que 15 ans et qu'il faut les renouveler ensuite, que les agriculteurs n'en n'ont pas besoin car ils ont des tracteurs électriques et des puits artésiens qui les rendent autonomes sans compter les subventions, les pylones de téléphones et les "méthaneurs".</li> <li>- suppression de 5 Ha et donc moins de production locale</li> <li>- sensibilité des animaux aux courants électriques</li> <li>- saturation du paysage avec 31 éoliennes dans un rayon de 10 kms et une dizaine en projet, presque autant que dans le parc éolien de la baie de St Brieuc avec une surface plus petite et moins d'habitants. C'est le seul coin à avoir des éoliennes. Demande à ce qu'on en mette là où il y a moins de monde.</li> <li>- dévalorisation des biens immobiliers</li> <li>- seul le BTP est intéressé</li> </ul> <p>Se déclare défavorable au projet si ça ne profite pas à tout le monde</p>

Réf observation	Date de réception	NOM du déposant	Résumé de l'observation
<b>RD32</b>	14/5/2024	RUELLAN Marie Line	<p>Se déclare opposée au projet de parc éolien</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- considère que les impacts sur l'environnement, la qualité de vie et la santé des habitants sont minimisés.</li> <li>- s'inquiète de la saturation paysagère compte tenu du nombre d'éoliennes déjà en place et les projets en cours ou à venir et s'indigne du fait que l'intégration paysagère consiste uniquement à s'interroger s'il faut aligner les éoliennes en parallèle avec celles existantes.</li> <li>- déclare que la distance réglementaire de 500 m des habitation avait été prévue pour des éoliennes de 100 m de haut. Evoque les recommandations actuelles de 1500 m de distance ainsi que les réglementations des autres pays qui prévoient des distances en fonction de la hauteur des éoliennes.</li> <li>- dénonce le décalage entre les photomontages qui ont tendance à minimiser l'impact visuel et le ressenti réel.</li> <li>- dénonce le reboisement des arbres de plusieurs dizaines, voire centaines, d'années abritant des animaux locaux, par des jeunes pousses dans une parcelle à 40 kms de là</li> <li>- demande de rééquilibrer le développement de l'éolien au niveau national pour éviter le risque de saturation et cite une décision judiciaire ayant conduit à annuler une autorisation préfectorale.</li> <li>- s'inquiète du recyclage consécutif au démantèlement</li> <li>- déplore le fait que le projet n'évoque pas d'autres alternatives à l'éolien tout en prenant en compte l'environnement.</li> </ul>
<b>RD33</b>	14/5/2024	DE LA MOTTE Charles Henri	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evoque la sensation d'écrasement du bourg de Jugon, l'aspect destructeur du paysage de 2 éoliennes de 180 m de haut</li> <li>- estime que ces éoliennes vont nuire au caractère typique du bourg de Jugon</li> <li>- évoque la visibilité des éoliennes depuis le bourg de Lescouët Jugon, 1.5 fois plus importante que celles de Coat Jégu</li> <li>- évoque le fait que les massif et haies boisées sur les hauteurs de Lescouet Jugon seront un jour réduits après exploitation</li> <li>- note le fait que la ZPPAUP couvre l'ensemble du hameau de Lescouët et pas seulement Vauvert et le Bas Vauvert, relève une possible erreur.</li> <li>- relève le fait que les éoliennes déjà présentes tournent peu, s'interroge sur l'intérêt d'en rajouter 2 de plus et demande quelle assurance il aura que cela s'arrêtera à 14</li> </ul>

Réf observation	Date de réception	NOM du déposant	Résumé de l'observation
<b>RD34</b>	14/5/2024	BRAUD Tristan	<p>Habite à moins d'1 km du projet, est défavorable au projet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- considère que l'éolien n'est économiquement viable que grâce aux subventions publiques</li> <li>- affirme que les éoliennes et leurs fondations sont très difficiles voire impossibles à recycler et doute que les sites puissent retrouver un jour leur état naturel.</li> <li>- déplore qu'on dépense autant pour un système électrique qui ne va fonctionner que 80 j par an lorsqu'il y a du vent et déclare qu'il vaudrait mieux privilégier le solaire qui produit tous les jours.</li> <li>- estime qu'il est temps de mettre fin au gigantisme de notre société et de réduire nos besoins</li> <li>- constate l'hypocrisie sur la manière dont est menée l'information publique, n'ayant découvert l'enquête publique que sur des panneaux de 40*50 cm - dénonce la malhonnêteté intellectuelle transpirant à chaque ligne du rapport</li> </ul>

RD35	15/5/2024	DE LONGEAUX Donatien	<p>Déplore l'absence de prise en compte du château du Guillier, Monument Historique, dans le périmètre immédiat du champ éolien.</p> <p>Déclare que ce château a été confondu à plusieurs reprises dans le dossier avec le hameau des Guilliers, situé sur une autre commune.</p> <p>Affirme qu'aucun document joint à la demande d'autorisation ne mentionne l'existence, en tant que monument inscrit, du château du Guillier.</p> <p>Cite les protections dont le château fait l'objet et conteste la manière dont la DRAC a été consultée, uniquement sur les recherches archéologiques.</p> <p>Evoque la prise en compte de la Collégiale de Lamballe et s'interroge sur le fait que le château du Guillier ne soit pas cité clairement alors qu'il est dans le périmètre immédiat et est protégé depuis un arrêté du 8/3/90. Cette protection a fait l'objet d'une demande d'extension ayant reçu l'avis favorable de la délégation permanente de la CRPA. Note que la DRAC, sollicitée par le promoteur, ne l'a été que dans le contexte de recherches archéologiques.</p> <p>Rappelle que le château est ouvert au public et génère des visites et qu'il y a donc lieu d'estimer l'impact négatif sur cette activité touristique.</p> <p>Déplore le fait que, bien que contribuable de Jugon, il n'a jamais été sollicité pour participer à une quelconque réunion publique. Déplore également le fait qu'un courrier adressés au maire de Plédéliac soit resté sans réponse. Déplore le fait que l'association Traits d'Union, dont il est vice-président, n'a jamais été contactée par IEL qui ne peut en ignorer l'existence.</p> <p>Evoque l'argument mis en avant d'une zone boisée qui protégerait le site du Guillier qui n'est pas opérant en raison des tempêtes à répétition de plus en plus violentes et des dégâts qu'elles causent. Insiste sur la précarité de la barrière constituée par ce bois entre le château et le champ éolien car à la merci d'une violente tempête.</p> <p>Précise que plusieurs espèces de chauve-souris trouvent refuge au Guillier (visites bisannuelles de LTM). S'interroge sur leur devenir et déplore qu'aucune prospective à cet égard ne soit mentionnée dans l'étude d'impact.</p> <p>Evoque le dommage causé à la valeur patrimoniale du château, déjà impactée par le parc éolien de Coat Jégu.</p> <p>Indique que les associations "La Demeure historique" et "Traits d'Union" ont été saisies.</p> <p>Demande la prise en compte de ses arguments et la suspension immédiate du projet dans l'attente d'études complémentaires. Estime que les documents tels qu'ils ont été joints en appui de la demande d'autorisation sont insuffisants à démontrer la prise en compte réelle des conséquences sur l'environnement bâti, classé et non classé, et naturel du site.</p>
------	-----------	-------------------------	---

Réf observation	Date de réception	NOM du déposant	Résumé de l'observation
<b>RD36</b>	15/5/2024	DE LONGEAUX Ghislain	Indique que le hameau de Bélètre aura une vue imprenable sur le parc et que, lié au préjudice visuel et sonore, en découlera une dévalorisation de la valeur des habitations et de l'intérêt qu'elles présentent. Déplore que rien n'a été prévu pour éviter ces préjudices. S'interroge sur le droit des tiers à la puissance publique d'imposer aux riverains des servitudes telles que celles qu'ils s'approprient à devoir vivre ? Déplore que compte tenu de la taille toujours plus importante des machines, la distance séparant celles-ci des habitations soit restée la même. Considère que les écrans d'arbres sont des protections précaires mais que même ces plantations ne sont pas prévues puisqu'au contraire, le dossier de présentation envisage des déboisements. S'interroge sur qui prendra en compte l'intérêt des riverains et les protégera alors que d'autres sources d'énergie non polluante existent ? S'interroge sur qui s'assurera du respect des intérêts d'autrui face à des promoteurs qui n'ont jamais pris la peine d'écouter l'avis des riverains Demande à l'Etat de protéger le faible, contre le fort qui tente d'imposer ses intérêts propres aux dépens de ceux des autres,
<b>RD37</b>	15/5/2024	Anonyme	Se déclare scandalisée par ce projet qui ne prend en compte ni l'humain ni l'animal et qui ne poursuit que des intérêts matériels au mépris de tout le reste
<b>RD38</b>	15/5/2024	Anonyme	Estime honteux de continuer à dévaster les paysages de notre campagne. Estime qu'il existe d'autres moyens de parvenir au même résultat en termes de production d'énergie avec un peu plus de discrétion et sans détruire la faune. Demande d'arrêter d'imposer à sa génération ( 20 ans) ce qui sera obsolète dans 5 ans et qui coûtera cher à démanteler.
<b>RD39</b>	15/5/2024	Anonyme	Déplore l'absence de concertation, le manque de respect des avis divergents car ils n'ont pas été pris en compte. Refuse qu'on continue à détruire nos campagnes avec des projets pharaoniques inutiles et destructeurs.
<b>RD40</b>	16/5/2024	DE LAJUDIE Charles	Se déclare opposé à ce projet avec l'ensemble de sa famille. Leur maison est déjà entourée par les éoliennes et la N12. N'ont pas à supporter toutes les nuisances et pollutions qui se concentrent sur leur secteur. Avec ce nouveau projet, n'auront plus d'horizon dégagé, sans éoliennes.

Réf observation	Date de réception	NOM du déposant	Résumé de l'observation
<b>RD41</b>	16/5/2024	Anonyme	Emet un avis favorable à ce projet et de façon plus générale au déploiement des énergies renouvelables. Estime qu'il est temps de répondre à l'urgence climatique., que les énergies renouvelables sont gratuites et inépuisables, plus respectueuses de la nature. Les documents de présentation mis à disposition attestent de son point de vue de la bonne prise en compte de l'impact sur l'environnement.
<b>RD42</b>	16/5/2024	Anonyme	Ne comprend pas qu'une "Petite Cité de Caractère" qui cherche à se démarquer et à mettre en valeur son patrimoine désire enlaidir un peu plus son paysage avec de nouvelles éoliennes. Fait référence aux 12 éoliennes existantes que l'on découvre en arrivant de Dinan, sans parler de celles de Collinée visibles par beau temps. Déplore l'oubli du pilote héroïque qui a décollé de Ranléon (Maurice Halna du Fretay). Affirme que les éoliennes ne fournissent de l'énergie qu'1 jour sur 3 les premières années. Déplore également que lorsqu'elles ne sont plus rentables, les sociétés se désengagent petit à petit et qu'il n'y a plus personne pour financer le démantèlement et la destruction de la base en béton. S'interroge sur les effets de l'éolien sur la santé des humains et des animaux ainsi que sur l'attrait de la région qu'il soit touristique ou vocation d'installation pérenne. Espère que Jugon résistera au "chant des sirènes éoliennes" et renoncera à ce projet
<b>RD43</b>	16/5/2024	Anonyme	Doublon de RD42
<b>RD44</b>	16/5/2024	Anonyme	Défavorable à ce projet. Considère que son habitation est déjà bien encerclée par les éoliennes (6 derrière, 3 à droite, 3 à gauche) et maintenant 4 devant. Se déclare favorable à la décarbonation et à la production d'énergie, mais se demande si c'est la bonne méthode. S'interroge sur les conséquences "carbone" de la construction de ces machines, sur leur rentabilité énergétique. Demande pourquoi tout concentrer dans le même secteur.
<b>RD45</b>	16/5/2024	Vincent	Propriétaire d'une maison ancienne à moins de 2 kms du projet, indique que les éoliennes seront devant sa maison. S'inquiète de l'impact sur son projet de location de cette maison. Indique qu'il y a déjà 7 éoliennes derrière sa maison et pense que c'est suffisant. Est d'accord avec l'approche de l'énergie verte mais à condition de le faire intelligemment. Se pose des questions quand il voit ces éoliennes fonctionner 180 jours par an.
<b>RD46</b>	16/5/2024	Vincent	Doublon de RD45

Réf observation	Date de réception	NOM du déposant	Résumé de l'observation
<b>RD47</b>	16/5/2024	BROUTE Rudy	Habite Tramain et se déclare opposé à ce projet. Indique que sa commune subit déjà de nombreuses nuisances, 2 voies express, 1 ligne de train et un parc éolien à Plestan. Avec ce parc et celui en préparation à Plénée Jugon la commune sera encerclée. Se déclare tout à fait ouvert aux énergies renouvelables quand elles sont faites de manière réfléchie sur un territoire, mais y est opposé quand des promoteurs partent à la recherche de la moindre parcelle à 500m d'une maison pour de simples raisons capitalistes.
<b>RD48</b>	16/5/2024	Anonyme	Se déclare favorable à ce projet. Affirme qu'on s'acharne contre l'éolien comme Don Quichotte sur les moulins à vent mais on parle d'une énergie renouvelable, c'est à dire qui exploite une ressource inépuisable : le vent. Elle possède de très nombreux avantages par rapport au nucléaire et autres sources d'électricité. Précise qu'à lire les commentaires on a l'impression que certains seraient prêts à accueillir une centrale à charbon dans leurs jardins. Au vu du contexte géopolitique qui s'ouvre à nous, il est tout sauf idiot de s'affranchir davantage de l'uranium.
<b>RD49</b>	16/5/2024	BONAVENTURE Gérard	En complément de l'observation RD20, confirme son opposition au projet. Indique que l'énergie photovoltaïque serait beaucoup plus judicieuse, car dégradant moins le cadre de vie de la population et sur une durée beaucoup plus courte. Evoque la hauteur trop importante des éoliennes et leur distance beaucoup trop proche des habitations : cite la législation allemande et la règle des 10H (10 fois la hauteur des éoliennes) Considère que le prix d'achat de l'électricité par EDF est beaucoup trop élevé et que cela alimente les profits excessifs des sociétés sur le dos des contribuables. Evoque l'absence de précisions quant à un organisme de contrôle indépendant et extérieur qui interviendrait lorsque les éoliennes seront finies et installées, afin de valider officiellement la conformité et la fiabilité de l'installation. Signale qu'en ce qui concerne le respect des citoyens, les procédures et moyens à leurs disposition, nous écartons avec les méthodes de ce promoteur IEL de la convention des Droits de l'Homme et de la Convention Aarhus toujours en vigueur. Transmet des documents juridiques : - relatifs à la baisse du prix des habitations qui sont à proximité de parcs éoliens, - relatifs au problème d'acoustique - relatifs au Code de l'Environnement

Réf observation	Date de réception	NOM du déposant	Résumé de l'observation
<b>RD50</b>	17/5/2024	LE COLLINET	Est favorable à ce projet et de façon plus générale au déploiement des différentes énergies renouvelables. Estime que nous devons de décarbonner et assurer la souveraineté énergétique de notre région, que nous devons répondre à une urgence climatique tout en prenant en compte l'impact sur l'environnement et sa population ...
<b>RD51</b>	17/5/2024	Association Oïkos Kaï Bios	L'association Oïkos Kaï Bios se déclare opposée au projet pour plusieurs raisons. La présente observation concerne les impacts sonores des éoliennes. Signale d'abord que le dossier est difficile à consulter Elle cite l'arrêt du Conseil d'Etat du 8 mars 2024 annulant les dispositions antérieures concernant les nuisances sonores. Elle estime que bien que le dossier ait été déposé avant le 8 /03/2024, les études acoustiques réalisées en 2022 ne sont plus valables et demandent qu'elles soient réactualisées avec les nouveaux protocoles. Ce projet doit être refusé en l'état
<b>RD52</b>	17/5/2024	Association Oïkos Kaï Bios	Se déclare opposée au projet et évoque le réchauffement de l'atmosphère consécutif à l'installation d'éoliennes. Cite une étude en langue allemande qui, d'après une traduction Google, indique que « les grandes éoliennes ralentissent le vent. Moins de vent signifie moins d'évaporation et donc moins de précipitations. » Affirme que la multiplication des éoliennes conduira à réduire la fréquence des pluies. S'interroge alors sur ce que deviendront les champs, qui garantissent la souveraineté alimentaire de notre pays, tout en s'appuyant sur l'avis de la MRAe qui précise dans sa page 6 que l'environnement immédiat de la commune est constitué de milieux agricoles (parcelles cultivées, prairies permanentes). En s'adressant aux propriétaires de terre "qui ont cru faire une bonne affaire en louant leurs terres pour y installer des éoliennes auxquelles, le plus souvent, de nombreux riverains s'opposent, du fait des nuisances avérées", affirme que ces terres finiront desséchées et qu'après la destruction de la nature par l'agriculture intensive, l'éolien complètera le triste tableau. Evoque la difficulté à consulter le dossier en s'appuyant sur l'avis de la MRAe qui évoque également cette difficulté. Demande à ce que le document soit repris pour faciliter la navigation en son sein. Déploie également l'absence de dossier intitulé "justificatif de la maîtrise foncière"

Réf observation	Date de réception	NOM du déposant	Résumé de l'observation
<b>RD53</b>	17/5/2024	Association Oïkos Kaï Bios	<p>S'oppose à ce projet compte tenu du caractère intermittent du fonctionnement des éoliennes qui nécessite en complément d'autres sources d'énergie (gaz, charbon) émettrice de CO2. Cite l'exemple de la centrale à charbon de St Avold qui a repris ses fonctions en janvier 2024 pendant un épisode de grand froid.</p> <p>Considère que remplacer le nucléaire par l'éolien est un leurre et cite l'Académie des Sciences qui estime que "la production électrique de la France est décarbonée mais insuffisante en période de forte demande et en l'absence de vent qui conduit à importer de l'électricité provenant de sources fossiles." Cite sur ce sujet les propos d'Angela Merkel en 1995 "Sans l'énergie nucléaire, nous ne pourrions pas atteindre nos objectifs en matière de réchauffement", propos confirmés par Mr Proglia en décembre 2022 lors de son audition à l'Assemblée Nationale.</p> <p>Affirme que la multiplication des éoliennes sur un site les rend moins performantes, en s'appuyant sur l'avis de la MRAe qui mentionne en p.3 de son avis « ..... Quatre parcs de trois éoliennes chacun sont d'ores et déjà en fonctionnement à 4 km ou moins..» Pointe l'effet de sillage qui résulte de la multiplication des éoliennes sur un même site à des distances trop rapprochées et cite le site Internet Techniques de l'ingénieur en faisant référence à un article sur l'effet de sillage dans les parcs éoliens offshore. Affirme que cet effet de sillage a pour effet de réduire la production des éoliennes après la première, d'où l'importance d'une distance suffisante entre elles.</p> <p>Par ailleurs, en citant Agora Energiewende et Agora Verkehrswende, évoque la distance nécessaire entre les sites (sans donner de chiffre) afin de ne pas pénaliser leur production qui peut être réduite d'1/4 dans certains cas.</p> <p>Rappelle l'interview de Fabien Bouglé, expert en politique énergétique et conclut en rappelant son opposition à ce projet qui n'a pas les vertus annoncées.</p>

Réf observation	Date de réception	NOM du déposant	Résumé de l'observation
<b>RD54</b>	17/5/2024	Association Oïkos Kaï Bios	Rappelle son opposition au projet et reprend plusieurs passages de l'avis de la MRAe pour argumenter sa position dans les domaines suivants : - défrichement de 4000 m <sup>2</sup> et incidences sur la faune volante et le captage de CO2 - caractère très optimiste de l'étude d'impact en ce qui concerne l'évaluation des incidences, notamment en ce qui concerne la fonctionnalité écologique des milieux les plus sensibles et de l'activité de la faune qui les fréquente - l'impact sur les chauve-souris et le doute sur l'efficacité du bridage. Pour appuyer ce point, le pétitionnaire développe un long commentaire sur le parc éolien de Lanouée et la défaillance de l'exploitant (Boralex) - les zones humides et le fonctionnement hydrologique
<b>RD55</b>	17/5/2024	Association Oïkos Kaï Bios	L'association réitère son opposition au projet en précisant que le dossier est incomplet concernant le bilan carbone. Suit une longue remise en cause des vertus écologiques de la construction et de l'exploitation des éoliennes appuyée par des articles de presse relatifs à des projets répartis sur toute la France.
<b>RD56</b>	17/5/2024	Association Oïkos Kaï Bios	L'association réitère son opposition au projet, en axant sur le préjudice porté à la santé humaine. - contestation des distances en prenant appui sur une étude de l'Académie de médecine de 2006 qui préconise une distance de 1500 m minimum des habitations, et en regrettant que les normes de distance n'aient pas suivi l'augmentation de taille des éoliennes. Cite les règles d'autres pays (Finlande, Allemagne) - Evoque le syndrome éolien en s'appuyant sur un arrêt de la Cour d'Appel de Toulouse de 2021 et l'indemnisation des riverains pour préjudice consécutif à l'impact nocif sur la santé ainsi que sur des témoignages de riverains d'éolienne dans l'Aisne - Développe le principe du syndrome éolien et son utilisation comme arme par la Chine et les Etats Unis - concernant le bruit, affirme que les promesses de bridage et de haies ne sont souvent pas tenues.

Réf observation	Date de réception	NOM du déposant	Résumé de l'observation
<b>RD57</b>	17/5/2024	Association Oïkos Kaï Bios	<p>S'oppose à ce projet qui aura des conséquences financières désastreuses. Affirme que les diverses rétributions à quelques propriétaires ainsi qu'aux mairies, outre les effets délétères sur les relations dans le village, ne compensent pas les effets néfastes sur l'attrait de la zone d'implantation.</p> <p>Note que l'éolien bénéficie de subventions et se demande si ce ne serait peut-être qu'une affaire de "gros sous" utilisant l'argent public. Cite à ce propos un article de Reporterre <a href="https://reporterre.net/Les-subventions-aux-energies">https://reporterre.net/Les-subventions-aux-energies</a>.</p> <p>S'appuyant sur l'avis de la MRAe, rappelle que ce site est un lieu de promenade comme en témoigne le nom de la commune.</p> <p>Toujours en citant l'avis de la MRAe, indique que les éoliennes sont nombreuses et pointe l'effet d'encerclement en renvoyant également vers la contribution de l'Académie des beaux-arts sur l'impact des éoliennes dans le paysage.</p> <p>Pointe les effets négatifs sur le tourisme en citant une enquête réalisée par une association d'hébergeurs du département de l'Indre qui révèle que « les touristes disent non aux éoliennes industrielles géantes », 72 % d'entre eux changeant de destination si des éoliennes sont visibles à plus de 10 kms de leur lieu de villégiature (ce chiffre montant à 97 % à moins de 2 kms). Affirme sur la base de cette étude que l'attractivité touristique d'un territoire et donc de son P.I.B peuvent être anéantis avec l'implantation d'éoliennes industrielles.</p> <p>Toujours en s'appuyant sur l'avis de la MRAe relatif à l'effet d'encerclement, insiste sur l'impact de ce projet sur la dévaluation du prix des habitations, les villages perdant de leur attrait. Cite à ce sujet un article du Figaro du 4 mai 2021 relatant une décision de justice reconnaissant la dévalorisation foncière causée par les éoliennes.</p>
<b>RD58</b>	17/5/2024	Laetitia	<p>Habitante de St Igneuc, est défavorable au projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ont déjà les éoliennes de Plestan dans leur champ de vision</li> <li>- dévalorisation de leur bien immobilier</li> <li>- évoque la dégradation de leur environnement paysager</li> </ul>
<b>RD59</b>	17/5/2024	Raphaël BRIOT - France renouvelables	<p>Se déclare favorable au projet qui est en cohérence avec les objectifs du gouvernement et leur déclinaison régionale. Estime que ce projet contribue à améliorer l'autonomie énergétique de la région.</p>

Réf observation	Date de réception	NOM du déposant	Résumé de l'observation
<b>RD60</b>	17/5/2024	TANVE Christophe	Agriculteur dont l'exploitation (110 vaches laitière et 180 truie NE) est à 700 m des futures éoliennes, déclare être contre ce projet. Citant les dernières études sur les champs magnétiques et autres interférences dues soit à l'implantation et aux passages des câbles à proximité des élevages, craint que ceux-ci engendrent des dégâts sur ses élevages
<b>RD61</b>	17/5/2024	DUFOUR Jean	Défavorable au projet, trouve qu'il y a suffisamment d'éoliennes dans le secteur qui altèrent les paysages. Estime que le bilan carbone est défavorable Doute de l'efficacité de la production électrique puisqu'il faut construire en parallèle des centrales à gaz pour combler les moments d'intermittence. Évoque la pollution des sols par les matériaux employés et la difficulté à recycler.

Réf observation	Date de réception	NOM du déposant	Résumé de l'observation
<b>RD62</b>	17/5/2024	La Demeure Historique	<p>Saisie par Mr Donatien De Longeaux (cf RD 35), l'association "La Demeure Historique" exprime un avis défavorable au projet éolien des 4 Routes compte tenu des atteintes qui seraient engendrées par l'implantation d'aérogénérateurs industriels sur le patrimoine et l'environnement de la région. Se déclare étonné par la façon dont les monuments historiques ont été traités au sein de l'étude paysagère. Déclare que seuls certains d'entre eux soient explicitement mentionnés comme la Collégiale Notre Dame de Lamballe, alors que d'autres ont tout simplement été éludés comme le château du Guillier.</p> <p>Soutient que, contrairement à ce qu'affirme le promoteur IEL, il y a bien un patrimoine protégé dans l'aire d'étude rapprochée.</p> <p>Décrit en détail le château et rappelle l'inscription aux Monuments Historiques par arrêté du 8/3/90, cette protection accordée par l'État attestant de l'intérêt de conservation de cet ensemble exceptionnel au regard du patrimoine régional et national.</p> <p>Rappelle que ce site est ouvert au public plus de 3 mois par an et qu'il a reçu très récemment un avis favorable de la CRPA pour un projet d'extension et s'étonne donc que ce bâtiment ne soit pas identifié dans l'étude du promoteur.</p> <p>Souligne que dans ce projet, l'éolienne la plus proche sera à seulement 1.3 km, ne manquant pas de défigurer durablement et fortement tout l'environnement du site et portera un coup dur à l'engagement des propriétaires à faire vivre ce patrimoine dans un esprit de partage avec le plus grand nombre.</p> <p>Rappelle que la MRAe, dans son avis du 9 mars 2023, souligne que l'étude d'impact ne prend pas en compte la possible saturation du paysage et restreint les photomontages à un angle de vue limité.</p> <p>Estime que le dossier présente des lacunes importantes, tant sur le traitement des covisibilités avec les monuments, que sur les saturations paysagères, ou encore les compensations proposées.</p>
<b>RD63</b>	17/5/2024	LE MEVEL Charles	<p>Est opposé au projet. Ayant créé une écurie de propriétaire il y a 4 ans, à moins de 800 m du lieu du projet, s'interroge sur la perception des éoliennes aussi proches par ses clients, susceptible de rebuter certains propriétaires et donc d'altérer la rentabilité et la sécurité financière de son entreprise.</p> <p>S'inquiète également de l'impact sur la santé de ses chevaux. Bien que n'ayant pas trouvé d'études sur le sujet, affirme que l'implantation des éoliennes aussi près de ses écuries est préjudiciable aux chevaux et à son entreprise.</p>

Réf observation	Date de réception	NOM du déposant	Résumé de l'observation
<b>RD64</b>	17/5/2024	Association Oïkos Kaï Bios	<p>Se déclare opposée à ce projet qui porte atteinte à la santé des animaux de ferme. N'ayant pas d'informations sur l'agriculture locale, a retranscrit dans son intégralité la contribution RD 60.</p> <p>S'appuie sur cette contribution pour avertir les propriétaires d'élevages des dangers des éoliennes pour leurs animaux. Affirme que, comme les humains, les animaux sont soumis aux infrasons et autres désagréments qui, chez les vaches, provoquent avortements et autres effets sur leur santé. Affirme qu'en France, plusieurs élevages sont en difficulté et qu'il est scandaleux qu'aucune étude épidémiologique n'ait été faite. Cite toutefois une étude néo-zélandaise sur l'incidence négative sur la santé publique des infrasons et des basses fréquences en indiquant que des copies d'écran sont en annexe (mais absentes). Cite une dizaine d'articles de presse relatant des incidences sur les vaches ( avortements, décès) sur toute la France consécutifs à la présence d'éoliennes. S'interroge sur les raisons qui font que l'on continue à imposer des éoliennes malgré tous ces faits.</p>
<b>RP1</b>	4/5/2024	DESJUZEUR Bruno	<p>Affirme que la région de St Brieuc à Cancale s'enferme elle-même derrière une herse d'éoliennes sur terre et en mer.</p> <p>Affirme que toutes les études démontrent la nocivité de ces engins, l'absurdité économique et le peu de rendement électrique ainsi que la destruction de l'environnement qui induira la destruction du tourisme.</p> <p>Considère que ce modèle de développement se fait au bénéfice de sociétés, privées et étrangères et quelques particuliers propriétaires de terrains au détriment de l'ensemble de la population. Souligne la proximité visuelle des clochers de St Rieul et St Igneuc ainsi que celle des châteaux du Guillier et le château de la Hunaudaye</p>
<b>RP2</b>	4/5/2024	CHATELLIER Jeanne	<p>En s'adressant à Mr le Préfet, espère que l'ensemble des observations permettront de juger bon escient de leur pertinence. Evoque la nécessité de protéger l'historique de la région en faisant allusion à Anne de Bretagne qui y verrait une attaque des émanations coloniales financières extérieures au territoire.</p>
<b>RP3</b>	14/5/2024	LECHEVESTRIER Jean Paul	<p>Evoque le fait d'être entouré d'éoliennes sur le canton, la pollution visuelle, la perte de valeur des habitations et la destruction de la faune. Considère que ce projet ne rapporte de l'argent qu'aux promoteurs et qu'elles ne tournent qu'à peine 1/3 du temps.</p>

Réf observation	Date de réception	NOM du déposant	Résumé de l'observation
<b>RP4</b>	14/5/2024	RUPPERT Dominique	Défavorable au projet car : <ul style="list-style-type: none"> <li>- saccage du paysage</li> <li>- encerclement du bourg de Tramain par 16 éoliennes</li> <li>- nuisances sonores et visuelles, infrasons</li> <li>- incidences sur les chauve-souris et les oiseaux</li> <li>- baisse conséquente de la valeur des maisons</li> </ul>
<b>RP5</b>	15/5/2024	LE HELLEC Danielle et CHEROT Françoise	Propos retranscrits par le commissaire-enquêteur sous la dictée. Sont riveraines du projet des Landes de Bréhinier à Plénée Jugon. Evoquent la saturation du paysage par les éoliennes et les incidences sur la faune. S'inquiètent de la dégradation du paysage. Souhaiteraient que l'on conserve des zones non anthropisées pour pouvoir s'y promener tranquillement. Demandent pour on met des éoliennes dans les zones rurales et pourquoi pas sur la côte ? S'inquiètent de l'impact visuel et sonore et se demandent où aller se promener sans avoir l'impact du monde industriel. Préfèreraient des panneaux photovoltaïques qui ont moins d'impact. Demandent qui va payer, qui sont les promoteurs. Dénoncent le décalage entre le temps de fonctionnement des éoliennes et les nuisances. Demandent pourquoi reboiser à 50 kms. Evoquent l'impact des champs électromagnétiques liés à l'acheminement de l'électricité sur l'environnement et la santé.
<b>CR1</b>	3/5/2024	WHITTLE Fred	Doublon de RD10

## 9.4 Procès-verbal de synthèse

**DÉPARTEMENT DES CÔTES D'ARMOR**  
**COMMUNE DE JUGON LES LACS**

**Demande d'autorisation environnementale pour  
l'exploitation d'un parc éolien sur la commune de  
Jugon Les Lacs par la société IEL Exploitation 31**



**Enquête publique N° E 24000019**

**Procès-verbal de synthèse**

(Décision TA de RENNES du 13 février 2024)

Michel CAINGNARD  
Commissaire – Enquêteur  
24 mai 2024

La réglementation relative aux enquêtes publiques (article R 123-18 du code de l'Environnement) prévoit que « *le commissaire enquêteur (...) rencontre, dans un délai de huit jours, le responsable du projet et lui communique les observations écrites et orales consignées dans un procès-verbal de synthèse. Le responsable du projet dispose alors d'un délai de 15 jours pour produire ses observations éventuelles par un mémoire en réponse* ».

Le présent procès-verbal synthétise donc les observations recueillies lors du déroulement de l'enquête publique.

**Autorité Administrative :**

**Préfecture des Côtes d'Armor**

**Porteur de projet :**

**Société IEL Exploitation 31**

# 1 Table des matières

1.	Organisation et déroulement de l'enquête publique .....	164
1.1	Objet de l'enquête.....	164
1.2	Organisation de l'enquête.....	164
1.2.1	Désignation du commissaire enquêteur .....	164
1.2.2	Opérations préalables .....	164
1.2.3	Période de l'enquête et permanences du commissaire enquêteur.....	164
1.2.4	Le dossier mis à l'enquête et sa consultation .....	164
1.2.5	L'information du public .....	165
1.2.6	Clôture de l'enquête.....	165
2.	Bilan de l'enquête et synthèse des observations du public .....	166
2.1	Participation aux permanences.....	166
2.2	Consultation du dossier.....	166
2.3	Analyse quantitative des observations .....	166
2.4	Analyse qualitative des observations .....	167
2.4.1	Les observations favorables au projet.....	167
2.4.2	Les observations défavorables au projet (57) .....	168
3.	Questions du Commissaire Enquêteur .....	172
4.	Les observations du public soumises au Maître d'Ouvrage .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>

# 1. Organisation et déroulement de l'enquête publique

## 1.5 Objet de l'enquête

La société IEL Exploitation 31, filiale du groupe IEL (Initiatives Energies Locales), a pour projet la création et l'exploitation du parc éolien des « Quatre Routes », composé de 2 aérogénérateurs, sur la commune de Jugon Les Lacs. Elle a déposé une **Demande d'Autorisation Environnementale Unique** auprès de la Préfecture des Côtes d'Armor.

## 1.6 Organisation de l'enquête

### 1.6.1 Désignation du commissaire enquêteur

Par décision n° E 24000019/35 du 13 février 2024, Mr le Président du Tribunal Administratif de Rennes a désigné Mr Michel CAINGNARD en qualité de commissaire-enquêteur pour conduire la présente enquête publique

### 1.6.2 Opérations préalables

Immédiatement après avoir été désigné par le Tribunal Administratif de Rennes, j'ai pris contact avec les services de la Préfecture des Côtes d'Armor pour organiser l'enquête publique et préparer l'**arrêté d'ouverture**. Ce dernier a été signé le 13 mars 2024.

Le **21 mars 2024**, j'ai rencontré en mairie de Jugon Les Lacs :

- Madame Annaïg TREDAN, Chargée de projets éoliens à la société IEL
- Monsieur Florent EPIARD, Ingénieur Développement grand éolien à la société IEL
- Monsieur Jean Charles ORVEILLON, 1<sup>er</sup> adjoint au Maire de Jugon Les Lacs

Cette rencontre a été l'occasion de faire connaissance avec la société IEL, de découvrir le contexte du projet, tant local que régional ou national. Nous nous sommes ensuite rendus sur le site du projet.

### 1.6.3 Période de l'enquête et permanences du commissaire enquêteur

L'enquête s'est déroulée du mardi 16 avril 2024 à 9 H au vendredi 17 mai 2024 à 17 H, soit une durée de 32 jours.

Les permanences se sont déroulées à la mairie de Jugon les Lacs les :

- Mardi 16 avril 2024 de 9 H à 12 H
- Jeudi 25 avril 2024 de 14 H à 17 H
- Samedi 4 mai 2024 de 9 H à 12 H
- Mercredi 15 mai 2024 de 9 H à 12 H
- Vendredi 17 mai 2024 de 14 H à 17 H

### 1.6.4 Le dossier mis à l'enquête et sa consultation

Le dossier soumis à l'enquête publique comprend les pièces prévues à l'article R123-8 du Code de l'environnement. Étaient ainsi à disposition du public, en version papier à la mairie de Jugon les Lacs :

- Le registre d'enquête publique
- Le dossier d'enquête publique comprenant :
  - o Partie 1 : note de présentation non technique – 61 pages
  - o Partie 2 – Liste des pièces à joindre au dossier de DAEU – 33 pages

- Partie 3 -L'exploitant, ses capacités techniques et financières – 32 pages
- Partie 4 – Pièce 1 – Résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement – 51 pages
- Partie 4 – Pièce 2 – Etude d'impact sur l'environnement – 377 pages
- Partie 4 – Pièce 3 – Annexes de l'étude d'impact (PJ n° 4) – 872 pages
- Partie 5 – Pièce 1 – Résumé non technique de l'étude de dangers (PJ N° 49) – 27 pages
- Partie 5 – Pièce 2 – Etude de dangers (PJ N° 49) – 121 pages
- Partie 6 – Documents spécifiques demandés au titre du Code de l'Urbanisme – 32pages
- Partie 7 – Cartes et plans ICPE
- Partie 8 – Accords et avis consultatifs – 26 pages
- Partie 9 – Annexes DAEU – 49 pages
- Partie 10 – Description des procédés de fabrication et des matières utilisées – 9 pages
- Partie 11 – Demande d'autorisation de défrichement (PJ n°105 / n° 106 / n° 107) – 15 pages
- Avis
  - Rapport de l'inspection des IC du 8 février 2023 – 17 pages
  - Avis délibéré de la MRAe du 9 mars 2023 – 15 pages
  - Rapport de l'inspection des Installations Classées du 1<sup>er</sup> février 2024 – 34 pages
- Pièce complémentaire n° 1 – Réponse à MRAe – 105 pages

Soit un dossier de plus de 1 800 pages, avec toutefois un certain nombre de redondances d'un document à l'autre.

Le dossier d'enquête était également consultable :

- sur le registre dématérialisé à l'adresse <https://www.registre-dematerialise.fr/5275>
- sur le site internet des services de l'Etat en Côtes d'Armor à l'adresse <https://www.cotes-darmor.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement-et-transition-energetique/Installations-classees-industrielles/Enquetes-publiques-ICPE-industrielles>
- sur un poste informatique à la mairie de Jugon les Lacs

#### 1.6.5 L'information du public

Le public a été régulièrement informé de l'organisation de cette enquête publique :

- Publication presse les 20 mars et 16 avril 2024 dans Ouest France et le Télégramme
- Affichage et publication selon les prescriptions de l'article 5 de l'arrêté d'ouverture de l'enquête publique du 13 mars 2024.

#### 1.6.6 Clôture de l'enquête

L'enquête a été clôturée le vendredi 17 mai 2024 à 17 H 00. Le registre d'enquête et le dossier ont à cette occasion été remis au Commissaire Enquêteur.

## 2. Bilan de l'enquête et synthèse des observations du public

### 2.1 Participation aux permanences

15 personnes ont été reçues lors des 5 permanences organisées dans le cadre de cette enquête publique en mairie de Jugon les Lacs. Beaucoup d'entre elles n'avaient pas pris le temps de consulter le volumineux dossier d'enquête, c'est en tous cas ce qui ressortait de leurs interrogations, la plupart des réponses à leurs questions se trouvant dans le dossier.

Date	Nbre de personnes reçues
16-avr	5
25-avr	5
04-mai	2
15-mai	3
17-mai	
<b>Total général</b>	<b>15</b>

Le climat de l'enquête est resté calme et les échanges ont toujours eu lieu sur un ton courtois et respectueux.

### 2.2 Consultation du dossier

D'après le personnel de la mairie de Jugon les Lacs, personne n'est venu consulter le dossier papier qui était à disposition du public.

En revanche, le registre dématérialisé a joué un grand rôle dans cette enquête ; les chiffres parlent d'eux-mêmes :

- 2 289 visiteurs uniques ont consulté le site web
- 493 visiteurs ont téléchargé au moins un des documents de présentation (1 visiteur sur 5)
- 51 visiteurs ont déposé au moins une contribution

634 documents ont été téléchargés (sans compter l'avis d'enquête publique et l'arrêté)

### 2.3 Analyse quantitative des observations

Au total, 70 contributions ont été déposées, se répartissant comme suit :

- 1 contribution par courrier au commissaire enquêteur, faisant doublon avec une contribution par voie électronique
- 64 contributions électroniques dont 4 doublons, 17 d'entre elles sont anonymes.
- 5 contributions sur le registre papier en mairie

Soit un total de **65 contributions** en décomptant les doublons.

La plupart des contributeurs ont formulé des observations sur plusieurs thèmes portant ainsi le total des observations à **204**.

Concernant les contributions électroniques, 40 d'entre elles soit **62 %**, ont été déposées **dans les 5 derniers jours** de l'enquête.

## 2.4 Analyse qualitative des observations

Les observations ont été classées de la façon suivante :

- RD pour les observations reçues sur le registre dématérialisé
- CR pour les observations reçues par courrier
- RP pour les observations déposées sur le registre d'enquête

Le tableau des observations du public figure en partie 4 de ce document

Avec 56 contributeurs sur 65, les personnes **opposées** au projet représentent une écrasante **majorité** des contributions (86 %).

L'analyse des observations a permis de dégager les thèmes abordés et d'aboutir au tableau suivant.

Thématiques	Contributeurs favorables (9)	Contributeurs défavorables (56)	Total
Cadre et qualité de vie, environnement paysager	1	36	37
Concertation	1	8	9
Cumul d'incidences		23	23
Démantèlement		6	6
Distance		11	11
Dossier d'enquête		5	5
Economie du territoire	2	4	6
Impact environnemental, visuel, sonore et sanitaire	1	43	44
Incidences patrimoniales		16	16
Mesures compensatoires		3	3
Mix énergétique, type d'énergie, indépendance énergétique	7	12	19
Modèle économique		22	22
Promoteur		3	3
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>192</b>	<b>204</b>

*Répartition des observations par thématique*

### 2.4.1 Les observations favorables au projet

Sur les 9 contributions favorables au projet, **2/3** d'entre elles concernent le **mix énergétique**. Ils estiment nécessaire de **décarboner** l'énergie, de s'orienter vers des **énergies renouvelables** et d'améliorer notre **indépendance énergétique**. Ils estiment que ce projet va le sens des objectifs des pouvoirs publics.

L'incidence de ce projet sur **l'économie du territoire** est citée à 2 reprises, par des entrepreneurs de travaux publics.

Les autres thématiques sont évoquées de manière plus marginales.

#### 2.4.2 Les observations défavorables au projet (56)

Outre les contributions individuelles, il est à noter la contribution de 3 associations opposées au projet :

- Traits d'Union, basée à Tramain, dont 4 représentants se sont déplacés à la permanence du Commissaire Enquêteur du 25 avril 2024. Elle a principalement pointé la saturation paysagère et l'effet d'encercllement de la commune de Tramain.
- Oïkos Kaï Bios, basée à Ambilly en Haute Savoie qui a déposé 8 observations sur des thématiques différentes, avec toutefois certaines redondances, en s'appuyant la plupart du temps sur des jugements, des articles de presse, parfois en langue étrangère, concernant des projets situés dans différentes régions de France voire en Nouvelle-Zélande.
- La demeure Historique, qui s'est surtout exprimée sur l'impact patrimonial de ce projet

A signaler également l'observation RD31, anonyme, qui semble issue d'un traducteur, difficilement compréhensible.

##### 2.4.2.1 *L'impact environnemental, visuel, sonore et sanitaire (43 observations)*

Cette thématique est au cœur de 3/4 des observations opposées au projet.

Les pétitionnaires estiment que ce projet aura un impact certain sur un écosystème qui est à préserver, évoquant régulièrement l'impact sur la zone boisée entourant le site et sa biodiversité, la zone humide et sa flore ainsi que la faune. L'incidence sur la mortalité des chiroptères est souvent évoquée, certains estimant qu'ils vont disparaître. Dans plusieurs observations, l'éolien est considéré comme un désastre pour l'environnement.

L'impact sonore est régulièrement évoqué et de manière plus générale le risque pour la santé des humains et des animaux avec les infrasons, les ondes électromagnétiques et les bruits permanents. Concernant l'impact sonore, l'association Oïkos Kaï Bios demande que les études acoustiques soient réactualisées en application de l'arrêt du Conseil d'Etat du 8/03/2024. Cette association évoque par ailleurs le « syndrome éolien » et le fait que les mesures de bridage prévues ne sont bien souvent pas respectées.

L'impact visuel nocturne, avec le clignotement des éoliennes, est de temps en temps mentionné, de même que les effets stroboscopiques.

Sont de temps en temps évoqués les risques de pollution des nappes phréatiques par des fuites d'huile récurrentes.

Certaines observations citent les recommandations de l'Académie de Médecine qui préconisent une puissance inférieure à 2.5 MW et une distance de 1500 m des habitations.

Citant une étude en langue allemande, l'association Oïkos Kaï Bios évoque l'impact des éoliennes sur le réchauffement de l'atmosphère et la diminution de la fréquence des pluies.

Plusieurs interrogations sur l'empreinte carbone de ce projet ont également été relevées, l'une d'entre elles relatant que le dossier est incomplet concernant le bilan carbone.

L'étude d'impact est régulièrement accusée de minimiser les conséquences de ce projet, certains la qualifiant de scandaleuse et mensongère, en pointant notamment les photomontages et leur angle de prise de vue.

#### *2.4.2.2 L'impact sur le cadre et la qualité de vie, l'environnement paysager (36 observations)*

Après les observations sur l'impact du projet sur l'environnement, l'impact sur le cadre paysager et la dénonciation de l'effet d'encerclement sont évoquées par pratiquement 2 observations sur 3.

Ainsi, beaucoup de ces observations mentionnent les 12 éoliennes déjà existantes à proximité et considèrent que ce projet participe à l'encerclement du bourg de Tramain (et accessoirement St Igneuc) qui, par ailleurs, n'aura aucun retour financier de ce projet. Ils considèrent que le secteur est déjà bien assez pourvu en éoliennes et dénoncent la saturation du paysage qui découlerait de ce projet. Certains évoquent le fait qu'ils sont venus habiter à la campagne par choix, pour y trouver la tranquillité et dénoncent la destruction de leur cadre de vie pour la satisfaction de quelques promoteurs. Ils aimeraient que l'on puisse conserver des zones non anthropisées pour pouvoir s'y promener tranquillement.

Plusieurs observations vont dans le sens d'une meilleure répartition des éoliennes sur le territoire plutôt que de les implanter là où il y en a déjà beaucoup. Certaines comparent les incidences des éoliennes sur les paysages et le cadre environnemental au remembrement des années 70 « dont on ne cesse de mesurer les conséquences mortifères pour l'environnement ».

Plusieurs observations soulignent le fait que ce projet va nuire au caractère typique du bourg de Jugon les Lacs, avec des conséquences potentielles pour le tourisme.

Quelques observations mentionnent le fait que le dossier minimise les incidences sur le cadre paysager, notamment en considérant le caractère fragile des espaces boisés censés protéger la vue.

#### *2.4.2.3 Le cumul d'incidences (23 observations)*

Si cette thématique rejoint la précédente, elle s'en distingue par le fait qu'elle fait référence non seulement aux éoliennes déjà présentes dans les environs, mais également à celles en projet. C'est ainsi que le projet des Landes de Bréhinier à Plénée Jugon est fréquemment mentionné. On sent au travers de ces observations un sentiment de « ras le bol » de ce nouveau projet, même s'il n'est composé « que » de 2 éoliennes. Est également évoqué le fait que la commune de Tramain, d'où proviennent un grand nombre d'observations, subit déjà beaucoup de nuisances avec la RN12, la voie ferrée et le parc éolien de Plestan.

#### *2.4.2.4 Le modèle économique (22 observations)*

La principale observation faite dans cette thématique est le fait que ce projet s'inscrit dans une logique économique et financière sans se soucier de l'impact sur l'environnement. Certains pointent le fait que l'électricité est rachetée trop cher, alimentant ainsi les profits des sociétés. Ou encore que ce projet ne peut voir le jour que grâce à des subventions, et que c'est donc le contribuable qui paie pour le bénéfice de quelques-uns tout en voyant son cadre de vie dégradé. Plusieurs pétitionnaires dénoncent le fait que des compensations

financières sont prévues pour la commune de Jugon, pour les propriétaires de terrains, mais pas pour les riverains dont le cadre de vie est impacté.

On retrouve dans quelques observations des remarques sur l'origine des composants et l'impact de leur production sur l'économie française et locale.

Plusieurs observations dénoncent le fait que les éoliennes déjà existantes à proximité sont souvent à l'arrêt et s'interrogent sur l'intérêt d'en ajouter d'autres. Certains avancent même le chiffre de 80 jours de fonctionnement annuel. Plusieurs posent la question de l'intérêt de dépenser autant pour un système qui va fonctionner aussi peu.

#### *2.4.2.5 Les incidences patrimoniales (16 observations)*

Les observations émises sous cette thématique évoquent essentiellement 2 aspects :

- La perte de valeur des habitations situées dans un périmètre plus moins rapproché de la zone d'implantation potentielle. Plusieurs documents ont été joints à ces observations dont un arrêt de la Cour d'Appel de Rennes du 12 mars 2024 condamnant un promoteur à verser des indemnités aux riverains d'un parc éolien.
- L'impact sur le patrimoine historique de la région, notamment des biens inscrits aux Monuments Historiques, et valorisés par leurs propriétaires à ce titre en les faisant visiter. L'implantation de 2 éoliennes supplémentaires serait selon eux susceptible d'en affecter l'attrait pour le public et porterait un coup dur à l'engagement des propriétaires qui investissent pour entretenir et faire vivre ce patrimoine.

#### *2.4.2.6 Mix énergétique, type d'énergie, indépendance énergétique (12 observations)*

En alternative à ce projet éolien qu'ils refusent, de nombreux pétitionnaires mentionnent très souvent leur préférence pour d'autres sources d'énergie alternatives moins impactantes, en particulier le photovoltaïque.

Compte tenu du fonctionnement intermittent des éoliennes, certaines observations font également état de la nécessité de faire appel, en période de forte demande ou en l'absence de vent, à des sources d'énergie fossile ou au nucléaire, en s'appuyant pour certains sur l'Académie des Sciences, voire l'ancienne Chancelière allemande ou le PDG d'EDF.

#### *2.4.2.7 La distance (11 observations)*

Toutes les observations émises sur cette thématique pointent le fait que la distance de 500 m vis-à-vis des habitations est insuffisante au regard de l'augmentation de la taille des machines. Les pétitionnaires considèrent que bien que cette distance réglementaire soit respectée, l'impact sur leur vie sera bien réel, même à plus d'1 km.

Plusieurs citent l'exemple allemand et la règle des 10 H, la distance devant être proportionnelle à la hauteur des éoliennes.

#### *2.4.2.8 La concertation (8 observations)*

Plusieurs observations déplorent le fait de n'avoir pas été concertés, qu'on leur impose ce projet sans leur avoir demandé leur avis. Un propriétaire de monuments historiques conteste la manière dont la DRAC a été consultée, uniquement sur les recherches archéologiques et déplore le fait qu'il n'ait jamais été sollicité pour participer à une quelconque réunion publique. Certains, habitant pourtant à moins d'1 km du projet, affirment n'avoir découvert l'enquête publique que sur les panneaux réglementaires. Ils s'interrogent sur la manière dont leur avis sera pris en compte.

Une observation considère que le promoteur ne respecte pas la convention des Droits de l'Homme et la convention d'Aarhus.

L'association Traits d'Union déplore le fait de n'avoir pas été consultée alors qu'elle a été créée le 19 janvier 2023 et qu'aucun dialogue n'ait été engagé depuis.

#### *2.4.2.9 Démantèlement (6 observations)*

Ces observations s'inquiètent du sort des éoliennes au bout de 15-20 ans, de qui financera leur démantèlement, sur la capacité à recycler les matériaux. Certains affirment qu'il n'y aura personne pour financer ce démantèlement et la destruction des bases en béton, d'autres affirment que ces installations sont très difficiles à recycler et doutent que les sites puissent un jour retrouver leur état naturel.

#### *2.4.2.10 Dossier d'enquête (5 observations)*

Ces observations, émanant pour la plupart d'associations, pointent les insuffisances du dossier d'enquête, que ce soit la non-prise en compte de certains monuments historiques (notamment le château du Guillier), ou la non-prise en compte de la possible saturation du paysage, ou des lacunes sur le traitement des co-visibilités avec les monuments. Est également évoqué l'absence de mention du projet de parc éolien des Landes de Bréhinier à Plénée Jugon.

Concernant l'impact sonore du projet, l'association Oïkos Kai Bios estime que les études figurant dans le dossier sont obsolètes et demande à ce qu'elles soient réactualisées.

La difficulté à consulter le dossier est également soulevée, les pétitionnaires s'appuyant sur l'avis de la MRAe ayant pointé la même difficulté.

#### *2.4.2.11 Economie du territoire (4 observations)*

Sont évoqués ici de possibles incidences sur la fréquentation touristique qui porteraient préjudice en particulier au tourisme, les touristes pouvant préférer d'autres destinations exemptes d'éoliennes. A noter la contribution d'un centre équestre situé à 800 m du site, qui craint de voir ses clients déserrer son entreprise.

#### *2.4.2.12 Mesures compensatoires (3 observations)*

Ces observations dénoncent tantôt l'absence de compensations financières pour les riverains, tantôt le reboisement à 50 kms de Jugon les Lacs.

#### *2.4.2.13 Promoteur (3 observations)*

Les remarques émises ici sont de 2 ordres :

- Des interrogations sur la nature de l'entreprise, certains disant que ces projets sont souvent le fait de sociétés étrangères
- L'absence de précisions quant à un organisme de contrôle indépendant

### 3. Questions du Commissaire Enquêteur

1 – Raccordement du PDL au poste source.

L'Ae vous demande dans son avis du 9 mars 2023 de compléter le dossier par une appréciation des incidences environnementales du raccordement du parc au réseau de distribution. Quelques observations on également soulevé cet aspect. Votre réponse est claire, c'est au gestionnaire du réseau de prendre en charge cette évaluation des incidences.

Comment cela se passe-t-il dans les autres projets pour lesquels vous êtes amenés à solliciter une autorisation ?

2 – Quelles sont les conséquences sur ce projet de l'arrêt du Conseil d'Etat du 8 mars 2024 concernant le protocole de mesure des nuisances sonores ?

3 – Accords / avis consultatifs : p. 12, le document ne mentionne pas les noms des propriétaires et des exploitants des parcelles concernées par les raccordements électriques et les aménagements provisoires. Qui sont-ils ?

---

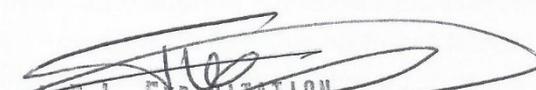
Ce procès-verbal est remis en mains propres au maître d'ouvrage, responsable du projet, qui en accuse réception par sa signature.

A St Brieuc, le 24 mai 2024

Michel CAINGNARD  
Commissaire Enquêteur



Pour IEL, Maître d'Ouvrage  
Mme Annaïg TREDAN



I.E.L. EXPLOITATION  
41TER. BOULEVARD CARNOT  
22000 SAINT-BRIEUC  
☎ 02 30 98 02 21  
INFO@IEL-ENERGIE.COM

## 9.5 Mémoire en réponse du Maître d'Ouvrage

Le mémoire en réponse du Maître d'ouvrage figure dans un document distinct de ce rapport.