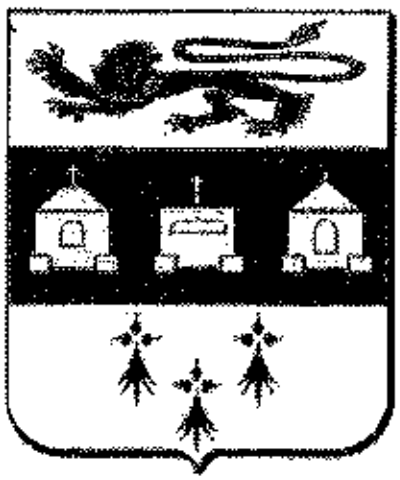
DEPARTEMENT DU MORBIHAN

Commune de Saint Malo des trois Fontaines



Création d'un parc éolien de 4 aérogénérateurs et d'un poste de livraison pour le compte de la SARL Energie Eolienne Beta

ENQUETE PUBLIQUE du 27 octobre au 29 novembre 2014 inclus

RAPPORT DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR

SOMMAIRE

SOMMAIRE 2

I. INFORMATIONS GENERALES : 7
I.1. PRESENTATION D'UNE EOLIENNE : 7
I.2. LA PRODUCTION D'ELECTRICITE : 7
I.3. QUANTITE D'ELECTRICITE PRODUITE PAR UNE EOLIENNE : 9
I.4. LE CONTEXTE : 9
I.4.1. Les énergies renouvelables : 9
I.4.2. La parole de l'Etat 9
I.4.3. La situation bretonne : 10

II. GENERALITES CONCERNANT L'ENQUETE PUBLIQUE : 11
II.1. CADRE JURIDIQUE : 11
II.2. LE MAITRE D'OUVRAGE : 11
II.2.1. Capacité financière : 12
II.2.2. Plan financier : 12
II.2.3. Garanties financières : 12
II.3. DESCRIPTION DU PROJET : 12
II.4. LE DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE : 13
II.4.1. Composition : 13
II.5. EVALUATION GLOBALE : 14
II.5.1. Sur la forme : 14
II.5.2. Pour les plans : 14
II.5.3. Photomontages : 14
II.6. PIECES CONSTITUTIVES DU DOSSIER : 14
II.6.1. L'étude de dangers: 14
II.6.2. La notice d'hygiène et de sécurité : 15
II.6.3. Analyse du contenu de l'étude d'impact : 15
II.6.4. Analyse de l'état initial du site et de son environnement : 15
II.6.5. Présentation du parc éolien : 15
II.6.6. Raisons pour lesquelles le projet a été retenu : 18
II.6.7. Chronologie des étapes du déroulement du projet telle que présentée dans le dossier: 19
II.7. AVIS DES SERVICES PUBLICS CONSULTES : 19
II.7.1. Avis du ministère de la Défense : 19
II.7.2. Direction Régionale de l'Aviation Civile: 19
II.7.3. Avis de l'Autorité Environnementale : 20
II.8. CONCERTATION PREALABLE : 20
II.8.1. Avec les collectivités locales : 20
II.8.2. Réunion publique organisée par le porteur de projet : concertation préalable : 20
II.8.3. Publications / Presse : 20
II.8.4. Visite organisée par le porteur de projet: 20
II.8.5. Bulletin municipal 20

III. ANALYSE DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ENVISAGEES POUR REDUIRE OU COMPENSER LES IMPACTS DU PROJET : 20
III.1.1. Méthodologie et difficultés rencontrées : 21
III.1.2. Bibliographie 22
III.1.3. L'étude paysagère: 23

IV. ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE : 25
IV.1. ORGANISATION : 25
IV.1.1. Désignation du commissaire-enquêteur 25
IV.1.2. Modalités d'organisation 25
IV.1.3. Publicité règlementaire : 26
IV.1.4. Affichage 26
IV.1.5. Réunion préparatoire : 26
IV.1.6. Demandes du commissaire-enquêteur avant le début de l'enquête : 26
IV.2. DEROULEMENT : 27
IV.2.1. Ouverture de l'enquête publique : 27
IV.3. PERMANENCES : 27
IV.4. CLOTURE DE L'ENQUETE PUBLIQUE : 27

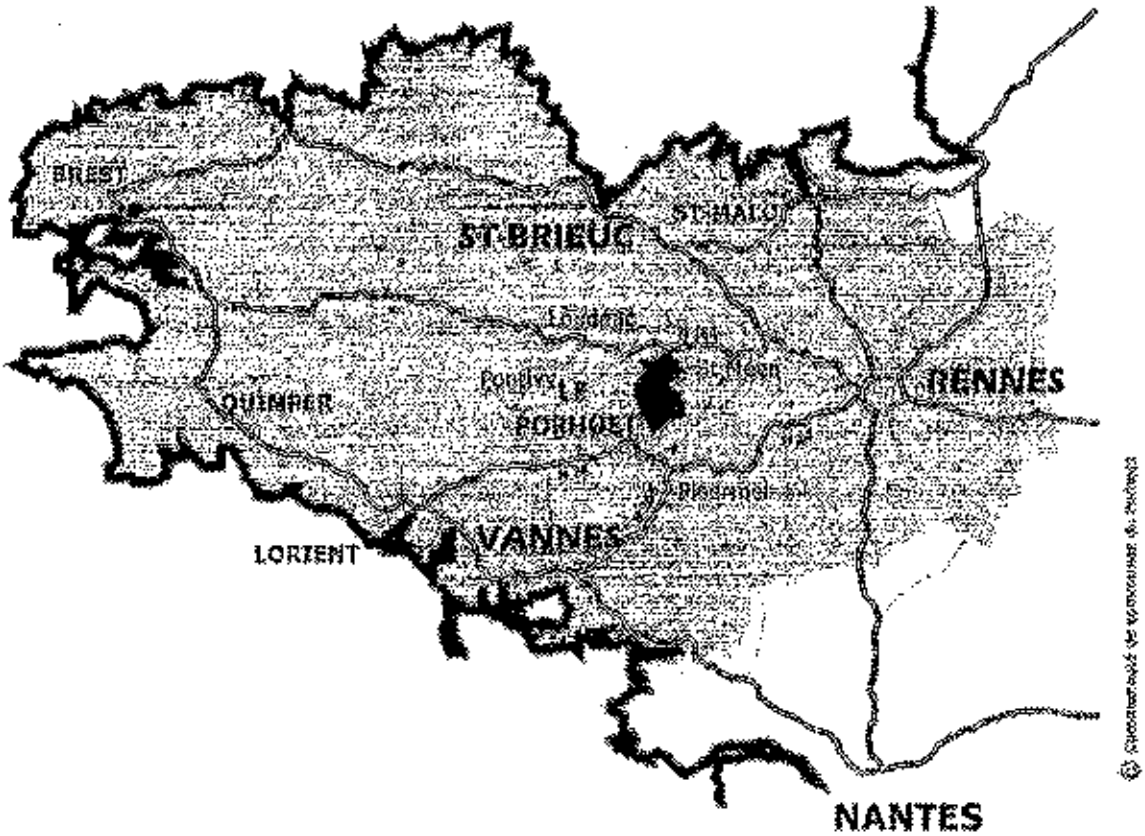
V. ANALYSE ET OBSERVATIONS DU PUBLIC : 28

V.1. **BILAN COMPTABLE :** 28
V.2. **CLIMAT DE L'ENQUETE PUBLIQUE :** 28
V.3. **AVIS CONSULTATIF DES COLLECTIVITES LOCALES CONCERNEES :** 28
V.4. **SYNTHESE DES OBSERVATIONS DU PUBLIC :** 29
V.5. **RELEVE DES OBSERVATIONS ET COURRIERS :** 30
V.6. **OBSERVATIONS DES ASSOCIATIONS :** 30
V.6.1. Association « VENT DE FORET » : *30*
V.6.2. SOCIETE POUR LA PROTECTION DES PAYSAGES ET DE L'ESTHETIQUE DE LA FRANCE : *30*

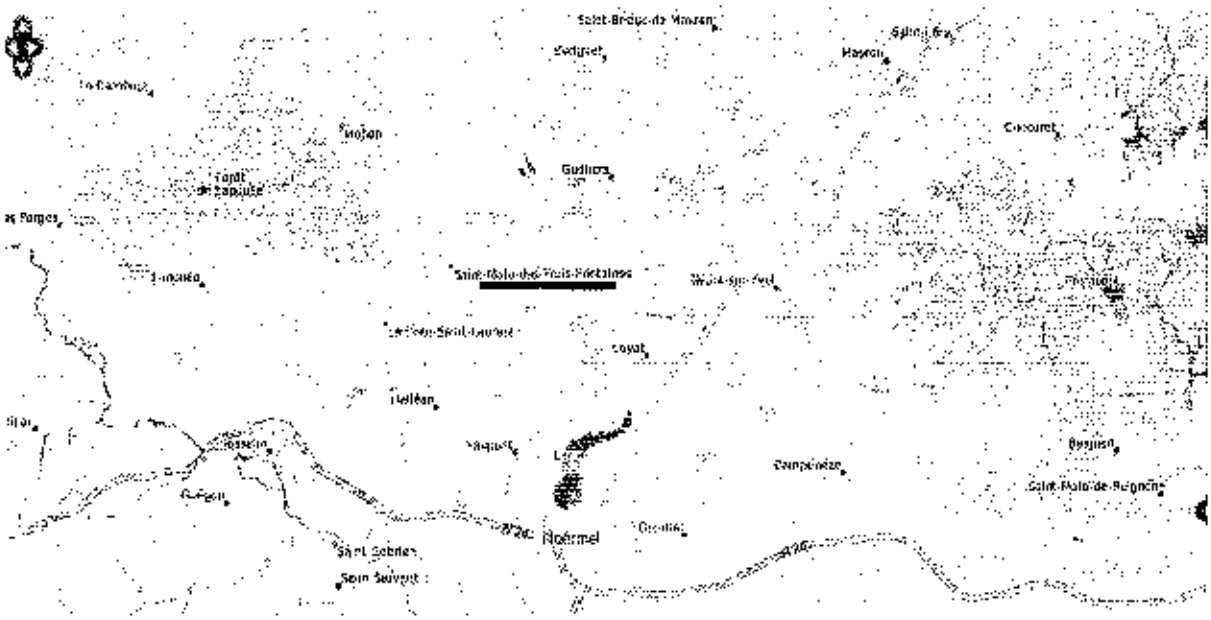
ANNEXES **32**

Je soussigné M. Jean- Paul BOLEAT Chef de service DDTM en retraite, désigné par décision de Monsieur le Président du Tribunal Administratif de Rennes en date du 25 août 2014 afin de procéder à l'enquête publique relative à l'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement d'exploiter un parc de 4 éoliennes et d'un poste de livraison pour la SARL Energie Eolienne Beta sur SAINT MALO DES TROIS FONTAINES, rend compte dans le présent rapport de la mission qui m'a été impartie.

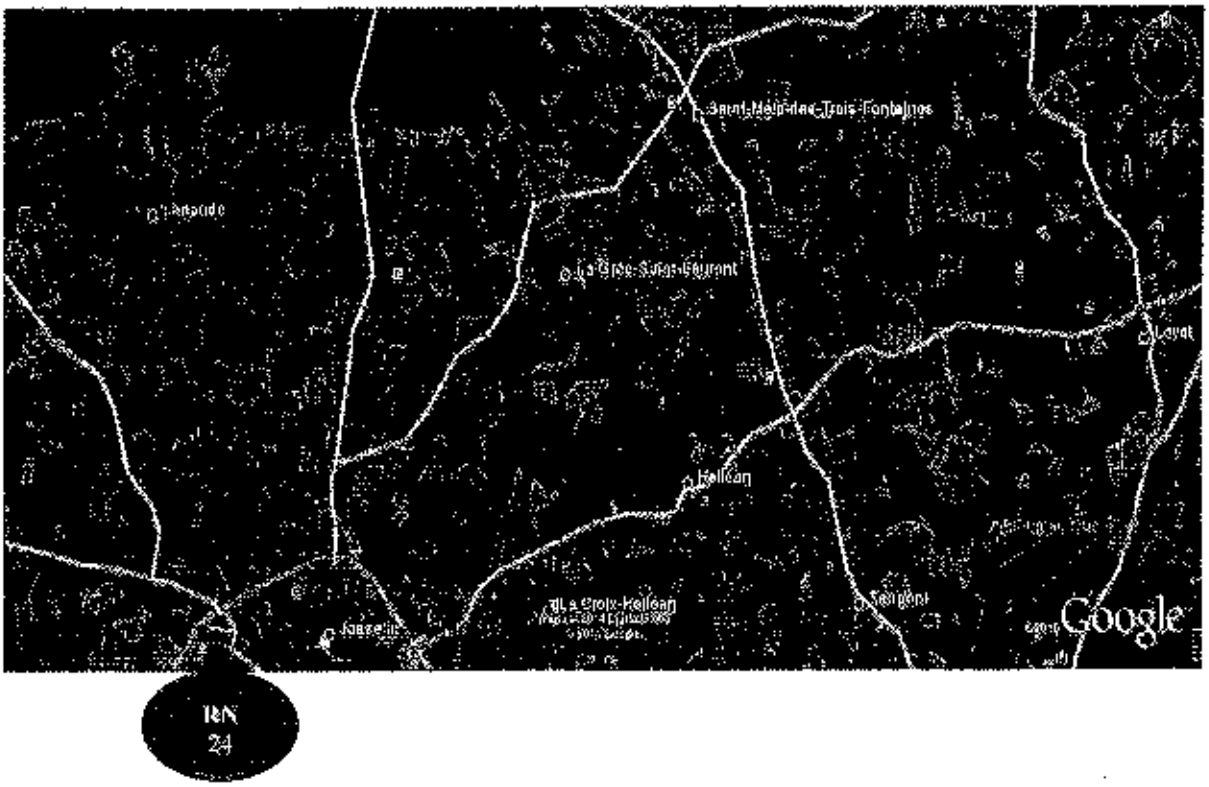
Localisation du projet en Bretagne



LOCALISATION DE LA COMMUNE SITUEE AU NORD DU DEPARTEMENT DU MORBIHAN:

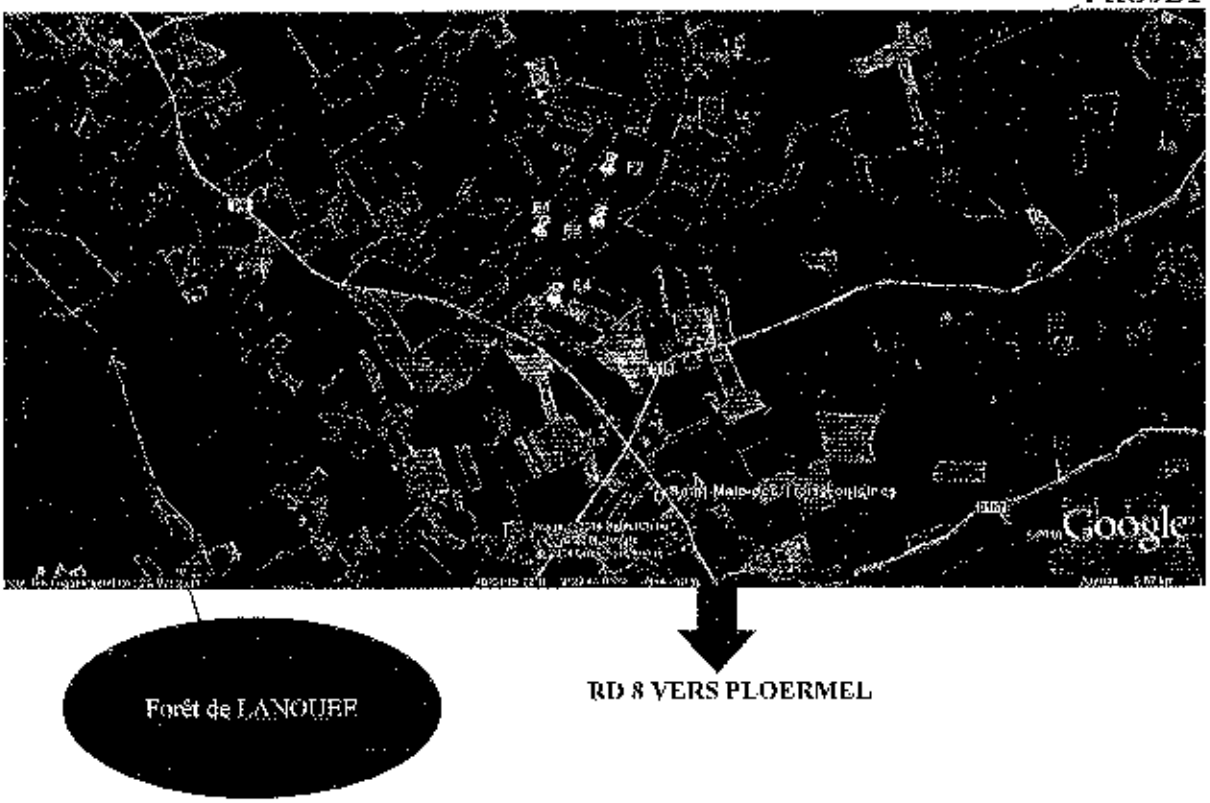


VUE D'ENSEMBLE DU TERRITOIRE



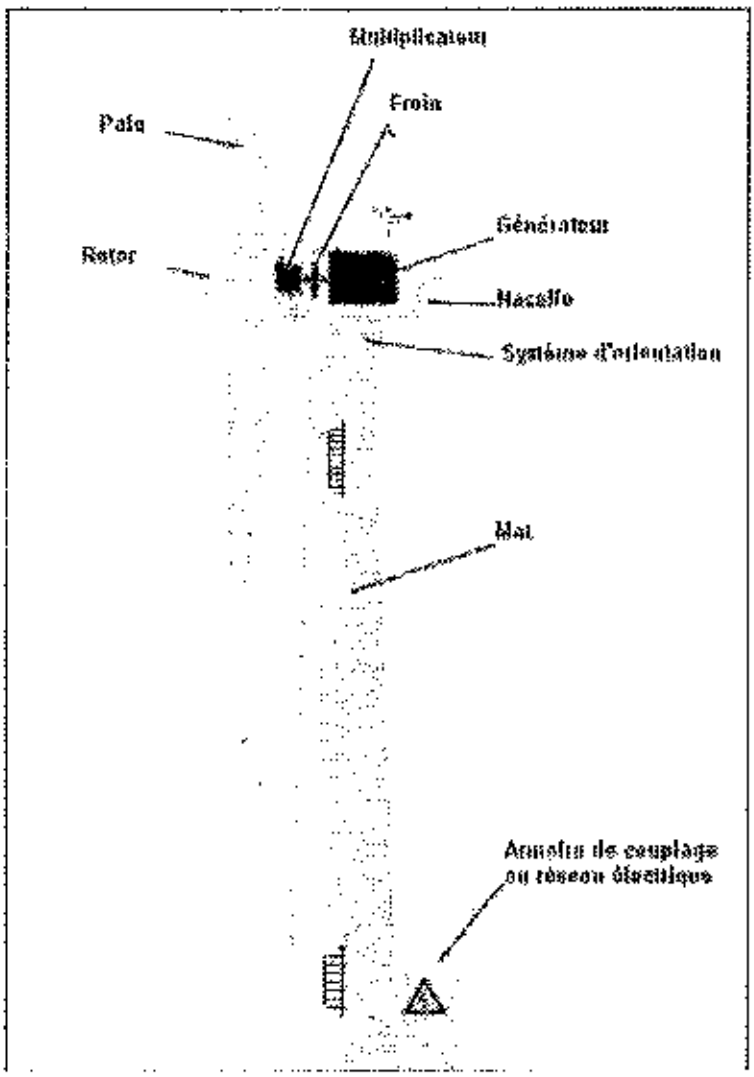
LOCALISATION DES 4 MACHINES AU NORD DU BOURG

PROJET



I. INFORMATIONS GENERALES :

I.1. Présentation d'une éolienne :



I.2. La production d'électricité :

L'électricité produite par le générateur sort avec une tension d'environ 690 volts qui ne peuvent pas être utilisés directement. Le courant produit est traité par un convertisseur qui porte sa tension à 20 000 volts. L'électricité est alors injectée dans le réseau électrique afin d'être utilisée par les usagers.

La composition d'un parc éolien terrestre

Un parc éolien terrestre comporte les éléments suivants : un ensemble d'éoliennes et leurs fondations, une voie d'accès et une piste de dessorte inter-éoliennes, un réseau de câbles enterré, un poste de livraison, un poste de transformation situé à l'extérieur ou à l'intérieur de chaque éolienne et un câble de raccordement au réseau électrique

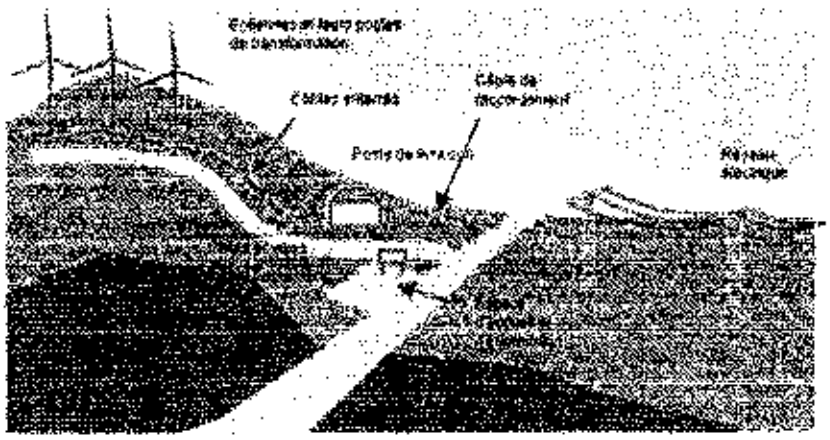
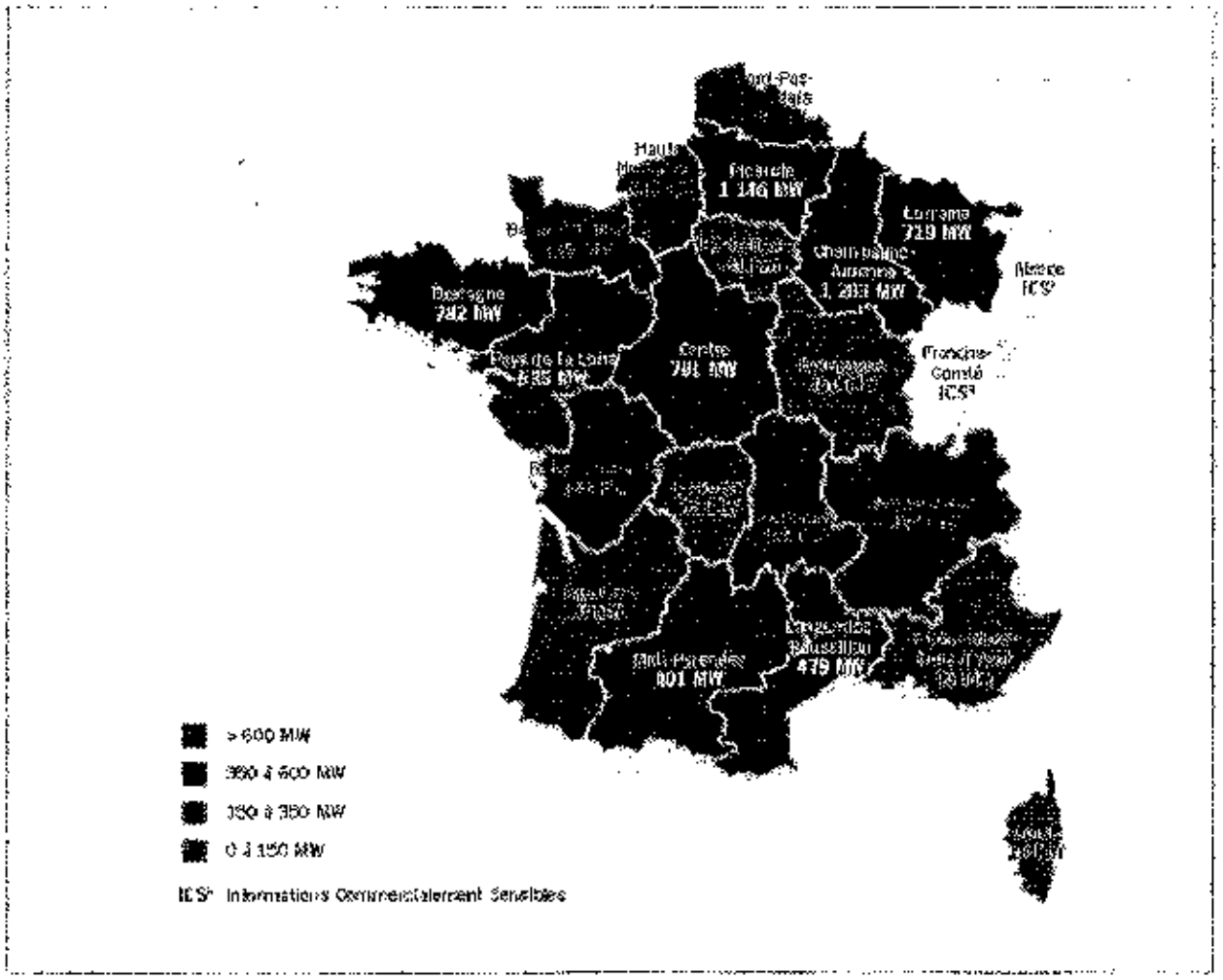


Figure 1 - Schéma descriptif d'un parc éolien terrestre (rapports à échelle non représentatifs)

En cas de raccordement au réseau haute tension (HTB), un poste de transformation haute tension (ou poste source) est nécessaire au pied de la ligne haute tension. Ce poste est soit existant, soit construit par le porteur du projet (poste client)

Puissance éolienne raccordée par région au 31 décembre 2013
Source : Panorama des énergies renouvelables 2013, RTE-SER-ERDF-ADEeF



I.3. Quantité d'électricité produite par une éolienne :

La quantité d'électricité produite par une éolienne s'exprime en kilowattheures et dépend du régime de vent auquel elle est soumise. Ainsi, deux éoliennes de puissance identique, installées sur des sites aux régimes de vents différents ne produiront pas la même quantité d'électricité.

Exemple : Une éolienne de 2 MW produit à pleine puissance 2000 kW par heure (1MW= 1 000 kW).

Site moyennement venté=	2000 heures par an de production à pleine puissance Soit une production de 4 millions de kWh par an Soit un « équivalent consommation » de 1600 habitants
Site très venté=	3000 heures par an de production à pleine puissance Soit une production de 6 millions de kWh par an Soit un « équivalent consommation » de 2400 habitants
Site exceptionnellement venté=	4000 heures par an de production à pleine puissance Soit une production de 8 millions de kWh par an Soit un « équivalent consommation » de 3200 habitants

Pour information, et après demande d'explication par le commissaire-enquêteur, le projet répondrait aux besoins domestiques de **8 000 personnes (sans le chauffage)**

I.4. Le contexte :

I.4.1. Les énergies renouvelables :

Les énergies primaires sont inépuisables à très long terme car issues directement de phénomènes naturels, réguliers ou constants, liés à l'énergie du soleil, de la terre ou de la gravitation.
Les énergies renouvelables sont également plus « propres » (moins d'émissions de CO_2, moins de pollution) que les énergies issues de sources fossiles. Les principales énergies renouvelables sont : l'hydroélectrique, la biomasse, le solaire, la géothermie, les énergies marines et l'éolien.

I.4.2. La parole de l'Etat

Depuis les accords de Kyoto et les décisions gouvernementales qui en ont découlées, la production générée par les énergies renouvelables connaît en France un développement important. Plus que jamais la prise de conscience générale sur les risques encourus en matière d'évolutions climatiques, pèse lourdement sur les choix stratégiques des entreprises productrices d'énergie. L'augmentation de la consommation d'électricité croisée avec la nécessité de réduire les émanations de gaz à effet de serre, rendent désormais incontournables les énergies renouvelables. La France a inscrit dans la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement son engagement d'atteindre 23 % d'énergies renouvelables dans sa consommation d'énergie finale en 2020 contre 10,3% en 2005.
Les règles gouvernant l'éolien sont principalement fondées sur trois socles :

- un droit de l'énergie, garant du service public de l'électricité, qui promeut les énergies renouvelables comme une des réponses « décarbonées » aux changements climatiques ;
- une législation environnementale, protectrice des espèces et des espaces, qui régit les installations éoliennes paradoxalement susceptibles d'affecter d'autres composantes environnementales ;
- un droit de l'urbanisme qui, en organisant le droit et les usages du sol, interagit sur les prescriptions environnementales et l'atteinte des objectifs énergétiques

Par ailleurs, l'obligation d'intégrer l'environnement dans toutes les politiques publiques s'exprime dans l'article 29-III de la loi Grenelle 1 n° 2009-967 du 3 août 2009) qui indique :
« Le développement des énergies renouvelables ne peut se faire au détriment des autres objectifs du développement durable »

Par arrêté du 17 juin 2014, le gouvernement a confirmé le tarif d'achat de l'électricité produite par les installations éoliennes à terre et a d'autre part engagé une démarche visant à améliorer la planification territoriale, l'encadrement réglementaire et la concertation locale, afin d'éviter le mitage du territoire et de limiter les impacts sur les paysages, le patrimoine et la qualité de vie des riverains. Lors de la réunion du conseil des ministres du 30 juillet dernier, le gouvernement a validé le nouveau modèle énergétique français dont l'objet est de lutter contre le réchauffement climatique et réduire la facture énergétique de la France qui s'élève à près de 70 milliards d'euros. La loi de programmation fixe cinq objectifs clairs et volontaires dont des objectifs à moyen et long termes pour donner de la visibilité et un cadre à l'action conjointe des citoyens, des entreprises, des territoires et de l'État. Il s'agit de :

- réduire les émissions de gaz à effet de serre pour contribuer à l'objectif européen de baisse de 40 % de ces émissions en 2030 (par rapport à la référence 1990)et au-delà les diviser par 4 à l'horizon 2050 ;
- diminuer de 30 % notre consommation d'énergies fossiles en 2030 ;
- ramener la part du nucléaire à 50 % de la production d'électricité en 2025 ;
- porter en 2030 la part des énergies renouvelables à 32 % de notre consommation énergétique finale, soit 40 % de l'électricité produite, 38 % de la chaleur consommée et 15 % des carburants utilisés ;
- diviser par deux notre consommation finale d'énergie d'ici à 2050.

On ne peut cependant pas ignorer le ralentissement sensible rencontré sur le territoire national dans le développement de l'éolien, conséquence du renforcement de la réglementation en 2010 qui prévoyait le classement des éoliennes en ICPE, la nécessité de construire des parcs de 5 mâts minimum et le respect d'une distance minimale de 500 m entre les éoliennes et les habitations.

Un assouplissement de la règlementation a été introduit par la Loi BROTTES du 15 avril 2013 qui lève notamment les contraintes concernant notamment la jauge d'un parc éolien de cinq mâts minimum.

Le Gouvernement cible la création de **100 000 emplois** grâce à la croissance verte.

1.4.3. La situation bretonne :

Force est de constater que la Bretagne est indiscutablement dépendante sur le plan de la desserte énergétique car en effet, seules deux lignes de 2X400 000 volts la desservent, l'une reliant Cordemais à la Martyr et l'autre reliant Domploup à La Plaine Haute près de St Malo.
Localement, les énergies renouvelables concernent essentiellement (actuellement) l'éolien terrestre et le photovoltaïque. Diverses institutions œuvrent sur le développement du bouquet énergétique renouvelable et sur les économies de consommation. La Conférence bretonne de l'énergie, l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe), les syndicats des énergies renouvelables, le Conseil économique social et environnemental régional (Ceser) constituent l'essentiel des instances référentes.
La conférence bretonne de l'énergie a fait le point sur l'avancement du Pacte électrique breton, du Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR), et du Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE)Le schéma régional éolien (SRE) avait défini quant à lui, les zones favorables au développement de l'éolien.

Il faut remarquer qu'en quelques années, la Bretagne est cependant devenue la troisième région française tant en puissance installée qu'en production. Fin 2010, la production électrique éolienne bretonne a atteint 11 % de la production éolienne nationale. Entre 2012 et 2013, la consommation d'électricité en Bretagne a augmenté de 2,8% (conséquence de l'augmentation de la population, + 25 000 habitants/an et augmentation des besoins des professionnels) Sur cette même période, 12% de la consommation d'électricité a été couverte par les productions d'énergie renouvelable (source Ouest-France du 2 juillet 2014).
Le Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Energie en Bretagne, dit que conformément aux engagements pris dans le cadre du Pacte électrique breton, le développement de la production électrique d'origine éolienne sera déterminant dès 2020 pour l'évolution de la production régionale renouvelable et qu'en 2050, l'éolien terrestre et marin est susceptible de contribuer de manière prépondérante à la production renouvelable primaire régionale avec environ 50 % du potentiel total.
Plus près de nous, dans le cadre du schéma régional de l'éolien, l'Etat et la Région s'engagent ainsi à atteindre un objectif de 1 400 MW d'éolien terrestre en 2015.
Le tableau suivant fait apparaitre que dans la prolongation de cette tendance, l'objectif à atteindre s'établit à **1 800 MW au moins en 2020 et 3 000MW en 2050.**

Filière	Fin 2010		2020				2050			
	Puissance MW	Production GWh	Puissance MW	Production GWh	Puissance MW	Production GWh	Puissance MW	Production GWh	Puissance MW	Production GWh
			scénario bas		scénario haut		scénario bas		scénario haut	
Éolien terrestre	852	2405	1800	5000	2500	5500	3000	7500	5000	9000
Solaire photovoltaïque	50	26	400	400	400	400	1500	1600	7000	7000
Méthanisation	14	4	47	380	95	700	nr	810	nr	810
Déchets ménagers	12	79	12	80	12	80	nr	160	nr	160
Bois énergie (cogénération)	nr	nr	25	120	40	195	45	210	72	350
Hydroélectricité	39	86	41	82	83	80	41	80	83	83
Total Production électrique terrestre		1083		4630		7015		10338		17400

II. GENERALITES CONCERNANT L'ENQUETE PUBLIQUE :

L'enquête publique porte sur le projet de construction d'un parc éolien de 4 machines de 2 MW chacune et d'un poste de livraison situés sur la commune de St Malo des 3 Fontaines dans le Nord du département du Morbihan.
Cette commune rurale à vocation essentiellement agricole se situe à environ 10 km au Nord-Nord-Ouest de la ville de PLOERMEL et à 9 km au Nord Est de JOSSELIN.
Une carte communale régit l'application du droit des sols sur le territoire concerné par le projet.

II.1. Cadre juridique :

Depuis le 14 juillet 2011, le parc éolien s'inscrit dans la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. Ainsi, la réglementation applicable relève du Code de l'Environnement et notamment des articles :

- L 123 et suivants
- R123-1 et suivants
- L 512-2 et suivants
- R 512-14 et suivants

II.2. Le maître d'ouvrage :

La SARL WINDSTROM France développe des projets d'exploitation de l'énergie éolienne. Elle en assure le financement, la commercialisation, la direction de chantiers et l'installation clés en

main. Pour la réalisation du présent projet, la SARL WindStrom France a créé une SARL spécifique au projet au nom de : Energie Eolienne Beta au capital de 5 000€.
La Sté Energie Eolienne BETA a été immatriculée le 8 juillet 2013 au registre du commerce et des sociétés au tribunal de commerce de Lorient.
Cette société avec l'appui de WindStrom France et du groupe WindStrom conduit la réalisation de ce parc éolien.

II.2.1. Capacité financière :
Selon la déclaration du porteur de projet, la DREAL Bretagne a reçu sous pli confidentiel, les informations concernant les capacités financières de la Sté WindStrom France SARL à travers notamment :

- une note explicative d'Energie Eolienne Beta SARL et WindStrom.
- les 3 derniers bilans
- le plan prévisionnel de financement sur 3 ans
- la cotation à la Banque de France
- le chiffre d'affaire, le résultat net et les capacités techniques envisagées en matière de protection de l'environnement.

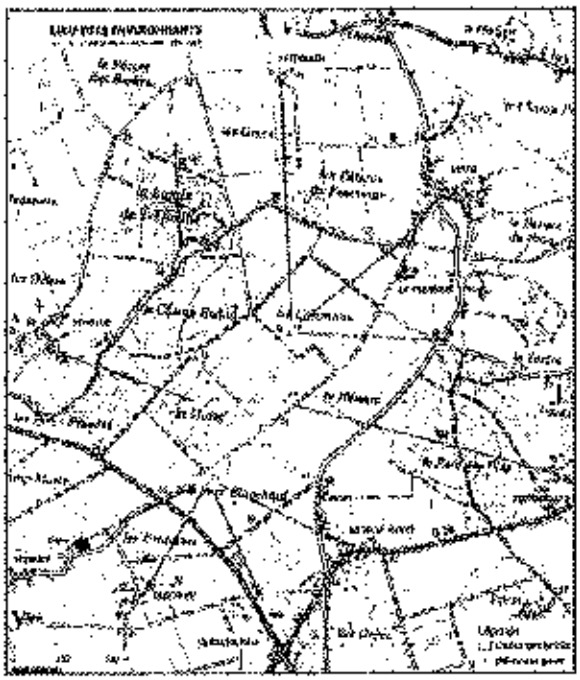
II.2.2. Plan financier :
Le dossier préparé pour l'enquête publique étant muet sur ce volet, le commissaire-enquêteur a sollicité et obtenu de la part du porteur de projet quelques informations très succinctes et sans engagement, avant le début de l'enquête publique. Cette communication a été jointe au dossier d'enquête publique avant son démarrage.

II.2.3. Garanties financières :
L'exploitant est tenu de satisfaire aux dispositions de l'article 2 de l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent. Dans ces conditions, la Sté Energie Eolienne Beta sera soumise au montant de 210 184 € valeur juin 2013 (indice TP01) au titre des garanties financières concernant les 4 aérogénérateurs. Pour information, en cas de démantèlement du parc éolien, la revente des matériaux de récupération notamment peut représenter une source financière non négligeable pour l'exploitant

II.3. Description du projet :
Le centre de la zone d'implantation des 4 machines se localise à environ 1800 m au Nord du bourg de la commune de St Malo des 3 Fontaines qui fait partie de la communauté de communes du PORHOET qui regroupe au total 6 communes : La Trinité Porhoet, Guilliers, Evriguet, Ménéac et Mohon.
Le parc comprend 4 machines identiques de type Vestas V110 de 2 MW de puissance unitaire qui représentent ainsi une puissance totale de 8 MW soit l'équivalent de la consommation annuelle de 8 300 personnes hors chauffage central. Ces machines présentent les caractéristiques suivantes :

- diamètre du rotor : 110m
- hauteur de mât : 95m
- hauteur totale en bout de pale : 149m

Les 4 machines seront positionnées selon la forme d'un parallélogramme présentant des inter-distances comprises entre 341m et 577m.
Aucune base des aérogénérateurs n'est implantée à moins de 630 m d'une construction à usage d'habitation, cf plan ci-dessous.



Carte 8 : Lieudits voisins du projet

LESPERAN	E4	697
LE BOURG NEUF	E4	696
LA VILLE JEHAN	E4	710
LINHO	E2	756
SECOUST	E4	775
LA CHESNAIE	E2	789
ROHELLO	E1	818
LE QUILLIO	E2	1 282
LES FONTENELLES	E3	1 115

Tableau 13 : Distances des habitations proches

Pour mémoire, le projet s'inscrit dans la zone de développement de l'éolien, ZDE4, qui avait fait l'objet d'un arrêté de M. le Préfet du Morbihan en date du 31 juillet 2008 concernant la communauté de communes du PORHOET et plus précisément les communes de St Malo des 3 Fontaines et Mohon. Les puissances minimales et maximales étaient fixées respectivement à 10 et 20 MW sachant que la ZDE4 couvre un territoire plus vaste que celui couvert par le projet.
Toutes les conventions ont été conclues avec les propriétaires fonciers et les exploitants concernés par l'implantation des 4 machines et du poste de livraison.
Pour mémoire, le projet concerne 14 parcelles mais 5 sont réellement impactées au niveau du sol par les constructions des 4 machines et du poste de livraison. Ces parcelles se situent aux lieux-dits la Motte, Les Communs, La Barbotine et Le Parc Blanchard.
Sur ce territoire, on recense un grand nombre de monuments historiques dont un grand nombre à caractère religieux.
Dans un périmètre de 16 km, l'étude recense actuellement 19 parcs éoliens soit 86 à 88 machines en service ou avec un PC accordé. Le plus proche de Beausoleil, se situe à 2,6 km au Sud, sur la même commune de SAINT MALO DES TROIS FONTAINES et comprend 5 machines de 2MW.
Au-delà de cette distance de 16 km de nombreux autres parcs fonctionnent également.

II.4. Le dossier d'enquête publique :

II.4.1. Composition :

- I la demande de permis de construire
- II les documents d'architecte
- III le dossier administratif et technique
- IV l'étude de dangers
- V la notice hygiène et sécurité
- VI l'étude d'impact au titre du code de l'Environnement
- VII les annexes à l'étude d'impact
- VIII le résumé non technique de l'étude d'impact

- IX volet paysager
- X information de l'autorité environnementale
- XI plan au format A0 « *Affectation des bâtiments, chemins de fer, voies publiques, points d'eau* et *cours d'eau* »
- XII bilan financier

- les deux registres d'enquête publique et le classeur rassemblant les courriers, dépositions et pétition.

II.5. Evaluation globale :

II.5.1. Sur la forme :
Le dossier présenté répond aux exigences réglementaires et respecte notamment les recommandations du Guide de l'Etude d'Impact sur l'Environnement des Parcs Eoliens (actualisation 2010) du MEEDDM.
Les documents produits représentent par ailleurs une somme importantes d'informations et de données présentées et rédigées très clairement et de plus abondamment agrémentées d'illustrations appropriées pour les différents secteurs d'études abordés.
Le dossier initial ne comprenant pas de « business plan », le commissaire-enquêteur a réclamé dans l'urgence quelques informations par mèl au porteur de projet le 21 octobre 2014 qui les lui a communiquées rapidement par courrier électronique le 23 octobre 2014. Cependant, il s'agit d'éléments d'information communiqués, sans engagement et à minima sans détails notamment sur la décomposition du coût du projet.

II.5.2. Pour les plans :
Les nombreux plans présentés dans le dossier affichent une bonne lisibilité et les échelles sont bien adaptées.
Le plan au format A0 notamment informe efficacement le lecteur sur l'Environnement immédiat au parc éolien.

II.5.3. Photomontages :
L'abondance et la netteté des photomontages permettent d'avoir une approche convenable sur la perception des milieux et sur la lecture de l'impact du projet dans le paysage après sa réalisation selon les différentes zones d'éloignement.
Cependant, l'important projet, voisin, de parc éolien de LANOUEE n'apparait pas sur les photos.

II.6. Pièces constitutives du dossier :

II.6.1. L'étude de dangers:
Ce document de 157 pages, avec les 8 annexes, comprend :
- une présentation générale concernant l'objet de ce dossier
- une description de l'environnement du projet,
- une description de l'installation,
- l'identification des potentiels de dangers du projet,
- l'analyse des retours d'expérience,
- l'analyse préliminaire des risques,
- l'analyse détaillée des risques en indiquant notamment les différents scénarios susceptibles de se produire et les mesures à mettre en place,
- une conclusion et un résumé non technique.

Il en ressort que tous les scénarii étudiés présentent des risques acceptables.

II.6.2. La notice d'hygiène et de sécurité :

- présentation des objectifs
- description des installations
- données sources
- thèmes règlementaires en termes de prévention des risques accidents
- conclusion sur les conditions de travail ***sachant que les opérations de d'exploitation et de maintenance seront assurées par VESTAS, la notice Hygiène et Sécurité VESTAS s'ajoute au présent document ; cette notice est rédigée en langue anglaise.***

II.6.3. Analyse du contenu de l'étude d'impact :

Un avant-propos, de 3 pages, précède la présentation de l'étude d'impact et présente successivement le contexte, mondial, national, régional-départemental et local en termes de constats, de dispositions règlementaires mises en œuvre, et d'objectifs pour développer la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables.

Il s'agit d'un volumineux dossier qui réunit 6 chapitres qui feront l'objet individuellement, d'une synthèse :

- 1. Analyse de l'état initial du site et de son environnement : 109 pages
- 2. Présentation du parc éolien de St Malo des Trois Fontaines : 28 pages
- 3. Raisons pour lesquelles le projet a été retenu : 4 pages
- 4. Analyse des effets sur l'environnement et mesures envisagées pour réduire ou compenser les impacts du projet : 92 pages
- 5. Méthodologie et difficultés rencontrées : 8 pages
- 6. Bibliographie : 1 page

II.6.4. <u>Analyse de l'état initial du site et de son environnement :</u>

Ce chapitre décrit les caractéristiques naturelles, physiques, géologiques et climatologiques de la zone d'implantation du parc qui est favorable à l'exploitation de l'énergie éolienne. Il précise que le projet se situe en dehors d'un PPRi et d'une zone SEVESO. Le seul risque prépondérant est la sismicité de la zone avec des épisodes allant jusqu'à 5,5 sur l'échelle de Richter.

Le projet ne se situe pas dans un périmètre de protection des monuments historiques ni de captage d'alimentation en eau potable. Aucun gisement archéologique n'est répertorié à proximité. Un parc éolien fonctionne dans le périmètre des 5 km (2,6 km précisément) autour de la zone projet et six autres dans le périmètre des 16 km.

Le projet se situe à distance de tous zonages règlementaires ou inventaires patrimoniaux. Le site Natura 2000 de la forêt de Paimpont se situe à environ 8 km et a fait l'objet d'une étude d'incidence. <u>L'aire d'études élargie de 20 km, révèle une très grande sensibilité pour les chiroptères</u> qui se quantifie par une évaluation de 4,4/10 sur l'aire d'implantation. Au plan avifaune, le principal peuplement est constitué de passereaux, le vanneau huppé n'est présent qu'en petit nombre. Deux couples nicheurs d'Engoulevent d'Europe réside dans le boisement proche de la zone d'implantation du parc.

II.6.5. <u>Présentation du parc éolien :</u>

Pour mémoire, les dispositions concernant les garanties financières ont été évoquées précédemment.

La Sté Energie Eolienne Beta indique qu'elle fera appel à des intervenants qualifiés, notamment la Sté VESTAS, pour la phase construction et exploitation du parc.

Les suivis acoustiques et environnementaux seront assurés pendant toute la durée de l'exploitation du parc par des bureaux d'études qualifiés.

A titre informatif, le Dossier Administratif et Technique (DAT) présente les caractéristiques d'un aérogénérateur (éolienne) qui permet de transformer l'énergie cinétique du vent en énergie électrique en créant un mouvement rotatif qui actionne une génératrice électrique.

Les tableaux, issus de l'étude et joints ci-dessous présentent les principales caractéristiques techniques des machines retenues et leurs conditions de fonctionnement :

Note relative aux classes de vents IEC

Les classes de vents IEC sont définies par la norme internationale IEC-61400-1. Cette norme définit cinq classes de vent : I, II, III, IV et S. Les éoliennes de classe I sont les plus résistantes structurellement et les éoliennes de classe IV sont les moins résistantes. La classe S est une classe spéciale, généralement utilisée pour les projets en mer. Cette norme définit également deux classes d'intensité de turbulence : A et B. Les éoliennes de classe A pourront supporter un régime de vent avec une intensité de turbulence plus élevée que la classe B.

Tableau 6 : Classes de vent et caractéristiques relatives des éoliennes

Classe de vent	I	II	III	IV	S
V_{ref} (m/s)	50,0	42,5	37,5	30,0	Spécial
V_{ave} (m/s)	10,0	8,5	7,5	6,0	Spécial
V_{e50} (m/s)	70,0	59,5	52,5	42,0	Spécial

L'éolienne Vestas V110 répond à une classe de vent 3. Pour le projet, la vitesse de vent extrême (V50) à laquelle l'éolienne peut être soumise est de 52,5 m/s (189 km/h) pendant 3 secondes (rafale). L'occurrence prise en compte d'une telle vitesse de vent est d'une fois tous les 50 ans. Vave est la vitesse moyenne annuelle à la hauteur du moyeu : 7,5 m/s (27 km/h).
L'éolienne V110 répond aux exigences de la classe A.

Tableau 7 : Caractéristiques principales des éoliennes Vestas V110 – 2MW

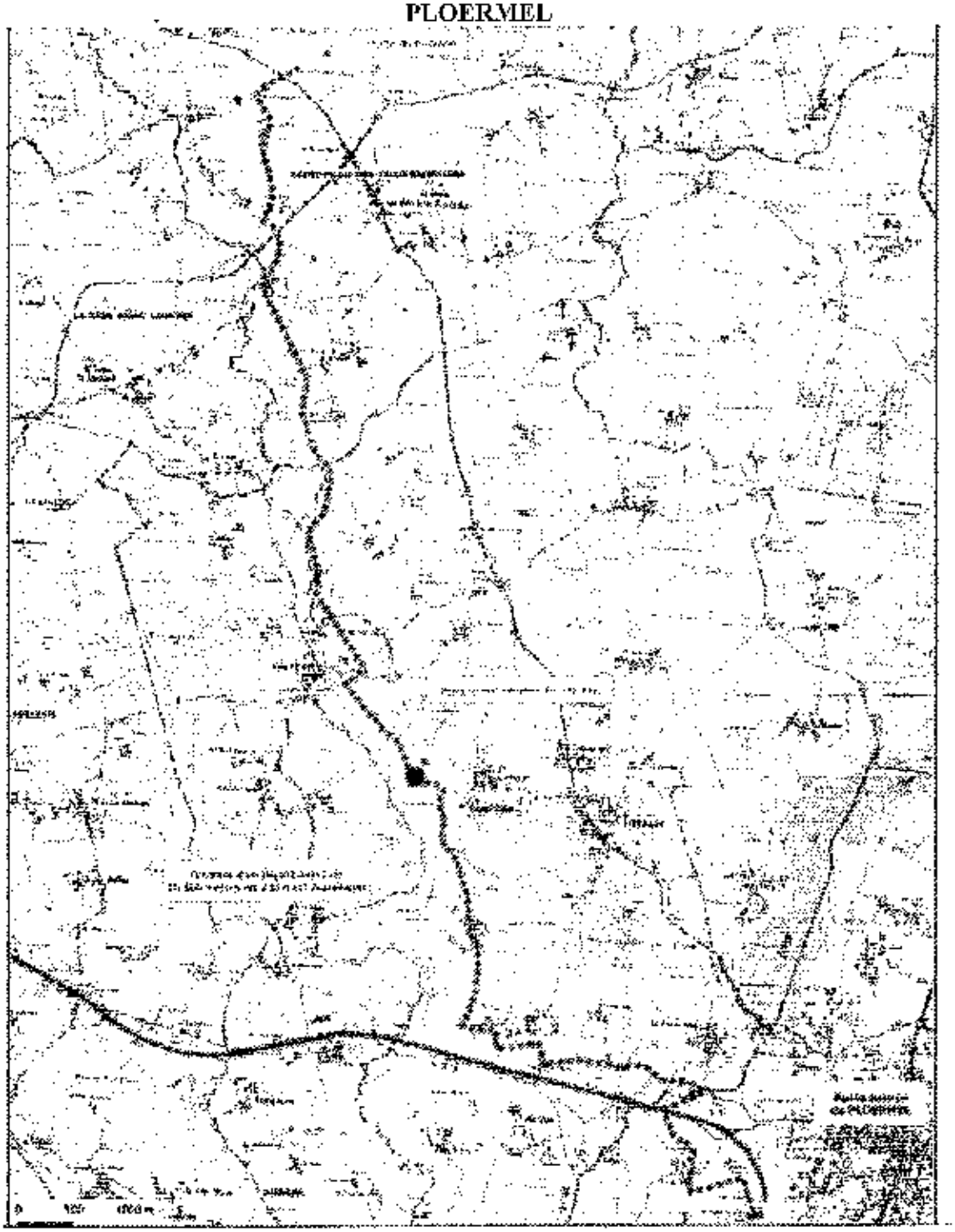
Paramètre		Caractéristique
Caractéristiques générales	Puissance nominale	2 000 kW
	Diamètre du rotor	110 m
	Hauteur du moyeu	95 m
	Hauteur totale	149 m
	Mât	Acier S355 et A709
	Classe de vent	IEC 3A - Vitesse de vent extrême (moyenne sur 10 min) : 37,5 m/s - Vitesse de vent max (rafale de 3 s) : 52,5 m/s - Vitesse de vent moyenne annuelle : 7,5 m/s
	Vitesse de vent de démarrage	2 m/s
	Vitesse de vent de coupure	20 m/s (moyenne sur 10 min)
	Vitesse de rotation nominale	14,9 tr/min
rotor	Type	Face au vent avec système actif de réglage des pales
	Sens de rotation	Sens des aiguilles d'une montre
	Nombre de pales	3
	Surface balayée	9 503 m²
Moyeu		Coque moulée en fonte

L'éolienne est composée d'un mât de forme tronconique ancré sur une fondation permettant de disposer en hauteur une nacelle supportant le rotor, (à axe horizontal dans le cadre de ce projet), et les pâles. La direction du vent est déterminée par une girouette qui conditionne la position du rotor toujours placé face au vent.
Au-delà de 72 km/h (20m/s sur une moyenne de 10 mn) un dispositif de sécurité et de contrôle interne met les pâles en drapeau (c'est-à-dire parallèlement à la direction du vent) grâce au frein aérodynamique de l'éolienne. Le temps de détection de survitesse du générateur est de l'ordre de la seconde et la mise en drapeau s'opère en moins d'une minute.
L'électricité produite par la génératrice correspond à un courant alternatif de fréquence 50Hz avec une tension de 400 à 690 V. Cette tension est ensuite élevée jusqu'à 20 kV par un transformateur placé dans chaque machine
Le réseau inter-éolien relie le transformateur de chaque éolienne au point de raccordement avec le réseau public au poste de livraison d'une surface au sol de de 20,5 m2 environ, construit au pied de l'éolienne E4 en bordure du chemin rural de la Motte.
Le raccordement externe entre le poste de livraison du parc éolien et le poste source de PLOERMEL est susceptible d'être réalisé par le gestionnaire ERDF selon le tracé, présumé, figurant sur la carte suivante et qui longera les voies existantes probablement sous accotement.

Le balisage lumineux du parc éolien répondra aux prescriptions édictées par le Code de l'Aviation Civile sachant que le projet se situe en dehors de toute servitude aéronautique.
Ainsi, les éoliennes seront équipées d'un balisage à éclats blanc de jour et rouge de nuit, qui auront les caractéristiques règlementaires suivantes :

- pour le jour et le crépuscule : 180 Leds blanches pour une puissance de 20 000 candélas
- pour la nuit : 72 Leds rouges pour une puissance de 2 000 candélas.

Carte du tracé présumé du raccordement entre les postes de livraison et source situé à PLOERMEL



II.6.6. <u>Raisons pour lesquelles le projet a été retenu :</u>

Ce chapitre développe les considérations prises en compte pour définir le choix d'implantation du parc éolien et qui portent sur la localisation, les simplifications administratives, les motifs techniques et d'opportunité, les conditions environnementales favorables, un environnement paysager agricole, un secteur faiblement impacté par des monuments historiques ou des éléments patrimoniaux de grande importance.

Ce chapitre décrit le déroulement des différentes étapes qui ont ponctué l'étude de ce projet et présente les 4 variantes préliminaires qui ont conduit au choix définitif de l'implantation du parc éolien en accord avec le paysagiste conseil de la DDTM.

II.6.7. Chronologie des étapes du déroulement du projet telle que présentée dans le dossier:

- 04.05.2008 : Consultation du tracé de la future ZDE sur les communes de Mohon et Saint-Malo-des-Trois-Fontaines.
- 19.05.2008 : Rencontre avec M. GUILLEMAUD, maire de Mohon ; Avis favorable au projet éolien.
- Juin 2008 : Début des contacts avec les propriétaires.
- 31.07.2008 : Validation par M. Le Préfet de la ZDE n°4 sur les communes de Mohon et Saint-Malo-des-Trois-Fontaines.
- 10.09.2008 : Contact téléphonique avec M. LE NOE, maire de Saint-Malo-des-Trois-Fontaines.
- 12.03.2009 : RDV avec M. GUILLEMAUD
- 28.03.2009 : Rencontre avec M. LE NOE ; Avis favorable au projet éolien.
- 07.05.2009 : Présentation au Conseil Municipal de Saint-Malo-des-Trois-Fontaines.
- 26.06.2009 : La commune de Mohon ne souhaite plus accueillir d'éolien sur son territoire.
- 15.12.2009 : Réponse de l'aviation militaire – avis favorable pour des éoliennes de 150 m.
- 18.02.2011 : pré-étude environnementale par le bureau d'étude Ouest Aménagement.
- Mai 2011 : Modification du projet : implantation uniquement sur la commune de Saint-Malo-des-Trois-Fontaines (variante n°2) – Rencontre des nouveaux propriétaires concernés.
- 29.03.2012 : Présentation de l'évolution du projet à M. LE NOE.
- 04.04.2013 au 12.04.2013 : Mesures acoustique de l'environnement du site.
- Mai 2012 : Début de l'étude environnementale par le bureau d'étude Ouest Aménagement.
- 08.06.2012 : Problème d'inter-distance et de gêne entre les éoliennes liées à l'effet de sillage ; évolution du projet vers la variante n°3.
- 27.06/2012 : Contact avec la mairie de Saint-Malo-des-Trois-Fontaines.
- 05.12.2012 : Présentation du projet au Conseil Municipal de Saint-Malo-des-Trois-Fontaines.
- Décembre 2012 : Installation du mât de mesure des vents d'une hauteur de 70 m.
- 04.01.2013 : Début de l'étude paysagère par le bureau d'étude Laurent Coûasnon.
- 22.02.2013 : RDV sur le site avec Mme CHAUVAC, paysagiste conseil du Morbihan, M. LEMONNIER, service urbanisme de la DDTM et le bureau d'étude paysager Laurent Coûasnon.
- Septembre 2013 : Evolution du projet vers la variante finale ; étude des possibilités d'accès au site pour minimiser l'impact sur les parcelles agricoles et éviter les zones humides.
- 02.10.2013 : RDV avec M. LE NOE – information sur l'avancement du projet.

A cette énumération, il convient de rajouter les deux réunions organisées, en octobre 2014, par le maitre d'ouvrage et qui sont présentées, page suivante, dans le volet concernant la concertation préalable.

II.7. Avis des services publics consultés :

II.7.1. Avis du ministère de la Défense :

Par courrier du 30 septembre 2013, le commandant de la zone aérienne de défense Nord fait connaitre son avis favorable au projet.

II.7.2. Direction Régionale de l'Aviation Civile:

Par courrier du 14 septembre 2009, cette administration fait savoir que le projet se situe en dehors de toute servitude aéronautique ou radioélectrique associée à des installations civiles relevant de sa compétence.

II.7.3. Avis de l'Autorité Environnementale :
Information de l'Autorité Environnementale en date du 22 septembre 2014, sites internet de la Préfecture et de la DREAL Bretagne.

II.8. Concertation préalable :

II.8.1. Avec les collectivités locales :
Décrit précédemment.

II.8.2. Réunion publique organisée par le porteur de projet : concertation préalable :

- Le mercredi 1 octobre 2014, une réunion publique dédiée exclusivement à l'intention des riverains situés dans un périmètre de 1 km du projet et qui ont été informés individuellement par courrier,
- le lundi 20 octobre, pour l'ensemble de la population après une information de dernière minute publiée dans la presse quotidienne soit le vendredi précédent et le jour même de la rencontre. La coupure de presse relatant cette réunion houleuse figure dans les annexes.

II.8.3. Publications / Presse :
Concernant cette dernière réunion, l'information du public a été faite à cette occasion et à minima par affichage, au tableau de la mairie le mercredi 15 octobre et par un entrefilet dans le quotidien Ouest-France les vendredi17 et lundi 20 octobre 2014.

II.8.4. Visite organisée par le porteur de projet:
Aucune, car sans intérêt, un parc éolien fonctionne déjà sur la commune.

II.8.5. Bulletin municipal
Aucune communication concernant le projet de parc éolien n'a été publiée dans un bulletin municipal selon Mme la secrétaire générale de la commune, interrogée par le commissaire-enquêteur à ce sujet.

III. ANALYSE DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ENVISAGEES POUR REDUIRE OU COMPENSER LES IMPACTS DU PROJET :

Il s'agit d'un abondant chapitre qui développe successivement :
* la compatibilité du projet avec les schémas d'orientation et les plans d'ensemble : SDAGE Loire-Bretagne, SAGE Vilaine, Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Energie de Bretagne 2013-2018 et du Schéma Régional de l'Eolien
* la description des impacts éventuels liés au chantier
* les impacts sur le milieu physique à travers les diverses formes et usages de l'eau, la qualité de l'air
* les impacts sur le sous-sol lors de la réalisation des fondations notamment.
* l'analyse des nombreux impacts potentiels sur le milieu humain et la santé travers de nombreux critères dont: les odeurs, les vibrations, les infrasons, les effets visuels, les ondes électromagnétiques, le balisage lumineux des machines, les nuisances sonores selon les différentes configurations de vent et enfin les activités agricoles.

L'étude écarte chacun de ces domaines de préoccupations en justifiant l'absence de nuisance pour la santé humaine du fait de leur négligeable intensité ou par l'éloignement des habitations de la zone génératrice.

* l'impact paysager du projet, fait par l'objet d'un volumineux autre document intitulé « **Annexes de l'étude d'impact** » qui constitue entre elles d'eux un ensemble indissociable. Ce sous-chapitre aborde l'impact sur le patrimoine, décrit clairement et précisément la carte de

localisation des nombreux photomontages présentés successivement dans les aires d'étude éloignée, rapprochée et immédiate. Ces documents offrent une lecture satisfaisante des paysages et de l'impact du projet.
Pour chacune de ces aires et selon les multiples enjeux étudiés, l'étude indique le degré d'impact du projet qui varie de nul à fort et qui aboutit au bilan suivant :
* absence d'interaction entre le projet et la « ZSC »forêt de Paimpont »
* absence d'incidences significatives directe ou indirecte du projet sur tout site de Natura 2000
* la possible perturbation des habitats et de la flore par le projet est nulle vis-à-vis des ZNIEFF de type I de La Lande de Calcr et de l'Etang au Duc et de type II de la Forêt de Lanouée
* absence d'atteinte à d'éventuelles zones humides
* la description de la flore et des habitats naturels et la présentation des mesures de précaution anticipées concernant la préservation des chiroptères. Les différentes espèces constituant l'avifaune ne seraient pas menacées du fait de la disposition retenue pour l'implantation des machines et des inters distances supérieures à 300 m entre elles.

➢ Dans le cadre des missions ultérieures de suivi, on retrouve les coûts prévus de :
* 15 140 € HT pour les chiroptères,
* 3 600€ HT pour la faune
* dans le volet « impacts liés à l'exploitation du parc » il est présenté la quantité d'énergie électrique produite annuellement soit 17,5 GWh qui équivaut à la consommation électrique d'environ 8 000 personnes/an hors chauffage électrique. Ce sous-chapitre déroule les effets du parc sur le climat à l'échelle nationale et dresse une analyse comparative des polluants induits par les différentes sources de production d'énergie électrique
* l'absence d'impact sur la sécurité publique
* l'impact socio-économique qui présente un bilan positif pour la collectivité qui s'élève à environ 13 713 €/an pour la commune et 64 670 €/an pour la communauté de communes :

	Commune	Communauté de Communes
Taxe Foncière	13 713 €	891 €
Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau	-	39 200 €
Cotisation Foncière des Entreprises	-	23 160 €
Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises	-	1 419 €
TOTAL	environ 13 713 € par an	Environ 64 670 € par an

* l'intégration des autres parcs éoliens situés dans un périmètre de 16 km et leur prise en compte dans les différents photomontages afin d'évaluer les effets cumulés dans le paysage et de leurs inters visibilité
* le bilan général des différents impacts du projet, se présente sous forme de tableaux mémorisant les mesures compensatoires et leurs coûts respectifs qui s'élèvent au total à 39 240 € HT pour la réalisation de plantation autour du poste de livraison, la mise en place d'un dispositif optimisé pour limiter les nuisances sonores et garantir le respect des seuils règlementaires.

III.1.1. Méthodologie et difficultés rencontrées :
Ce chapitre restitue les 6 séquences qui jalonnent l'étude d'impact et il décrit les conditions de réalisation des différents thèmes à savoir : détermination des impacts, milieu agricole, études paysagère, acoustique (état initial et prévisionnel), environnementale (faune, flore, habitats), chiroptères et avifaune.

III.1.2. Bibliographie

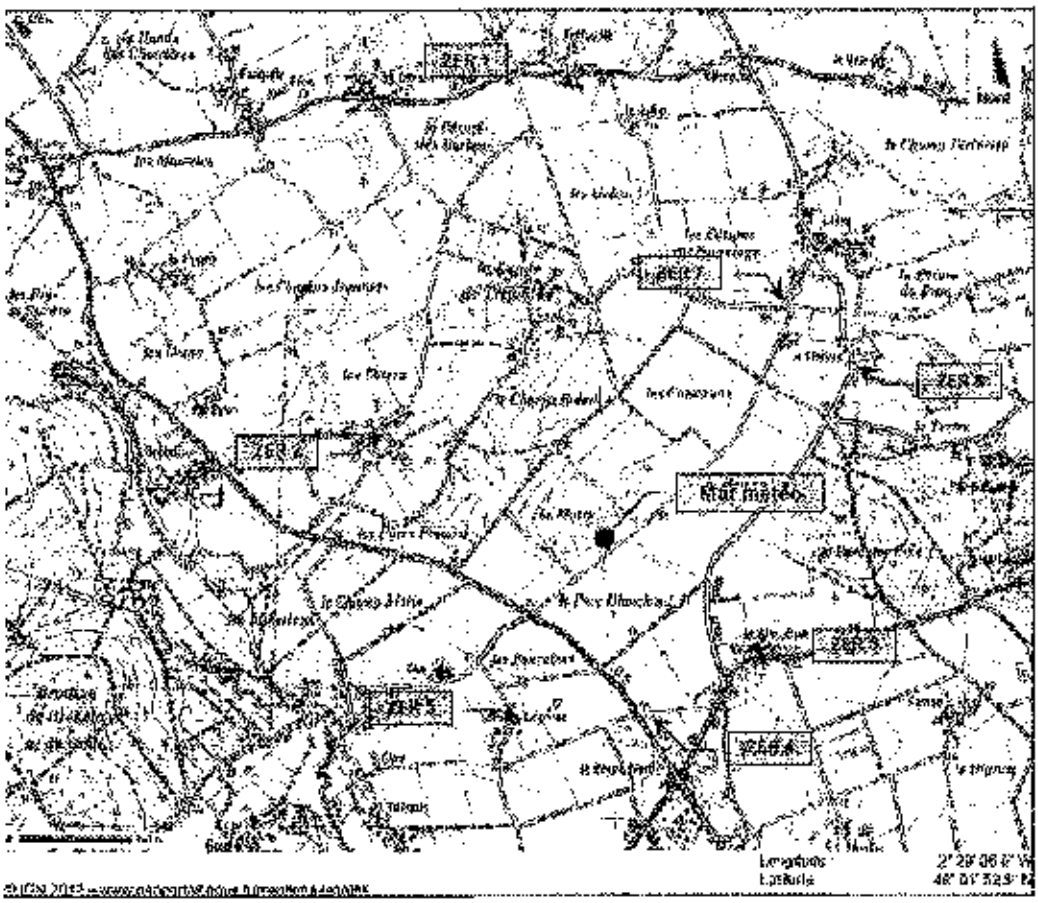
Une bibliographie boucle l'étude d'impact et compile l'ensemble des documents, publications et données utilisées pour la rédaction de ce document par le bureau d'études.

Les Annexes de l'étude d'impact constituent un élément important et indissociable du dossier car elles abordent de façon exhaustive les thématiques accompagnées d'abondantes illustrations. Ce dossier décline :

- la présentation générale et l'analyse bibliographique qui rappelle que le projet ne présente que de faibles enjeux pour la flore, la faune et les habitats
- les résultats des différents inventaires et diagnostics pour :
  - les enjeux concernant les habitats-flore restent globalement faibles à modérés et les zones sensibles se situent en dehors du site projet. Les zones humides sont localisées sur une cartographie de laquelle il apparait que les éoliennes sont exclues
  - l'avifaune dont l'intérêt majeur du site réside dans la présence de deux couples nicheurs d'Engoulevent d'Europe (très répandu en Bretagne) dans le boisement situé en bordure de la zone d'implantation du parc. Par ailleurs, les mouvements saisonniers et journaliers sont quasi inexistants entre la forêt de LANOUEE et le site
  - les chiroptères qui font l'objet d'une étude exhaustive qui débouche sur une synthèse d'analyse des sensibilités selon les aires élargie -10 à 20 km, et d'implantation.
    Les indicateurs sont notés de 0 à 10, 0à 3 étant niveau de sensibilité faible ; 4 à 7 sensibilité modérée et de 8 à 10 sensibilité forte. **L'analyse présentée conclue que l'aire d'étude élargie est très sensible du point de vie chiroptérologique (9,1/10)** du fait des forêts de LANOUEE et de PAIMPONT et de nombreux gîtes de mise-bas. Le site d'implantation apparait pertinent (4,4/10) en comparaison avec l'aire élargie car les gîtes y sont notamment peu nombreux d'où un volume relativement modéré des contacts, lors des observations, en direction des diverses espèces.
- Le projet d'implantation avec les 3 plans représentant les possibles conditions d'accès aux 4 machines dont celle retenue compte tenu de son moindre impact sur les habitats naturels (landes sèches et préservation des zones humides)
- les impacts et les mesures pour les habitats et la flore : l'étude indique que les impacts sont quasiment nuls en précisant cependant que les zones humides n'ont pas fait l'objet d'analyses pédologiques sur les zones de culture et qu'en conséquence il ne peut certifier leur absence. Aucune mesure compensatoire n'est prévue étant donné la nature des habitats impactés.
- les impacts et les mesures pour les oiseaux : l'aire d'étude apparait peu sensible pour les oiseaux car peu transitent en direction du massif forestier de LANOUEE. En outre les espèces concernées ne semblent pas être victimes de mortalité à cause des machines.
- les impacts et les mesures pour les chauves-souris : il est indiqué que le positionnement des machines et la configuration du parc soient satisfaisants à l'échelle de l'aire d'étude élargie pourtant très sensible pour cette population du fait de la présence des forêts de LANOUEE et de PAIMPONT et de la densité et la diversité de chauves-souris et de leurs gîtes. Des mesures de bridage des machines sont prévues pour limiter les risques de collision.
- l'analyse des effets cumulés du projet : dans un rayon de 20km, 10 parcs éoliens sont recensés comme étant actuellement en exploitation et d'autres sont en projet, <u>cette situation créée des impacts cumulés susceptibles d'augmenter les effets « barrières » ou entrainer une modification des routes migratoires des oiseaux voire crée de la mortalité parmi ces populations.</u>
- Le dossier comprend également 4 annexes qui présentent :
  - les tableaux de relevés phytosociologies
  - la cartographie des groupements végétaux et implantation des éoliennes
  - le statut de l'avifaune
  - la synthèse des données chiroptérologiques, cartographie établie par la SEPNB et le Groupe Mammalogique Breton, par espèce dans des rayons de 10, 15 et 20 km.

Dans la conclusion générale de L'Evaluation d'Incidences NATURA 2000 il est indiqué l'absence d'incidences significatives directes ou indirectes sur tout site de cette nature.
Les machines de type Vestas de type V 110-2MW sur mât de 95m de hauteur équiperont le parc éolien. En l'absence de profils spectraux, l'étude acoustique a été calculée avec les données d'une machine de type V 100- 2 MW. Pour ces machines, l'étude conclue que pour les deux directions de vent, Nord et Sud-Ouest, impactant les sept Zones à Emergence Réglementée-ZER- (zones d'habitat) les émergences prévisionnelles sont conformes en mode 0 en période diurne mais un plan de fonctionnement est nécessaire afin de maîtriser les risques de franchissement du seuil réglementaire en période nocturne.

Pour illustration, la carte ci-dessous localise l'emplacement des deux points identifiés comme étant les plus sensibles pour une vitesse de vent de 9 m/s (+ 32 km/h) à Rohello ZER 2 et La Chesnaie ZER 6.
Selon l'étude acoustique issue de la modélisation, les niveaux de bruits estimés sont tous inférieurs aux seuils maxima imposés par la règlementation en limite du périmètre de l'installation. Le rapport indique qu'une campagne de mesures acoustiques pourra être réalisée à la mise en route du parc éolien afin d'ajuster les mesures compensatoires le cas échéant.



III.1.3. L'étude paysagère:

Le projet se situe dans un secteur géographique ondulé constitué d'un paysage de plateau présentant des reliefs doux et vallonnés qui accueille plusieurs vallées de plus ou moins grande importance dont celles de l'Oust de l'Yvel, du Ninian et du Léverin.

On y trouve également des massifs forestiers relativement proches dont la forêt de LANOUE à l'Ouest et les massifs de BROCELIANDE à l'Est.
Ces caractéristiques géographiques permettent de découvrir d'abondantes perceptions paysagères lointaines.
En outre, de très nombreux monuments occupent ce territoire dont beaucoup sont inscrits et quelques-uns classés:

L'étude paysagère investit trois aires d'études : immédiate, rapprochée et éloignée représentées sur la carte ci-dessus. Selon les quatre documents officiels de références applicables, elle développe successivement les trois objectifs contractuels de l'étude d'impact, à savoir :

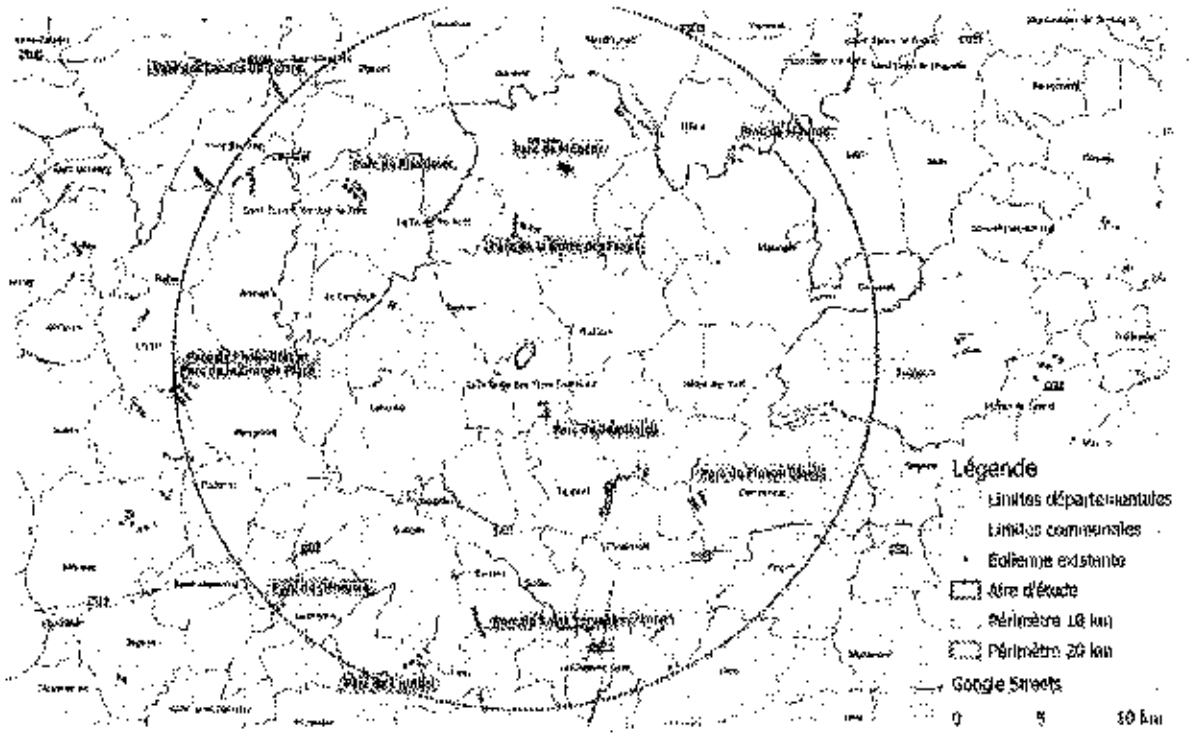
- concevoir un projet de moindre impact environnemental,
- éclairer l'autorité administrative sur la décision à prendre
- informer le public et le faire participer à la prise de décision

Cette étude paysagère analyse et évalue pour chaque aire d'études dans le cadre du bilan de l'état initial, les différentes caractéristiques patrimoniales, naturelles et protégées.

	Enjeux de l'aire d'études éloignée	Enjeux aire d'études rapprochée	Enjeux aire d'études immédiate
Perception des éoliennes depuis les vallées	faible		
Co-visibilité avec les M.H	moyen		
Inter-visibilité avec des éléments et sites patrimoniaux, espaces emblématiques, autres parcs	moyen	Moyen	
Fenêtres d'inter-visibilité avec d'autres parcs éoliens	moyen	Moyen à fort	
Perception du parc depuis les 4 communes et des 6 hameaux situés autour : risque de saturation visuelle, modification du paysage, sensation d'encerclement ...		fort	fort

L'étude paysagère compare les 4 différents scénarii concernant l'implantation des éoliennes sur le parc, (dont 3 réunissaient 6 éoliennes) puis justifie les raisons du choix du scénario N°4.
A partir de la topographie, l'étude paysagère décline les zones impactées par le projet et présente différentes cartes de visibilité et d'inter-visibilité avec d'autres parcs éoliens notamment.
Une abondante production de photomontages permet de mesurer l'impact du projet sur les enjeux paysagers analysés précédemment sur les trois aires d'études.
Ce secteur morbihannais revêt une réelle attraction pour l'installation de parcs éoliens déjà largement présents et cette situation conduit à des modifications indéniables sur la perception des paysages et de l'environnement.

cf illustration extraite de l'étude d'impact:



IV. ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE :

IV.1. Organisation :

IV.1.1. Désignation du commissaire-enquêteur

Par décision en date du 25 août 2014, monsieur le conseiller délégué auprès de Madame la Présidente du tribunal administratif de RENNES a désigné respectivement M. Jean-Paul BOLEAT en qualité de commissaire enquêteur titulaire et Mme Sylvie CHATELIN en qualité de commissaire-enquêteur suppléante.

IV.1.2. Modalités d'organisation

Dans son arrêté du 3 octobre 2014, M. le Préfet du Morbihan fixe les dates de début et de fin d'enquête publique entre les 27 octobre et 29 novembre 2014 12 heures soit sur une période de 34 jours.

Le siège de l'enquête publique est fixé à la mairie de Saint Malo des trois Fontaines.

Cet arrêté fixe les 5 permanences du commissaire-enquêteur les :

- lundi 27 octobre de 9heures à 12 heures
- vendredi 7 novembre de 14h à 17 heures
- samedi 15 novembre de 9 heures à 12 heures
- mercredi 19 novembre de 14 heures à 17 heures
- samedi 29 novembre de 9 heures à 12 heures.

Cet arrêté indique également que pendant la durée de l'enquête publique, le dossier sera consultable chaque jour ouvrable à la mairie de Saint Malo des Trois Fontaines aux horaires habituels d'ouverture de celle-ci à savoir :

Horaires d'ouverture

Le Lundi : de 08h30 à 12h00 et de 13h30 à 17h30

Le Mardi : de 13h30 à 17h30

Le Mercredi : de 08h30 à 12h00 et de 13h30 à 17h30

Le Jeudi : de 13h30 à 17h30

Le Vendredi : de 08h30 à 12h00 et de 13h30 à 17h30

IV.1.3. Publicité réglementaire :
Les quotidiens Ouest-France et le Télégramme ont publié les annonces d'ouverture de l'enquête publique dans leurs éditions des 9 octobre et 30 octobre 2014.

IV.1.4. Affichage
L'article 3 de l'arrêté Préfectoral du 3 octobre 2014 définit les conditions de la publicité par affichage et indique que l'enquête est annoncée par les soins des onze maires de : St Malo des Trois Fontaines, Mohon, La Grée St Laurent, Loyat, Helléan, Lanouée, Les Forges, Guilliers, Taupont, La Croix Hélléan et Ménéac par des affiches de couleur et de format règlementaire avant le 11 octobre 2014 soit 15 jours au moins avant l'ouverture de l'enquête publique.
Le commissaire-enquêteur a effectué une visite sur place pour s'assurer de la bonne application de ces obligations le samedi 11 octobre après midi dans l'ensemble des communes concernées ainsi qu'au droit de la zone d'implantation du parc éolien.
Trois constats d'huissier, dressés les 10 octobre, 10 et 29 novembre 2014, attestent de la présence de quatre « *affiches de couleur jaune visibles et lisibles de la voie publique dans les deux sens de la circulation, sont fixées sur un petit panneau en bois* ».

IV.1.5. Réunion préparatoire :
Préalablement au début de l'enquête publique, le commissaire-enquêteur a sollicité un rendez-vous le mardi 7 octobre entre le porteur du projet, M. le maire de Saint Malo des Trois Fontaines et lui-même. Lors de cet entretien, la société a présenté son projet par PowerPoint et le commissaire-enquêteur a obtenu les différentes réponses aux questions qu'il se posait suite à la lecture du dossier transmis précédemment par les services de la DDTM du Morbihan. Il a également à cette occasion convenu avec M. le maire les conditions d'accueil du public, puis avec le maître d'ouvrage les différents plans à afficher dans la salle du conseil municipal dans laquelle le public sera accueilli durant les permanences. En dehors de celles-ci et pour des raisons de surveillance, le dossier sera mis à disposition dans un bureau immédiatement situé près de l'accueil de la mairie. Il a également demandé à ce que toutes les pièces soient numérotées afin de faciliter la vérification de la complétude du dossier chaque jour.
En vue de faciliter ses déplacements sur le terrain, le commissaire-enquêteur a sollicité de la part de la Sté la préparation de plans type IGN à l'échelle du 1/25 000 ème sur lesquels sera repérée la localisation des personnes déposant sur le registre ou lui adressant un courrier.
Une visite sur le site a finalisé cette rencontre.

IV.1.6. Demandes du commissaire-enquêteur avant le début de l'enquête :
Préalablement au démarrage de l'enquête, le commissaire enquêteur a demandé au porteur de projet, par téléphone, de lui fournir un CD Rom du dossier afin de lui permettre d'en faire, le cas échéant, quelques éventuelles extractions utiles lors de la rédaction de son rapport.
Par courrier daté du 10 octobre adressé à la DDTM, le porteur de projet lui a remis ce CD Rom, service qui l'a à son tour transmis au commissaire –enquêteur et qui l'a réceptionné le 21 octobre.2014.
Par mel du 21 octobre 2014 le commissaire-enquêteur a sollicité le porteur de projet afin d'obtenir des informations économiques et financières relatives au montage de ce dossier.

A cet égard, il a cité les dispositions contenues dans l'article R 123-14 du Code de l'Environnement.

IV.2. Déroulement :

IV.2.1. Ouverture de l'enquête publique :

Alors que les dispositions d'organisation matérielle avaient été convenues lors de la réunion préparatoire, le commissaire enquêteur constate, le 27 octobre au matin, qu'aucun plan n'est exposé dans la salle du conseil municipal, lieu d'accueil du public.
Prévenu par la secrétaire de mairie, le responsable du porteur de projet s'est déplacé à 10h30, pour afficher les plans A0 ainsi que les cartes de bruit à la limite du parc de l'étude d'impact et celle des zones d'ombre , page 30/71 de l'annexe de l'étude d'impact et page 154 de l'étude d'impact).
Le déroulement de la première permanence n'a pas eu, néanmoins, à souffrir de cet oubli.

IV.3. Permanences :

permanences	dates	Public reçu
1ère permanence	27 octobre 2014	6
2ème	07 novembre 2014	6
3ème	15 novembre 2014	10
4ème	19 novembre 2014	8
5ème	29 novembre 2014	52

150 personnes au total, environ ont pris connaissance du dossier pendant et en dehors des permanences.

IV.4. Clôture de l'enquête publique :

A l'issue de la dernière permanence, le samedi 29 novembre 2014 à 12h05, j'ai personnellement vérifié que la boîte aux lettres de la mairie ne contenait aucun courrier destiné à l'enquête publique, et clos les deux registres à 12h10.
J'ai emporté toutes les pièces ayant servies à la consultation du public à savoir le dossier d'enquête, les deux registres, les courriers et l'ensemble des contributions déposées. Toutes ces pièces sont jointes au présent rapport pour être remis à l'autorité organisatrice de la présente enquête publique.

Conformément aux dispositions de l'article R 123-18 du code de l'environnement j'ai proposé à M. et Mme SHNJM de les rencontrer le vendredi 5 décembre 2014 à 14 heures, dans le respect du délai de huitaine contractuel, afin de leur communiquer les observations et remarques enregistrées au cours de l'enquête publique et consignées dans un procès-verbal de synthèse. Au cours de cette rencontre, je lui ai remis en main propre ce procès-verbal dont une copie est jointe en annexe avec attestation de réception. A cette occasion je lui ai proposé de me remettre dans un délai de 15 jours maximum leurs observations en réponse. Elles me sont parvenues par

messagerie électronique le 17 décembre 2014, puis par courrier réceptionné le 18 décembre 2014.
Ces documents sont également joints au dossier.
J'ai eu au téléphone Mme SCHAUM le 19 décembre pour obtenir une confirmation du nom de l'exploitant du parc éolien.

V. ANALYSE ET OBSERVATIONS DU PUBLIC :

V.1. Bilan comptable :

Au cours de l'enquête publique, 107 remarques et observations ont été consignées dans les deux registres d'enquête publique et 27 courriers ont été adressés dans les délais au commissaire-enquêteur.
Toutes les observations et remarques expriment unanimement leur hostilité au projet présenté.
Le procès-verbal joint en annexe 3, reprend leur teneur.
Les 12 thèmes suivants ont été retenus par le commissaire-enquêteur pour classifier et quantifier les observations et remarques exprimées :

1- Impacts sanitaires pour l'homme, bruits, infrasons, pollution lumineuse,
2- Impacts sur la faune et la flore
3- Impacts paysagers et patrimoniaux
4- Modeste production d'électricité par l'éolien / consommation nationale et production surabondante / vente à l'étranger
5- Eolien coûte cher aux consommateurs / Profits financiers
6- Perte de la qualité de vie / Désertification rurale
7- Intérêts mineurs de l'éolien sur le plan écologique, faible réduction de CO_2, et peu de création d'emplois en France et localement
8- Impact sur les exploitations agricoles
9- Dévaluation immobilière
10- Communication et procédures
11- Prise en charge du démantèlement
12- Réception TV Internet

Le tableau de dépouillement synthétisant l'ensemble des dépositions, courriers et remarques figure en pièce 5 jointe en annexe.

V.2. Climat de l'enquête publique :

L'enquête publique s'est déroulée, tout au long de sa durée, dans une ambiance remarquablement calme et sereine y compris lors de la dernière permanence qui a pourtant mobilisé un public nombreux et discipliné mais exprimant néanmoins son opposition au projet sans aucune manifestation verbale bruyante.
Ainsi, jamais aucun trouble n'a perturbé la tenue des permanences.

V.3. Avis consultatif des collectivités locales concernées :

commune	favorable	défavorable	Ne se prononce pas
SAINT MALO DES TROIS FONTAINES		X	
GUILLIERS			X

commune	favorable	défavorable	Ne se prononce pas
MOHON		x	
LOYAT		X	
TAUPONT		X	
HELLEAN		X	
LA CROIX HELLEAN		X	
LANOUEE	X		
LA GREE SAINT LAURENT		x	
LES FORGES	X		
MENEAC *			

* A fait savoir que le conseil municipal ne délibèrera pas sur le sujet.

A la lecture de ce tableau, il ressort que :

- 1 commune ne délibèrera pas : MENEAC
- 1 commune s'abstient : GUILLIERS
- 2 communes sont favorables, LANOUEE et LES FORGES avec une voix « pour » et 6 abstentions
- 7 communes sont défavorables

La majorité des onze conseils municipaux appelés à s'exprimer s'est donc prononcée contre le projet de création d'un parc éolien de 4 machines de 2MW chacune et d'un poste de livraison.

V.4. Synthèse des observations du public :

Le public, à, l'unanimité se prononce contre l'installation du parc éolien.
L'essentiel des raisons principales se trouvent dans les nuisances sanitaires et les troubles subis notamment par le parc existant de Beausoleil en activité depuis 2010 et aussi des craintes concernant la dégradation de leur cadre de vie quotidien.
La population n'a désormais plus aucune confiance dans les assurances qui sont contenues dans le dossier pour veiller à sa protection sanitaire et notamment contre le bruit des machines.
La dépréciation immobilière préoccupe également la population qui s'inquiète de la perte de valeur de son patrimoine immobilier à léguer. Certains craignent même la désertification de ce territoire et la perte définitive du patrimoine.
Les griefs classiques qui contestent l'éolien terrestre, parmi lesquels :

- les conditions de rachat exorbitantes du courant, et le prix à l'usager
- les profits « colossaux » faits par des groupes étrangers
- l'inadéquation entre la faible productivité des éoliennes et les sommes engagées
- le faible fonctionnement et donc de productivité, les éoliennes qui nécessite l'installation de moyens de productions d'électricité à flamme qui génère donc du CO2.

Sur le plan environnemental, les habitants s'opposent au projet en faisant savoir « qu'ils n'en veulent plus » du fait du phénomène d'encerclement qu'ils subissent par la présence de trop nombreux parcs éoliens.
Une personne, proche du milieu médical, développe un argumentaire personnel et vécu sur les effets nocifs des infrasons. Ce pétitionnaire alerte sur ce nouveau risque sanitaire subi par une faible partie de la population victime de ce mal insidieux et évoque le principe de précaution.

Au cours des entretiens lors des permanences, le commissaire-enquêteur a entendu des personnes parler de fractures sociales au sein de leur collectivité villageoise et même évoquer, étonnement, « des représailles » sous couvert d'anonymat.

V.5. **Relevé des observations et courriers :**
Le relevé de toutes les observations et courriers figure dans les annexes, P.V, pièce n°5-

V.6. **Observations des associations :**

V.6.1. <u>Association « VENT DE FORET » :</u>
L'association « VENT DE FORÊT » s'est mobilisée massivement contre le projet en organisant une réunion publique, très suivie semble-t-il, le 23 octobre 2014 soit une semaine après celle tenue par le porteur de projet.
Les griefs exprimés par cette association contre le projet rejoignent les thèmes développés précédemment par les habitants. La contestation tient au fait que ce territoire est cerné par des éoliennes et par-dessus tout s'ajoute l'imposant projet prévu dans la forêt de LANOUEE.
L'association, dans une lettre ouverte adressée le 5 novembre à l'ensemble des membres du conseil municipal de SAINT MALO DES TROIS FONTAINES, demande d'organiser un référendum populaire et à défaut leur demande d'émettre un avis défavorable ; ce qui a été fait par 12 voix contre et une voix favorable.
Cette association s'est également adressée, par une lettre ouverte, à « tous les voisins » habitant les communes de MOHON, LA GREE SAINT LAURENT, LANOUEE, GUILLIERS, LOYAT, TAUPONT, HELLEAN, LES FORGES pour les inviter à exprimer leur opposition au projet dans le registre d'enquête publique.
Cette association a déposé la pétition suivante signée par 147 personnes qui s'opposent au projet :
« Je soutiens l'association VENT DE FORET de SAINT MALO DES TROIS FONTAINES dans son action.
Je suis opposé au projet éolien WINSSTROM sur la commune de SAINT MALO DES TROIS FONTAINES ».

V.6.2. <u>SOCIETE POUR LA PROTECTION DES PAYSAGES ET DE L'ESTHETIQUE DE LA FRANCE :</u>

Représentée par Mme Anne-Marie ROBIC déléguée pour le Morbihan qui a déposé son opposition au projet à travers 3 feuilles dactylographiées + un extrait de l'Atlas des Paysages du Morbihan et une planche de photographies avec les éoliennes existantes vues depuis le bourg.
Au nom de la SPPEF, elle exprime son opposition au projet à travers un mémoire qui :

- rappelle les raisons pour lesquelles des résidents britanniques notamment ont choisi de séjourner dans les communes rurales du fait de la beauté de leurs paysages désormais malmenés par les éoliennes *qui produiraient un effet de barreaux qui enferment le regard.*
- juge insupportable les expressions utilisées dans l'étude d'impact telle que « deux bouquets d'éoliennes » en parlant du parc de Beausoleil et du projet
- indique que les hameaux seront encore plus impactés que le bourg, avec un patrimoine dévalué et invendable avec à la clef une désertification qui s'accentuera.
- fait état d'un impact visuel fort de jour et encore plus la nuit et des effets néfastes pour la santé des habitants et des animaux domestiques et sauvages qui fuiront.

Se dit également surprise qu'un site autrefois reconnu de grande qualité (carte de CASSINI) car cet ancien lieu de justice seigneuriale accueille aujourd'hui une I.C.P.E.
Fait remarquer que :

- le projet ignore la préconisation du schéma régional de l'éolien concernant l'inter visibilité,
- dans l'atlas des paysages du Morbihan, le projet et celui de LANOUEE (autre projet éolien en cours d'instruction) se situent dans les coupures préconisées pour protéger les perspectives paysagères, carte jointe.

Dans un rayon de 20 km par rapport au projet, Mme ROBIC énumère chacun des nombreux parcs éoliens susceptibles de réunir au total 194 éoliennes.

A MOUSTOIR-AC, le 24 décembre 2014

Le commissaire-enquêteur,

Jean-Paul BOLEAT