

Préfecture des Côtes d'Armor

Commune de Sainte-Tréphine

Parc éolien de Sainte-Tréphine
de
six aérogénérateurs et d'un poste de livraison.
Demande d'autorisation environnementale
S.E. KERNEBET

Enquête publique du 15 septembre 2021 au 15 octobre 2021

Commissaire-enquêteur : Raymond LE GOFF

Désigné par Monsieur Le Président du Tribunal Administratif de Rennes, par décision du 10 juin 2021.

Arrêté de M. Le Préfet des Côtes d'Armor en date du 04 Août 2021.

Conclusion et Avis du Commissaire-enquêteur

Nota : Le présent document fait suite à une première partie intitulée rapport dont le contenu retrace le déroulement de l'enquête de manière séparée.

Table des matières

Parc éolien de Sainte-Tréphine	1
Demande d'autorisation environnementale.....	1
S.E. KERNEBET	1
Conclusion et Avis du Commissaire-enquêteur	1
Avant-propos.....	3
1 - Historique du projet éolien sur Sainte-Tréphine	3
1.1 - Une longue chevauchée :.....	3
1.2 - Un permis de construire et ses recours :	3
1.3 - Une nouvelle demande au titre d'une Autorisation environnementale :.....	3
1.4 - Le retrait du permis de construire antérieur :	4
1.5 - La comparaison des caractéristiques des projets techniques :	4
2 - Le projet technique	6
2.1 - Les lieux d'implantation :	6
2.2 - Les caractéristiques des aérogénérateurs :	9
2.3 - La production électrique attendue:	9
2.4 - Le bilan carbone :	9
3 –Les objectifs de développement éolien en Bretagne.....	10
3.1- Les objectifs nationaux :.....	10
3.2- La situation régionale :.....	10
3.3- Les objectifs régionaux :.....	10
3.4- La feuille de route bretonne en éolien terrestre:.....	10
4 - Le débat public autour du projet de Sainte-Tréphine :.....	11
5 – Les Conclusions au travers des enjeux	11
5.1- La production électrique d'origine éolienne.....	12
5.2-La distance des éoliennes par rapport aux habitations.....	13
5.3- Les incidences sonores, les effets magnétiques et stroboscopiques sur les personnes et les élevages	14
5.4- Les incidences sur les oiseaux et la faune, notamment les chauves-souris :	18
5.5- La garde au sol principalement des éoliennes E1 et E 2 (11 mètres et l'implantation des éoliennes E4, E5, et E6 dans la vallée où coule le Blavet	19
5.6- L'impact visuel et paysager	20
6 – La Conclusion générale et Avis	22

Avant-propos

La première partie a été consacrée au rapport sur le déroulement de l'enquête.

Cette seconde partie porte, quant à elle, sur **le projet d'implantation de six générateurs aérogénérateurs et d'un poste de livraison, dans le cadre d'une demande d'autorisation environnementale.**

Elle s'ordonne, en vue d'être en capacité de dresser des conclusions et de formuler un avis circonstancié, autour de quatre chapitres :

- I – l'historique du projet,
- II – Le projet technique,
- IV- Les objectifs de développement éolien en Bretagne,
- IV– Le débat public autour du projet,
- V- La conclusion et avis

1 - Historique du projet éolien sur Sainte-Tréphine

1.1 - Une longue chevauchée :

Le projet remonte aux premières années de l'an deux mille avec un scénario portant sur 17 éoliennes à l'origine puis ramené à 11 en 2007 avant de passer à 7 en 2010 pour tenir compte de la loi « Grenelle 2 » du 12 juillet 2010 qui entraîne l'évolution de la distance minimale entre éolienne et habitation à 500 mètres, auparavant 400 mètres.

Nouveau scénario en 2014 qui ne compte plus désormais que 6 éoliennes avec trois hauteurs de mâts différents.

1.2 - Un permis de construire et ses recours :

Le projet est déposé en avril 2014 et autorisé par arrêté préfectoral de permis de construire (PC 02233114P0002) du 24 février 2015.

Celui-ci donne lieu à différents recours menés, devant des instances successives, par L'association Berzoc'h Vent Debout, la Sté pour la protection du paysage et de l'esthétique de la France, et autres, en annulation, à savoir :

- *Devant le Tribunal Administratif de Rennes qui a rejeté la demande par jugement du 21 juin 2019 ;*
- *Devant la Cour d'Appel de Nantes qui a rejeté l'appel le 19 juin 2020;*
- *Devant le Conseil d'Etat qui n'a pas admis le pourvoi en cassation le 30 décembre 2020.*

1.3 - Une nouvelle demande au titre d'une Autorisation environnementale :

En 2019, la société S.E KERNEBET, détentrice de cette autorisation souhaite régulariser l'autorisation sous le régime du code de l'environnement et présente une nouvelle demande qui aboutit, après examen de la recevabilité et les compléments auxquels cette procédure donne lieu, à la mise à l'enquête publique du dossier dont il s'agit aujourd'hui.

1.4 - Le retrait du permis de construire antérieur :

Pour ce faire, la Sté SE Kernebet a retiré administrativement ce permis de construire, préalablement à l'engagement de la présente procédure d'autorisation unique.

1.5 - La comparaison des caractéristiques des projets techniques :

Il importe, cependant, pour la clarté de la démarche, de bien comparer les lieux d'implantations et les caractéristiques des aérogénérateurs.

1.5.1 Les implantations dans le dossier PC comparées aux nouvelles:





Ainsi, les lieux d’implantation supportent seulement de très modestes ajustements.

1.5.2 – Les caractéristiques des machines respectivement dans chaque dossier :

1-Les caractéristiques du parc éolien antérieur sous le régime du Permis de Construire :

<i>Nombre d'éoliennes</i>	6
<i>Modèle prévisionnel</i>	GE 1.7-100
<i>Puissance prévisionnelle raccordée</i>	10,74 MW
<i>Hauteur au moyeu</i>	80 m et 96 m
<i>Diamètre du rotor</i>	100 m
<i>Hauteur totale</i>	130 m et 146 m

2-Les caractéristiques du parc éolien objet de la demande d’Autorisation environnementale :

Nombre d'éoliennes	6
Modèle	SG 114
Puissance prévisionnelle	13,750 MW
Hauteur au moyeu	68 m 80m et 93 m
Diamètre du rotor	114 m
Hauteur totale	125 m 137 m et 150 m

2 - Le projet technique

2.1 - Les lieux d'implantation :

Ci-dessous figure la photographie aérienne sur laquelle se trouve placées les deux séries de trois éoliennes.

C'est une région bocagère comme le montre clairement la photographie.

Le relief, partant de la rivière le Blavet qui se situe à l'ouest (hors du champ de l'objectif), s'élève doucement jusqu'à la partie sommitale où est indiquée l'éolienne E1. Les machines E4, E5, E6 sont à flanc de courbe ascendante.

Il s'agit d'un paysage classique fait de culture, de haies bocagères, de lieux-dits disséminés dans la campagne, en l'occurrence ou de sièges d'exploitations agricoles ou d'anciens corps de ferme convertis désormais à la seule l'habitation.

Le bourg de Sainte-Tréphine, plus à l'est, quant à lui, topographiquement sur l'autre versant, ne figure pas sur le plan.

Apparaît sur cette carte les différents lieux-dits de proximité immédiate. Ces différents lieux-dits sont entourés d'arbres de hautes tiges.

Au nord-Ouest l'important village de Notheret, au centre Poulhesquen et Park ar Barrez, en périphérie ouest Berzoc'h, (de l'autre côté du Blavet hors champ de l'objectif) au sud Kerfolben et Kergrip, tandis que bien au nord kersantdelon.



De manière plus précise, le tableau suivant indique les coordonnées géographiques des aérogénérateurs et du poste de livraison :

Éoliennes	Lambert 93		Lambert 2 étendu		WGS 84 UTM30		Z
	E	N	E	N	Longitude EST	Latitude NORD	Altitude WindPRO
E1	243075.706	6814882.570	191887.134	2378137.856	3°09'53,07934"	48°16'25.09796"	179,30
E2	242814.038	6814921.159	191624.979	2378174.355	3°10'05.88326"	48°16'25.68277"	178,50
E3	242562.263	6814958.290	191372.735	2378209.474	3°10'18.20319"	48°16'26.24511"	168,40
E4	241964.223	6814103.003	190781.213	2377348.780	3°10'43.88769"	48°15'57.11255"	145,00
E5	242092.469	6813888.023	190911.284	2377134.694	3°10'36.86977"	48°15'50.49515"	141,40
E6	242260.400	6813701.200	191080.800	2376949.200	3°10'28.04200"	48°15'44.89029"	146,60
PDL	243132.4055	6814877.9461	191943.908	2378133.688	3°09'50.31912"	48°16'25.09191"	177,20

Tableau 7 : Coordonnées des aérogénérateurs et du poste de livraison – Source : Parc éolien de Sainte-Tréphine

15/07/2019

Les informations relatives aux parcelles cadastrales concernés par le projet éolien de Sainte-Tréphine sont identifiées dans le tableau suivant :

Éléments	Parcelle	Commune	Section
E1 - implantation	33	Sainte-Tréphine	ZD
E2 - implantation	8	Sainte-Tréphine	ZC
E2 - survol	33	Sainte-Tréphine	ZD
E3 - implantation	8	Sainte-Tréphine	ZC
E3 - survol	6	Sainte-Tréphine	ZC
E4 - implantation	58	Sainte-Tréphine	ZC
E5 - implantation	31	Sainte-Tréphine	ZH
E5 - survol	32	Sainte-Tréphine	ZH
E6 - implantation	21	Sainte-Tréphine	ZH
PDL - implantation	33	Sainte-Tréphine	ZD

Tableau 8 : Parcelles concernées par l'implantation et le survol des éoliennes – Source : Parc éolien de Sainte-Tréphine

Le projet est composé principalement :

- de 6 éoliennes,
- de voies d'accès aux éoliennes,
- du réseau intra-éolienne (électrique et optique),
- du raccordement électrique au réseau ENEDIS,
- d'1 poste de livraison.

2.2 - Les caractéristiques des aérogénérateurs :

Eolienne	Altitude terrain (en m)	Modèle	Hauteur de Hub (en m)	Hauteur totale (en m)	Altitude bout de pale (m NGF)
E1	179,3	SG114	68	125	304,3
E2	178,5	SG114	68	125	303,5
E3	168,4	SG114	80	137	305,4
E4	145,0	SG114	93	150	295
E5	141,4	SG114	93	150	291,4
E6	146,6	SG114	93	150	296,6

Tableau 9 : Eoliennes sélectionnées – Source : Parc éolien de Sainte-Tréphine

Le tableau suivant reprend les caractéristiques du modèle d'éolienne retenu pour le projet éolien de Sainte-Tréphine :

Caractéristiques	SG114 – 125 m (hauteur totale)	SG114 – 137 m (hauteur totale)	SG114 – 150 m (hauteur totale)
Modèle d'éolienne	SG114		
Vitesse de démarrage	3 m/s		
Vitesse de rotation nominale du rotor	14 tours/min		
Vitesse d'arrêt	25 m/s		
Hauteur en bout de pale	125 m	137 m	150 m
Diamètre du rotor	114 m		
Surface balayée par le rotor	10 207 m ²		
Longueur d'une pale	56 m		
Largeur maximale d'une pale	3,984 m		
Hauteur du moyeu	68 m	80 m	93 m
Classe de vent (IEC)	IEC 2A		
Puissance nominale du générateur	2,625 MW	2,1 MW	
Fréquence du générateur	50/60 Hz		

Tableau 10 : Description des éoliennes SG114

2.3 - La production électrique attendue:

La production annuelle totale du parc éolien composé de 6 éoliennes de puissance unitaire comprise entre 2.1 et 2.625 MW sera de 31600 Mégawatts-heure par an (**MWh/an**).

La consommation électrique moyenne d'une famille française (hors chauffage) est de 4 679 Kwh/an (d'après la Commission de régulation de l'énergie en 2016) ; cette production couvrirait, par conséquent, les besoins de 6 754 familles.

2.4 - Le bilan carbone :

La mise en place du parc éolien de Sainte-Tréphine engendrerait, selon le porteur du projet, l'émission d'environ 4 800T de CO₂ (émission de 800 T de CO₂ par éolienne) et son

exploitation permettrait d'éviter l'émission de 105 335 T de CO2 par an minimum, dans la mesure où l'éolien permet d'éviter l'émission de 300 g de CO2/KWh.

Le bilan carbone du parc éolien de Sainte-Tréphine sera donc largement positif, et ce dès la première année d'exploitation. Ce bilan, toujours selon le porteur de projet est validé par les travaux « 2012 du GIEC » (étude d'impact page 73).

3 – Les objectifs de développement éolien en Bretagne

Les objectifs fixés par le STRADDET (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) approuvé le 18 décembre 2020 par le Conseil Régional de Bretagne, concernant la transition énergétique se déclinent ainsi :

3.1- Les objectifs nationaux :

Pour accélérer la transition énergétique, sont fixés par la loi de transition écologique pour la croissance verte : Energie renouvelable : porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32% de la consommation finale brute d'énergie en 2030.

3.2- La situation régionale :

La part des énergies renouvelables dans la consommation finale bretonne était de 12,7% en 2017.

Par ailleurs, la Bretagne reste fortement dépendante énergétiquement puisqu'elle importait en 2017 toujours quelque 88% de l'énergie qu'elle consomme. Ainsi, tendre vers l'autonomie énergétique est donc un défi majeur.

3.3- Les objectifs régionaux :

La trajectoire de la transition régionalisée implique un effort de production d'énergie renouvelable à effectuer, multiplié par 7 à l'horizon 2040 par rapport à 2012 en vue d'atteindre l'autonomie énergétique bretonne projetée.

Les facteurs d'évolution de la production d'énergie, déclinés en termes programmatiques, à partir du point de cette référence de 2012, sont :

2012/2021	2012/2023	2012/2025	2012/2026	2012/2030	2012/2040	2012/2050
2,4	3,0	3,5	3,8	4,9	7,4	9,4

3.4- La feuille de route bretonne en éolien terrestre:

Le STRADDET, dans sa feuille de route sur le déploiement de l'éolien terrestre porte les projections suivantes :

2012	2020	2021	2023	2025	2026	2030	2020	2050
1114*	2004*	2401*	3196*	3990*	4387*	5976*	8209*	11249*

*Gwh.

Il précise pour cela qu'il convient de mettre en œuvre la feuille de route, sur le déploiement de l'éolien terrestre, « qui met en avant une approche transversale et durable en lien avec d'autres enjeux (habitat, patrimoine, biodiversité... ».

4 - Le débat public autour du projet de Sainte-Tréphine :

Le projet de Sainte-Tréphine a mobilisé les préoccupations locales immédiates, seule une association d'audience nationale en matière de défense des paysages est intervenue au cours de l'enquête.

Autant, les éoliennes au nord E1, E2 et E3 n'ont pas suscité de remarques alors même que de part et d'autre se situent, au nord-est l'important village de Notharet, et qu'au sud-est il y a le bourg de Ste-Tréphine, inversement, les engins E4, E5 et E6 concentrent les observations adressées au projet de parc éolien.

La sensibilité du voisinage et ses reproches restent, de mon point de vue, les mêmes que lors du dossier antérieur dans sa forme de permis de construire : proximité, gênes...

Je ne relève pas d'hostilité de principe à l'éolien.

Autrement, seuls cinq conseils municipaux sur les onze consultés ont donné leur avis. La lecture des délibérations, à l'exception de Saint-Ygeaux, laisse entendre des débats et surtout des positions empreintes de réserves à l'égard de l'éolien même si le vote définitif emporte à chaque fois un avis favorable sur les votes exprimés.

La communauté de communes, ne s'est pas prononcée et, par conséquent, n'a pas manifesté une position de territoire à l'égard du projet dans son inscription dans la politique énergétique régionale (STADDET).

D'un point de vue plus général, il est vrai que les premières démarches de l'éolien sur Sainte Tréphine remontent à de nombreuses années en arrière et à une vision « participative originelle » alors qu'aujourd'hui il s'agit d'acteurs industriels.

Je constate que le conseil municipal de Sainte-Tréphine ainsi que de Plouguernével (territoire communal sur lequel se situe le village de Berzoc'h) sont majoritairement favorables au projet et, St-Ygeaux à l'unanimité.

Je note que Plouguernével a sur son territoire un parc de 5 éoliennes et que Saint-Ygeaux a un parc aussi de 5 éoliennes, mais aussi que Plounevez-Quintin tout comme Lanrivain (qui comptent d'importants parcs sur leur territoire) ne se sont pas prononcés.

En revanche, je relève qu'aucune délibération ne replace le débat autour de l'autorisation environnementale dans sa dimension finale de production et d'approvisionnement énergétique en électricité et donc dans une vision de « politiques publiques », en l'espèce la transition énergétique et l'auto-suffisante énergétique de la Bretagne.

5 – Conclusions au travers des enjeux

Les conclusions que je tire du projet dans son ensemble s'articulent autour des enjeux suivants **confrontés à la critique sociale ; c'est-à-dire aux observations du public.**

5.1- La production électrique d'origine éolienne

Le projet de Sainte-Tréphine s'inscrit dans les orientations nationales de transition énergétique et dans les objectifs régionaux du STRADDET comme cela résulte clairement des chapitres précédents.

La production visée est de 31600 mégawats/heure/an (ou pour utiliser une autre échelle plus imagée, celle de 6 754 familles –hors chauffage).

Géographiquement il s'agit d'implanter des installations de production électrique en centre-bretagne, loin des unités qui alimentent actuellement la Bretagne dont l'importation énergétique est de 88% et sachant que la volonté politique affichée est de viser l'autonomie à l'horizon 2040. Par ailleurs, cette importation entraîne des pertes en ligne corrélée à la distance d'acheminement. Prévoir une production au cœur du territoire breton a pour effet de rationaliser les transports et d'alimenter directement un tissu peu densément consommateur comme le centre bretagne.

Les lieux d'implantation des aérogénérateurs sont soumis à des pertes de leur capacité potentielle productive estimée, pour tenir compte des mesures à respecter en matière d'effets physiques de sillage de l'air d'engins les uns par aux autres, d'émergences acoustiques rédhitoires et de sauvegarde des chiroptères (chauves-souris). Cette réduction de capacité potentielle productive d'électricité est estimée entre 8 à 16% selon les générateurs, d'après la réponse apportée par le porteur de projet dans son mémoire en réponse aux observations, à savoir :

	Impact sillage sur prod (%)	Impact bridage chiro sur prod (%)	Impact bridage acoustique sur prod (%)	Prod nette intégrant toutes les pertes (GWh/an)
E1	9.9%	0.5%	1.7%	5.4
E2	12.6%	2%	2.1%	5.1
E3	4.9%	0%	6.2%	5.3
E4	5.1%	0%	10.9%	5.1
E5	9.6%	0%	1.3%	5.2
E6	6.5%	0%	1.8%	5.5

Pertes de production parc éolien de Sainte-Tréphine

J'estime, en cela que le projet abouti au stade de l'enquête publique, intègre les incidences des contraintes de fonctionnement qui s'y attachent, dans ses calculs.

La sommation de la production du parc, dans son ensemble, à quelque 31 600 mégawats s'inscrit, à mon sens, à quelques nuances près, dans les projections économiques dressées et figurant dans le plan de financement du projet éolien (page 24/54 de la demande).

En résumé le projet, dans sa globalité, se justifie au plan de sa capacité productive, ainsi ajustée, et par suite soutient son équilibre économique.

5.2-La distance des éoliennes par rapport aux habitations

5.2.1- Les implantations :

La distance d'éloignement entre les installations et les habitations s'apprécie, selon la législation, au regard de l'étude d'impact avec un minimum fixé à 500 mètres. L'étude d'impact ne mentionne pas, dans le tableau de recensement les habitations des lieux-dits de Kerfolben et Parc ar Bérez. De plus les plans règlementaires ne comportent pas le rayon de recul des 500 mètres évoqués ci-dessus.

Le tableau complété se présente comme ceci :

Eolienne	Habitation	Distance
E1	Le bourg de Sainte-Tréphine	539 m
E2	Kersantdelon	572 m
E3	Kersantdelon	515 m
E4	Berzoc'h	510 m
E5	Poulhesquen	564 m
E6	Poulhesquen	506 m
E6	Kerfolben	x
E4	Parc ar Bérez	x

L'étude d'impact démontre que tous les lieux-dits, y compris ceux omis dans le recensement, sont entourés de grands arbres, ils se rattachent aux formes bocagères du paysage. La topographie ondulante des lieux renforce cet aspect sauf pour le village de Poulhesquen situé en partie sommitale vis-à-vis des éoliennes en série E 5 et E6. Il est cependant entouré d'une végétation dense de hautes tiges qui limitera les effets visuels.

5.2.2- La contestation de la distance règlementaire :

La contestation de la distance règlementaire des 500 mètres est soulevée par les habitants de Parc ar Bérez, Kerfolben, Poulhesquen et Berzoc'h.

Pour Kerfolben et Parc ar Bérez le porteur de projet verse deux cartes dans son mémoire en réponse. Si l'une est convaincante l'autre n'est, par contre, pas très explicite.

Pour les riverains, le point zéro d'application de la distance est la limite de l'envergure des engins au droit du sol, tandis que pour le porteur du projet il s'agit du nu du mât considérant que c'est le mât qui entraîne la soumission au régime d'installation classée. Sur le plan logique, cela me paraît cohérent d'avoir une référence unique, mais s'agissant d'une servitude de recul ou d'une règle d'urbanisme et donc d'un problème de géométrie dans l'espace, il serait opérant de définir un cercle ayant pour centre le mât, les autres considérations n'ayant plus lieu d'être.

Il conviendrait, de mon point de vue, qu'il y ait, vis-à-vis de cette distance, un plan figuratif à l'échelle qui montre bien qu'il en est ainsi pour lever toute ambiguïté.

5.3- Les incidences sonores, les effets magnétiques et stroboscopiques sur les personnes et les élevages

5.3.1- Les incidences sonores :

Pour un bruit ambiant supérieur à 35 dB(A) (décibels), l'émergence du bruit perturbateur au niveau des habitations ou zones constructibles doit être inférieure aux valeurs suivantes :

- 5 dB(A) pour la période de jour (7h - 22h),
- 3 dB(A) pour la période de nuit (22h - 7h).

Les hameaux autour des éoliennes ont été étudiés. Pour cela des zones dites « zones d'émergences règlementées » ont été définies. Elles sont identifiées comme suit :

ZR	Situation	ZR	Situation	ZR	Situation
1	Kersantdelon	5	Poulhesquen	9	Berzoc'h
2	Kerhuel	6	Kersabazic	10	Parc ar Barrez
3	Pont Douar	7	Fontaine Gouarec	11	Notheret
4	Sainte-Tréphine	8	Kerfolben	12	Le moulin de Quérou

Dans chaque lieu, ainsi identifié, un sonomètre a été installé afin de capter le bruit ambiant.

Ensuite, il a été procédé à une modélisation qui résulte notamment d'extrapolations des vitesses de vent en classes de 3 à m/s à 9 m/s, en période diurne et de 3m/s à 7m/s en nocturne.

Le tableau indicateur de niveau de bruit résiduel (bruit de fond), pour la période nocturne :

Période nocturne		Indicateur de niveau de bruit résiduel - L _{50,C,V} en dB(A)						
		Vitesse du vent - Vs en m/s à h = 10m						
ZER	Situation	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
1	Kersantdelon	30	30,5	31	32	33	---	---
2	Kerhuel	30	30,5	31	32	33	---	---
3	Pont Douar	26	26,5	26,5	27,5	28	---	---
4	Sainte Tréphine	26	26,5	26,5	27,5	28	---	---
5	Poulhesquen	25,5	26	26	26,5	27	---	---
6	Kersabazic	25,5	26	27	29	30	---	---
7	Fontaine Gouarec	25,5	26	27	29	30	---	---
8	Kerfolben	32,5	33	32	32,5	33	---	---
9	Berzoc'h	32,5	33	32	32,5	33	---	---
10	Park Ar Barrez	23,5	25	26	28	28,5	---	---
11	Notheret	22,5	23,5	26	26	26	---	---
12	Le Moulin de Quérou	45	45	45	45,5	46	---	---

Intervient après l'incidence de la puissance acoustique de chaque éolienne. Le calcul est effectué à partir du moment où les machines démarrent, soit lorsque la vitesse du vent dépasse 3m/s pour les machines prévues.

Le tableau des émergences sonores en période nocturne (Cf. la définition en pied de tableau) :

Situation	2 x SG114 -2.625MW 4 x SG114 - 2,1 MW Mode FP STE	Période nocturne : Niveaux en dB(A)						
		Vitesse du vent en m/s à h = 10 m						
		3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
ZER 1	Bruit résiduel	30	30,5	31	32	33	--	--
	Bruit particulier	29,1	29,9	35,2	39,3	40,2	--	--
	Bruit ambiant	32,5	33,0	36,5	40,0	41,0	--	--
	Emergence	(*)	(*)	5,5	8	8	--	--
ZER 2	Bruit résiduel	30	30,5	31	32	33	--	--
	Bruit particulier	26,4	27,5	32,9	37	37,8	--	--
	Bruit ambiant	31,5	32,5	35,0	38,0	39,0	--	--
	Emergence	(*)	(*)	(*)	6	6	--	--
ZER 3	Bruit résiduel	26	26,5	26,5	27,5	28	--	--
	Bruit particulier	26,8	27,9	33,3	37,4	38,2	--	--
	Bruit ambiant	29,5	30,5	34,0	38,0	38,5	--	--
	Emergence	(*)	(*)	(*)	10,5	10,5	--	--
ZER 4	Bruit résiduel	26	26,5	26,5	27,5	28	--	--
	Bruit particulier	22,9	24	29,3	33,4	34,1	--	--
	Bruit ambiant	27,5	28,5	31,0	34,5	35,0	--	--
	Emergence	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	--	--
ZER 5	Bruit résiduel	25,5	26	26	26,5	27	--	--
	Bruit particulier	29,4	30,4	35,6	39,8	40,4	--	--
	Bruit ambiant	31,0	31,5	36,0	40,0	40,5	--	--
	Emergence	(*)	(*)	10	13,5	13,5	--	--
ZER 6	Bruit résiduel	25,5	26	27	29	30	--	--
	Bruit particulier	20,2	21,2	26,4	30,6	31,2	--	--
	Bruit ambiant	26,5	27,0	29,5	33,0	33,5	--	--
	Emergence	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	--	--
ZER 7	Bruit résiduel	25,5	26	27	29	30	--	--
	Bruit particulier	19,7	20,7	25,9	30,1	30,7	--	--
	Bruit ambiant	26,5	27,0	29,5	32,5	33,5	--	--
	Emergence	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	--	--
ZER 8	Bruit résiduel	32,5	33	32	32,5	33	--	--
	Bruit particulier	28,1	29,1	34,2	38,5	38,9	--	--
	Bruit ambiant	34,0	34,5	36,0	39,5	40,0	--	--
	Emergence	(*)	(*)	4	7	7	--	--
ZER 9	Bruit résiduel	32,5	33	32	32,5	33	--	--
	Bruit particulier	29,6	30,6	35,7	40	40,4	--	--
	Bruit ambiant	34,5	35,0	37,0	40,5	41,0	--	--
	Emergence	(*)	(*)	5	8	8	--	--

ZER 10	Bruit résiduel	23,5	25	26	28	28,5	--	--
	Bruit particulier	31,1	32,1	37,2	41,5	42,1	--	--
	Bruit ambiant	32,0	33,0	37,5	41,5	42,5	--	--
	Emergence	(*)	(*)	11,5	13,5	14	--	--
ZER 11	Bruit résiduel	22,5	23,5	26	26	26	--	--
	Bruit particulier	24,5	25,3	30,5	34,7	35,5	--	--
	Bruit ambiant	26,5	27,5	32,0	35,0	36,0	--	--
	Emergence	(*)	(*)	(*)	(*)	10	--	--
ZER 12	Bruit résiduel	45	45	45	45,5	46	--	--
	Bruit particulier	23,2	24,2	29,3	33,6	34,1	--	--
	Bruit ambiant	45,0	45,0	45,0	46,0	46,5	--	--
	Emergence	0	0	0	0,5	0,5	--	--

Pour la lecture du tableau :

- l'indicateur de niveau de bruit résiduel (le bruit de fond) est issu de la campagne de mesure in situ avec un flux Ouest,
- la contribution acoustique prévisionnelle générée par les éoliennes est issue d'un calcul théorique modélisé;
- le niveau de bruit ambiant prévisionnel, est la somme du bruit résiduel et de la contribution acoustique des éoliennes avec un flux Ouest,
- l'émergence du bruit est la différence entre le bruit ambiant prévisionnel et le bruit résiduel.

L'étude identifie, pour les habitations situées au Nord-Est et au Sud-Ouest du parc, **la nuit**, lorsque les éoliennes seront en fonctionnement un risque (car il s'agit d'une projection modélisée) de dépassement du seuil de 3dB(A), à savoir pour les lieux-dits : Kersantdelon, Kerhuel, Pont Douar, Poulhesquen, Kerfolben, Berzoc'h, Par ar Barrez, Notheret.

Elle conclut que les profils spectraux des puissances acoustiques de l'éolienne ne contiennent pas de tonalités marquées (aucune tonalité marquée ne devrait être observée au niveau des habitations) et, que les émergences globales en Zone à Emergence Règlementée sont :

- En période diurne, il y a une conformité sur toutes les ZER de 3 à 9m/s en fonctionnant en mode normal.
- En période nocturne, en revanche, il est prévu de mettre en œuvre le plan de fonctionnement suivant :

Période diurne	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s
E 1	Mode FP	Mode FP	N5	N4	N6
E 2	Mode FP	Mode FP	N6	N5	N6
E 3	Mode FP	Mode FP	N6	Arrêt	N6
E 4	Mode FP	Mode FP	Arrêt	Arrêt	Arrêt
E 5	Mode FP	Mode FP	N5	N5	N5
E 6	Mode FP	Mode FP	N6	N5	N5

Ceci veut dire qu'à partir d'une vitesse de 5m/s s'appliqueront des modes standardisés de bridage des turbines afin atteindre les objectifs prévisionnels suivants :

Vitesse du vent Vs en m/s à h=10 m	2 x SG114 - 2.625MW 4 x SG114 - 2,1 MW Plan de fonctionnement	ZER											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Kersantdelon	Kerhuel	Pont Douar	Sainte Tréphine	Poulesquen	Kersabazic	Fontaine Gouarec	Kerfolben	Berzoc' h	Park Ar Barrez	Notheret	Le Moulin de Quérou
5 m/s	Bruit résiduel	31	31	26,5	26,5	26	27	27	32	32	26	26	45
	Bruit particulier	33,1	31,4	31,9	27,5	33,1	24,5	23,9	31,7	31,8	34,2	28,1	25,5
	Bruit ambiant	35,0	34,0	33,0	30,0	34,0	29,0	28,5	35,0	35,0	35,0	30,0	45,0
	Emergence	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,0
6 m/s	Bruit résiduel	32	32	27,5	27,5	26,5	29	29	32,5	32,5	28	26	45,5
	Bruit particulier	32,3	32,2	32,7	28,2	33,6	25,1	24,6	32,7	32,2	33,9	26,4	25,6
	Bruit ambiant	35,0	35,0	34,0	31,0	34,5	30,5	30,5	35,5	35,5	35,0	29,0	45,5
	Emergence	*	*	*	*	*	*	*	3,0	3,0	*	*	0,0
7 m/s	Bruit résiduel	33	33	28	28	27	30	30	33	33	28,5	26	46
	Bruit particulier	32,6	29,9	30,3	26,7	33,2	24,3	24,1	32,6	32,2	34,2	27,8	25,7
	Bruit ambiant	36,0	34,5	32,5	30,5	34,0	31,0	31,0	36,0	35,5	35,0	30,0	46,0
	Emergence	3,0	*	*	*	*	*	*	3,0	2,5	*	*	0,0

* Conformément à l'arrêté du 26 août 2011, l'urgence n'est recherchée que si le niveau de bruit ambiant est supérieur à 35 dB(A).

Il en ressort que les machines devront être bridées pour demeurer dans les normes réglementaires et qu'elles comportent des modules de fonctionnement permettant d'y répondre graduellement.

Cela étant, il demeure qu'il s'agit de projections simulées et qu'il y a une proximité des habitations qui impose de mettre en œuvre ce dispositif de bridage des turbines.

Il est donc, par conséquent, impératif d'assurer les réglages appropriés en fonction de mesures sur site en fonctionnement.

Je relève que le respect des urgences réglementaires sera vérifié dans les 6 mois qui suivent la mise en service du parc éolien, que ces éléments seront communiqués, vérifiés et approuvés par le service des ICPE des Côtes d'Armor ainsi que le précise la SE KERNEBET.

Pour autant, le niveau d'ambiance sonore ne sera plus comme avant pour les riverains les plus proches des installations, il y aura forcément un changement, accepté ou pas.

5.3.2- L'ombre et les effets stroboscopiques :

Ainsi que le porteur de projet l'indique dans sa réponse, par temps ensoleillé, une éolienne en fonctionnement va générer une ombre mouvante périodique (ombre clignotante) créée par le passage régulier des pales du rotor de l'éolienne devant le soleil : il s'agit d'un effet souvent appelé « battement d'ombre ».

A une distance de quelques centaines de mètres des éoliennes, les passages d'ombre ne seront perceptibles qu'au lever du soleil ou en fin de journée, et les zones touchées varient en fonction de la saison. A plus de 250 m, l'ombre est de plus en plus diffuse et devient négligeable selon l'étude d'impact.

Les effets stroboscopiques procèdent des alternances plus ou moins rapide d'ombre et de lumière résultant du fonctionnement des pâles.

A mon sens, les villages de Kerfolben et Kergripp ne sont pas concernés ; Ils se trouvent au sud à quelque 500 mètres de la plus proche éolienne E6.

Pour ce qui est de Berzoc'h, à l'ouest, j'estime qu'il ne devrait pas être confronté à de telles ombres –éolienne E4 - sauf le cas échéant au petit matin par soleil rasant.

Autrement, pour les lieux-dits : Parc ar Barrez – E4- une ombre portée de sud-ouest, en fin de journée, pourrait peut-être l'atteindre, pour Poulhesquen – E4 –E5 et E6, une ombre portée de sud-ouest n'est pas exclue et pour Kersantdelon, au nord, il peut être touché en raison de la situation sommitale des éoliennes E1, E2, E3.

Il est à relever à cet égard que les éléments arborés entourant ces lieux-dits, forment d'abord un écran partiel ou complet, s'il y a une ombre portée, et ensuite une ombre.

En définitive, l'effet d'ombre apparait, selon mon appréciation, pour le parc de Sainte-Tréphine, plutôt aléatoire, à défaut d'avoir fait l'objet d'une étude simulée qui n'est pas obligatoire en l'espèce.

5.3.3- Santé, électromagnétisme, infrason :

Au terme de son argumentaire documenté que l'on retrouve dans la partie rapport, le porteur de projet renvoie à l'avis favorable de l'Agence Régionale de Santé avec la réserve d'effectuer une campagne de mesure acoustique dont il a été question plus avant.

Les craintes exprimées durant l'enquête relèvent, selon mon appréciation, de débats et de controverses qui invoquent un principe de précaution alors que la loi a défini les dispositions à observer présentement au travers des études d'impact. Il s'agit certes de phénomènes physiques mais il n'existe pas de référentiel concernant les ultrasons ainsi qu'il résulte de la réponse du porteur de projet en s'appuyant sur les travaux de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail.

5.3.4- Les élevages :

Prenant en compte l'inquiétude portée, notamment par deux éleveurs lors de l'enquête, la S.E. KERNEBET, s'engage, afin de lever tout doute sur le sujet, à réaliser un diagnostic des élevages dans un **périmètre de 800 mètres** autour des éoliennes avant la mise en service du parc éolien. Elle entend confier la réalisation de ce diagnostic à un organisme compétent (Chambre d'Agriculture, CETIAC etc...) ; il permettra, selon le porteur de projet, d'avoir un état des lieux avant l'exploitation du parc éolien et d'attester, selon sa formulation, l'absence d'effets des éoliennes sur les cheptels.

Il s'agit là, à mon sens, d'une démarche qui permet de poser un regard sur l'état du cheptel à un instant T, lequel pourrait permettre dans le futur de disposer d'une référence objective au regard de la situation d'un moment futur.

5.4- Les incidences sur les oiseaux et la faune, notamment les chauves-souris :

5.4.1- Impact sur la biodiversité :

Le Docteur en écologie, Philippe FOUILLET dans l'étude sur la faune et la flore du projet de parc éolien de Sainte-Tréphine conclut que « *Le projet de parc éolien de Sainte-Tréphine se situera uniquement au niveau de zones ouvertes agricoles intensives sans atteintes aux haies résiduelles du site. Les espèces protégées présentes sur le site (oiseaux et chauves-souris) sont toutes communes dans ces types de milieux en Bretagne et le site n'est pas une zone propice aux espèces migratrices.*

Les zones d'implantation sont des espaces agricoles intensifs sans enjeux floristiques ou faunistiques (zones de moindres impacts). Les risques de mortalité par collisions seront minimisés ... ».

« La mise en place de l'aménagement éolien n'implique aucun risque de destruction d'individus d'espèces animales protégés (hors collisions accidentelles) car les machines seront installées dans des zones de culture intensive où aucune population protégée n'est présente ou circule.

De même, il n'implique aucune destruction d'habitats de reproduction au sol d'espèces animales protégées pour lesquelles les habitats de reproduction et de repos sont protégés (pas de destruction de zones de reproduction ou de repos avérées de batraciens, reptiles, gîtes de chiroptères, petits mammifères, insectes ou escargot de Quimper). »

En d'autres termes, je considère que l'impact du projet sur les espèces animales protégées vivant au sol est sans conséquence notable.

5.4.2- Chauves-souris :

Le dossier précise : deux cycles biologiques complets ont été étudiés afin d'évaluer les enjeux, de définir les impacts potentiels et d'appliquer la séquence ERCa de manière proportionnée à la sensibilité de la zone. Selon le principe de précaution préconisé par les services de l'Etat, les éoliennes E1 et E2 seront bridées pendant les périodes d'activités des chauves-souris. Ces périodes sont définies en fonction des activités constatées sur le site et aussi des préconisations des services de l'Etat et des bureaux d'étude. Des suivis de mortalité et d'activité seront réalisés afin d'ajuster (à la hausse comme à la baisse) ce plan d'arrêt afin qu'il soit le plus efficient possible. Suite à l'avis de l'Autorité Environnementale, la démonstration des effets a été retravaillée et les mesures d'arrêt des machines renforcées.

En résumé et à la lumière des développements de l'étude faune flore et des éléments rapportés ci-dessus, je considère que le parc éolien de Sainte-Tréphine n'aura pas d'impact significatif sur les oiseaux et sur la biodiversité de manière générale. Par ailleurs, l'inspection des installations classées prévoit que les travaux ne devront pas être réalisés en période de nidification des oiseaux, soit du 1^{er} mars au 31 juillet et qu'il y aura un suivi de mortalité de l'avifaune.

5.5- La garde au sol principalement des éoliennes E1 et E 2 (11 mètres et l'implantation des éoliennes E4, E5, et E6 dans la vallée où coule le Blavet

5.5.1- Servitudes et dimensions des éoliennes :

Reprenant la réponse de la SE KERNEBET : « L'Article L. 512-1 du Code de l'environnement impose au demandeur d'une autorisation environnementale la réalisation d'une étude de danger : « *Le demandeur fournit une étude de dangers qui précise les risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts visés à l'article L. 511-1 en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation.* ». Cette étude a été réalisée dans la configuration actuelle du parc éolien de Sainte-Tréphine avec les gardes au sol de 11 mètres pour E1 et E2 et conclut à la conformité du projet au regard du « guide rédaction des études de dangers de parcs éoliens » réalisé par l'Ineris (Mai 2012).

Les dimensions des éoliennes de Sainte-Tréphine ont été définies, dans la recherche de l'optimisation de leur production, en tenant compte des servitudes aéronautiques (accord du Ministère de la Défense) et des enjeux environnementaux du site. Cela étant la faible garde

entraîne des risques pour certaines espèces de chauves-souris identifiées sur la zone d'étude. Pour cela il est prévu que les machines concernées seront mises à l'arrêt pendant la période d'activité des chiroptères (Cf. chapitre ci-dessus).

Pour ma part, je relève que le porteur de projet a recherché, sur la base des contraintes externes majeures rappelées, à optimiser la force potentielle du vent, pour sa production d'électricité maximum, en recourant, dans le cas d'espèce, à un modèle de 114 mètres de rotor. Cette démarche, d'ordre rationnel, peut heurter certaines sensibilités; elle se fonde sur l'opportunité de tirer le meilleur parti de la ressource disponible tout en n'excluant pas des incidences effectives mais mesurées.

Elle est tirée de la recherche de la meilleure efficacité productive qui sert les besoins en électricité de la population et par le souci de la rentabilité économique des investissements dans une filière industrielle nécessaire à la diversification des sources énergétiques.

5.5.2- Zones humides :

Je relève que l'analyse pédologique montre que les zones d'implantation des éoliennes sont non humides.

5.6- L'impact visuel et paysager

5.6.1- L'analyse paysagère :

L'analyse paysagère menée par Lionel JACQUEY, Architecte-Paysagiste DPLG ne constitue pas un point de départ dans le sens de la définition du lieu d'implantation idéal dans un vaste espace. Elle procède d'abord, ainsi que cela figure dans l'introduction, de la préoccupation de placer le projet sous le régime des autorisations environnementales, dans son aspect réglementaire.

Cela étant, l'étude se fonde sur une méthodologie établie et sur le concept de co-visibilité à partir des zones d'implantations préférentielles définies par le maître de l'ouvrage. Elle vise, par-delà, à arrêter l'exact emplacement des engins et à affiner la prise en compte de leurs caractéristiques: hauteurs des mâts, envergure des pâles... et de leur intégration dans le paysage.

Il convient de relever que la méthodologie suivie repose sur l'analyse paysagère et patrimoniale, un périmètre d'étude, la détermination des sensibilités du site d'implantation et de l'impact du projet éolien, des prospections de terrain, des consultations et sur le guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens et schéma régional éolien.

L'analyse paysagère comprend l'analyse du milieu physique, les entités paysagères, les éléments structurants du paysage, les paysages de demain, les inventaires et les enjeux patrimoniaux, les sentiers balisés et le repérage des parcs éoliens existants. L'étude se développe ensuite sur le repérage du site d'implantation du projet éolien dans ses multiples aspects, sur les impacts visuels du projet éolien, sur les impacts paysagers que complète un photomontage de 36 pièces.

5.6.2- L'avis de l'Autorité environnementale :

Dans son avis l'Ae relève que les **sensibilités paysagères et enjeux sont bien repérés à différentes échelles (aire d'étude éloignée, rapprochée et immédiate).**

On peut lire ceci également : « au regard de la carte de visibilité, on remarque que l'impact visuel des éoliennes est faible, voire inexistant depuis les sites à enjeux tels que les plateaux

des Monts d'Arrée au Nord et les plateaux des Monts du Mené au Sud-Est (vallée du Daoulas, lac de Guerlédan, forêt de Quénécan...). Ce constat est essentiellement dû à la distance de perception importante ainsi qu'aux caractéristiques paysagères du territoire (alternance de plateaux et vallées, bocage). Les distances entre les parcs existants, la topographie et la végétation permettent d'atténuer les effets cumulés et les co-visibilités. L'analyse ne prend pas en compte les futurs parcs envisagés sur Sainte-Tréphine (remarque du CE : comment pourrait-il en être autrement dans la mesure où il s'agit de projets, certes déclarés mais cependant à l'état embryonnaire)».

Par contre, les parcs existants dans un rayon de 5, 10 et 15 km sont repérés. Et selon l'étude, qui n'est pas remise en cause, au contraire, les risques de covisibilité ou de saturation visuelle vis-à-vis des parcs existants sont extrêmement faibles.

Pour l'Ae, l'analyse des incidences paysagères depuis les hameaux concernés conclut à des degrés d'impact relativement faibles tout en recommandant de mieux les évaluer pour leurs résidents.

5.6.3- Réponse du porteur de projet :

En réponse, le porteur de projet indique qu'afin de pouvoir visualiser l'impact des caractéristiques territoriales sur les perceptions du projet éolien de Sainte-Tréphine, nous avons réalisés 36 photomontages en sillonnant les différentes aires d'études du territoire. Les prises de vue sont concentrées sur les champs visuels possibles et fréquentés à partir des différents espaces urbanisés et des axes de circulation des aires d'étude.

Les champs de visibilités choisis concernent :

- Les vues depuis les villages et les villes.
- Les vues depuis les Monuments Historiques et sites protégés.
- Les vues depuis les axes de communication (RN, RD).

Les photomontages ont été réalisés sur la base d'une série de points de vue établis en concertation avec le paysagiste. Les 21 photomontages concernent la zone d'étude immédiate et permettent d'avoir une vue représentative de la future qualité paysagère du projet de parc éolien depuis les hameaux entourant le projet.

5.6.4- Les reproches adressés à l'analyse paysagère :

Il est reproché à l'analyse paysagère par l'Association nationale « Sites et Monuments » :

1°- d'estimer comme moyenne la sensibilité du site classé « Pointe du Daoulas » ;

2°- de considérer en sensibilité faible : *le tumulus de Kerlabour, inscrit à l'Inventaire Supplémentaire des Monuments historiques et situé à 1100 mètres de l'éolienne la plus proche, *la chapelle Saint-Eloi, inscrite à l'Inventaire Supplémentaire des Monuments historiques et située à 4100 mètres de l'aérogénérateur le plus proche, *la croix de Rosquelfen et la chapelle Notre-Dame de Rosquelfen inscrites à l'Inventaire Supplémentaire des Monuments historiques et située à 4 200 mètres de la machine la plus proche ;

3°- de recenser 30 édifices protégés dans un rayon situé entre 5,5 et 13 kilomètres du projet et de les qualifier « sensibilité faible » alors que dans l'étude paysagère le risque de covisibilité existe clairement.

4°-de ne pas prendre en compte les futurs parcs éoliens ; aux 14 projets existants dans un rayon de 15 kilomètres autour du projet et cumulant plus de 70 éoliennes s'ajouteront, s'ils aboutissent, des projets en cours d'étude (Plouguernével, Sainte-Tréphine "Landizès", ...), cette multiplication des projets éoliens contredit les précautions pour éviter un mitage du

territoire et qu'il ne soit pas fait mention de cette atteinte démontrée au paysage, dans cette zone bocagère typique de la campagne bretonne.

En retour, l'architecte Paysagiste confirme ses analyses.

De mon point l'analyse paysagère est reconnue dans sa pertinence intrinsèque, en revanche la notion de « sensibilités » est soumise à discussion. Mais il convient cependant de remarquer d'emblée, qu'il s'agit d'une discussion de degrés d'appréciation, car dans un cas les éoliennes, par essence, altèrent les paysages, alors que de l'autre, en définitive, le parc éolien s'intègre de la meilleure façon sans nier des d'effets visuels.

Tous les monuments, quels qu'ils soient sont contemporains d'une époque, d'un style, d'une histoire, d'une civilisation...

Les éoliennes peuvent être vues aussi, dans ce concert de degrés, sous l'angle de l'expression d'une modernité qui appelle à tirer de la force du vent de l'énergie pour en faire de l'électricité, dans un contexte de l'abandon de l'énergie fossile cause du réchauffement climatique au cœur des préoccupations des nations.

6 – La Conclusion générale et Avis

Le parc de Sainte-Tréphine a vocation à s'inscrire dans le tissu de l'important parc d'éoliennes existant sur le territoire du Kreiz-Breizh, lequel compte actuellement quelque 128 éoliennes. Le projet de Sainte-Tréphine est donc appelé à s'y inscrire et à participer à l'élévation du caractère de masse significative productive ayant à peser un rôle dans l'organisation de la gestion de la distribution électrique. Le présent dossier s'inscrit, par conséquent, dans une finalité plus vaste tirée par une stratégie de développement à l'échelle des grandes orientations régionales voulues en matière de diversification des sources et d'autonomie énergétiques à l'horizon de 2040.

La commune de Sainte-Tréphine se situe dans un secteur où les vitesses du vent sont comprises entre 6 à 8m/s, conditions qui sont favorables à l'éolien.

Les machines prévues dans le projet, au nombre de six, démarrent lorsque la vitesse du vent atteint les 3/s. Toutes sont dotées d'un rotor d'un diamètre de 114 mètres, tandis que leur hauteur totale est variable de 125 à 150 mètres, pour tenir compte des contraintes tenant à leur localisation topographique, à des exigences aéronautiques militaires, à leur insertion dans le paysage visuel...

La production d'électricité estimée, en situation de fonctionnement, est de 31600 Mégawatts-heure par an (MWh/an), après avoir pris en compte les bridages effectués sur les machines en vue de respecter les émergences acoustiques nocturnes maximales, les arrêts pour la protection des chauves-souris, à certaines périodes sensibles...c'est à dire, plus généralement pour s'adapter au milieu naturel et à la présence d'une population qui réside dans un habitat dispersé.

Les machines s'alignent dans deux lieux distincts, mais néanmoins dans le même secteur. En leur centre le village de Poulhesquen et le lieu-dit Parc ar Barrez, au sud on trouve Kergripp, Kerfolben haut et bas, à l'ouest Berzoc'h, alors qu'au nord se trouvent le village de Notheret,

le lieu-dit Kersantdelon, tandis qu'il y a à l'est le bourg de Sainte-Tréphine. Tous ces lieux sont proches les uns des autres, dans une région agricole de bocage et de culture.

Pour certains habitants, la proximité est synonyme d'incidences, de nuisances alors que pour d'autres, dans des conditions similaires, il y a l'acceptation de quelques gênes.

L'analyse du projet, à la lumière de ses examens au cours de son instruction, de ses évolutions, des avis exprimés, des observations et réponses auxquelles elles ont donné lieu et, par ailleurs, des appréciations que j'ai portées tout au long de la présente partie consacrée à « la conclusion et avis du commissaire-enquêteur », m'amènent à considérer que le porteur de projet a recherché à optimiser ses finalités énergétiques, à prendre en compte les contraintes environnementales et de voisinage dans leurs multiples aspects et, au final, a adapter les conditions de fonctionnement des machines pour cela.

Prenant en compte l'inquiétude portée, notamment par deux éleveurs lors de l'enquête, la S.E. KERNEBET, s'engage, vis-à-vis de tout doute sur le sujet de danger pour la santé animale, à réaliser un diagnostic des élevages dans un périmètre de 800 mètres autour des éoliennes avant la mise en service du parc éolien.

Considérant qu'il importe que le porteur de projet lève toute ambiguïté au sujet de la distance par rapport aux habitations.

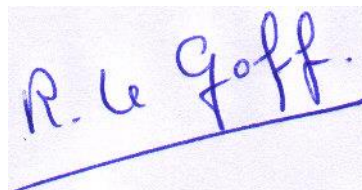
Ayant tout considéré,

J'émet un avis favorable à la demande d'autorisation environnementale déposée par la SE. KERNEBET pour son projet de parc éolien de Sainte-Tréphine, de six générateurs et d'un poste de livraison, sous réserve :

- de produire un plan figuratif à l'échelle qui démontre que la distance minimale par rapport aux habitations est respectée.

Fait le 15 Novembre 2021.

Le Commissaire-enquêteur,

A handwritten signature in blue ink that reads "R. Le Goff." The signature is written in a cursive style and is underlined with a single horizontal stroke.

Raymond LE GOFF

Destinataires :

M. Le Préfet des Côtes d'Armor.

M. Le Président du Tribunal Administratif de Rennes.

Publication : Ainsi que le stipule l'article 7 de l'arrêté préfectoral du 4 AOÛT 2021, toute personne pourra prendre connaissance à la préfecture des Côtes d'Armor sur son site internet <http://www.cotes-darmor.gouv.fr/icpe> du rapport et des motivations du commissaire-enquêteur, pendant un an, à dater de la clôture de l'enquête, ainsi qu'à la mairie de Sainte-Tréphine. Une copie électronique sera adressée au pétitionnaire, et aux maires de Canihuel, Saint-Ygeaux, Saint-Nicolas du Pélem, Plounévez-Quintin, Plussulien, Plouguernevel, Plélauff, Lanritvain, Bon-Repos-Sur-Blavet, Gouarec et la Communauté de communes de Kreiz Breizh.