

Sujet : [INTERNET] Enquête Publique Projet éolien des Terres du Pré René

De : Marie Hélène PLIVARD <mariehpli@yahoo.fr>

Date : 08/04/2019 18:00

Pour : "pref-envir-pref17@charente-maritime.gouv.fr" <pref-envir-pref17@charente-maritime.gouv.fr>

Monsieur le Commissaire-Enquêteur,

Par ce présent courrier, je tiens à apporter mon soutien au projet éolien des Terres du Pré René de Villeneuve-la-Comtesse/Vergné.

En effet, je suis très largement favorable au développement des énergies renouvelables, et notamment de l'éolien. Il me semble très important d'enfin œuvrer concrètement, et surtout rapidement, contre le réchauffement climatique. Ce projet éolien participe à répondre à ce grand défi qui nous fait face et apporte une belle pierre à l'édifice.

Rencontrant quotidiennement des éoliennes lors de mes déplacements ou promenades dominicales, celles-ci ne me dérangent absolument pas, surtout lorsque leur implantation est bien lisible comme ce sera le cas ici.

J'espère vraiment que ce projet pourra se réaliser car il contribuera à la transition énergétique à laquelle nous avons bien besoin de donner un coup d'accélérateur.

Mlle Plivard

Villeneuve la Comtesse Environnement

L'Ouche du Bois, 17 330 Villeneuve la Comtesse

Association loi 1901 - J.O. du 17 novembre 2011

Association de protection de l'environnement, du patrimoine bâti et naturel et des habitants de l'Aunis et de la Saintonge en Charente Maritime.

VLC.Environnement@free.fr

**Participation de l'association « Villeneuve la Comtesse Environnement »
à l'enquête publique concernant le projet de zone industrielle d'éoliennes
(la troisième) sur de Villeneuve la Comtesse et (la seconde) sur Vergné.**

**Projet VOLKSWIND de 5 éoliennes de 180 m de hauteur
en plus des deux projets acceptés sur les communes.
Le projet de trop !**

A Monsieur Raphaël DELLE-CASE, commissaire Enquêteur en Lettre R avec AR

A insérer dans son intégralité dans les documents de l'enquête publique

Copie simple à:

Monsieur Dominique BUSSEREAU, Président du Conseil Départemental de Charente Maritime,
Monsieur Lionel QUILLET, Directeur de l'Observatoire de l'Eolien en Charente Maritime,
Mesdames et Messieurs les Conseillers Départementaux de Charente Maritime,
Mesdames Corine IMBERT Sénatrice de Charente Maritime,
Monsieur Jean-Philippe ARDOUIN, Député de la troisième circonscription de Charente Maritime,
Monsieur Jean-Claude GODINEAU, Président de la Grande Communauté des Vals de Saintonge
Mesdames et Messieurs les Vice-Présidents de la Grande Communauté des Vals de Saintonge,
Mesdames et Messieurs les membres de la Commission Départementale des Sites et des Paysages de Charente Maritime

Monsieur Alain ROUSSET, Président de la région Nouvelle Aquitaine
Mesdames et Messieurs les Conseillers Régionaux de Nouvelle Aquitaine

Monsieur Arnaud LITTARDI, Directeur de Affaires Culturelles de Nouvelle Aquitaine
Madame Alice-Anne MEDARD, Directrice Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Charente Maritime
Monsieur Frédéric DUPIN, Directeur du Mission Régionale d'Autorité Environnementale

Monsieur Dominique BRUCHET Président de la Fédération STOP EOLIEN 17
Monsieur Jean Louis BUTRE, président de la Fédération Environnement Durable

Monsieur Fabrice RIGOULET-ROZE, Préfet de Charente Maritime (lettre R avec AR)
Monsieur Pierre-Emmanuel PORTERET, Secrétaire Général de la Préfecture de Charente Maritime
Madame Laure TROTIN, Sous-Préfète de Saint Jean d'Angely
Madame Isabelle DAVID, Préfète des Deux Sèvres

La presse locale et nationale

Le public

...

(47)

Sujet : [INTERNET] Enquête publique

De : Bernard DURAND <bledor@wanadoo.fr>

Date : 09/04/2019 08:16

Pour : pref-envir-pref17@charente-maritime.gouv.fr

Copie à : michel soulard <vlc.environnement@free.fr>, cabinet@charente-maritime.fr

Monsieur le Préfet, Monsieur le Commissaire enquêteur.

Je m'oppose résolument au projet d'implantation de nouvelles éoliennes autour de Villeneuve-la-Comtesse pour deux raisons de fond:

- l'éolien est inefficace en France pour faire face à l'urgence climatique, pour la bonne raison que l'électricité est déjà en France la plus décarbonée des grands pays industriels, et ce n'est pas en remplaçant à grands frais de l'électricité décarbonée par une autre que l'on résoudra le problème. Si l'on veut le résoudre, l'argent gaspillé sur l'éolien doit être mis immédiatement sur la réduction des émissions de CO2 dans les secteurs émetteurs, l'habitat et les transports. De la même façon, il ne sert à rien pour diminuer le nombre de nos réacteurs nucléaires.

Elle ne peut que faire augmenter le prix de l'électricité pour les ménages, comme elle l'a fait en Allemagne et plus généralement en Europe de l'Ouest. Elle défigure les paysages ruraux et nuit aux riverains.

Prétendre le contraire est une imposture et que cette imposture ne soit pas dénoncée par les services de l'Etat et les médias est de la désinformation manifeste, qui relève de la manipulation d'opinion.

Je vous prie de bien vouloir trouver en pièces jointes deux documents courts où sont développés ces arguments, mais aussi mes qualifications pour débattre sur des bases scientifiques et non de politique politicienne de la question.

- le Nord- Est de la Charente-Maritime, dont Villeneuve-la Comtesse, est littéralement assiégé par les promoteurs éoliens, et il serait enfin temps d'arrêter ce désastre. Pour ces raisons, Monsieur Bussereau a créé l'Observatoire de l'Eolien. S'il n'a aucun pouvoir sur les décisions de l'Etat, il serait sage de l'écouter, car il défend les intérêts de citoyens qui sont de plus en plus excédés de la façon dont on les traite.

Je sais bien que ces objections ne seront pas entendues, elles ne le sont jamais, car dans cette affaire, ce n'est manifestement pas l'intérêt du citoyen français qui est recherché mais cela fait du bien de les rappeler.

Sincèrement vôtre

B.DURAND

Sujet : [INTERNET] Projet éolien Villeneuve-la-Comtesse/Vergné

De : "Marc FARDET" <marc.fardet@gmail.com>

Date : 09/04/2019 08:59

Pour : <pref-envir-pref17@charente-maritime.gouv.fr>

A Monsieur le commissaire enquêteur

Suite à mes 3 précédents messages des 3 et 4 avril , je vous prie de trouver ci-joint un 4^{ème} et dernier message concernant l'impact paysager du projet éolien de Villeneuve-la-Comtesse/Vergné.
Je m'appuie sur l'avis exprimé par Villeneuve-la-Comtesse Environnement.

Je vous remercie d'avance de bien vouloir l'insérer dans le registre d'enquête publique avec les 3 autres.

Vous en souhaitant bonne réception, je vous assure de mes sentiments les meilleurs.

Marc Fardet

Délégué de Sites et Monuments pour la Charente-Maritime (la SPPEF)

— Pièces jointes : —

Enquête publique du projet de parc projet éolien de Villeneuve MS.docx

14,4 Ko

(49)

[INTERNET] Enquête publique Ferme Eolienne des Terres du Pré R...

Sujet : [INTERNET] Enquête publique Ferme Eolienne des Terres du Pré René (Villeneuve la Comtesse et Vergné)

De : "TERRIOUX, Michael (SAINTES)" <michael.terrioux@colas-so.com>

Date : 09/04/2019 11:08

Pour : "pref-envir-pref17@charente-maritime.gouv.fr" <pref-envir-pref17@charente-maritime.gouv.fr>

Monsieur le Commissaire Enquêteur ,

Vous menez actuellement une enquête publique afin d'envisager l'autorisation du projet éolien cité en objet.

Nous souhaitons vous faire part de notre intérêt pour la concrétisation de tel projet.

En effet, ce type d'opération nous permet de maintenir notre activité et donc nos emplois sur le territoire.

Je rajouterai également, que dans un contexte de réduction des dotations publiques aux collectivités locales, ce projet permettrait notamment aux communes

concernées, d'améliorer sensiblement l'état de leur patrimoine routier, le financement de l'amélioration des routes d'accès étant assuré par l'opérateur du parc éolien.

Pour finir, je tenais à signaler le sérieux de l'entreprise VOLKSWIND, pour qui nous travaillons sur des projets similaires dans la région.

En conclusion, en tant que chef d'agence de l'entreprise Colas Sud-Ouest, je souhaite émettre un avis favorable sur cette enquête publique.

Cordialement,



Michaël TERRIOUX

Chef d'Agence

Tél. 0546742519 - Fax 0546748148 - Mobile 0660293107

michael.terrioux@colas-so.com

- 3 rue des Signaux - 17100 SAINTES

<http://www.colas-france.fr>



[ET] Ferme Eolienne des Terres du Pré René (Villeneuve la...

(50)

Sujet : [INTERNET] Ferme Eolienne des Terres du Pré René (Villeneuve la Comtesse et Vergné)

De : earl_ardouin@club-internet.fr

Date : 09/04/2019 11:17

Pour : pref-envir-pref17 <pref-envir-pref17@charente-maritime.gouv.fr>

Madame Françoise ARDOUIN
12, rue du Petit Chêne - Le Rôty

17160 GIBOURNE

Monsieur le Commissaire Enquêteur,

Je souhaite apporter ici mon soutien au projet de la ferme éolienne de Villeneuve la Comtesse et Vergné.

L'énergie éolienne participe grandement à l'autonomie énergétique de la Nation, en nous affranchissant des tensions géopolitiques liées à l'approvisionnement en ressources fossiles avec d'autres pays.

Une éolienne alimente 3 400 foyers à l'année, les bénéfices aux habitants et aux collectivités sont palpables et durables. Bientôt 60 000 emplois, non délocalisables.

C'est pourquoi je suis pour ce projet et espère qu'il verra le jour.

Veuillez agréer, Monsieur le Commissaire Enquêteur, l'expression de mes salutations distinguées.

F. ARDOUIN

(51)
Le 1-4-2019-

Madame, Monsieur,

Je soussigne, Mme Frappier Annette, de soutenir
le projet des éoliens du lieu-dit des terres du
pré-René sur la commune de Villeneuve la Comtesse, et
tien à ce projet qui est l'avenir propre, et qui est
mieux que d'une central nucléaire -
Je vous remercie de nous lire, et toute mes
salutations distinguées.



Villeneuve la Comtesse

(52)

Le 1.4.2019

Je soussigne Ganne Jean François demeurant sur
la commune de Villeneuve la Comtesse soutenir le projet
éolien sur la commune de Villeneuve la Comtesse au lieu-dit
les terres du pré René

Ganne

**Projet VOLKSWIND de 5 éoliennes de 180 m de hauteur
en plus des deux projets acceptés sur les communes.**

(53)

A Monsieur Raphaël DELLE-CASE, commissaire Enquêteur en Lettre R avec AR

A insérer dans son intégralité dans les documents de l'enquête publique

(A imprimer en format A3 pour une bonne lecture)

Une troisième zone industrielle de 5 éoliennes de 180 m de hauteur venant s'ajouter à deux autres zones industrielles acceptées mais non encore construites :

tesse Vergné 1	7 éoliennes de 126 m de hauteur	4 à Villeneuve la Comtesse et 3 à Vergné
tesse Coivert	6 éoliennes de 126 m de hauteur	4 à Villeneuve la Comtesse et 2 à Coivert
tesse Vergné 2	5 éoliennes de 180 m de hauteur	3 à Villeneuve la Comtesse et 2 à Vergné

de la préservation de la ruralité, des paysages de plaine typiques du nord de la Charente Maritime et des Monuments Historiques, en particulier le château de Villéfontaine des Monuments Historiques depuis 1949 et faisant partie des très rares forteresses de plaine de cette époque dans la région.

Il est clair qu'il y a trop d'éoliennes en Vals de Saintonge. Avec 51 éoliennes en opération, 56 acceptées, 63 en instruction et au moins 29 en projet, il y aura à terme en Vals de Saintonge pouvant produire 559 MW soit le besoin de 652 000 habitants chauffage compris (*), soit 13 fois le besoin de la population des Vals de Saintonge, soit le besoin de l'ensemble de la région. Cela fera perdre le charme et l'attractivité des Vals de Saintonge et entrainera l'appauvrissement inutile des Vals de Saintonge.

MIND issue de dossier: Une éolienne produit l'électricité de 3 500 personnes chauffage inclus.

On ne vient pas ajouter à plus de 200 autres en Aunis. Si la volonté de l'Etat est que l'électricité soit produite de façon distribuée sur le pays, alors sa production doit être dans les endroits où elle est consommée. Aujourd'hui la presque totalité des éoliennes de Charente Maritime sont concentrées en Aunis, Vals de Saintonge et sur l'Estuaire de la Gironde. Cette situation est inacceptable. Elle est contraire à la politique de développement durable de la France et de la République, et à la justice sociale et territoriale. Nous en sommes loin !

La production d'électricité dans un environnement rural n'est pas écologique :

l'électricité est si médiocre qu'elle oblige les promoteurs éoliens, pour gagner de plus en plus d'argent, à mettre des éoliennes de plus en plus grandes et de plus en plus nombreuses en plus insuffisantes au regard de la circulation des véhicules, des camions, des trains et des citoyens, et de plus en plus comparables en dimension à des Tours Montparnasse construites en zone rurale. Elles produisent beaucoup de polluants et contrairement à la nécessaire préservation de la terre agricole : polluantes extractions des terres rares utilisés dans les aimants de générateur d'électricité, beaucoup de sable devenu une denrée rare, présentant de tonnes d'huiles industrielles à cent mètres de hauteur se dispersant sur les cultures, et des démantèlement est hautement problématique.

(53)



ve la Comtesse dans son état actuel vu vers le sud-ouest depuis la limite départementale avec les Deux Sèvres.

Villeneuve la Comtesse et Vergné, de 12 éoliennes industrielles de 130 m de hauteur (zone industrielle éolienne de la société ECM France Energie) et de 180 m (OLKSWIND), c'est à dire 8 à 10 fois plus hautes que ses clochers ou le donjon de son château est un non-sens et une véritable agression dans ce paysage. Les dime avec celles des repères traditionnels qui ponctuent ou structurent ce paysage. La présence et le mouvement incessant de ces éoliennes associés à celles déjà visibles gré, de Marsais, de Saint Félix, de Priaire, etc... deviendront une agression visuelle permanente. Ces éoliennes vont détruire ce paysage typique du Poitou-Charentes, l'absence le cadre de vie de la population, tel que protégé par la Convention Européenne du Paysage de Florence.

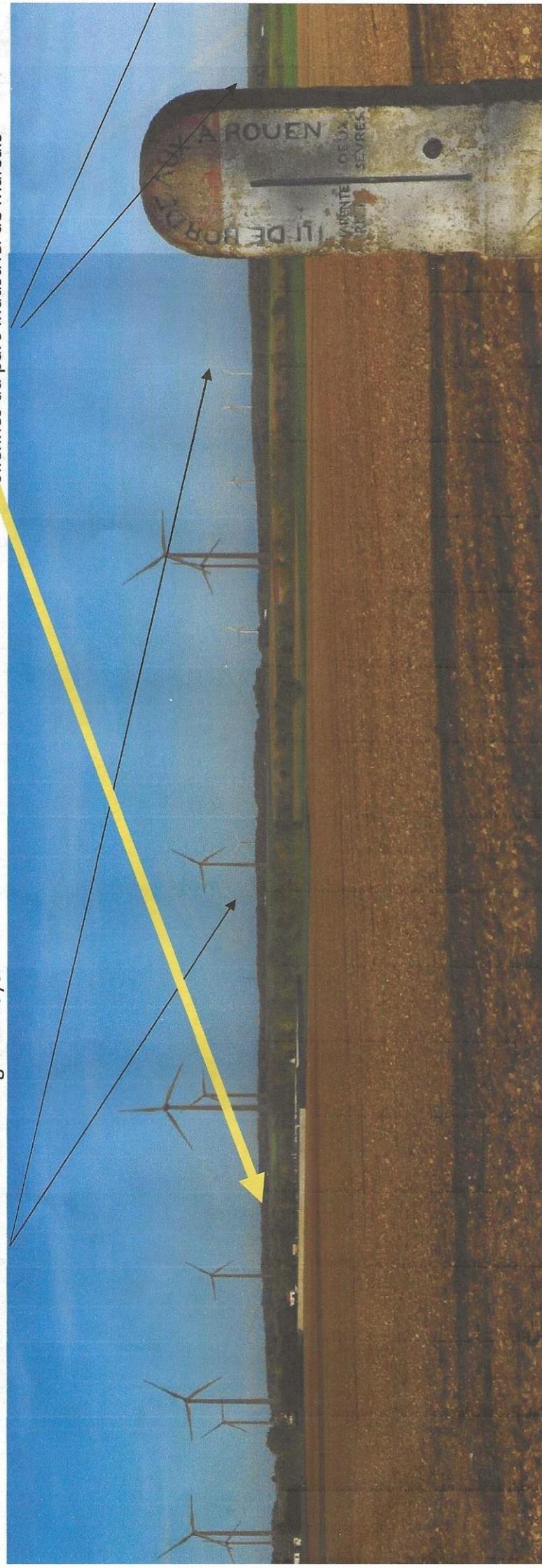
Le projet des éoliennes en opération, en instruction ou en projet montre le foisonnement, la saturation visuelle, l'encercllement des communes et le mitage (*) industriel du paysage, sans plan d'urbanisme réellement cohérent, d'infrastructures, de zones d'habitat, de zones d'activité, dans des espaces initialement ruraux (forestiers) au sens de la Convention Européenne du Paysage de Florence, en touchant « le cadre de vie des populations, expression de la diversité de leur patrimoine commun cult

ure situation, le cabinet ENCIS Environnement présente de nombreux photomontages très bien faits qui confirmeront le gigantisme des éoliennes, leur impact monstrueux. Les photomontages sont toujours assortis de commentaires partiaux et réducteurs des effets (modéré, négligeable, faible, nul, ...); Il s'agit de machines de 180 m de hauteur d'arbres, clocher ou château de quelques dizaines de mètres de hauteur. L'étude d'impact du cabinet ENCIS montre parfaitement les disproportions inacceptables; au moins depuis Tonnay-Boutonne, qui est à 20 km; ce qui n'est pas le cas du clocher de l'Eglise de Villeneuve la Comtesse ou du donjon de son château.



Eoliennes de la zone industrielle de Migre-La Foye

Eoliennes du parc industriel de Marsais



nes industrielles d'éoliennes de Villeneuve la Comtesse-Vergné (1 et 2), Migré-La Foye et Marsais. Vue depuis la limite départementale entre Charente Maritime et Deux
ve la Comtesse domineront de façon écrasante le paysage de la plaine s'étalant sur 2 kilomètres. On observe que les bosquets et haies relativement peu nombreux
s sur les hauteurs. Elles apparaîtront quatre à cinq fois plus grandes que le clocher de l'église ND de l'Assomption de Villeneuve la Comtesse.

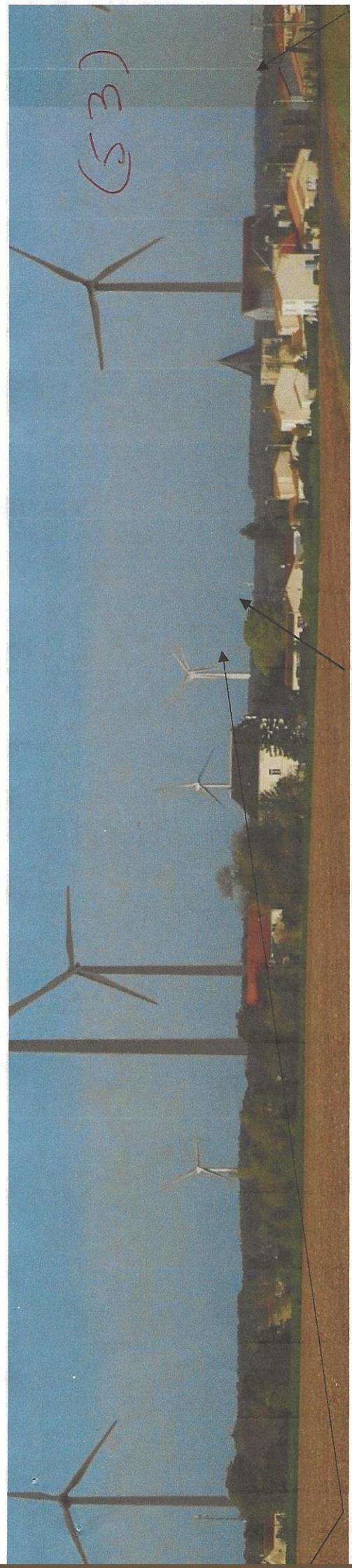


industrielle de La Benâte en arrière-plan du Château de Villeneuve la Comtesse



ne industrielle d'éoliennes de la Benâte et de Villeneuve la Comtesse-Vergné 1 et 2. Vue depuis l'est de Villeneuve la Comtesse. L'ensemble de ces zones industrielles pro

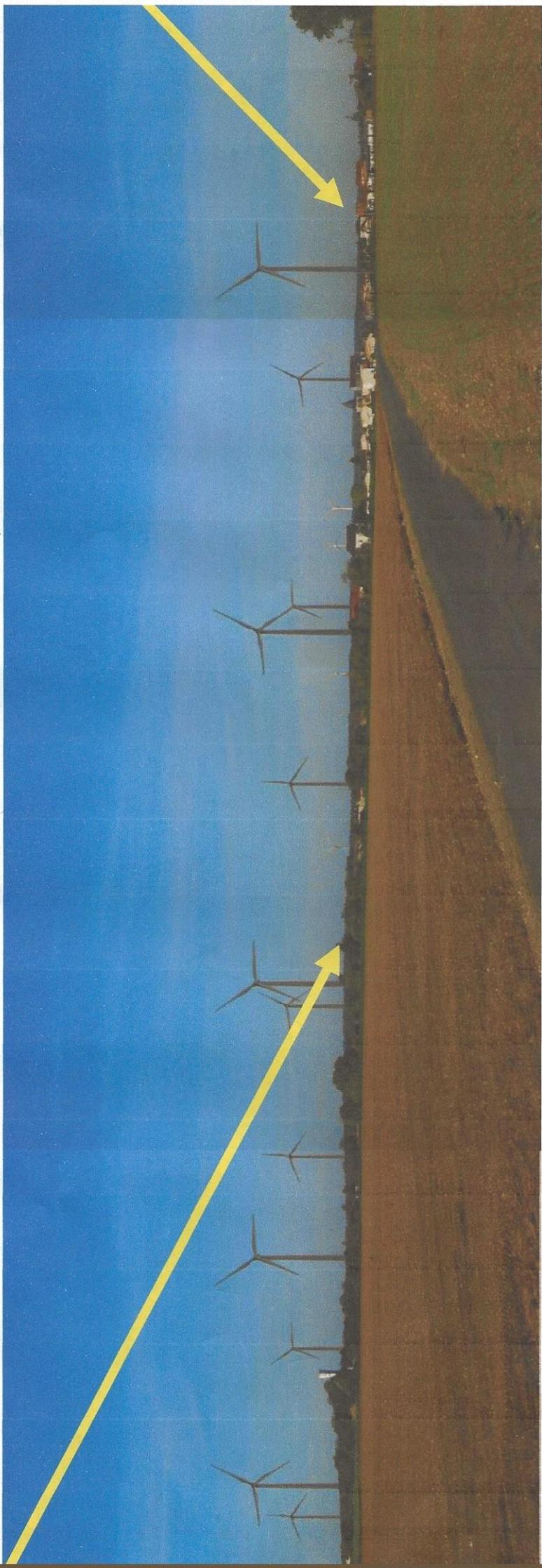
ive la Comtesse-Vergné domineront de façon écrasante le paysage de la plaine s'étalant sur 2 kilomètres. On observe que les bosquets et haies relativement peu nombre
uées sur les hauteurs. Elles apparaîtront quatre à cinq fois plus grande que le château d'eau de Villeneuve la Comtesse.



ustrielle de Migré-La Foye

Eoliennes de la zone industrielle de Bernay Saint Martin

Eoliennes de

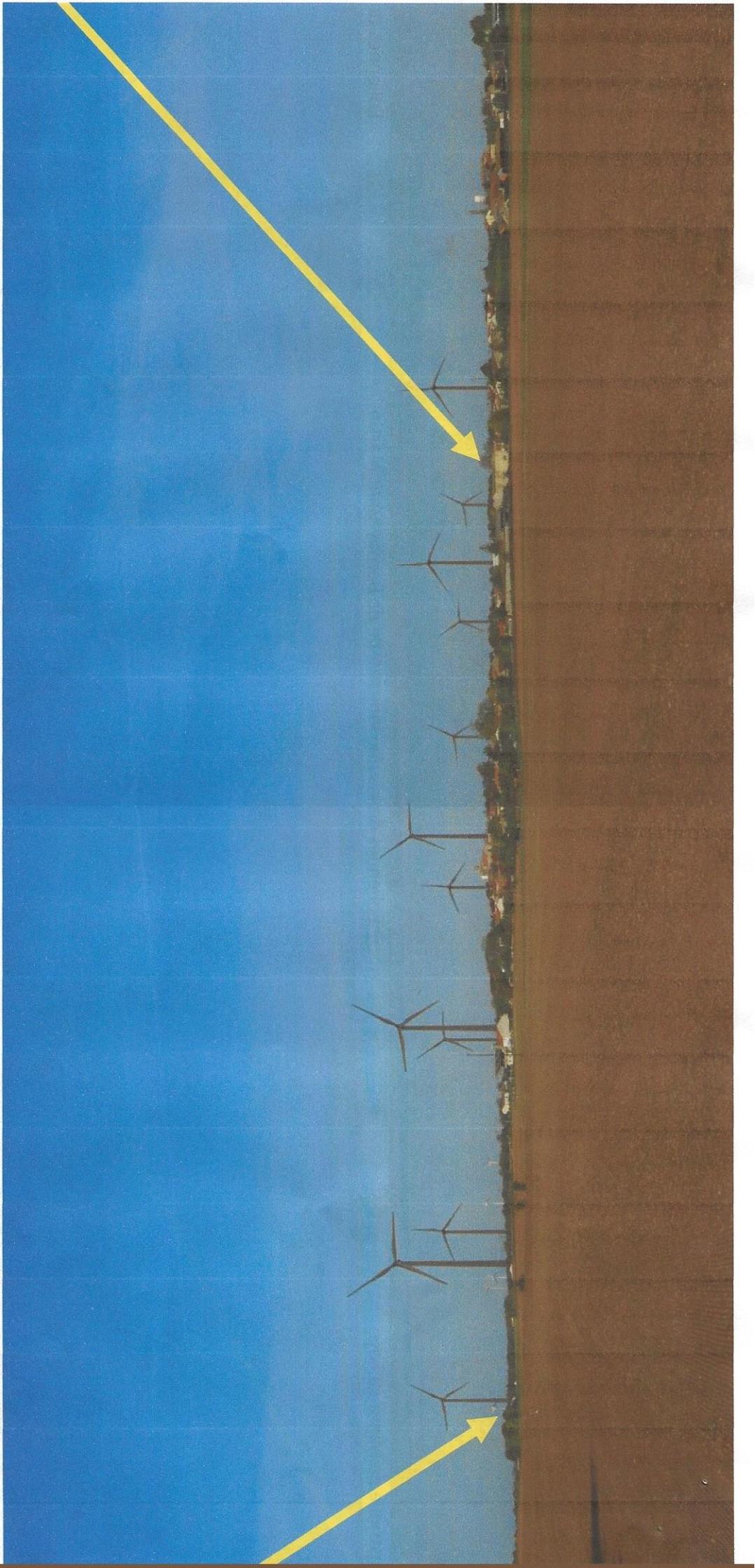


5 zones industrielles d'éoliennes de Villeneuve la Comtesse-Vergné (1 et 2), de Migré-La Foye, de Bernais Saint Martin et de Marsais. Vue depuis l'est de Villeneuve la Comtesse. On ne peut pas masquer des machines industrielles de 130 à 180 m de hauteur dans un paysage de plaine.

nt de façon écrasante le paysage de la plaine s'étalant sur 2 kilomètres. Les bosquets et haies relativement peu nombreux dans la plaine ne pourront pas masquer entre à cinq fois plus grandes que le château d'eau de Villeneuve la Comtesse. Bien que proscrits par la réglementation, les co-visibilité avec l'église de Villeneuve la Comtesse sera agité de façon incohérente et agressive par ces machines démesurées au détriment de la population et de sa qualité de vie.



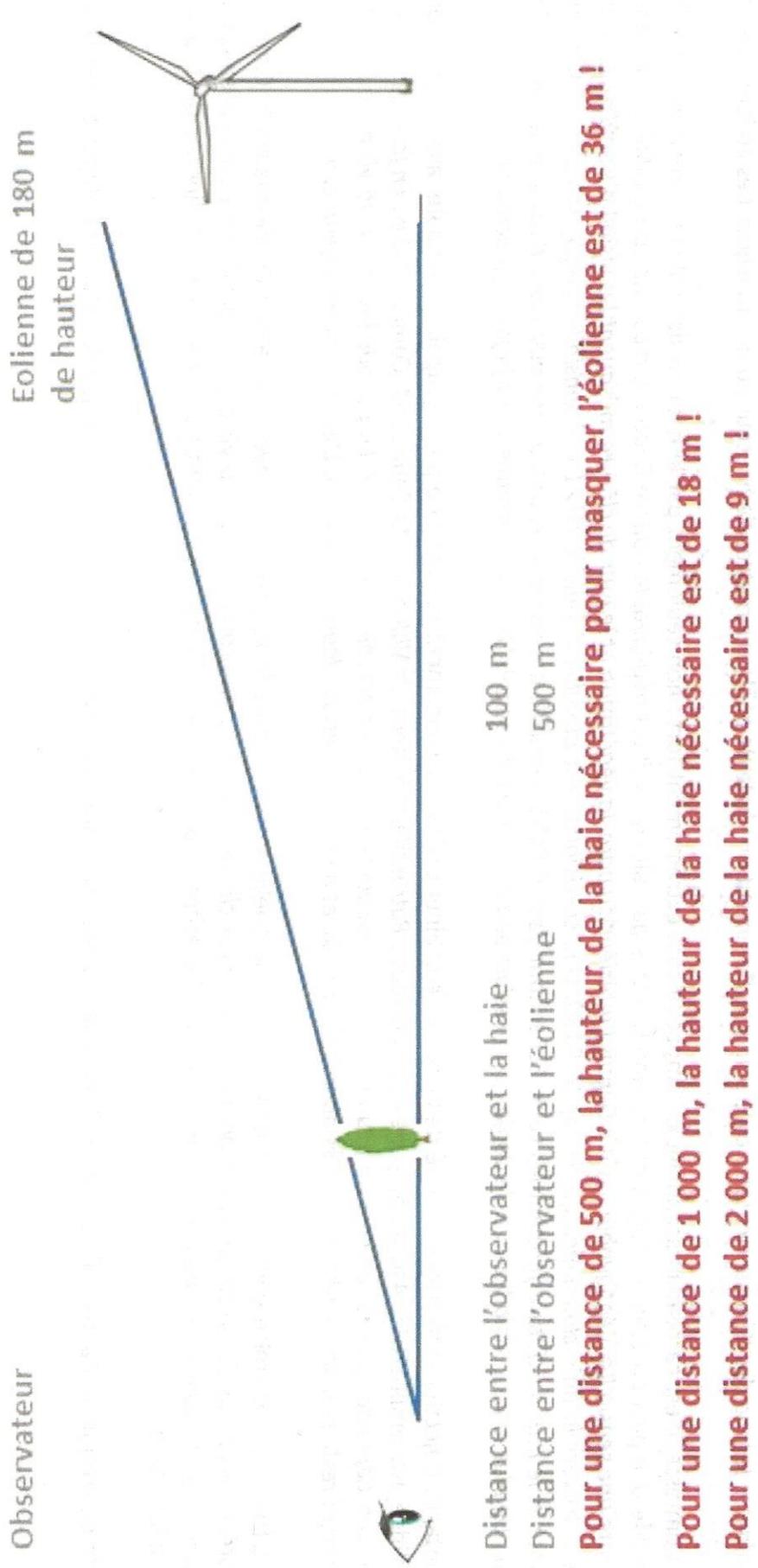
Eoliennes de la zone industrielle de Migre-La Foye



et des haies ne sont pas de nature à remplacer un paysage lointain vu depuis sa maison, ni un coucher de soleil paisible comme nous les connaissons en Vals de Sainton éfini dans la loi constitutionnelle n° 2005-205 du 1^{er} mars 2005 relative à la charte de l'environnement de 2004 (journal officiel de la République française n° 0051 d n environnement équilibré et respectueux de la santé. »

(53)

10 m de hauteur au grand maximum au bout de 20 ans ne masqueront jamais des éoliennes de 180 m de hauteur. L'application simple du théorème de Thalès montrera pour masquer une éolienne de 180 m de hauteur distante de 500 m, de 18 m pour une éolienne distante de 1 000 m ; ce qui bien est impossible...



on de visites pédagogiques sont une bien méprisante compensation à tous les désagréments que vont causer ces usines de 3 600 000 Watt, trois millions six cent n



(53)

S Environnement est prolifique pour les photomontages démontrant parfaitement le foisonnement, la saturation visuelle, l'encerclement des communes et le mitage des Monuments Historiques. Il n'y a aucun photomontage pour les Monuments Historiques et les commentateurs sont réducteurs et minimisent les impacts; hauts de quelques mètres ne pourraient-ils pas être écrasés par la présence de machines de plus de 180 m de hauteur ? Le cabinet ENCIS Environnement propose bien cyniquement : « afin de masquer les haies vont être plantés le long des départementales concernées ». Comment une haie de quelques mètres de hauteur pourra masquer des éoliennes de 180 m hauteur (voir ci-dessous) ?

Le cabinet ENCIS Environnement propose également des photomontages montrant la hauteur des éoliennes mais aussi par le cumul avec la présence de haies. L'étude d'impact prétend, de façon encore une fois très partielle, qu'« il est négligeable pour le Château, d'où une co-visibilité est possible, mais atténuée par la présence d'une haie ». Le cabinet ENCIS Environnement propose également des photomontages montrant la hauteur des éoliennes mais aussi par le cumul avec la présence de haies. L'étude d'impact prétend, de façon encore une fois très partielle, qu'« il est négligeable pour le Château, d'où une co-visibilité est possible, mais atténuée par la présence d'une haie ». Le cabinet ENCIS Environnement propose également des photomontages montrant la hauteur des éoliennes mais aussi par le cumul avec la présence de haies. L'étude d'impact prétend, de façon encore une fois très partielle, qu'« il est négligeable pour le Château, d'où une co-visibilité est possible, mais atténuée par la présence d'une haie ».

Le cabinet ENCIS Environnement propose également des photomontages montrant la hauteur des éoliennes mais aussi par le cumul avec la présence de haies. L'étude d'impact prétend, de façon encore une fois très partielle, qu'« il est négligeable pour le Château, d'où une co-visibilité est possible, mais atténuée par la présence d'une haie ». Le cabinet ENCIS Environnement propose également des photomontages montrant la hauteur des éoliennes mais aussi par le cumul avec la présence de haies. L'étude d'impact prétend, de façon encore une fois très partielle, qu'« il est négligeable pour le Château, d'où une co-visibilité est possible, mais atténuée par la présence d'une haie ».

Le cabinet ENCIS Environnement propose également des photomontages montrant la hauteur des éoliennes mais aussi par le cumul avec la présence de haies. L'étude d'impact prétend, de façon encore une fois très partielle, qu'« il est négligeable pour le Château, d'où une co-visibilité est possible, mais atténuée par la présence d'une haie ». Le cabinet ENCIS Environnement propose également des photomontages montrant la hauteur des éoliennes mais aussi par le cumul avec la présence de haies. L'étude d'impact prétend, de façon encore une fois très partielle, qu'« il est négligeable pour le Château, d'où une co-visibilité est possible, mais atténuée par la présence d'une haie ».

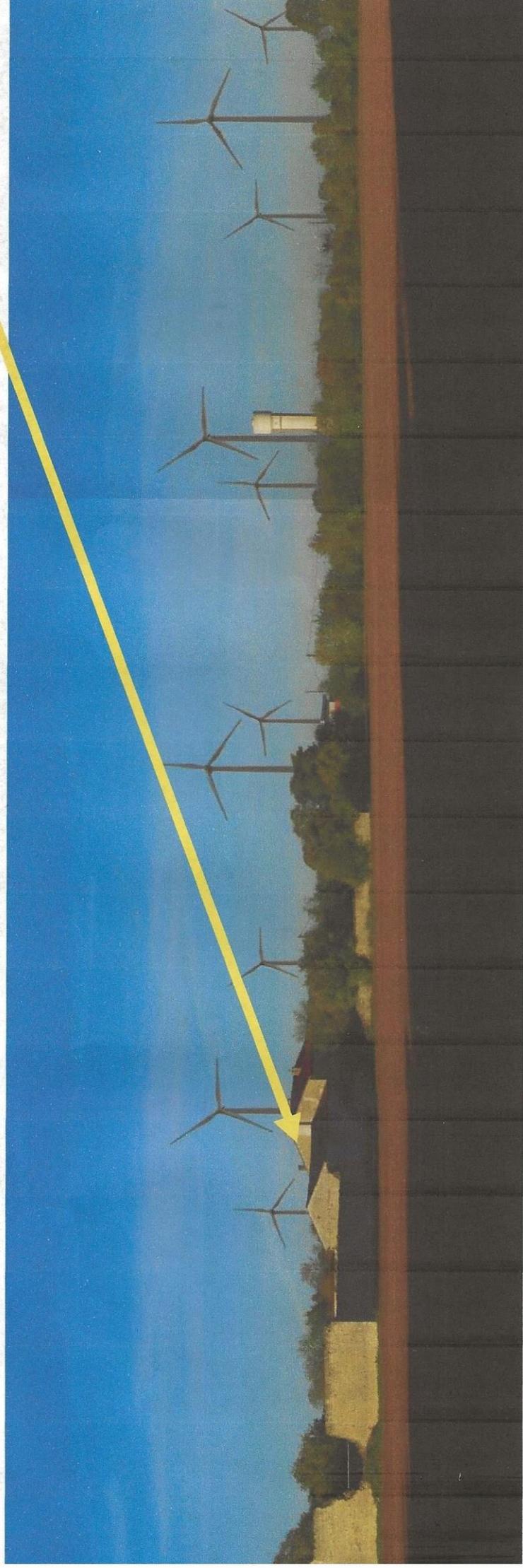
Le cabinet d'étude environnemental peut-il être objectif puisque financé par le porteur de projet ? Nous souhaitons que des photomontages objectifs soient réalisés pour évaluer l'impact réel du projet.

Environnement des Monuments Historiques, ce projet viole aussi :

Le cabinet d'étude environnemental peut-il être objectif puisque financé par le porteur de projet ? Nous souhaitons que des photomontages objectifs soient réalisés pour évaluer l'impact réel du projet.

Le cabinet d'étude environnemental peut-il être objectif puisque financé par le porteur de projet ? Nous souhaitons que des photomontages objectifs soient réalisés pour évaluer l'impact réel du projet.

(53)

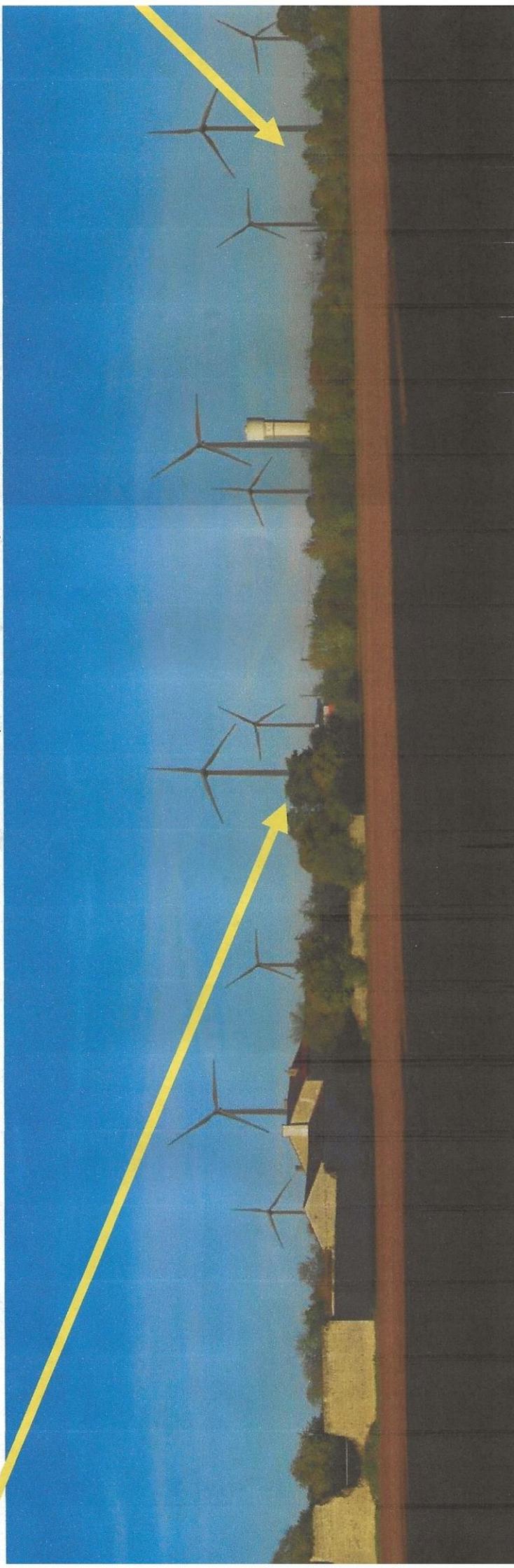


c industriel éolien de Villeneuve la Comtesse-Vergné 1 et 2 en arrière-plan du château de Villeneuve la Comtesse. Vue depuis l'est du château.

Monuments Historique est pourtant proscrite en Charente Maritime par la « Charte des éoliennes en Charente Maritime ». S'étalant sur 2 kilomètres, les éoliennes de V nte la paysage autour du château. Elles apparaîtront démesurément grande par rapport aux repères traditionnels du pays : le château d'eau, le Château du XVème et les c de Migré La Foye sont déjà en co-visibilité avec le Château de Villeneuve la Comtesse.



Eoliennes du parc industriel de Migre-La Foye



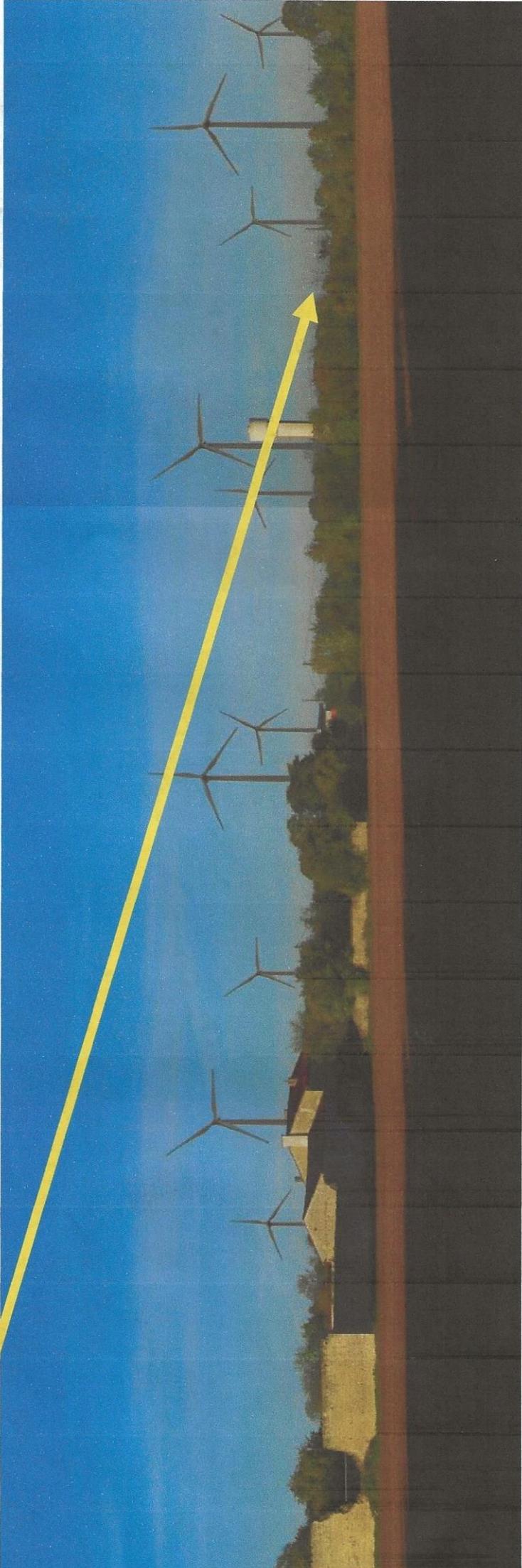
c industriel éolien de Villeneuve la Comtesse - Vergné en arrière-plan du château de Villeneuve la Comtesse. Vue depuis l'est du château.

5, les éoliennes de Villeneuve la Comtesse-Vergné (1 et 2) domineront de façon écrasante le paysage autour du château. Elles apparaîtront démesurément grande par rapport au château du XVème et les grands murs de sa basse-cour , les arbres,.. Les éoliennes du parc de Migre La Foye sont déjà en co-visibilité avec le Château de Villeneuve la Com

Le fait que ces machines démesurées à l'échelle du paysage seront en perpétuel mouvement sans cohérence entre eux



el de Migre-La Foye



industriel éolien de Villeneuve la Comtesse - Vergné en arrière-plan du château de Villeneuve la Comtesse. Vue depuis l'est du château.

, les éoliennes de Villeneuve la Comtesse-Vergné 1 et 2 domineront de façon écrasante le paysage autour du château. Elles apparaîtront démesurément grande par rapport au château du XVème et les grands murs de sa basse-cour, les arbres et même le château d'eau dont la présence ne peut justifier celle d'éoliennes industrielles. Les éoliennes au de Villeneuve la Comtesse.

le fait que ces machines démesurées à l'échelle du paysage seront en perpétuel mouvement sans cohérence entre eux



Les industrielles d'éolien de Villeneuve la Comtesse – Vergné 1 et 2 en arrière-plan de la Basse-Cour du Château de Villeneuve la Comtesse. Vue depuis l'est.

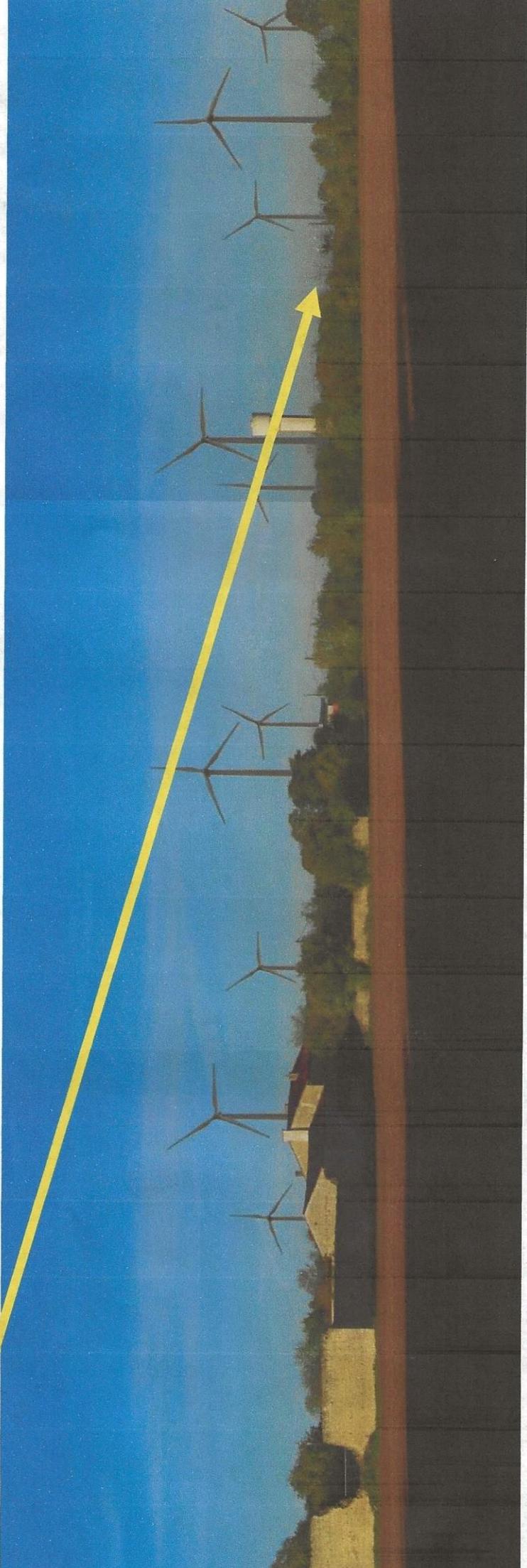
la grande cour de ferme (désaffectée) qui s'étalent à droite du château s'adossent ou sont construits sur les restes de l'enceinte de l'ancienne « Basse-cour » au sens mi-ur qui est situé à l'intérieur du château et est plutôt surélevée (voir photomontage pages suivantes). S'étalant sur 2 kilomètres, les éoliennes de Villeneuve la Comtesse sur du château. Elles apparaîtront démesurément grandes par rapport aux repères traditionnels du pays : le château d'eau, le Château du XVème et les murs de sa basse-

en commente la fait que ces machines démesurées à l'échelle du paysage avant un normalment décadent



(53)

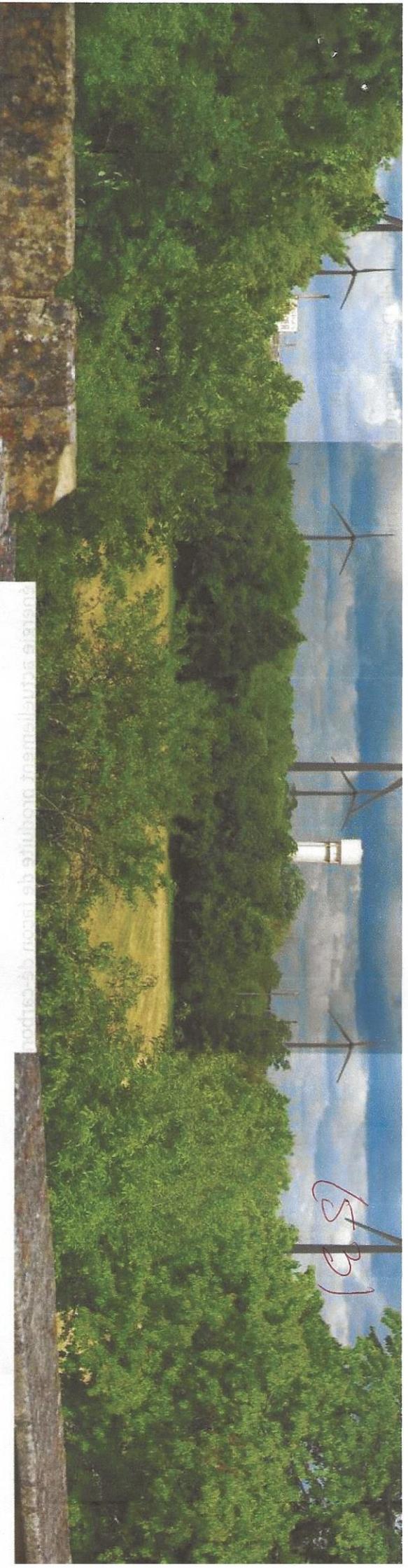
riel de Migre-La Foye



industrial éolien de Villeneuve la Comtesse - Vergné en arrière-plan du château de Villeneuve la Comtesse. Vue depuis l'est du château.

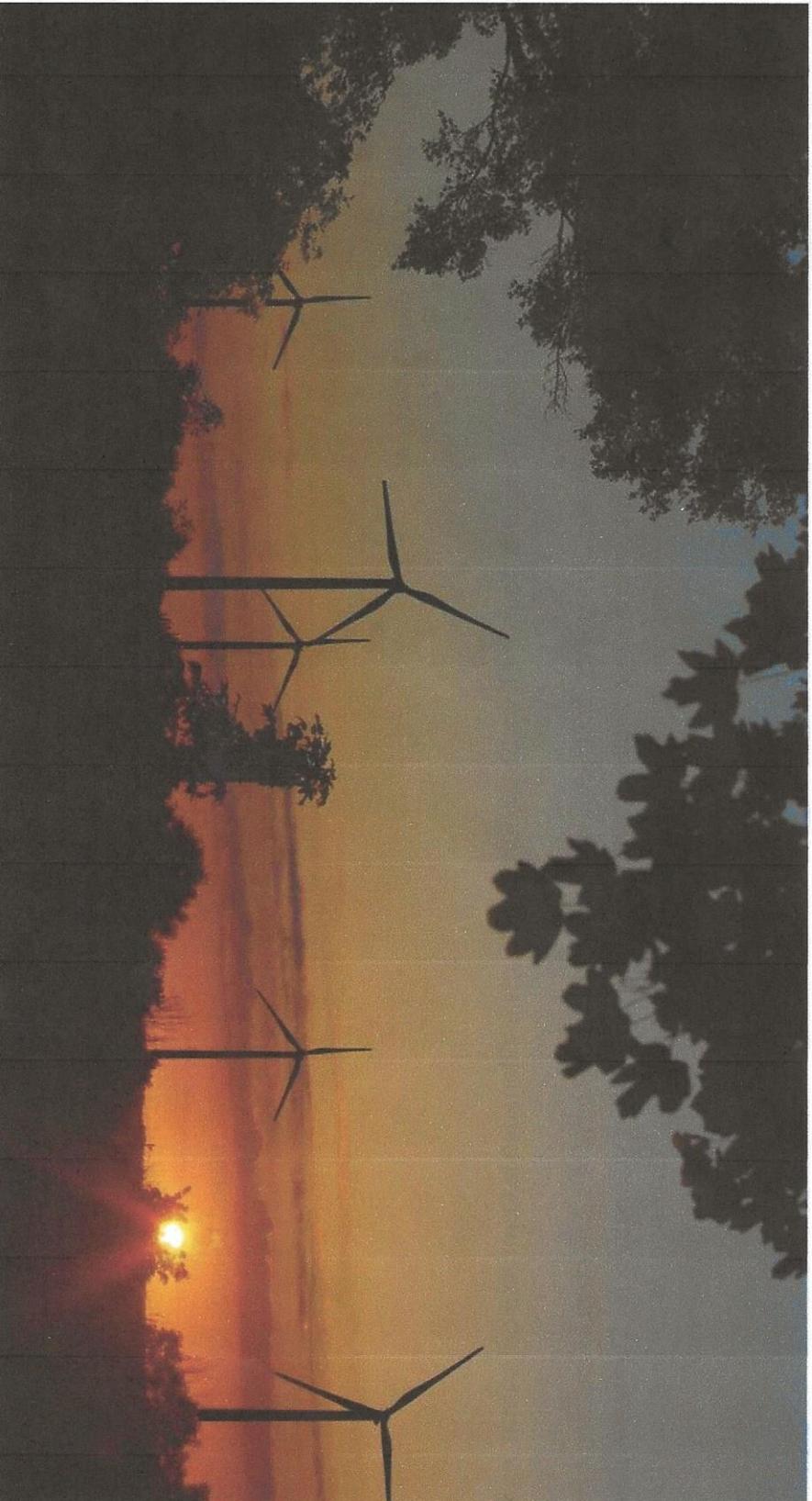
les éoliennes de Villeneuve la Comtesse-Vergné 1 et 2 domineront de façon écrasante le paysage autour du château. Elles apparaîtront démesurément grande par rapport au château du XVème et les grands murs de sa basse-cour, les arbres et même le château d'eau dont la présence ne peut justifier celle d'éoliennes industrielles. Les éoliennes de Villeneuve la Comtesse.

le fait que ces machines démesurées à l'échelle du paysage seront en perpétuel mouvement sans cohérence entre eux



(52)

(53)



(53)

mais également sur la faune. En ce sens, elles apparaissent à nouveau comme mauvaises pour l'environnement et la nature.

référence ont été limitées à 2 semaines en septembre soit moins de 4 % du temps annuel. Pourquoi au mois de septembre ? Pourquoi seulement 4 % du temps ? Elles ne : du sonore de référence pendant toute l'année en particulier l'hiver en l'absence de feuilles aux arbres. Pourtant l'activité des éoliennes aura lieu toute l'année et les habi e mesure à 1, 5 m sont non représentatifs de la situation. C'est la nuit que l'on ressentira le plus le bruit des éoliennes, quand tous les bruits environnants sont les lus ba du temps à l'étage et non pas à 1, 5 m de hauteur. Cette référence n'est donc pas bonne et pas à l'avantage de la population.

de saisie, quatre ne sont pas en visibilité directe des éoliennes :

- **rière une maison** sans visibilité du projet
- **lein centre-ville** sans visibilité du projet **masqué par l s maisons**
- **visibilité du projet derrière une haie d 2 ou 3 m**
- **visibilité du projet au milieu d'une cour**

ont donc pas représentatifs pour d'éventuelles comparaisons ultérieures pourtant il y a beaucoup d'habitants à Villeneuve la Comtesse qui auront les éoliennes en visibilité ont la banalisation du dépassement des seuils réglementaires sur plusieurs points de référence : « *Les résultats du calcul des émergences indiquent le respect des seuils re de de nuit, un risque de dépassement des seuils réglementaires est calculé au droit des récepteurs R3b et R4 situés à Villeneuve-la-Comtesse, pour des vitesses de ve s sont positionnés au droit des habitations les plus à l'ouest du bourg. Un plan de fonctionnement optimisé est donc à prévoir pour la période nocturne, dans le but de res*

ce projet qui n'est pas nécessaire compte tenu de la présence d'autres zones industrielles d'éoliennes déjà installées et n'est pas équilibré en regard du mode de vie à v né. De plus :

- **strie éolienne** n'est pas écologique,
- **édiocres performances** ne permettront jamais de remplacer l'énergie actuellement produite de façon dé-carbonée,
- **e réduira pas les émissions de carbone** du fait de la nécessité de compenser l'intermittence des vents par des solutions polluantes,
- **ojet n'est pas bon pour la ruralité** et sera destructrice de la qualité de vie en Vals de Saintonge,
- **rovoque un foisonnement**, une saturation visuelle, un l'encerclement des communes, une industrialisation de la campagne, le mitage (*) et le grignotage du paysage.

te :

mbreuses lacunes sur la distance de sécurité (500m pour des machines de 200m de hauteur n'est plus suffisant), les effets stroboscopiques, le bruit qu'il générera, etc ... e d'impact est tendancieuse, réductrice au désavantage de la population, st incomplète sur la co-visibilité avec les Monuments Historique et carrément mensongères sur les impacts associés.

tion de ce projet a violé :

- **intervention d'AARHUS** en date des 23-25 juin,
- **de de l'Environnement,**
- **de du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie** en date du 5 juillet,

Sujet : [INTERNET] projet éolien de villeneuve la comtesse
De : Bruno Sepulchre <sepulchre.bruno@wanadoo.fr>
Date : 09/04/2019 23:29
Pour : pref-envir-pref17@charente-maritime.gouv.fr

Je suis absolument opposé à ce projet qui va dénaturer encore plus les environs non seulement de Villeneuve la Comtesse mais aussi de St jean d'Angély et d'une partie de Saintonge qui n'a pas besoin de cela

J'ai subi l'implantation d'un parc éolien et toutes ses nuisances en Charente, et un second dirigée aussi par la même société Volkswind, société très douteuse si l'on en juge par une longue enquête parue dans Marianne

Il suffit de connaître leurs méthodes qui flirtent avec la corruption ou le trafic d'influence comme nous en avons eu à Saint-Fraigne en Charente avec arrosage financier de la Fondation du Patrimoine, etc... pour se faire une idée des réelles préoccupations de cette société qui sont tout sauf écologique...

Espérant que la raison aura raison des intérêt financiers de quelques uns...

Bruno Sepulchre

Le Vivier

16240 Longré

(55)

Sujet : [INTERNET] Enquête publique, "SAS FE des Terres du Pré René" à VILLENEUVE-LA-C. et VERGNE

De : Michel Desplanches <michel.desplanches@gmail.com>

Date : 10/04/2019 17:07

Pour : pref-envir-pref17@charente-maritime.gouv.fr

Le 10 mars 2019

Madame ou Monsieur le Chef de Service,

Je vous fais parvenir en pièces jointes ma contribution à cette enquête publique, et deux documents d' appui, à transmettre à Monsieur DELLE-CASE, Commissaire-Enquêteur chargé de ce dossier.

Vous en remerciant par avance, je vous prie, Madame, Monsieur, de bien vouloir agréer mes salutations distinguées.

M. DESPLANCHES

— Pièces jointes : —

EP VILLENEUVE-LA-C. 17.odt	30 octets
RAPPORT_cahart.pdf	30 octets
Etude Finlande infrasons.docx	30 octets

Michel DESPLANCHES
49, rue Louis Guérin
69100 VILLEURBANNE

Villeurbanne, le 10 avril 2019

A
Monsieur Raphaël DELLE-CASE, Commissaire-Enquêteur,
Projet éolien VOLKSWIND,
SAS « FE des Terres du Pré René »,
à VILLENEUVE-LA-COMTESSE et VERGNE (17)

Objet : Contribution citoyenne à l'enquête publique dont vous êtes chargé.

Monsieur le Commissaire-Enquêteur,

Vous avez certainement noté que je ne suis pas résident de votre département, mais je souhaite cependant participer à cette enquête publique comme simple citoyen de ce pays, **exaspéré par la multiplication des centrales industrielles éoliennes qui défigurent de plus en plus nos territoires ruraux, nos sites et patrimoine bâti, historique ou non.** A ce titre je suis tout aussi légitime que n'importe quelle autre personne à participer, et ne puis au moins pas être désigné comme « un nimby » qui refuserait l'éolien seulement parce qu'il serait au fond de « son jardin ». J'ai par contre pleinement conscience d'apporter ainsi mon soutien au Président départemental Dominique BUSSEREAU, lorsqu'il demande un **moratoire sur le développement éolien**, qui est devenu plus qu'envahissant dans toute l'ancienne région POITOU-CHARENTES...

Je vais donc essayer de vous démontrer l'inutilité et la nocivité de ce projet, à travers des éléments généraux sur l'éolien, et des éléments particuliers à ce dossier de 5 éoliennes de 180 mètres de hauteur, ce qui n'est pas rien (1/2 Tour Eiffel tout de même, mais en pleine campagne, même si c'est proche de voies de communication importantes).

- 1. L'ÉOLIEN EST-IL UTILE, LE PROJET DE VILLENEUVE/VERGNE EST-IL JUDICIEUX ?

- **Le développement de l'éolien en général a été vendu par les pouvoirs publics à l'opinion avec deux objectifs qu'il était censé remplir, d'une part limiter les émissions de CO² pour lutter contre le réchauffement climatique, d'autre part contribuer à une diversification des sources de production électriques, c'est à dire la réduction de la part du nucléaire. Force est de constater qu'à ce jour aucun des deux objectifs n'est atteint, ni probablement atteignable, car la production électrique nationale est déjà décarbonée à 94 % précisément grâce au nucléaire et à l'hydraulique, non-émetteurs de CO². En mars 2018, la Cour des Comptes a publié un rapport, « Le Soutien aux énergies renouvelables », qui a fait la démonstration de l'inefficacité de cette politique et de son coût prohibitif. Vous pouvez télécharger le rapport sur le site de la Cour ; mais il est aussi très bien résumé dans le texte du GIRE (Groupe Indépendant de réflexion sur l'énergie) rédigé par deux anciens hauts fonctionnaires, Messieurs AUDIGIER et CAHART en janvier 2019 (document en PJ).**

Si l'on veut préciser un peu les choses, de 2013 à 2018, selon les données tirées des « Bilans électriques annuels » publiés par RTE, la puissance éolienne installée en France est passée de 8143 à 15108 MW, soit une croissance de 85%, et pendant le même temps, les émissions électriques de CO² évoluent erratiquement dans une fourchette de 35 à 62 grammes de CO² / Kwh, sans aucune tendance baissière perceptible ! Preuve supplémentaire que l'éolien est concrètement incapable de réduire les émissions de CO² !!! Sur la réduction du nucléaire, aucune centrale n'a été fermée à ce jour, la fermeture de FESSENHEIM annoncée à grands renforts de médias étant controversée et plus ou moins liée à la mise en service de l'EPR de FLAMANVILLE : cela se comprend dans la mesure où le « nucléaire ancien » peut poursuivre sa route en toute sécurité sous le contrôle de l'ASN, permettant ainsi de produire une électricité décarbonée à coût très compétitif.

- **Sur la Ferme Eolienne des Terres du Pré René, le demandeur VOLKSWIND argue de 11 880 tonnes de CO² économisés par an grâce à son projet : cela représenterait 234 grammes/Kwh par rapport à la production escomptée du parc éolien, ce qui n'a aucun sens ! De tels chiffres fantaisistes, obtenus au terme de calculs théoriques déconnectés de la réalité, s'apparentent à de la publicité mensongère.**

visant à circonvenir l'opinion pour la convaincre de l'efficacité des EnR intermittentes dans la décarbonation électrique : je vous ai prouvé plus haut le contraire ! Cela tient à la réalité intermittente de l'éolien, et à l'impossibilité de stocker l'électricité, sauf marginalement, avec les STEP..

D'autres questions se posent aussi sur le « plan d'affaires » de ce projet : la « SAS FE des Terres du Pré René » est une filiale de projet à 100% du groupe allemand « VOLKSWIND GmbH », lui-même filiale du groupe énergétique suisse AXPO depuis 2015. Les statuts de la SAS ont été déposés pour enregistrement au TC de STRASBOURG le 24/08/2016, avec un Capital social déclaré de 20 000 euros, pour un projet d'investissement global de 34,15 millions d'euros : outre la disproportion entre ces deux chiffres, l'enchevêtrement international des liaisons financières entre ces sociétés permet-il d'augurer que les engagements et garanties propres au projet seront bien assumés jusqu'au bout, à tous niveaux ? J'attire votre attention sur le fait que la filiale française de VOLKSWIND (W. France SAS) n'est-ici intervenante que comme développeur du PE, sans responsabilité financière directe !

Dans ce plan d'affaires, on escompte une production nette de 50 850 Mwh/an sur la base d'un productible P50 de 2825 heures équivalent pleine puissance, ce qui correspond à un taux de charge moyen de 35,8% brut et 32,25% net (cf page 8 EI RNT). De tels chiffres optimistes me laissent dubitatif, aucun PE en France, même les plus performants ne dépassant 30% de taux de charge... Ensuite le tarif de rachat affiché à 80,97 euros / Mwh semble faire référence à l'application de l'Arrêté tarifaire du 13 décembre 2016. Depuis, un autre Arrêté a été pris, celui du 6 mai 2017, mettant en œuvre un complément de rémunération par appel d'offre CRE pour les PE dotés de machines de plus de 3 MW de puissance unitaire, ce qui est le cas ici : pourquoi est-ce que ce n'est pas cette hypothèse là qui a été prise ?

- 2. LA FE DES TERRES DU PRE RENE EST-IL ACCEPTABLE POUR LES RIVERAINS ET LES PAYSAGES ?

- Ce projet de 5 éoliennes VESTAS V126 3600 de 180 mètres de hauteur est localisé au NE du département, en limite des Deux-Sèvres, dans la plaine agricole ouverte du nord de la Saintonge, à proximité des voies de communication NS comme l'autoroute A 10 ou la voie ferroviaire. La particularité du secteur est que l'éolien y est déjà très présent, avec une quinzaine de PE construits, autorisés ou à l'étude dans un rayon de 20 kms, soit à peu près une centaine de machines... Le plus proche voisin serait le PE de « La Prévoterie » (MALA-EOLIS), tout proche, constitué de 7 machines, mais de 2 MW et 126,5 mètres de hauteur seulement... Ce parc qui était en procédure semble désormais autorisé. Il faut donc considérer que ce sont 11 machines situées entre autoroute et voie ferrée qui viendraient altérer les paysages et la vie des habitants, le PE des Terres du Pré René étant à cet égard bien plus agressives du fait de leur hauteur excessive par rapport à leur voisines. Si elles devaient être autorisées, il est nécessaire de réduire leur hauteur à un raisonnable voisin de la hauteur des machines de « La Prévoté », soit entre 120 et 130 mètres dans un souci d'harmonisation paysagère. Je remarque que dans l'aire éloignée des PE de plus grande hauteur sont à l'étude, mais aucun n'a encore été autorisé.

Les distances à l'habitat sont mal définies, faute de document cartographique présenté au dossier : il est seulement dit que la distance minimale de 500 mètres entre éoliennes et habitat est respectée ; mais on aurait aimé un recensement des habitants qui vivront entre 500 et 1000 mètres, voire 1800 mètres des aérogénérateurs, il me semble que cela ne concerne pas que des fermes isolées ou des hameaux, mais aussi des parties importantes des villages. En outre, il faut tenir compte de la quasi impossibilité de masquer les vues sur des éoliennes aussi hautes, comme le démontre assez le cahier des photomontages, avec leurs « trucs » habituels pour réduire la vision sur les éoliennes... Le dossier avoue aussi des co-visibilités sur 3 monuments historiques proches, les églises de VILLENEUVE, SAINT-ETIENNE-DE-LA-CIGOGNE et le château de VILLENEUVE. C'est pour moi l'occasion de faire rappel que la distance de 500 mètres n'a rien d'un minimum intangible, le Code de l'Environnement dans son article L 553-1, modifié par la loi de « Transition énergétique » du 17 août 2015 dans son article 139, précise que « la distance est appréciée au regard de l'étude d'impact », donc la décision préfectorale se prend au cas par cas, vous êtes en situation de lui conseiller un recul supplémentaire...

- L'étude acoustique jointe au dossier a été menée par le cabinet EREA Ingénierie, qui a déterminé 6 points de mesures des bruits résiduels (ce qui est peu, un 7ème point me semblait s'imposer au SW de la ZIP, aux lieux-dits « La Cavaterie » ou au « Clou Saint-Benoît ») et conduit une campagne de 15 jours en septembre 2016. Je fais remarquer là qu'en septembre le feuillage reste présent, ce qui peut majorer les bruits résiduels par rapport à l'hiver, ce dont il faudrait tenir compte dans les « simulations » éoliennes. Ainsi, les contrôles à la mise en service devraient être établis sur chaque saison extrême, un premier en été et un second en hiver, avec toutes les directions de vent dominantes.

J'ai relevé aussi que les positions choisies pour les sonomètres sont discutables pour plusieurs points, des obstacles pouvant former écran de réflexion des ondes (ex au point 4 une haie haute et dense, au

point 6 des éléments bâtis).

Les résultats des mesures de bruits résiduels montrent une ambiance sonore moyenne, même en nocturne, seul le point 3 ayant < 30 DBA pour 3 m/sec. Des mesures effectuées en hiver auraient probablement donné des valeurs moindres, je le redis encore... Pour les modélisations des bruits ambiants, elles ont été faites sur la base de machines VESTAS V126 STE 3600, donc munies de l'option « serrations » sur les pales : il convient de confirmer que c'est le choix effectué au final... Néanmoins des dépassements d'émergences légales sont prévisibles en plusieurs points, en nocturne, qui obligeront à la mise en œuvre d'un plan d'optimisation (bridage sur 3 éoliennes à 6 et 7 m/sec).

Il me semble enfin que l'étude n'a pas pris en compte de cumul d'impact sonore avec le futur PE voisin de « La Prévoté », ce qui nécessiterait des compléments au dossier...

- Les infrasons et autres désordres pouvant nuire aux humains et aux animaux domestiques :

Cette question est trop généralement négligée par les promoteurs éoliens et les pouvoirs publics, qui se réfugient derrière les imprécisions du rapport d'étude de l'ANSES en 2017 : mais ce rapport a au moins eu le mérite de reconnaître l'existence du « syndrome éolien », ensemble de troubles ou symptômes ressentis par une partie des riverains de PE. Certes l'ANSES n'est pas allée au bout de la démonstration en ne donnant pas clairement une relation de cause à effet entre les infrasons éoliens et le syndrome : mais elle ne dit pas non plus qu'il n'y en a aucune, elle renvoie seulement à des études ultérieures... qui n'ont toujours pas été ordonnées. Dans l'attente, il me paraît judicieux de s'abriter derrière le principe de précaution... (Je vous joins un compte-rendu d'une étude finlandaise parue en 2017 qui démontre que les infrasons éoliens ne décroissent dans leurs effets qu'au-delà de 15 kms). On pourrait parler aussi des phénomènes étranges qui ont affecté gravement des élevages bovins (plusieurs centaines de vaches mortes) dans les départements de Loire-Atlantique (affaire de NOZAY et PUCEUL) et des Côtes d'Armor (ALLINEUC). Je ne vous envoie pas de documents sur le sujet, j'ai vu qu'un autre contributeur l'avait fait. Mais là aussi, dans l'attente des expertises ordonnées, différons au nom du principe de précaution...

- 3. UN PROJET DANGEREUX POUR LA FAUNE VOLANTE ET DES MESURES INSUFFISANTES :

Les études naturalistes ont été conduites par ENCIS Environnement, qui semble avoir effectué les recherches nécessaires et les dénombrements de terrain de manière à peu près suffisante, au sens où j'ai tout de même plusieurs interrogations. En effet, j'ai confronté le dossier présenté par ENCIS avec celui du PE de « La Prévoté », et j'ai relevé certaines distorsions : par exemple « La Prévoté » a relevé un site de rassemblement d'Outardes Canepetières autour du bourg de CROIX-COMTESSE, il n'en est pas question dans le dossier d'ENCIS... Pour les Chiroptères, l'étude de « La Prévoté » avait recensé 18 espèces différentes, ENCIS n'en a découvert que 8, ce qui est tout de même bien peu. Le nombre des séquences de détection, pour les oiseaux (21) et les chauves-souris (11 par ultra-sons, plus 2 de recherches de gîtes, outre 2 séquences ballons-sondes à l'intérêt limité de l'aveu même d'ENCIS) était numériquement correct, mais a-t-on bien vu tout ce qu'il y avait à voir ?

- Les résultats de l'étude de l'avifaune : nombre d'espèces ont été identifiées sur le site, 64 nicheuses, 47 hivernantes et 29 en migrations (parfois les mêmes), ce qui pourrait correspondre au 102 espèces identifiées pour « La Prévoté ». Parmi elles des espèces patrimoniales et souvent sensibles à l'éolien, donc soit au risque de dérangement, soit au risque de collision. Parmi celles qui présentent un enjeu modéré à fort reconnu, je relève les Busards, cendré, Saint-Martin et des roseaux, auxquels on pourrait ajouter les Milans, la Bondrée apivore, le Faucon émerillon, et les grands voiliers en migrations, Cigogne blanche, Grue cendrée et sans oublier Hironnelles et passereaux. Les migrations sont qualifiées un peu vite de diffuses, ce qui évite d'avoir à prendre des mesures : cependant, des conditions atmosphériques défavorables, manque de visibilité ou vents latéraux, peuvent perturber les vols et entraîner des collisions : dans ces conditions perturbées, il me semblerait nécessaire de mettre les éoliennes à l'arrêt, selon des conditions qui pourraient être définies avec la LPO départementale.

- L'étude des chiroptères souffre donc des insuffisances énoncées plus haut, plusieurs espèces se trouvant être des espèces de haut vol, pas forcément toutes bien évaluées ; ce qui est certain, c'est que les Pipistrelles sont les plus nombreuses (Communes et de Kuhl), avec en second lieu les Barbastelles. Mais on peut penser que des Noctules de Leisler et Pipistrelles de Nathusius, rares, fréquentent aussi le site, puisque repérées à « La Prévoté ». Dans ce contexte, ce qui pose problème, c'est l'éloignement des éoliennes par rapport au boisements et haies, lequel doit se mesurer de bout de pales à canopée, et devrait être au moins de 200 mètres (cf. EUROBATS 2014 et SFPEM 2016). Ici, les distances restent à vérifier, il est au moins certain que l'éolienne E4 pose problème, ce qu'a bien vu la MRAE. Le demandeur qui veut échapper à la contrainte d'avoir à déplacer cette machine, propose donc un bridage séquentiel de cette dernière, mais à des conditions si peu contraignantes qu'il ne faut en attendre aucun

résultat (je préconiserai un bridage toute la nuit, dès 8 ou 10°C et pas plus, toute l'année de début mars à mi-novembre, et jusqu'à 8 m/sec de vent...

Enfin, je veux faire rappel des avis formulés par diverses instances sur le projet voisin de « La Prévoté », défavorables pour la LPO, la DRAC, le CDNPS et le Commissaire-Enquêteur lui-même, votre collègue... Il me semble qu'au vu de l'extrême proximité des deux projets, celui-ci devrait relever du même sort...

Monsieur le Commissaire-Enquêteur, arrivé au terme de mon trop long propos, je souhaite conclure en vous suggérant bien évidemment un **AVIS DEFAVORABLE** sur ce PE des « Terres du Pré René », je n'ai aucun argument qui puisse aller dans un autre sens...

Je vous prie enfin de bien vouloir agréer ma plus haute considération.

Michel DESPLANCHES
michel.desplanches@gmail.com

PJ Annexes : « Rapport du GIRE », janvier 2019,
Etude finlandaise sur les infrasons.

**Groupe Indépendant
de réflexion sur l'énergie**

1^{er} janvier 2019

*Pierre Audigier, ingénieur général
des Mines (h)
ancien conseiller de la Commission Européenne*

*Patrice Cahart, inspecteur général
des Finances (h)
ancien conseiller à la Cour de cassation*

*Denis de Kergorlay, ancien président exécutif d'Europa Nostra,
la fédération européenne des associations de défense
du patrimoine paysager et monumental*

En France, l'éolien est une erreur ruineuse, sans profit pour le climat

La France n'a pas besoin de nouvelles éoliennes. Elle est excédentaire en électricité, ce qui la contraint, en année normale, à exporter 11% de sa production au prix de lourdes pertes. N'aggravons pas ce gaspillage.

De nouveaux engins n'auraient d'ailleurs aucune utilité du point de vue du climat. Les sources fossiles, émettrices de CO₂, devraient fournir, en 2019, moins de 5% de notre électricité, et on ne pourra plus, techniquement, descendre plus bas.

Or l'éolien, lourdement handicapé par son intermittence, est beaucoup plus coûteux, pour notre économie, que d'autres sources d'énergie, dont le photovoltaïque. Et ses engins sont pour l'essentiel fabriqués hors de France.

Nos paysages, nos finances publiques, nos budgets de consommateurs ne sauraient leur être sacrifiés.

En Allemagne, où l'éolien s'est développé de façon effrénée, les émissions de CO₂ par le secteur électrique n'ont pas diminué. La moitié du courant provient de fossiles (charbon, lignite). Le prix de l'électricité atteint, pour les ménages, le double du niveau français.

Le nécessaire combat pour le climat doit être recentré sur l'isolation des bâtiments et l'amélioration des modes de transport.

I/ En France, l'éolien est la pire solution, page 2
A/Rien ne justifie un nouveau supplément éolien, page 2
B/ L'éolien est gravement handicapé par son intermittence, page 5
C/Un fort supplément d'éolien aurait un coût écrasant, page 6
D/ Il serait désastreux pour le cadre de vie, page 9
II/ Mais alors, que faire ? page 10
Chiffrages joints, fiches Alpha et Bêta, pages 14 et 15.

I/ En France, l'éolien est la pire solution

Nous sommes des écologistes. Le combat pour la planète, son eau, son air, ses paysages, est le nôtre. Mais nous pensons qu'en promouvant l'éolien, on choisit la plus mauvaise arme.

Notre note est centrée sur la France métropolitaine ¹. Elle ne remet pas en cause l'éolien déjà en service, ou déjà décidé. Elle s'oppose en revanche à de nouveaux développements. Nous ne traiterons pas ici de l'éolien en mer, problème spécifique.

A/ Rien ne nécessite un supplément d'éolien

Quatre arguments ont été avancés pour justifier un nouveau développement éolien. Aucun d'eux ne résiste à l'examen.

a/ La France n'a pas besoin d'un nouveau développement éolien pour couvrir sa consommation d'électricité

En année normale ², notre pays exporte 11 % de sa production électrique. Ces exportations s'effectuent à des prix de braderie : EDF doit revendre moitié moins cher, en moyenne, sur les marchés internationaux, le courant qu'elle a acheté aux exploitants éoliens. **Un supplément d'éolien ne**

¹ Pour une bonne compréhension des phénomènes, notre groupe a consulté Claude Mandil, ancien directeur général de l'Énergie et des Matières premières, ancien directeur général de l'Agence Internationale de l'Énergie, ainsi que Jacques Treiner, physicien, professeur émérite à l'Université Pierre-et-Marie Curie, ancien professeur à l'Institut d'Études Politiques de Paris, enseignant à l'Université de Paris VII. Bien entendu, les positions du groupe n'engagent que lui.

² Au long de cette note, nous faisons abstraction des perturbations causées de 2016 à 2018 par l'arrêt de nombreux réacteurs pour contrôle. La France va maintenant retrouver ses rythmes antérieurs de production et d'exportation.

ferait qu'aggraver ce gaspillage, mis en fin de compte à la charge du consommateur.

b/ Un nouveau développement éolien serait sans effet sur le climat

Au cours des prochaines années, la consommation française d'électricité sera sans doute à peu près constante, comme elle l'est depuis sept ans. D'un côté, les économies d'énergie auront des effets, et la désindustrialisation peut hélas se poursuivre. De l'autre, la population augmente un peu, le niveau de vie aussi, et les véhicules électriques, il faut l'espérer, prendront leur essor.

En 2015, dernière année non perturbée, **les combustibles fossiles** (charbon, fioul, gaz) **n'ont fourni que 6,3 % de l'électricité française**. Ce faible pourcentage va se réduire encore, du fait des nouvelles installations éoliennes et photovoltaïques décidées. Il ne pourra néanmoins tomber à zéro, car on devra maintenir des installations de secours, en raison de l'intermittence éolienne et photovoltaïque.

Peut-être nous répondra-t-on qu'une progression des excédents français aiderait à la suppression des centrales allemandes au lignite, particulièrement polluantes. Mais c'est vouloir remplacer une production stable par une production intermittente ; vain exercice ³. Et la France ne porte aucune responsabilité dans le désordre allemand ; elle ne saurait sacrifier, en cette affaire, ses finances et ses paysages.

Vouloir sauver le climat en agissant sur la production d'électricité française, c'est se tromper de combat. Durant la dernière année connue, elle n'a engendré que 3,6 % de nos émissions de gaz à effet de serre ⁴, et le pourcentage va encore s'abaisser. Il faut aussi savoir aussi que, malgré un effort financier considérable en faveur de l'éolien, nos émissions de CO₂ n'ont pas baissé au cours des dernières années. C'est la preuve que la dépense est mal orientée. L'essentiel des émissions provient des transports et du chauffage des bâtiments. L'effort doit donc être reporté sur ces secteurs.

³ En Allemagne, la moitié de la production électrique est fournie par du charbon ou du lignite ! La progression de l'éolien, dans ce pays, a donc été inefficace, voire contre-performante. Le 1^{er} octobre 2004, à Cologne, Mme Angela Merkel, alors dans l'opposition, avait pourtant souligné les dangers d'une prolifération de l'éolien.

⁴ RTE, *Bilan électrique 2015*, page 20. Il inclut tous les gaz à effet de serre, en équivalents-carbone.

c/ Une nouvelle progression de l'éolien ne réduirait pas vraiment la dépendance énergétique de la France

Par analogie avec les importations d'hydrocarbures, dont notre pays est dépendant, certains font valoir que la promotion de l'éolien permettrait de réduire nos importations d'uranium.

Mais celles-ci ne constituent pas une réelle dépendance. L'uranium n'entre que pour 10 % environ dans le prix de revient du courant nucléaire. Les réserves mondiales, qui permettent de tenir environ cent ans au rythme actuel, se trouvent bien réparties sur la planète, et notamment dans des régions sûres (Australie, Canada), ce qui n'est pas le cas du pétrole et du gaz. D'ailleurs, les études en cours dans divers pays s'orientent vers la construction de surgénérateurs, à consommation très faible. Un second combustible, le thorium, dont les réserves sont triples de celles de l'uranium, s'ajouterait à celui-ci.

De son côté, la fabrication des éoliennes exige des métaux rares - dont le tantale - que la France ne produit pas, et dont la fourniture comporte, sur la longue période, de sérieux aléas.

d/ Le remplacement d'une partie des réacteurs par des éoliennes serait sans incidence sur notre sécurité intérieure

Les avocats de l'éolien font valoir des motifs de sécurité intérieure. Soucieux de *ne pas mettre tous les œufs dans le même panier*, ils sont à l'origine de la loi relative à la transition énergétique, du 17 août 2015, qui tend à limiter à 50 % la part du nucléaire dans la production électrique de notre pays. Mais notre potentiel est déjà diversifié : le nucléaire n'en constitue que 48 %. S'il assure néanmoins 75 % de la production, c'est en raison de l'intermittence de l'éolien et du photovoltaïque. La mise en service, prochainement, d'une centrale de la troisième génération, et quelques années plus tard, de celles de la quatrième accroîtra la diversité.

En second lieu, les risques du nucléaire civil, en France, sont faibles. L'accident de Fukushima a été provoqué, non par le séisme, auquel les structures de béton ont résisté, mais par le raz-de-marée, phénomène que

notre pays n'a jamais connu, si loin qu'on remonte dans les archives⁵. Les centrales françaises en service ont d'ailleurs été construites selon des règles de sécurité beaucoup plus strictes qu'au Japon.

e/ La France est en avance et non en retard

La France est en retard, répètent les promoteurs éoliens et leurs avocats. C'est tout le contraire. Voici la hiérarchie des émissions de CO₂ que dégage la production de 1 kwh : Pologne 750 g, Allemagne 520 g, Royaume-Uni 450 g, Italie 390 g, France 60 g. Seule de l'échantillon, la Suède fait mieux (10 g) grâce à son hydro-électricité, et aussi à son potentiel nucléaire, aujourd'hui remis en cause⁶.

B/ L'éolien est gravement handicapé par son intermittence.

1/ Elle l'empêche de remplacer le nucléaire. En effet, les éoliennes de France ne fonctionnent, en année moyenne, qu'à 24 % de leur puissance. Quand le vent est faible, elles ne tournent pas. Quand il est trop fort, elles doivent être arrêtées. Dans leurs présentations, les promoteurs affirment que les engins prévus permettront d'alimenter tant de foyers ; c'est spécieux, car les intéressés dépendront d'autres sources pour les trois quarts de leur consommation d'électricité.

2/ Les avocats de l'éolien s'efforcent de minimiser ce gros défaut :

- ils invoquent le « foisonnement », c'est-à-dire la supposée compensation des vents de la Manche, de l'Atlantique et de la Méditerranée ; or cette compensation est très imparfaite ; chaque année, et parfois durant plusieurs jours, la production éolienne tangente le zéro dans l'ensemble de la France ; particulièrement critiques sont les périodes de grand froid, durant lesquelles il n'y a ni vent ni soleil, alors que la consommation des particuliers atteint son maximum ; il serait fort imprudent de compter alors sur les importations, car nos voisins subissent les mêmes vagues de froid ;
- les pointes de production de l'éolien, dit-on, pourraient être utilisées à extraire l'hydrogène de l'eau, et ce gaz servirait ensuite à faire fonctionner

⁵ En décembre 1999, une tempête a partiellement inondé la centrale nucléaire du Blayais, dont trois réacteurs ont dû être arrêtés. Des travaux de sécurité ont alors été effectués. En 2007, l'Autorité de Sécurité Nucléaire, dont on connaît la rigueur, a jugé la situation satisfaisante.

⁶ *Institute for Climate Economics, 2017*. Les chiffres sont de 2013, mais la hiérarchie demeure.

des véhicules ⁷ ; mais ces procédés expérimentaux sont encore très loin de la rentabilité, et il n'existe, dans le monde, aucune usine d'électrolyse.

3/ Dès lors, un pays qui souhaite développer l'éolien doit se doter d'une capacité de secours utilisable à tout moment, dont la puissance serait égale à celle de l'éolien. Il doit assumer le coût de ces installations sous-utilisées, en sus de celui de l'éolien. Jusqu'à présent, ce problème a pu être résolu sans trop de difficultés, car la production éolienne n'atteint encore que 4 % du total français. Mais **ce ne sera plus le cas si l'on triple le parc éolien**, comme il en est question.

La réserve de secours sera-t-elle constituée de barrages de montagne ? Non, car ceux-ci sont déjà entièrement mobilisés pour couvrir les pointes de consommation (phénomène tout à fait distinct des creux de l'éolien). La réserve peut-elle consister en centrales au gaz ? Nos autorités ont commencé de s'engager dans cette voie, en concluant des « marchés de capacité » avec les industriels concernés. Des fermetures de centrales à gaz ont ainsi pu être évitées. Mais ce combustible émet du CO₂. Du fait de son mariage forcé avec le gaz, **l'éolien n'est pas une véritable énergie renouvelable, ni une véritable énergie propre.**

4/ Reste le nucléaire. EDF professe à présent qu'il est complémentaire de l'éolien. C'est un abus de langage, car si les éoliennes peuvent avoir besoin du nucléaire, la réciproque n'est pas vraie. En outre :

- cette solution cumule les coûts ; outre ceux de l'éolien supplémentaire, il faudrait supporter ceux du grand carénage (voir plus loin), de façon que les réacteurs soient prêts à intervenir ; pour la même raison, on ne pourrait pas réduire le personnel des centrales ;
- les risques de sinistres, si souvent exagérés (voir plus loin), resteraient les mêmes ; les réacteurs se trouveraient toujours là, chargés de combustible.

C / Un fort supplément éolien aurait un coût écrasant

1/ S'agissant des coûts, la question pratique est la suivante : combien faut-il investir en éolien nouveau ou en prolongement du nucléaire pour maintenir la production d'électricité de notre pays ?

⁷ Actuellement, l'hydrogène consommé par des véhicules provient du gaz naturel, polluant.

La comparaison ne saurait inclure des prototypes onéreux comme l'EPR de Flamanville ou Hinkley Point en Grande-Bretagne. Un EPR à la française vient d'ailleurs d'être inauguré en Chine, dans des conditions satisfaisantes, et un deuxième va suivre. Mais dans l'immédiat, il faut surtout considérer les centrales nucléaires en service : l'exemple des États-Unis, où la technique est similaire, montre qu'elles peuvent être prolongées de vingt ans, voire de quarante, au prix d'un « grand carénage » ; et donc qu'elles peuvent assurer, sans même prendre l'EPR en compte, le maintien de la production actuelle.

Autre remarque préalable à toute comparaison : **le courant d'origine nucléaire et le courant d'origine éolienne sont deux produits différents.** Le premier est pilotable, donc de haute qualité ; on peut régler son débit à volonté. Le second, intermittent, est non maîtrisable, et donc de basse qualité ; il faut le consommer quand le vent souffle.

2/ Ces précautions étant prises, la fiche Alpha ci-dessous montre que le remplacement d'un tiers de notre production nucléaire actuelle par du renouvelable à dominante éolienne **coûterait, en investissement, 84 Mds €** de plus que le prolongement de cette production nucléaire.

Quatre lourdes charges s'ajouteraient encore à ce surcoût :

- **le renforcement et la ramification du réseau**, rendus nécessaires par la dispersion géographique des engins (alors que pour les centrales nucléaires existantes, le réseau est déjà en place) ; eu égard au coût, non seulement financier, mais aussi politique, des lignes à haute tension, cette remarque devrait suffire pour clore le dossier de l'éolien ;
- la constitution des réserves de secours (voir plus haut) ;
- l'indemnisation d'EDF pour fermeture de centrales encore utilisables
- le démantèlement de celles-ci, opération qui devra de toute façon être effectuée un jour ou l'autre, mais dont le coût sera fonction de la date ; si on renonce, comme nous le proposons, à un supplément d'éolien, le démantèlement pourra être différé de vingt à quarante ans ; or l'application d'un taux d'actualisation de 10 %, par exemple, sur vingt ans, réduit une dépense de 86 % !

Ainsi, contrairement à ce qu'on pouvait attendre, le produit de haute qualité est beaucoup moins cher que le produit de basse qualité.

3/ De surcroît, l'éolien terrestre vient de se disqualifier par rapport au photovoltaïque. Seize appels d'offres, répartis dans neuf régions, ont opposé ces deux formes d'énergie. Par un communiqué du 6 novembre 2018, le ministre de l'Environnement a révélé que le photovoltaïque avait été déclaré vainqueur seize fois, pour un prix moyen de vente à EDF de 55 € le mégawatt-heure (MWh). Or EDF paye le courant éolien terrestre, en moyenne, 82 € le MWh. À titre de référence, le prix de revient moyen du courant issu de ses propres installations a été estimé à 42 € le MWh, et c'est à ce prix qu'elle doit en céder une partie à ses concurrents.

En conséquence, nos gouvernants auraient dû renoncer aussitôt à toute implantation nouvelle d'éoliennes terrestres, pour se replier sur d'autres formes d'énergie plus compétitives. L'annonce, survenue peu après, d'un triplement du parc éolien d'ici à 2030 est incompréhensible.

4/ Le financement de l'éolien repose surtout sur les finances publiques : des prélèvements sur la plupart des factures d'énergie, supportés donc par le consommateur, vont à un compte spécial du Trésor qui rembourse, avec retard, EDF des surcoûts qu'elle a subis en achetant, sous la contrainte, le courant éolien terrestre au double de sa valeur de marché⁸.

Or nos finances publiques sont en crise. **Notre pays ne pourra supporter en même temps deux masses de dépenses**, l'une consacrée à la poursuite de sa politique climatique (isolation des bâtiments, mise en place d'un réseau d'alimentation des véhicules électriques) et l'autre sans intérêt climatique (un nouveau supplément d'éolien). Les moyens de financement disponibles doivent être réservés aux actions utiles.

Ces difficultés ne sont pas propres à la France. Le Danemark, champion de l'éolien, est aussi le pays européen où l'électricité est la plus chère (le double des niveaux français, pour les particuliers comme pour les industriels). Le Royaume-Uni, l'Espagne et le Québec ont récemment renoncé à aider l'éolien terrestre.

5/ Devant ces arguments, les promoteurs éoliens et leurs avocats répètent que leur activité a été reconnue prioritaire. En réalité, la loi de 2015

⁸ Variante à peu près équivalente : les exploitants éoliens vendent directement leur courant aux consommateurs et reçoivent de la puissance publique une « compensation ».

sur la transition énergétique n'a pas fixé d'objectif en matière éolienne. Elle n'en a fixé qu'à un niveau global, celui des énergies renouvelables. Or :

- nous venons de montrer que l'éolien est une fausse énergie renouvelable ;
- et même si on l'incluait dans ce groupe, il s'agit d'un ensemble fort hétérogène, dont toutes les composantes ne pourront être promues en même temps, car les ressources des consommateurs et des contribuables ne sont pas inépuisables (l'affaire des gilets jaunes vient de le rappeler) ; un choix doit donc être effectué ; il ne saurait bénéficier à l'éolien terrestre, qui est la plus agressive des formes d'énergie dites renouvelables, et l'une des plus coûteuses.

D / Un nouveau développement de l'éolien serait désastreux pour le cadre de vie des Français

1/ Les éoliennes qu'on implante aujourd'hui en France ont couramment 180 m en bout de pale. Le préfet des Ardennes a autorisé 63 engins de 200 m au Mont des Quatre-Faux ; elles se verront de la cathédrale de Reims, située à une trentaine de kilomètres. Quant au projet du Haut-Armançon (Yonne), il comporte 25 éoliennes d'une hauteur de 220 à 250 m : on se rapproche des 300 m de la tour Eiffel. À ce train, les paysages français vont connaître leur plus importante mutation depuis les grands défrichements du Moyen Âge.

La fiche Bêta ci-dessous montre l'incidence qu'aurait la loi sur la transition énergétique : **près de la moitié des maisons rurales se trouveraient à moins de 3 km d'une grande éolienne.** Nos campagnes ne seraient plus des campagnes, mais des zones semi-industrielles (sans les emplois qui vont normalement avec).

La population agricole continue de se réduire, en raison du regroupement des exploitations. L'avenir de la France rurale dépend donc, pour une part, du tourisme (chambres d'hôtes et gîtes ruraux). Il dépend plus encore du nombre de résidents secondaires ou même principaux (navettes, télé-travail) qui voudront bien s'installer. Les touristes et les résidents potentiels feront leurs choix selon l'attrait que les zones rurales auront ou n'auront pas conservé. La prolifération des grandes éoliennes est donc fortement contre-indiquée.

Quand elles seront hors d'usage, ces éoliennes pourront-elles être supprimées ? Sans doute non, car les garanties réglementaires sont loin de couvrir les frais du démantèlement ⁹. Aux États-Unis, 14 000 engins abandonnés achèvent de rouiller, notamment en Californie et à Hawaï.

2/ Les chauves-souris, protégées, ne supportent pas les fortes variations de pression au voisinage des pales d'éoliennes. En Allemagne, leur mortalité de ce fait est évaluée à 250 000 par an.

S'agissant des oiseaux, l'hécatombe causée actuellement dans notre pays par les lignes à haute ou moyenne tension atteint le chiffre effarant, cité par l'ADEME, de 26 millions par an. Or la prolifération des éoliennes sur tout le territoire implique une forte densification du réseau. Le massacre en serait aggravé d'autant.

3/ Le voisinage de grandes éoliennes bouleverse la vie des habitants, et peut détériorer leur santé (bruit, infrasons, vision obsédante). La distance minimale entre les engins et les habitations n'est que de 500 m ; les préfets ont la faculté de la relever cas par cas mais n'en usent pas.

4/ Les habitations voisines des grandes éoliennes sont dépréciées. Il n'est pas aisé de mesurer ce phénomène, car le plus souvent ces maisons ne se vendent pas ; personne n'en veut. Cependant, les rares décisions des tribunaux font apparaître des dépréciations de l'ordre de 40 %.

Certains élus locaux invoquent, en contrepartie, les ressources budgétaires artificiellement procurées à leur commune ou à leur communauté. Elles sont effacées, et au-delà, par la dépréciation des maisons, la réduction de leurs valeurs locatives - bases des impôts locaux - et la perte des potentialités touristiques.

5/ Face à ces considérations, l'argument ressassé de l'emploi que créerait l'éolien ne pèse pas lourd. Les engins sont fabriqués hors de France. Leur mise en place des engins est souvent assurée par des équipes étrangères, sous le régime des travailleurs détachés.

⁹ La caution réglementaire se borne à 50 000 € par grande éolienne ; or le coût de son enlèvement est évalué au minimum à 170 000 € (le gros socle de béton restant enfoui). Un devis a même atteint 413 000 €.

II / Mais alors, que faire ?

a/ Le grand carénage

Nous avons déjà présenté le grand carénage des centrales nucléaires existantes, qui permet de maintenir la production d'un courant :

- exempt de carbone comme l'éolien ;
- mais pilotable, nécessitant beaucoup moins d'investissements nouveaux, et n'imposant pas de nuisances nouvelles aux paysages.

Le répit de vingt à quarante ans que la France peut obtenir grâce au grand carénage devrait permettre d'attendre la mise au point de meilleures formules nucléaires, encore plus sûres, productrices de peu de déchets, et actuellement à l'étude (EPR de format réduit, surgénérateurs).

b/ Le solaire thermique

Il est vraisemblable que, dans quelque temps, la majeure partie des ballons d'eau chaude de la planète fonctionneront au moyen de capteurs solaires. Cette solution permet en effet de conserver la chaleur durant plusieurs jours, alors que l'électricité ne se stocke pas, sauf dans des batteries très coûteuses. Le solaire thermique ne produit pas d'électricité, mais permet d'en économiser. En outre, il a le mérite de fonctionner sans réseau de transport et de distribution.

Sa limite est d'ordre esthétique, surtout dans les centres historiques des villes. Mais il est possible de subventionner la mise en place d'ardoises masquantes.

c/ Autres énergies renouvelables

Le bois et la biomasse industrielle sont les énergies renouvelables les moins chères¹⁰.

D'autres sources ont été négligées. La récupération de la chaleur des égouts permet de chauffer tout un quartier de Nanterre, sans inconvénients visuels.

¹⁰ Ademe, *Le coût des énergies renouvelables en France*, 2016.

d/ Et l'éolien ?

Notre note comporte une conclusion logique : à l'instar du Royaume-Uni, de l'Espagne et du Québec, **la France doit cesser toutes ses aides aux implantations éoliennes nouvelles.**

Si elles étaient maintenues, il conviendrait, à tout le moins, d'améliorer le système.

1/ Il faudrait y introduire une véritable concurrence. Un décret récent impose le recours aux appels d'offres pour les groupes de plus de six engins. Mais à l'heure actuelle, la grande majorité des projets se situe en-dessous de cette limite. La faveur ainsi faite aux « petits » projets n'a aucune justification, car ceux-ci sont menés le plus souvent par des filiales d'entreprises importantes. Et elle est contre-productive : les promoteurs préféreront rester en-dessous de sept unités, ce qui conduira à un mitage accru de nos campagnes.

Le recours à l'appel d'offres doit être généralisé. Le concurrent qui proposerait le prix garanti le moins élevé serait déclaré vainqueur.

2/ L'éolien, si on continue de l'aider, doit respecter l'impératif de protection de la santé des habitants. Dans un rapport adopté le 9 mai 2017, l'Académie de Médecine a pointé notamment deux graves défauts.

a/ Le consensus des populations est insuffisant. Compte tenu des inconvénients de l'éolien, il sera toujours difficile à obtenir. Nous suggérons que le rayon d'affichage des enquêtes publiques, égal à seulement 6 km, soit adapté à la hauteur croissante des engins. Il a été fixé à une date où celle-ci n'était couramment que d'une centaine de mètres, pale comprise ; pour des engins de 180 m voire 200 m, il devrait logiquement atteindre 10 km.

b/ Dans un rayon de 1,5 km, les bruits de l'éolien perturbent fréquemment le sommeil ¹¹. Un récent colloque scientifique ¹² a également mis en cause, même à des distances de plusieurs kilomètres, les infrasons et les champs électriques ou électromagnétiques émis par les éoliennes.

Ces constats confirment le caractère inadapté de l'actuelle distance minimale de 500 m entre les habitations et les engins. Les académiciens

¹¹ Académie de Médecine, *Nuisances Sanitaires des Eoliennes terrestres*, rapport du Pr. Tran Ba Huy adopté à la quasi-unanimité le 9 mai 2017, page 10.

¹² Colloque du 16 novembre 2018, organisé par Patrick Dugast sur les *Infrasons émis par les éoliennes*, Paris, centre Sèvres.

préconisent qu'elle soit désormais proportionnelle à la hauteur des éoliennes. Cette proposition rejoint, dans son principe, les législations de la Bavière et de la Pologne, qui fixent cette distance minimale à dix fois la hauteur des engins (donc 2 km, par exemple, pour une hauteur de 200 m).

Les promoteurs éoliens ne manqueront pas d'observer qu'une telle solution réduirait sensiblement leur champ d'action. Mais l'ensemble de nos observations montre qu'un supplément d'éoliennes, dépourvu d'utilité écologique, voire nocif, **ne saurait être considéré comme prioritaire par rapport à la santé publique.**

xxx

La lutte contre la dégradation du climat demeure plus que jamais nécessaire, mais par d'autres moyens que l'éolien : la taxation du carbone dans le cadre d'une politique européenne, l'isolation raisonnée des bâtiments, l'usage des voitures électriques, la promotion des vélomoteurs et scooters électriques (à l'exemple des pays d'Asie, où elle a fortement réduit les nuisances urbaines). Les citoyens de la prochaine génération seront peut-être libérés, non seulement des gaz d'échappement, mais aussi de l'essentiel du bruit !

Encore faut-il que les sources de financement privilégiées soient réservées à ces actions, au lieu d'être détournées au profit de l'éolien.

Pièces jointes ci-dessous :

fiches Alpha et Bêta

Fiche Alpha : le surcoût de l'investissement éolien et connexe

Coût de l'investissement éolien et connexe

Il s'agit de remplacer (d'ici à 2035 ?) le tiers de la production des centrales nucléaires, soit 133 TWh en année normale, par de l'éolien et d'autres renouvelables.

Répartition : 2/3 éolien, soit 89 TWh¹³, et 1/3 photovoltaïque, soit 44 TWh. Pour simplifier, les autres sources renouvelables sont assimilées au photovoltaïque.

Production éolienne maritime prévisible :

$3\,000\text{ MW} \times 8760\text{ heures} \times 34\% \text{ (facteur de charge)} = 8,9\text{ millions MWh}$, arrondis à 9 TWh. Restent 80 TWh ou millions de MWh à fournir par le terrestre.

Coût investissement maritime : $3\,000\text{ MW} \times 4\text{ M€} = \underline{12\text{ Mds €}}$

Production d'1 MW terrestre : $1 \times 8760\text{ heures} \times 24\% \text{ (facteur de charge)} = 2\,102\text{ MWh}$

Puissance à implanter : $80\text{ millions MWh} / 2102 = 38\,000\text{ MW}$

Coût investissement terrestre correspondant : $38.000 \times 1,5\text{ M€} = \underline{57\text{ Mds €}}$

Production d'1MW photovoltaïque : $1 \times 8760\text{ heures} \times 12\% \text{ (facteur de charge)} = 1051\text{ MWh}$.

Puissance à implanter : $44\text{ millions MWh} / 1051 = 42\,000\text{ MW}$

Coût correspondant, le coût unitaire de 1 M€ étant estimé compte tenu des baisses de prix chinoises : $42\,000 \times 1\text{ M€} = \underline{42\text{ Mds €}}$

Investissement total : $12 + 57 + 42 = \underline{111\text{ Mds €}}$

Coût du prolongement des centrales nucléaires existantes

Aux États-Unis, le prolongement des centrales de quarante à soixante ans est de pratique courante, et les quatre-vingts ans sont demandés. En France, selon la Cour des Comptes, les dépenses d'EDF permettant le prolongement (maintenance et grand carénage) doivent atteindre, sur la longue durée, 4,8 Mds € par an. Soit, sur la période 2019-2035 (dix-sept ans), **82 Mds €**.

Pour la comparaison avec l'éolien et les autres énergies dites renouvelables, ce montant est à diviser par trois, puisque le remplacement porterait sur le tiers de la capacité nucléaire actuellement en service. Soit **27 Mds €**.

Donc surcoût du programme d'investissements renouvelables par rapport au grand carénage : $111 - 27 = \underline{84\text{ Mds €}}$. Et même beaucoup plus car :

- il faudrait créer dans toute la France un nouveau réseau à haute et moyenne tension, alors que dans le cas du nucléaire, les lignes de desserte existent déjà ;
- il faudrait indemniser EDF pour la fermeture prématurée de centrales nucléaires encore utilisables ;
- il faudrait financer d'importantes installations de secours (turbines à gaz).

¹³ 1 térawatt (TW) égale mille gigawatts (GW), un million de mégawatts (MW) et un milliard de kw.

Fiche Bêta

Les éoliennes vont-elles impacter toute la France ?

Nombre d'éoliennes terrestres à prévoir

D'après la fiche Alpha, il faudrait implanter 38 000 MW d'éolien terrestre. La puissance moyenne des futurs engins peut être estimée à 2,5 MW.

$38\ 000 / 2,5 = 15\ 200$ engins. S'ajoutant aux 8 000 existants, ils donnent un total de 23 200 engins terrestres.

(Si l'on ajoute encore quelque 800 éoliennes maritimes, on aboutit à un nouveau total de 16 000. Ce qui correspond au triplement du parc d'ici à 2030 annoncé par le gouvernement en novembre 2018). Mais en termes de puissance installée, on trouve plutôt une multiplication par trois et demi).

Cercles de vive sensibilité

Les organisateurs des enquêtes publiques tracent autour des éoliennes proposées un « cercle de sensibilité », dont le rayon est de 3 km. Compte tenu de la hauteur croissante des engins, c'est plutôt un cercle de vive sensibilité.

Les éoliennes étant presque toujours groupées, les cercles de 3 km de rayon se chevauchent. Il est proposé de raisonner sur une situation moyenne, celle d'une file de 5 engins espacés de 330 m. Compte tenu du chevauchement, les 5 cercles de nuisances probables ont ensemble une surface d'environ 35 km², soit **7 km² par engin**, en moyenne.

Les professionnels de l'éolien objectent l'existence de divers masques :

- les constructions, mais on se trouve en zone rurale, où elles ont peu d'importance ;
- la végétation, mais elle ne doit pas être prise en compte, car les arbres peuvent faire l'objet de coupes normales, être victimes de tempêtes, périr de maladies, et de toute façon, perdent leurs feuilles à la mauvaise saison ;
- le relief, mais les implantations d'éoliennes tendent à se faire sur des crêtes ; le relief est donc plutôt un facteur aggravant.

Total des cercles de vive sensibilité : $23\ 200 \text{ engins} \times 7 \text{ km}^2 = 162\ 000 \text{ km}^2$

À comparer au territoire métropolitain rural : $550\ 000 - 116\ 000 = 374\ 000 \text{ km}^2$.

Conclusion : en 2035, voire 2030, près de la moitié des habitations de la France rurale se trouveraient à moins de 3 km d'une grande éolienne. C'est inacceptable pour un pays qui prétend procurer à ses habitants une qualité de vie élevée, et qui veut continuer d'être la première destination touristique mondiale, en nombre de visiteurs.

En Finlande, une étude a été menée sur l'impact des infrasons par les éoliennes.

<http://www.wv-vb.de/pages/windwahn-fakten/fin-studie-infraschall.php?fbclid=IwAR3JPNu8GA9MujS2mr4AHsLPLK4Ny5d3BZBP8SaVnRmJ-iWoo7KOEuRqHO4>

Nos remerciements vont à Peter Vorsmann, Lothar Fischer et Werner Halbe pour a) avoir trouvé l'étude, traduit du finnois et corrigé des erreurs de traduction.

Suite à la traduction, nous avons joint, par souci d'exhaustivité, la traduction anglaise et des liens vers l'original.

L'étude pilote montre une réduction significative des émissions d'infrasons à seulement 15 kilomètres des éoliennes.

L'étude pilote menée à Satakunta et dans le nord de l'Ostrobotnie montre que les phénomènes causés par les émissions d'infrasons des parcs éoliens ne sont pas réduits de manière significative jusqu'à plus de 15 km des centrales électriques. L'étude a été réalisée au printemps 2016 par l'Association finlandaise de santé environnementale (SYTe).

- L'expérience a montré que les gens autour des éoliennes présentent généralement divers symptômes quelques mois après la construction, déclare Markku Mehtätalo, président de l'Association finlandaise de la santé environnementale.

- C'est assez facile à prouver, et THL a déjà essayé, par exemple, poursuit Mehtätalo.

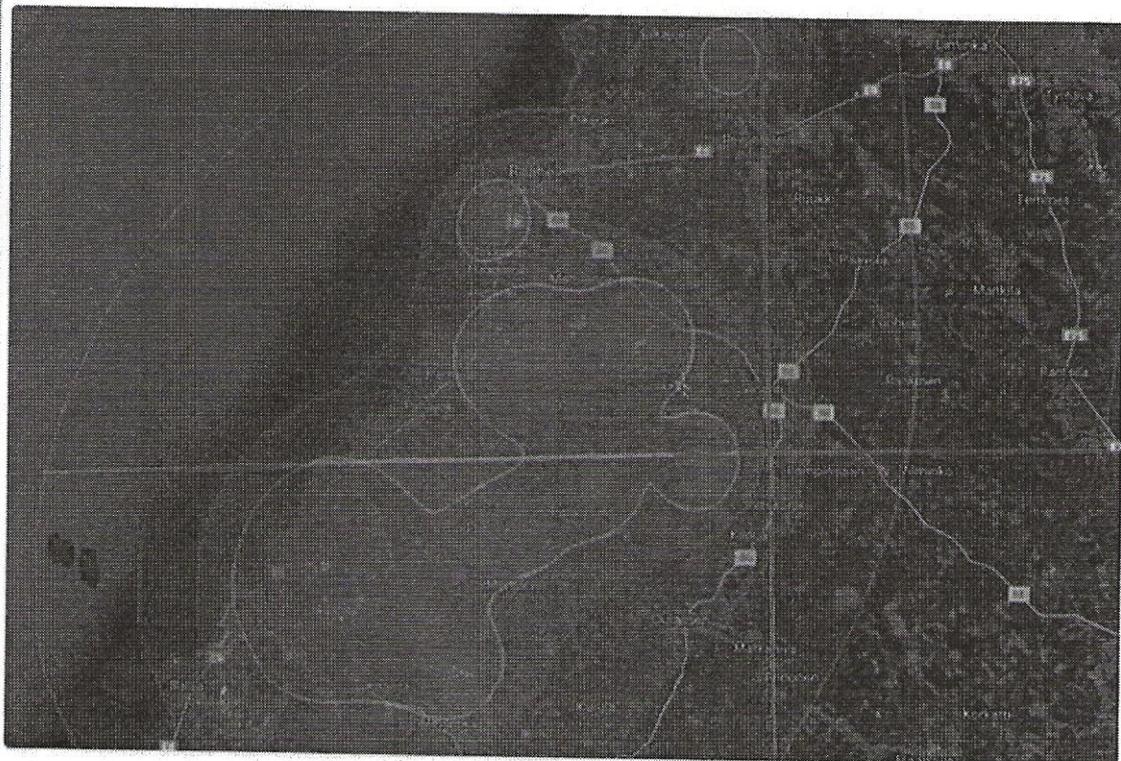
Dans l'étude THL de 2016, il était toujours supposé que les symptômes ne diminueraient de manière significative qu'après 10 km. L'étude n'a pas pris en compte l'impact des centrales électriques ailleurs dans la région.

Cependant, l'expérience a montré que les symptômes ne disparaissent généralement pas chez les personnes touchées à cette distance, explique Mehtätalo. Les mesures ont également montré que les infrasons pulsés des éoliennes en construction ne sont pas réduits de manière significative à cette distance. Les champs sonores et électromagnétiques, autres facteurs de risque, sont très proches des centrales.

Le matériel d'étude a été collecté par Satakunta et le nord de l'Ostrobotnie

L'étude pilote répond aux exigences méthodologiques en matière de statistiques d'échantillonnage. Les données ont été collectées par Satakunta et l'Ostrobotnie du Nord, principalement dans les zones où des éoliennes ont été construites 0,5 à 1,5 an avant l'entretien (voir la figure 1 dans l'Ostrobotnie du Nord). Environ 50 familles présentant des symptômes ont été analysées pour chaque membre de la famille. Au total, environ 200 personnes ont participé à l'étude.

Figure 1. Dans la zone jaune, l'infrarouge de l'éolienne est presque continu. La zone est située au sud de la province d'Oulu.



Kuvio 1. Keltaisella rajatulla alueella tuulivoimaloiden infraääni on lähes jatkuva. Alue sijaitsee Oulun läänin eteläosassa.
Abbildung 1 im gelb umrandeten Bereich ist der Infraschall der Windmühlen nahezu kontinuierlich. Das Gebiet liegt im Süden der Provinz Oulu

En outre, l'étude pilote a pris en compte l'emplacement de toutes les centrales électriques et n'a pas exclu que l'impact des zones des centrales électriques puisse être supérieur ou supérieur à celui d'une centrale unique et distincte, a déclaré Mehtätalo.

Les troubles du sommeil sont des symptômes typiques causés par le bruit des infrasons.

La question fondamentale était de savoir s'il y avait eu des changements dans la santé de la famille au cours des six derniers mois ou en moins d'un an.

Le libellé de la question sur l'époque dépendait de la construction d'éoliennes à proximité et aurait pu être à l'origine des plaintes.

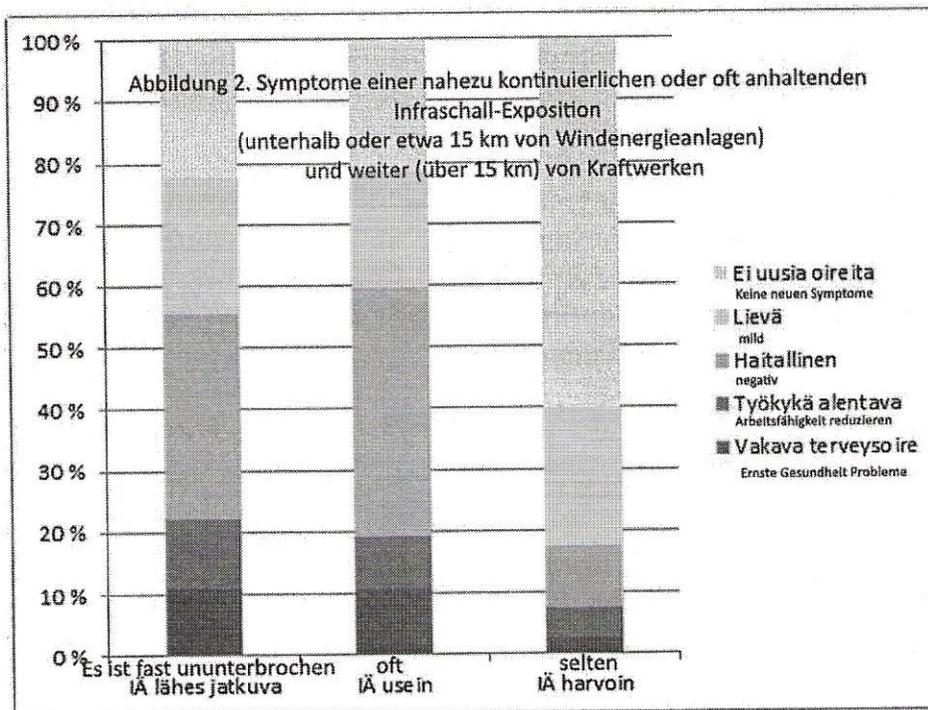
Les personnes interrogées n'étaient pas informées à l'avance des causes possibles des éoliennes.

La majorité des répondants n'ont pas remarqué de changement dans leur état de santé général. Cependant, il y avait beaucoup de réponses aux questions symptomatiques individuelles, dit Mehtätalo.

Les plus typiques étaient les troubles du sommeil ou la fatigue et diverses douleurs. Seuls quelques répondants ont suspecté l'énergie éolienne comme une cause possible.

Des symptômes nocifs ou graves ont été nommés près des éoliennes trois fois plus souvent.

Les réponses ont été classées selon la gravité des symptômes et soumises à une analyse statistique. Il y avait environ trois fois plus de symptômes nocifs ou plus graves près des éoliennes (à environ 15 km des centrales électriques) qu'à des distances plus éloignées (voir Figure 2).



Kuvio 2. Oireet lähes jatkuvassa tai usein kestävässä infraäänialtistuksessa (alle tai noin 15 km tuuli-voimaloista) sekä kauempana (yli 15 km:n etäisyydellä) voimaloista.

Figure 2. Symptômes d'une exposition aux infrasons quasi continue ou souvent persistante (à environ 15 km des éoliennes) et plus loin (plus de 15 km) des centrales électriques.

D'après l'analyse, il semble très probable qu'après la construction des centrales électriques, la majorité des personnes travaillant dans des

éoliennes seront touchées par des symptômes concomitants. "La plupart des symptômes sont des symptômes de stress typiques", déclare Mehtätalo.

Bien que certaines personnes aient suspecté les éoliennes d'être la cause de leurs plaintes / symptômes, en particulier lorsque les centrales électriques sont visibles ou ont déjà entendu parler de leurs effets secondaires possibles, les symptômes ont également été détectés, quel que soit le contexte. - Les recherches montrent que les symptômes ne sont pas causés par les attitudes, explique Mehtätalo.

L'apparition des symptômes n'a diminué de manière significative qu'à une distance de 15 à 20 km des centrales (voir Figure 2). Partout où il existe de nombreuses centrales de ce type dans des zones densément peuplées, la probabilité de leur apparition augmente.

Les risques pour la santé liés aux infrasons sont souvent sous-estimés

Plus tard, sur la base de mesures d'infrasons de 2017 dans différentes régions de la Finlande, il a été démontré qu'une distance de 15 à 20 km est la distance typique à laquelle les éoliennes se propagent en infrasons pulsant, explique Mehtätalo. Selon une étude américaine, les émissions d'infrasons dans des conditions favorables peuvent être détectées même à 90 km des centrales électriques.

Si l'échantillon de l'enquête pilote est représentatif, environ 400 000 Finlandais souffrent de symptômes d'éoliennes et seulement environ 10 000 d'entre eux associent ces symptômes à des éoliennes. En raison du peu de données empiriques disponibles, il est recommandé de tirer des conclusions approfondies avec prudence.

Chers tous,

Notre association, l'Association finlandaise pour la santé environnementale (SYTe), a réalisé une étude pilote au printemps 2016. Nous avons publié ses résultats maintenant sur notre site :

- en finnois :

<https://syte.fi/2019/01/10/pilottitutkimus-osoittaa-infraaanihaitan-vahenevan-merkittavasti-vasta-yli-15-kilometrin-paassa-tuulivoimaloista/>

- Traduction en anglais à la fin du texte et lien direct vers le fichier pdf:
<https://suomenymparistoterveys.files.wordpress.com/2019/01/syte-pilot-study-2016-2.pdf>

L'étude pilote ne montre aucune réduction significative des dommages causés par les infrasons jusqu'à plus de 15 kilomètres des parcs éoliens

L'étude pilote menée à Satakunta et dans le nord de l'Ostrobotnie du Nord en Finlande montre que les dommages causés par les infrasons provenant d'éoliennes ne diminueront que de plus de 15 kilomètres des éoliennes. L'étude a été réalisée par l'Association finlandaise pour la santé environnementale (SYTe) au printemps 2016.

- Il a été remarqué par l'expérience a fait après la construction du vent centrales, usually quelques mois, les gens dans les environs ont commencé à obtenir un large éventail de symptômes, explique Markku Mehtätalo, président de l'Association finlandaise pour la santé de l'environnement.

- Mehtätalo continue -

Le ministère de la Santé et du Bien-être (THL) a tenté de le faire, par exemple, poursuit Mehtätalo. Cependant, dans son étude de 2016, THL supposait que les symptômes diminueraient de manière significative dans les 10 premiers kilomètres, avec davantage de symptômes près des éoliennes. L'étude n'a pas tenu compte de l'impact des parcs éoliens situés ailleurs dans l'environnement.

- Mehtätalo dit - Mais cela ne diminue généralement pas à cette distance. Ainsi, Des mesures ont montré fait les impulsions de infrasons les éoliennes ne sont actuellement en cours de construction ne sera pas réduite de manière significative à cette distance. Les autres facteurs de risque proches des éoliennes sont les sons audibles et les champs électromagnétiques.

Le matériel de recherche a été collecté à Satakunta et en Ostrobotnie du Nord.

L'échantillon de l'étude pilote répond aux exigences d'une analyse statistique. Satakunta et l'Ostrobotnie du Nord, principalement des régions où ils avaient été construits 0,5 à 1,5 ans avant l'entretien (voir la figure 1 de l'Ostrobotnie du Nord). L'étude portait sur environ 50 familles présentant les symptômes de chaque membre de la famille.

Environ 200 personnes ont participé à l'étude.

Figure 1. Dans la zone délimitée en jaune, les infrasons des éoliennes sont presque continus. La zone est située au sud de la province d'Oulu en Finlande.

- En outre, l'étude pilote a pris en compte l'emplacement de toutes les centrales éoliennes en Finlande et n'exclut pas la possibilité que l'effet des parcs éoliens soit supérieur et supérieur à l'impact d'une seule zone clairement séparée, dit Mehtätalo.

La perturbation nocturne est un symptôme typique causé par un infrason

La question de la recherche fondamentale au cours des six derniers mois ou une année dans. Le libellé de la question concernant l'impact des éoliennes aurait pu commencer. Les personnes interrogées n'ont pas été informées du lien possible avec les éoliennes.

- La majorité des répondants ont été incapables de changer leur état de santé général. Cependant, ils ont de nombreuses réponses à des questions symptomatiques distinctes, explique Mehtätalo.

- Ce qui est typique, ce sont les troubles du sommeil ou la modification du besoin de sommeil, de fatigue et de douleurs diverses. Seuls quelques-uns, certains répondants, ont considéré les centrales éoliennes comme une cause possible.

Symptômes nocifs ou graves trois fois plus fréquents près des éoliennes

Les réponses ont été classées en fonction de la gravité des symptômes et soumises à une analyse statistique. Il y avait trois fois plus de symptômes plus ou moins graves près des éoliennes (moins de 15 km des centrales éoliennes) que plus loin (voir la figure 2).

Figure 2. Symptômes d'une exposition aux infrasons quasi continue ou souvent persistante (moins de 15 km des éoliennes) et plus loin (plus de 15 km) des éoliennes.

- Sur la base de l'analyse, on pense qu'après la construction de centrales éoliennes, la majorité des personnes travaillant dans le domaine des éoliennes présentent des symptômes concomitants. La plupart des symptômes sont des symptômes de stress typiques, dit Mehtätalo.

Ils ont été diagnostiqués par les éoliennes, surtout s'ils ont des effets néfastes sur leur santé.

- L'étude pilote montre que les symptômes ne sont pas causés par les attitudes, explique Mehtätalo.

15-20 km des centrales éoliennes (voir figure 2). S'il y a des éoliennes dans différentes directions et qu'une personne reste dans la région, le risque de symptômes augmente.

La zone nocive causée par les infrasons est supposée trop petite

- Plus tard en 2017, sur la base de mesures infrarouges effectuées dans différentes régions de Finlande, il a été constaté qu'une distance typique de 15 à 20 km est celle où les impulsions infrasons des éoliennes peuvent être détectées dans presque toutes les circonstances. Mehtätalo [1-4]. Selon une étude américaine, Infrasound se déplace dans des conditions favorables jusqu'à 90 km de parcs éoliens [5].

L'échantillon de l'étude pilote est représentatif, environ 400 000 Finlandais souffrent de symptômes dus aux éoliennes et seuls environ 10 000 d'entre eux associent ces symptômes à des centrales éoliennes. En raison de la faible quantité de données de recherche.

- Cependant, l'étude montre clairement que dans toutes les études précédentes, la zone nocive a déjà été présumée petite, dit Markku Mehtätalo. - Entre autres choses, le matériel étendu et approfondi d'une autre étude américaine, utilisé dans plusieurs publications, à 11,7 km d'éoliennes. Pour cette raison, les symptômes ne varient pas dans cette distance, conclut-il. -syte

Traduction terminée du texte original : SYTe (2019). "Pilottitutkimus osoittaa infraäänihaitan vähenevän merkittävästi vasta Yli 15 kilometrin . Päässä tuulivoimaloista" 2016. Disponible: <https://syte.fi/2019/01/10/pilottitutkimus-osoittaa-infraäänihaitan-vahenevan-merkittavasti-vasta-yli-15-kilometrin-paassa-tuulivoimaloista/>

Références :

[1] Auniogroup (2017). L'étude commence. Disponible à l'adresse : <https://www.auniogroup.com/fr/2017/03/03/tutkimuksen-kaynnistyminen/>

[2] Auniogroup (2017). L'infrason des éoliennes est un nouveau signal dans l'environnement. Traduction. KauppaSuomi 34/2017, s. 6-7. Disponible à l'adresse : <https://www.auniogroup.com/17/2017/09/11/tuulivoimaloide-n-infraaani-on-uusi-signaali-ymparistossa/>

[3] Auniogroup (2018). Mesure des infrasons d'éoliennes dans la région d'Ilmajoki. Disponible à l'adresse : <https://www.auniogroup.com/fr/2018/01/15/ilmajoen-alueen-tuulivoimaloiden-fraanimittaukset/>

(557)

[4] Auniogroup (2017). Début des éoliennes à Kokkola. Disponible : <https://www.auniogroup.com/17/2017/12/30/kokkolan-tuulivoimaloidkaynnistyminen/>

[5] Marchillo et al. (2014). Sur les infrasons générés par les parcs éoliens et leur propagation dans des guides d'ondes troposphériques de basse altitude. Journal of Geophysical Research: Atmospheres. Disponible : <https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/2014JD022821>