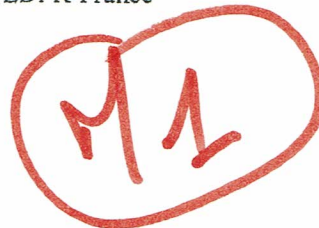


**Sujet:** [INTERNET] Contribution Enquête publique, parc éolien de Montjean / SAS EDPR-France  
**De :** Michel Desplanches <michel.desplanches@gmail.com>  
**Date :** Fri, 24 Nov 2017 11:37:19 +0100  
**Pour :** pref-observations-ep-montjean@charente.gouv.fr



Le 24 novembre 2017

Monsieur le Chef de service,

Je vous prie de bien vouloir trouver ci-joints plusieurs documents joints à transmettre à Monsieur ORVAIN, Commissaire-Enquêteur :

- Lettre contributive à l' E.P.,
- Avis de l' Académie des Sciences sur les EnR intermittentes (avril 2017),
- Protocole EUROBATS sur les Chiroptères,
- Note sur les liens entre EDPR-France et EFG Hermès.

Je vous prie de noter aussi que je souhaiterai que mon adresse reste confidentielle, qu' elle ne soit pas communiquée ni sur votre site, ni au pétitionnaire. Elle doit cependant rester accessible pour le Commissaire-Enquêteur.

Avec mes salutations distinguées.

M. D.

EP MONTJEAN Charente.doc	Content-Type: application/msword Content-Encoding: base64
--------------------------	--

~~Académie des sciences 19 04 2017.pdf~~

Académie des sciences 19 04 2017.pdf	Content-Type: application/pdf Content-Encoding: base64
--------------------------------------	---

~~EUROBATS\_No6\_Frz\_2014\_WEB\_A4.pdf~~

EUROBATS_No6_Frz_2014_WEB_A4.pdf	Content-Type: application/pdf Content-Encoding: base64
----------------------------------	---

~~EDPR France Hermes.pdf~~

EDPR France Hermes.pdf	Content-Type: application/pdf Content-Encoding: base64
------------------------	---

**Michel DESPLANCHES**  
**49, rue Louis Guérin**  
**69100 VILLEURBANNE**

Le 24 novembre 2017

A  
Monsieur R. ORVAIN, Commissaire-Enquêteur,  
Projet éolien à MONTJEAN (Charente)  
S / C Préfecture de la Charente

Objet : Contribution à l'enquête publique,  
« SAS EDPR France Holding ».

Monsieur le Commissaire-Enquêteur,

*Je ne suis pas résident de votre département, mais je suis un citoyen attaché à la beauté des paysages naturels de ces territoires du nord charentais déjà saturés de parcs éoliens en activité ou en projets. Je suis également un citoyen souhaitant défendre une éthique financière et morale qui peut parfois faire défaut dans certaines opérations de mise en œuvre des EnR. A ce titre ma participation n' est pas moins légitime que celle d' un habitant du cru.*

*Tout projet éolien doit d' abord prouver sa légitimité générale : certes, celui-ci, comme d' autres, s' inscrit dans la perspective de la réduction des émissions de GES, CO<sup>2</sup> en particulier, et dans l' idée de diversification du « mix » électrique par la réduction de la part du nucléaire : ce dernier objectif, vous l' aurez certainement noté, vient d' être repoussé à plus tard (2030 ou 2035?) par les plus hautes autorités de l' Etat, comme étant incompatible avec le premier. **Mais ce premier objectif est-il lui même réaliste ?** La France est déjà l' un des champions d' Europe, avec la Norvège, la Suède et la Suisse, pour la faiblesse de ses émissions de CO<sup>2</sup> dans la production électrique : mais l' éolien y est-il pour quelque chose ? **Ma réponse est négative, car l' éolien est une production électrique aléatoire qui doit être supplée par du thermique classique polluant lorsque le vent fait défaut, tant que l' on ne sait pas stocker massivement de l' électricité, à des conditions économiques acceptables** La preuve est apportée par les chiffres de RTE que vous pouvez facilement retrouver : depuis 5 ans, la puissance éolienne installée en France a doublé, dans le même temps les émissions électriques de CO<sup>2</sup> ont continué à croître nettement. Pour vous en convaincre, je vous envoie en pièce jointe un communiqué de l' Académie des Sciences datant d' avril 2017.*

*Si nous nous penchons sur le projet particulier d' EDPR-France à MONTJEAN, j' ai eu les différentes pièces en mains par le site internet préfectoral, je les ai parcourues et analysées, ayant une certaine habitude des dossiers éoliens. Je dirigerai mes critiques dans trois directions : la trop grande proximité du parc éolien projeté avec l' habitat, et les perturbations qui en résulteraient à divers niveaux, puis les atteintes au milieu naturel, en particulier à l' avifaune et les chiroptères, enfin un large questionnement sur le dossier économique et financier dont l' opacité est quasi totale.*

- **Un parc éolien qui serait une atteinte intolérable pour les populations et leurs lieux de vie :**

J' ai pu noter que ce parc éolien de 5 machines de grande hauteur, 145 à 150 mètres selon le modèle choisi, puisque ce choix n' est pas encore fait, ce qui est en soi peu admissible, se trouvera à une distance de 518 mètres de la plus proche habitation, au lieu-dit « Les Tilleuls », mais nombre d' autres habitations et hameaux sont aux environs de 550 ou 600 m, et le village de Montjean lui-même, soit plus de 200 habitants, à 750-850 mètres, y compris des établissements recevant du public, école, église, salle communale, mairie, etc... Si la distance éolienne et habitations est légalement de 500 mètres, il faut se souvenir que cette « norme » a été établie à une époque où les éoliennes mesuraient moins de 100 m de hauteur, et que son maintien dans les décisions parlementaires de 2016 a toutefois donné lieu à des « appréciations publiques » de l' ancienne ministre, Madame ROYAL, qui avait déclaré : « la norme, c' est une distance de 1000 mètres pour les villes et villages, sauf pour les habitations isolées... ». Or ici, le village de Montjean est à moins de 1000 mètres, et vous pouvez parfaitement, Monsieur le Commissaire-Enquêteur suggérer une telle distance, d' autant que des hameaux regroupant plusieurs habitations sont aussi concernés (ex « Le Sauvage » à 550-600 m). La question de la distance se pose également par rapport au réseau routier avec la RD19 et la RD303 bien proches de certaines éoliennes, et donc dans les zones de danger chute de pales ou de glace. Mais les atteintes au cadre d' existence de la population ne sont pas que question de distance : c' est aussi une affaire de bouleversements du cadre de vie, par la présence voyante de ces machines géantes qui viendront dans les cônes de visibilité des résidents alentours ; c' est encore les nuisances acoustiques révélées dans l' étude qui démontre des dépassements d' émergences sonores en plusieurs points et selon les vents, tant en période diurne que nocturne, ce qui obligera à un plan de bridage sévère des éoliennes, comprenant même leur mise à l' arrêt dans certaines configurations... Encore doit-on dénoncer des lacunes dans la campagne de mesures acoustiques : campagne de 7 jours seulement en décembre (y a-t-il eu des mesures en été ou au printemps?), par des seuls vents dominants de SW, et des normes machines encore floues puisque le modèle final n' a pas été choisi... Ensuite, la nature des sols et du sous-sol peut poser problème par rapport au risque de pollution : en effet, si les formations argileuses de surfaces sont imperméables, elles sont localement très minces, et couronnent des formations karstiques épaisses, dont le comportement eu égard aux infiltrations est imprévisible. Or les machines prévues comportent toutes des quantités de fluides potentiellement polluants, huiles diverses par centaines de litres, graisses, et surtout antigels de type monoéthylène-glycol qui sont non seulement nocifs, mais toxiques (classement Xn). Toute fuite, toujours possible, pourrait donc avoir de graves conséquences, soit au niveau du ruissellement, soit par infiltration profonde, cela même en l' absence de périmètres de protection des captages d' eaux potables.

– **Les atteintes insupportables au milieu naturel, avifaune et chiroptères :**

Les études de l' avifaune et des chiroptères révèlent un milieu dont les enjeux sont particulièrement forts, ce qui se justifie par les caractéristiques naturelles, une alternance de champs cultivés et de boisements, des parcelles entourées de haies arbustives ou arborées, grâce aux terrains argileux qui favorisent l' humidité et les écoulements superficiels. Dans les dénombrements, on relève la très grande variété des espèces d' oiseaux, 66 espèces recensées dans l' aire rapprochée, dont certaines d' intérêt communautaire, des rapaces, diurnes et nocturnes, des pics, des passereaux, sans oublier le questionnement sur la présence ou pas de la mythique outarde repéré non loin... Tout cela signifie que ce parc éolien projeté constituerait une menace certaine pour divers oiseaux, au point que le pétitionnaire propose la mise en œuvre d' un système de repérage et effarouchement (Safewind). On sait par expérience, y compris hors sites éoliens, que ces dispositifs ne font que limiter très partiellement la mortalité, et que c' est plus ici un alibi qu' une mesure d' évitement sérieuse.

S' agissant des chiroptères, dont je fais rappel que tous sont protégés, même les espèces communes comme la très répandue Pipistrelle ; ce qui pose ici problème, c' est la présence de zones boisées proches du projet, y compris les haies. Page 167 de l' E.I., on évoque une distance de 50 mètres entre les éoliennes et les zones boisées à respecter : mais c' est très insuffisant, le protocole EUROBATS (pièce jointe, page 16) donne une distance de 200 mètres mesurée par rapport à l'

*extrémité des pales, on en est loin pour les éoliennes prévues. Il est fondamental de respecter de telles distances données par EUROBATS, au moment où l'ADEME reconnaît une mortalité énorme parmi les chiroptères, en France, avec une diminution d' 1/3 des individus recensés. Même si l'éolien n'est pas le seul responsable, ce n'est pas nécessaire de rajouter une cause de mortalité.*

*– Le projet EDPR-France est-il éthique du point de vue économique et financier ? :*

*Dans la partie « Demande... » la société pétitionnaire présente un dossier financier, lequel comporte diverses pièces, entre-autres un « Extrait Kbis » d'identification de la SAS, avec un capital de 8,5 millions d'euros, et un rapport d'activité de sa « société-mère », EDP, qui est de droit portugais (ce rapport date de 2012, il est rédigé en anglais : pourquoi une pièce aussi ancienne et non traduite?). Pour revenir à EDPR-France, le « Kbis » précise aussi que l'AG du 30/06/2015 a constaté un actif net inférieur de plus de 50% au capital social, mais décidé néanmoins de continuer ses activités. **Cela signifie toutefois que la situation de l'entreprise est fragile**, ce qui pourrait expliquer que le projet de Montjean est autofinancé à 100%, pratique très inhabituelle dans les projets éoliens ; cela pourrait vouloir dire aussi que la situation de EDPR-France n'inspire pas confiance aux prêteurs. Il reste aussi à identifier l'origine des capitaux d'EDPR-France : depuis décembre 2011, cette société est contrôlée à 49% par la banque égyptienne EFG Hermès (voir document joint) laquelle travaille avec des fonds d'origines diverses au Moyen-Orient. Le reste du capital d'EDPR-France est détenu majoritairement par EDP (Electricité du Portugal), elle-même détenue à 21,3% par des capitaux chinois (« Three Gorges »). Il serait bon qu'EDPR-France donne quelques explications claires sur ces « liens » financier, et sur les raisons qui ont amenées le départ de son « Directeur Général » Monsieur Frédéric LANOE, dont le nom figure encore sur certains des documents présentés (il ne peut plus servir de « caution » à l'entreprise).*

*Sur le projet de Montjean à proprement parler, pourquoi le « business-plan » n'est-il pas au dossier, mais seulement communiqué à l'autorité sous « pli confidentiel » ? Y a-t-il quelque chose à cacher et à qui ? Vous-même, Monsieur le Commissaire-Enquêteur, avez-vous eu accès à ce document ? Du fait de cette carence, il n'est guère possible de juger de la rentabilité du projet, qui annonce seulement une production de 23 730 à 30 510 Mwh/an, sur une base de 2260 heures équivalent pleine puissance : mais il est impossible d'émettre un avis fondé, d'autant qu'aucune mesure du vent n'a été faite : toutefois 12,3% des vents à plus de 4,5 m/sec, cela paraît très faible... Il reste aussi une vraie interrogation sur l'éthique morale de l'entreprise: page 205 de l'E.I., dans les mesures d'accompagnement (sic), EDPR-France propose 100 000 euros de financement de projets « d'embellissement du cadre de vie, d'amélioration des performances énergétiques et de l'intérêt général » de Montjean !!! Est-ce de la philanthropie ou une tentative de corrompre les élus ? Monsieur le Commissaire-Enquêteur, c'est vous qui en êtes juge...*

*Vous comprendrez donc, Monsieur le Commissaire-Enquêteur, que ma seule suggestion possible sur ce dossier soit que vous émettiez un **AVIS DEFAVORABLE**.*

*Je vous prie de bien vouloir agréer mes salutations distinguées.*

*Michel DESPLANCHES*

Paris, le 19 avril 2017



INSTITUT DE FRANCE  
Académie des sciences

## La question de la transition énergétique est elle bien posée dans les débats actuels ?

La question de la transition énergétique est désormais une question majeure, en raison de la nécessité de maîtriser nos émissions de gaz à effet de serre et de réduire notre dépendance vis-à-vis des combustibles fossiles (pétrole, gaz, charbon) qui alourdit notre balance commerciale. Cela devrait nous conduire à changer de façon substantielle nos modes de production et de consommation énergétique (transport électrique, isolation des bâtiments, numérisation de la consommation individuelle etc.). Et pourtant cette question ne nous semble pas traitée dans les débats actuels en prenant la pleine mesure du problème. En réalité les programmes en matière de politique énergétique devraient mieux tenir compte des contraintes physiques, technologiques et économiques. Dans l'état actuel du débat, nos concitoyens pourraient être conduits à penser qu'il serait possible de développer massivement les énergies renouvelables comme moyen de décarbonation du système en le débarrassant à la fois des énergies fossiles et du nucléaire. Nous voulons ici rappeler un certain nombre de vérités.

La solution énergétique adaptée à chaque pays dépend de ses contraintes géographiques et climatiques. C'est ainsi que le Québec, grâce à ses fleuves puissants qui prennent leur source dans le Nord du pays, peut se permettre d'afficher une électricité à 98 % d'origine hydroélectrique. Certains pays ont des besoins impératifs de chauffage pour faire face à des climats rudes. Certains sont fortement urbanisés, d'autres ont une population plus rurale. Ces variabilités en termes de géographie et d'activité économique induisent des contraintes différentes sur les « mix » énergétiques envisageables. Il n'y a donc pas une solution universellement optimale à ce choix de politique énergétique.

Le recours aux énergies renouvelables est a priori attrayant, mais il ne faut pas oublier les réalités. Rappelons d'abord que l'électricité ne représente que 25 % de notre consommation d'énergie et qu'il faut donc bien distinguer le mix énergétique qui concerne l'ensemble de nos activités du mix électrique. Pour les éoliennes, le facteur de charge moyen en France (rapport entre l'énergie produite et celle qui correspond à la puissance maximale affichée) est de 23 % ; il est de 13 % pour le solaire photovoltaïque. Pour obtenir un niveau d'énergie donné, il faut donc mettre en place des puissances plusieurs fois supérieures à la valeur répondant à la demande. En termes de puissance, la situation est encore plus défavorable puisque le rapport de la puissance installée à la puissance garantie est de l'ordre de 20 pour l'éolien. C'est ce qui ressort des chiffres de production éolienne en France,

montrant que la puissance disponible issue de l'ensemble des éoliennes réparties sur le territoire tombe souvent à 5 % de la puissance affichée. Ainsi, un ensemble qui peut en principe fournir 10 GW ne délivre qu'un demi GW pendant une partie du temps. Cette variabilité des énergies renouvelables éoliennes et solaires nécessite la mise en œuvre d'énergies alternatives pour pallier cette intermittence et compenser la chute de production résultant de l'absence de vent ou de soleil. On pourrait penser que les échanges d'énergie au niveau européen pourraient pallier ce problème. Or les nuits sont partout longues à la même période en Europe, et les anticyclones souvent simultanés chez nous et nos voisins.

Une solution à cette intermittence pourrait être le stockage massif de l'électricité : on la stockerait dans les périodes excédentaires pour la rendre disponible aux moments où elle est nécessaire. Mais les capacités de stockage hydroélectrique, en France, sont presque saturées. Il faut donc développer la recherche sur les batteries et sur d'autres modes de stockage qui permettraient sans doute de progresser, mais à l'heure actuelle on est loin de pouvoir stocker ne serait-ce qu'une petite fraction des 10TWh (1TWh = 1 milliard de kWh) que la France consomme en une semaine.

Pour stocker deux jours de cette consommation, avec une technologie performante lithium-ion comme celle employée sur les automobiles Tesla, il ne faudrait pas moins de 12 millions de tonnes de batteries utilisant 360 000 tonnes de lithium, sachant que 40 000 tonnes de ce métal sont extraites chaque année ! D'autres solutions sont envisagées, comme le stockage chimique à travers l'électrolyse de l'eau qui produit de l'hydrogène, un vecteur d'énergie, mais ces solutions sont pour le moment bien trop chères, leur rendement est faible et leur maturité technologique réduite. L'expérimentation à l'échelle du mégawatt montre qu'on est encore loin de pouvoir déployer des solutions industriellement viables à l'échelle du pays.

Par ailleurs la croissance des énergies renouvelables intermittentes ne pourra se faire sans une extension significative du réseau de transport de l'électricité pour raccorder les lieux de production, collecter les énergies électriques produites de façon diffuse et les faire remonter vers les lieux de consommation. Afin de minimiser le risque de *black-out* à l'échelle de notre pays, voire de l'Europe, il est important d'anticiper les problèmes de stabilité de réseau qui pourraient résulter de variations soudaines des niveaux de vent ou d'ensoleillement.

Le simple bon sens conduit à conclure qu'une production d'électricité qui garantit la consommation du pays nécessite la disponibilité des énergies « à la demande », celles qui ne souffrent pas de l'intermittence et auxquelles on peut faire appel en permanence. De sorte qu'il n'existe aucun pays qui, en l'absence de solution de stockage répondant à la variabilité de ces productions renouvelables, recourt significativement à ces dernières sans faire appel à des productions mobilisables et pilotables (centrales thermiques, nucléaire). Le cas de l'Allemagne est exemplaire. En 2011 l'Allemagne décide de sortir du nucléaire, dont la contribution à la production électrique n'était que de 22 % en 2010, sortie qui en conséquence ne représente pas les mêmes défis qu'une sortie du nucléaire en France. Six ans plus tard, la part du nucléaire est de 13 %, celle des renouvelables de 30 %, ce qui est remarquable, mais la part des combustibles fossiles reste de 55 %. C'est la croissance de l'offre intermittente d'électricité produite par les renouvelables qui a nécessité l'ouverture de nouvelles capacités de production thermiques à charbon (13 GW) et un développement de l'exploitation du lignite. De sorte que l'Allemagne continue à être l'un des pays européens les plus gros émetteurs de CO<sub>2</sub> pour un prix de l'électricité le plus élevé. On ne peut pas parler d'un succès.

La France est, parmi les pays développés, l'un des plus faibles émetteurs de gaz à effet de serre par habitant (environ deux fois moins qu'en Allemagne, trois fois moins qu'aux Etats-Unis). C'est l'un des plus avancés dans la production d'électricité décarbonée (c'est ainsi que la France

produit 540 TWh d'électricité avec des émissions de 46 Mt CO<sub>2</sub>/an, alors que l'Allemagne produit 631 TWh d'électricité en émettant 334 Mt CO<sub>2</sub>/an, c'est-à-dire 6,2 fois plus par kilowatt-heure produit). Cette sobriété relative en CO<sub>2</sub> est le résultat de la solution actuellement dominante en France, l'énergie nucléaire, qui fournit 75 % de notre électricité. L'énergie nucléaire est objectivement le moyen le plus efficace pour réduire la part des énergies fossiles dans la production d'énergie électrique. Cette énergie repose sur des compétences scientifiques reconnues, sur une industrie nationale dotée d'une expérience opérationnelle unique et sur une autorité de sûreté compétente et indépendante. L'énergie nucléaire nécessite une gestion rigoureuse de ses déchets, qui a fait l'objet de plusieurs lois successives et d'un effort de recherche soutenu et cohérent. Il faut cependant avancer vers la mise en œuvre pratique de ce qui a été étudié. D'autre part, l'industrie nucléaire est aujourd'hui confrontée à des exigences justifiées de sûreté qui se traduisent par des questions techniques à résoudre. Nous pensons que nos ingénieurs et nos entreprises ont les compétences pour traiter ces problèmes et apporter les solutions requises.

Dans ce cadre général, il y a une véritable contradiction à vouloir diminuer les émissions de gaz à effet de serre tout en réduisant à marche forcée la part du nucléaire. En réalité de nombreuses études montrent que la part totale des énergies renouvelables dans le mix électrique ne pourra pas aller très au-delà de 30-40 % sans conduire à un coût exorbitant de l'électricité et des émissions croissantes de gaz à effet de serre et à la mise en question de la sécurité de la fourniture générale de l'électricité. Notons également que s'il est déjà bien difficile d'inclure une fraction significative de solaire et d'éolien dans la production d'électricité, le problème des 75 % d'énergie non électrique consommés par les transports, l'habitat, l'industrie est autrement redoutable. Certes il est impératif d'étudier les économies d'énergie que l'on peut y apporter ainsi que la réduction de l'émission des gaz à effet de serre, mais ces secteurs resteront pour plusieurs décennies encore quasiment hors d'atteinte des renouvelables. Notre électricité décarbonée permettrait d'ores et déjà à la France de transférer vers l'électricité certaines des activités utilisant des combustibles fossiles, pour le plus grand bien de sa balance commerciale et de la baisse de ses émissions, bien plus qu'elle ne le fait actuellement.

Certes, nous avons appris qu'il était possible de mettre une quantité significative d'énergies renouvelables dans le mix électrique. Et il faut aller dans cette direction, les citoyens le souhaitent. Mais ces derniers doivent aussi être plus exigeants et demander à leurs élus de travailler à des scénarios réalistes qui évitent les idées reçues, et parmi lesquels ils devront faire leurs choix. Ces scénarios réalistes et cohérents doivent dire clairement que le tout renouvelable n'est pas possible et indiquer une trajectoire raisonnable vers une solution énergétique où l'énergie nucléaire aura sa place dans les prochaines décennies si l'on veut maintenir une électricité décarbonée. Ils doivent aussi dire que l'amélioration constante de notre système énergétique passera par des investissements massifs en recherche fondamentale, technologique et industrielle car de nombreuses questions doivent être étudiées (déchets et sécurité nucléaires, stockage de l'énergie, capture et séquestration du CO<sub>2</sub>, réseaux intelligents...). On peut enfin rappeler qu'au delà de l'équilibre du mix énergétique, il serait judicieux de porter l'effort sur les questions des économies d'énergie qui peuvent être réalisées pour réduire la consommation dans le bâtiment, le transport, l'industrie et qui peuvent conduire à une réduction sensible des émissions et qui sont sources de compétitivité, d'innovations et d'emplois.

Sébastien Candel, Yves Bréchet, Edouard Brézin, Marc Fontecave, Jean-Claude André, Roger Balian, Sébastien Balibar, Yves Bamberger, Catherine Césarsky, Vincent Courtillot, Jean-Claude Duplessy, Pierre Encrenaz, Robert Guillaumont, Pierre Joliot, Guy Laval, Olivier Pironneau, Michel Pouchard, Paul-Henri Rebut, Didier Roux, Jean-Marie Tarascon (tous membres du Comité de prospective en énergie de l'Académie des sciences).

Traduction

Source : Anglais



Cible : Français



Afficher : Traduction

Original

## Investissements durables

EFG Hermes recherche des opportunités créatives pour s'engager dans des investissements durables qui génèrent de la valeur et génèrent des rendements. La division Private Equity a investi dans une série d'investissements dans l'industrie des énergies nouvelles et renouvelables à travers sa plate-forme Vortex pour les investissements dans les énergies renouvelables. Vortex a déjà surperformé les objectifs d'investissement en termes de production d'électricité et de performance financière. L'équipe continue à travailler pour optimiser la production et améliorer la rentabilité du portefeuille.

Avec plusieurs opportunités en perspective, EFG Hermes Private Equity reste en concurrence pour de nouvelles opportunités dans le secteur européen des énergies renouvelables et tire parti de ses antécédents en matière d'énergies renouvelables pour créer un véhicule de capital permanent en Égypte qui servira de holding pour de futurs projets.

### EDPR France

Dans le cadre d'une transaction historique annoncée en octobre 2014, la division Private Equity d'EFG Hermes a finalisé l'acquisition d'une participation de 49% dans EDPR France, un parc éolien français de 334 MW, pour 208 millions de dollars. Il s'agit du premier investissement européen d'EFG Hermes et de la première opération de la nouvelle stratégie d'investissement direct de la division Private Equity.

L'acquisition a été un développement clé dans la stratégie de l'entreprise d'élargir notre rôle traditionnel en tant que catalyseur pour le capital institutionnel dans les marchés MENA en aidant nos partenaires et investisseurs à exploiter des opportunités mondiales attrayantes. L'opération a considérablement augmenté le total des actifs sous gestion de l'entreprise.

La transaction souligne la capacité d'EFG Hermes à créer, lever des fonds propres et des dettes et à conclure des contrats à l'échelle internationale dans un secteur hautement concurrentiel. Il s'agissait également du deuxième investissement de la société dans la production d'énergie verte sur une période de moins de 12 mois, après un engagement antérieur via le fonds InfraMed pour établir Tafilah, le premier parc éolien d'envergure mondiale en Jordanie.

### Portefeuille paneuropéen d'énergie éolienne



Document de 71 pages.

La version papier versée au registre d'enquête ne contient que cette page pour les raisons suivantes :

- document connu de toutes les parties prenantes de la décision,
- transmis par voie électronique au porteur de projet,
- document versé au dossier sur le site Internet de la préfecture.



Roger ORVAIN  
Commissaire-enquêteur

**EUROBATS**



**EUROBATS**

Publication Series  
No. **6**

L'Europe est confrontée à la nécessité de s'attaquer au problème du changement climatique et de la pollution, et de trouver des méthodes soutenables, supportables et durables pour répondre à la demande de production d'énergie. La promotion de méthodes alternatives de production d'électricité, telles que l'énergie éolienne, a donc été intensifiée. L'énergie éolienne, peu polluante, est bénéfique pour l'environnement, mais elle peut toutefois poser des problèmes à certaines espèces animales telles que les chauves-souris. EUROBATS a donc développé des lignes directrices pour évaluer les impacts potentiels des éoliennes sur les Chiroptères et pour que la planification, la construction et le fonctionnement de ces aérogénérateurs respectent les besoins écologiques des populations de chauves-souris.

Une première version de ces lignes directrices a été publiée en 2008, avec pour objectif principal de faire prendre conscience aux développeurs et aux planificateurs de la nécessité de tenir compte des chauves-souris, de leurs gîtes, de leurs voies de migration et de leurs zones d'alimentation. Les lignes directrices doivent aussi présenter un intérêt pour les services régionaux et nationaux chargés de concevoir des plans stratégiques pour les énergies renouvelables. Elles ont en outre servi de base aux lignes directrices nationales qui depuis ont été publiées dans plusieurs pays.

Un travail considérable de recherche sur l'impact des éoliennes sur les chauves-souris a été réalisé et l'amélioration des connaissances rendait nécessaire une mise à jour de ce document. Ces nouvelles directives s'appliquent aux grands projets éoliens aussi bien en zone urbaine qu'en zone

rurale, à terre ou en mer. Quelques études de cas sont présentées pour illustrer la mise en œuvre des mesures ERC dans certains pays. Les pays membres de l'Accord EUROBATS doivent adapter ces directives à leur situation et préparer ou mettre à jour leurs directives nationales en conséquence.



## Lignes directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens

*Actualisation 2014*

ISBN 978-92-95058-32-3  
(version imprimée)

ISBN 978-92-95058-33-0  
(version électronique)

L. Rodrigues • L. Bach • M.-J. Dubourg-Savage • B. Karapandža  
D. Kovač • T. Kervyn • J. Dekker • A. Kepel • P. Bach • J. Collins  
C. Harbusch • K. Park • B. Micevski • J. Minderman

Marcel Puygrenier  
4, lieu dit Bachellerie  
16420 SAULGOND

Le 26 novembre 2017



Monsieur Roger Orvain  
Commissaire Enquêteur  
Mairie  
16420 MONTJEAN

Objet : Observations enquête publique  
projet éolien de Montjean (Charente)

Monsieur le Commissaire Enquêteur,

Je vous demande de donner un avis défavorable à ce projet pour les raisons suivantes :

- La toxicité des socles béton des éoliennes n'est pas abordée dans cette étude d'impact.
- Copie de documents (capture d'écran) inclus dans l'enquête publique :

**DNV**

**DET NORSKE VERITAS**

**DESIGN EVALUATION CONFORMITY STATEMENT**

**G114-2.0MW IEC-III-A HH93&125m 50/60Hz**

DF-231901-A-0      2013-09-27  
Conformity Statement number      Date of issue

Manufacturer:  
**Gamesa Innovation and Technology, S.L.**  
Avda. Ciudad de la Innovación, 2 Parque Tecnológico  
31021 Sarriena (Navarra) - Spain

Conformity evaluation has been carried out according to IEC 61400-22: 2010 "Wind Turbines - Part 22: Conformity Testing and Certification". This conformity statement attests compliance with IEC 61400-1 ed. 3: 2005 incl. A1 and IEC 61400-22 concerning the design. Any change in the design is to be approved by DNV. Without approval the Statement loses its validity.

*Evaluation reports:*  
Technical Report: PU-642319-160YTCB-31 Rev 0  
Statement of Compliance 069.01.3.03 (V06 issued by TCV SCD for the LM 50-0 P Blade (DNV take no responsibility for the work covered by this Statement of Compliance)

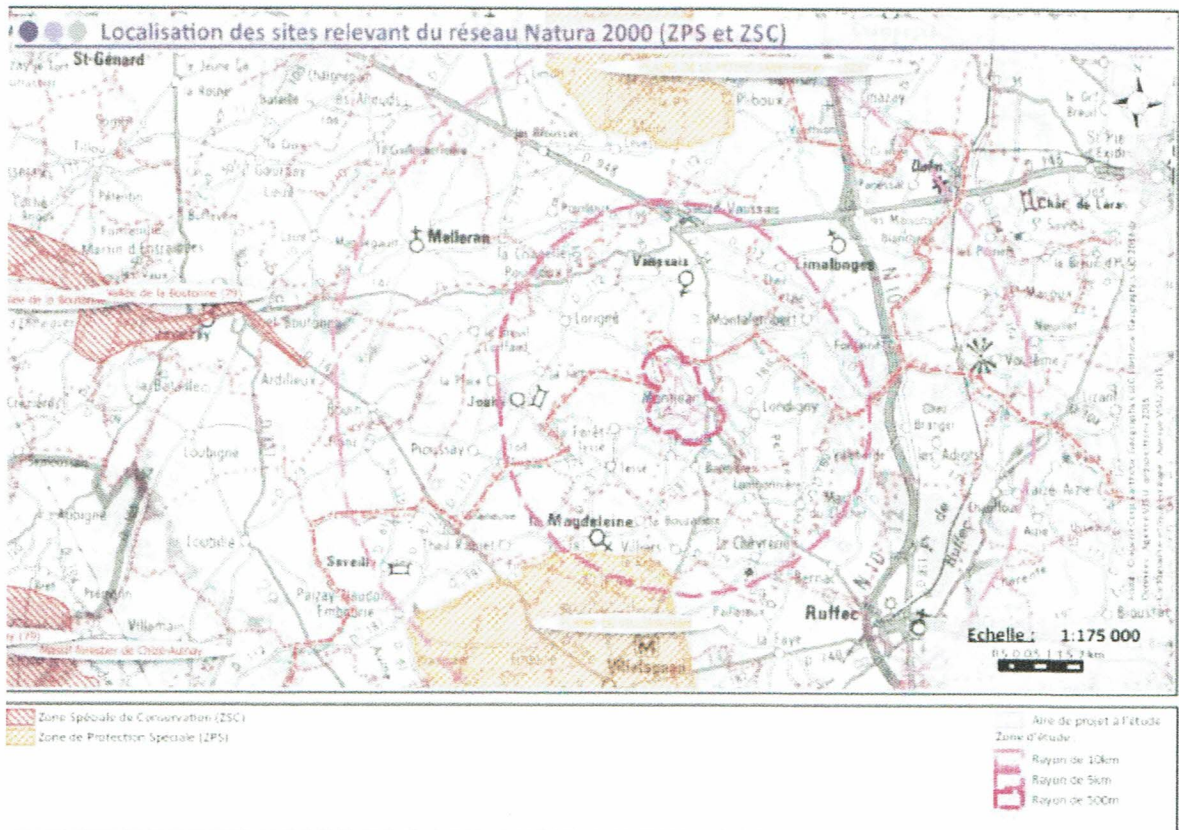
*Wind Turbine specification:*  
IEC W1 class IIIA. For further information see Appendix 1 of this Certificate.

Date: 2013-09-27      Date: 2013-09-27

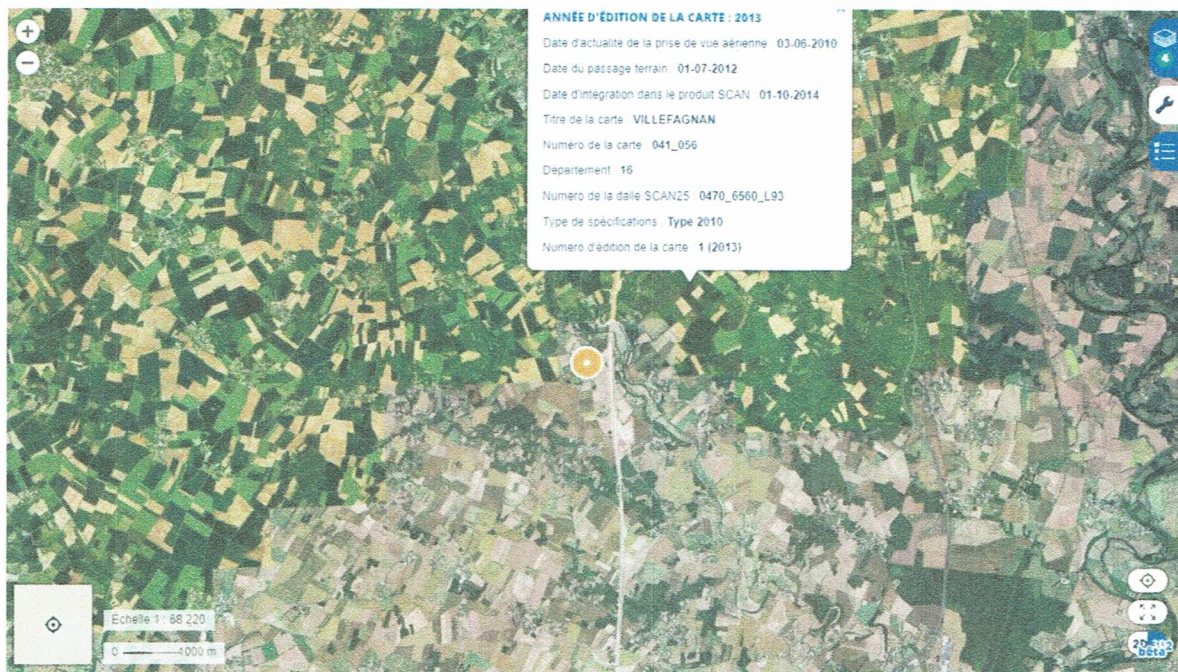
**Claus Fridtjof Christensen**      **DANAK**      **Jose Simon**  
Management Representative      PROJECT MGR      Project Manager  
Det Norske Veritas, Danmark A/S      Det Norske Veritas, Danmark A/S

DET NORSKE VERITAS, DANMARK A/S

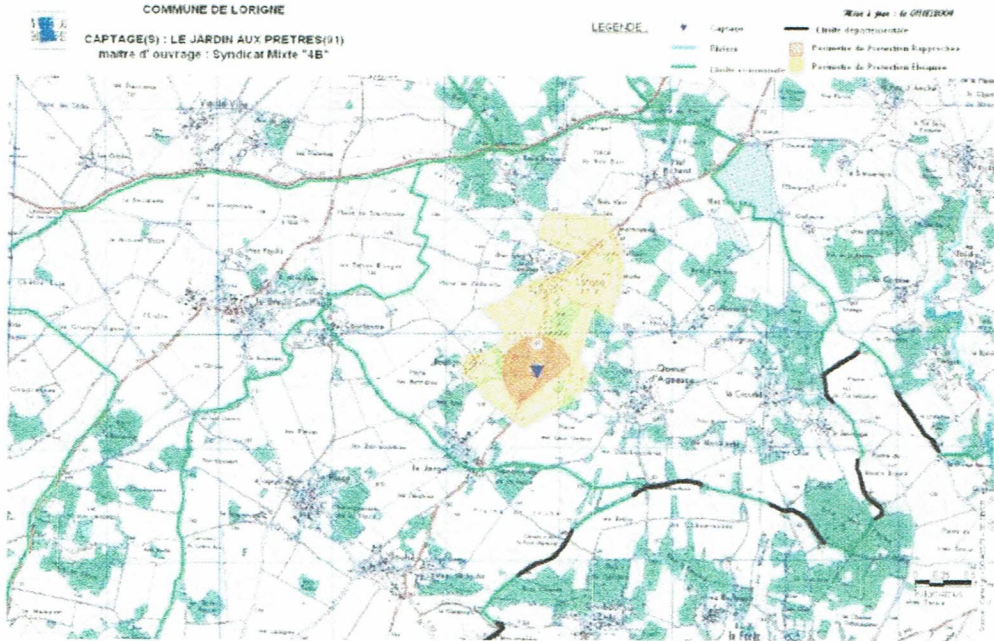
- Le document (capture d'écran) ci-dessus est en anglais, cette langue n'est pas autorisée dans les documents officiels remis à la disposition du public.



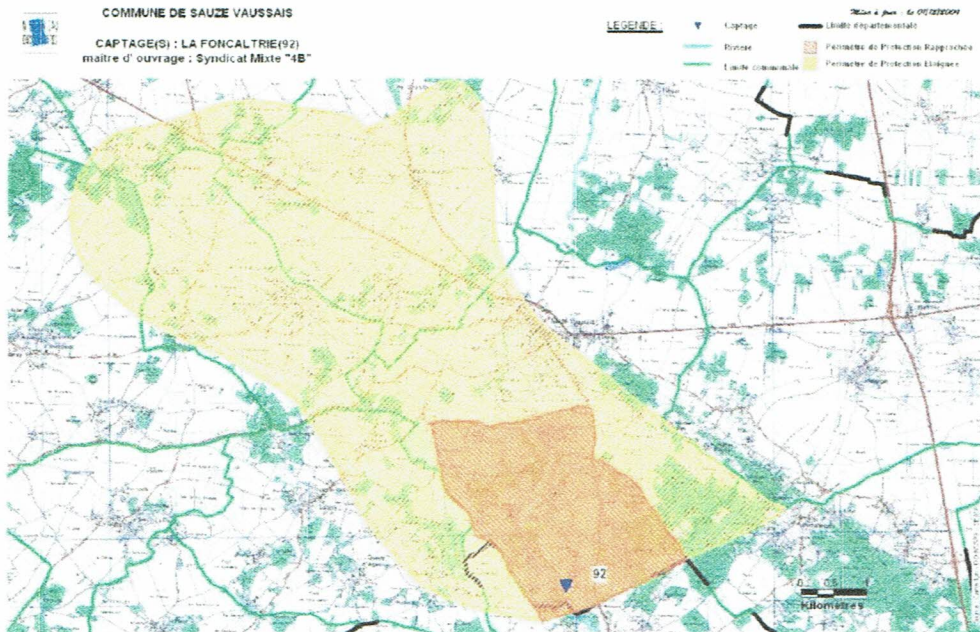
- Sur ce plan ne figure pas la ligne LGV mise en service en 2017



Ci-dessus une capture d'écran prise sur le site de géoportail en 2012.



Les cartes ci-dessus et ci-dessous (capture d'écran du dossier d'enquête publique) sont illisibles.



# FICHE CLIMATOLOGIQUE

Statistiques 1981-2010 et records

TUSSON (16)

Indicatif : 16390001, alt : 88m, lat : 45°56'54"N, lon : 00°03'42"E

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
<b>Degrés Jours Unifiés (moyenne en °C)</b>													
												Statistiques établies sur la période 1986-2010	
	398.4	343.4	298.0	229.4	113.4	47.8	15.2	14.3	60.5	145.3	292.0	385.5	2343.2
<b>Rayonnement global (moyenne en J/cm²)</b>													
												Statistiques établies sur la période 1992-2010	
	12572	19647	35905	46585	59695	65504	65539	57589	41880	25718	14238	10448	455320.0
<b>Durée d'insolation (moyenne en heures)</b>													
												Statistiques établies sur la période 2001-2010	
	79.3	114.9	151.1	189.1	220.0	267.6	262.8	239.2	211.4	141.6	88.2	83.7	2048.9
<b>Nombre moyen de jours avec fraction d'insolation</b>													
												Statistiques établies sur la période 2001-2010	
= 0 %	6.9	3.4	3.2	1.9	1.7	0.7	0.6	0.4	0.7	2.4	6.1	7.1	35.2
<= 20 %	15.2	9.8	10.9	7.8	7.2	4.1	3.1	3.7	4.6	10.5	14.3	14.9	106.0
>= 80 %	2.5	4.4	6.1	6.1	6.7	9.7	7.8	8.6	9.5	4.3	4.0	4.7	74.4
<b>Evapotranspiration potentielle (ETP Penman moyenne en mm)</b>													
	10.1	21.0	51.4	76.2	110.1	132.0	142.8	122.7	77.5	40.7	13.6	8.1	806.2
<b>La rafale maximale de vent (m/s)</b>													
												Records établis sur la période du 18-03-1992 au 19-07-2015	
	31.0	31.4	32.0	41.0	33.0	28.0	29.0	29.0	29.0	31.0	29.0	46.0	46.0
Date	26-1995	10-2009	24-1992	10-1993	18-1996	27-2000	26-2013	06-1999	07-1995	23-1999	20-1996	27-1999	1999
<b>Vitesse du vent moyenné sur 10 mn (moyenne en m/s)</b>													
												Statistiques établies sur la période 1992-2010	
	3.7	3.6	3.4	3.3	3.0	2.7	2.7	2.5	2.7	3.2	3.2	3.6	3.1
<b>Nombre moyen de jours avec rafales</b>													
												Statistiques établies sur la période 1992-2010	
>= 16 m/s	4.6	4.6	3.8	3.6	1.8	1.9	-	1.8	1.7	2.7	2.3	4.3	-
>= 28 m/s	0.3	0.2	.	0.1	0.1	0.1	-	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	-
16 m/s = 58 km/h, 28 m/s = 100 km/h													
<b>Nombre moyen de jours avec brouillard / orage / grêle / neige</b>													
Données non disponibles													

- : donnée manquante

. : donnée égale à 0

Ces statistiques sont établies sur la période 1981-2010 sauf pour les paramètres suivants : précipitations (1986-2010), température (1986-2010), rayonnement global (1992-2010), vent (1992-2010), insolation (2001-2010), ETP (2001-2010).

Page 2/2

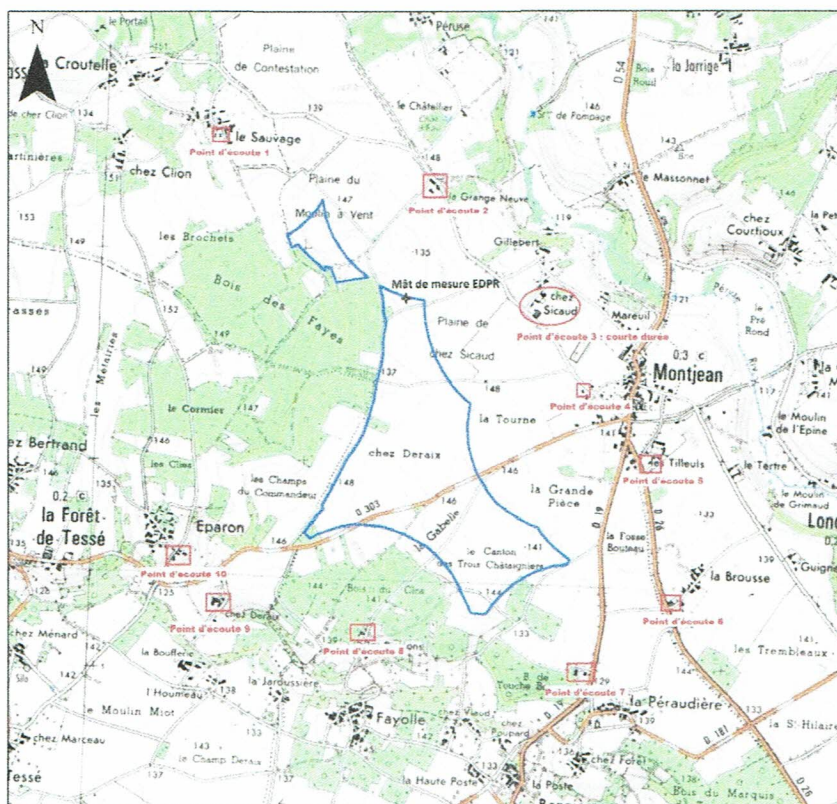
N.B.: La vente, redistribution ou rediffusion des informations reçues

Edité le : 03/08/2015 dans l'état de la base

en l'état ou sous forme de produits dérivés est strictement interdite sans l'accord de METEO-FRANCE

METEO-FRANCE - Direction de la Production  
 42 avenue Gaspard Coriolis 31057 Toulouse Cedex  
<https://donneespubliques.meteofrance.fr>

- Ce tableau (prise d'écran à partir du dossier d'enquête) nous indique que les vitesses de vent sont insuffisantes pour faire fonctionner des éoliennes.
- Annexe 8 : Etude GAMESA sur l'itinéraire des convois exceptionnels est en anglais (Illégal dans un document officiel)
- Dans les annexes, les résultats financiers sont en anglais. (langue illégale dans un document d'enquête publique)



**Projet de développement éolien sur la commune de Montjean (Charente)**

**Légende :**

- Zone de développement de projet éolien
- Points d'écoute

0 250 500 1,000 Mètres

La ligne LGV ne figure pas sur la carte ci-dessus. (Capture d'écran à partir du dossier d'enquête publique), les éoliennes n'y figurent pas. La distance de l'éolienne point de mesure n'y figure pas.

Nom du parc éolien	Commune(s) concernée(s)	Autorisation	Date de la décision	Nombre d'éoliennes
Parc éolien de Barne-Coréac	BARRIO	En cours d'instruction	Demande déposée le 03/03/2014	4 éoliennes
Parc éolien de La Faye / La Chevrière	LA FAYE LA CHEVRIÈRE	En exploitation	Mis en service en juillet 2010	6 éoliennes
Parc éolien du Plantis	COURCÔME	en cours d'instruction	Demande déposée le 21/03/2014	5 éoliennes
Parc éolien de Thell-Rabier-Montjean	LA FORÊT DE TESSÉ MONTJEAN SAINT-MARTIN-DU-CLOCHER THELL-RABIER VILLIERS-LE-ROUX	Favorable	PC accordé le 04/12/2012 et le 11/02/2012	12 éoliennes
Parc éolien Sud Vienne / Nord Charente	NANTEUIL-EN-VALLEE FAIZE-AIZIE SENOUILLE LIZANT	Favorable	PC accordé le 21/12/2012 et le 11/01/2013	19 éoliennes
Parc éolien des Grands Champs	NANTEUIL-EN-VALLEE	Défavorable	PC refusé le 09/11/2012	13 éoliennes
Parc éolien de Saint-Fraigne	SAINT-FRAIGNE	En exploitation	Mis en service en mai 2011	6 éoliennes
Parc éolien de Sallat-de-Villafagnan	SALLAT-DE-VILLAFAGNAN	En exploitation	Mis en service le 19/08/2008	9 éoliennes
Parc éolien des Allauds - Gourmey	LES ALLEUDS SOURNAY-LOIZE	En exploitation	Mis en service en mars 2011	6 éoliennes
Parc éolien de	LA CHAPELLE-POUILLOUX HANC LORIGNÉ MELLRAN	Favorable	PC accordé le 08/03/2012	7 éoliennes
Parc éolien de Clussais-la-Pommeraié	CLUSSAIS-LA-POMMERAIE	Favorable	PC accordé le 01/04/2013	3 éoliennes
Parc éolien de Limalonges	LIMALONGES	Favorable	PC accordé le 20/11/2013	5 éoliennes
Parc éolien de La Pelon de Maire-Levescault et Sauzet-Vauzais	MAIRÉ-LEVEUCAULT SAUZET-VAUZAIS	En cours d'instruction	Demande déposée le 09/12/2013	5 éoliennes
Parc éolien de la plaine de Villeneuve	PILOUSSAY	en cours d'instruction	Demande déposée le 22/03/2012	6 éoliennes
Parc éolien de Piliboux	PILIBOUX	Favorable	PC accordé le 05/03/2013	6 éoliennes
Parc éolien des Ternousses	BLANZAY	Favorable	PC accordé le 28/02/2014	8 éoliennes
Parc éolien de la plaine de Noumlié	BAUX	En cours d'instruction	Demande déposée le 06/02/2015	4 éoliennes
Parc éolien du Champ des Moulins	CHAMUNAY	Favorable	PC accordé le 26/03/2014	9 éoliennes
Parc éolien de Genouille	SENOUILLE	Favorable	PC accordé le 01/04/2010	8 éoliennes
Parc éolien de Lizant - St-Macoux - Voulième - St-Gaudent	LIZANT SAINT-GAUDENT SAINT-MACOUX VOULIÈME	En exploitation	Mis en service le 01/07/2014	12 éoliennes

- Le tableau ci-dessus (capture d'écran à partir du dossier éolien) nous montre qu'il y a beaucoup trop d'éoliennes à proximité.

On peut lire dans le dossier d'enquête publique :

« Aucune étude n'a pas pu mettre en évidence à ce jour une chute durable du prix de l'immobilier suite à l'implantation d'un parc éolien à proximité.

En zone rurale, les parcs éoliens participent souvent à la modernité de la commune. Outre le fait d'attirer des visiteurs et de créer de l'activité, les revenus et taxes générées par le parc participent à la création de nouveaux équipements communaux améliorant le standing de la commune et donc de son attractivité. »

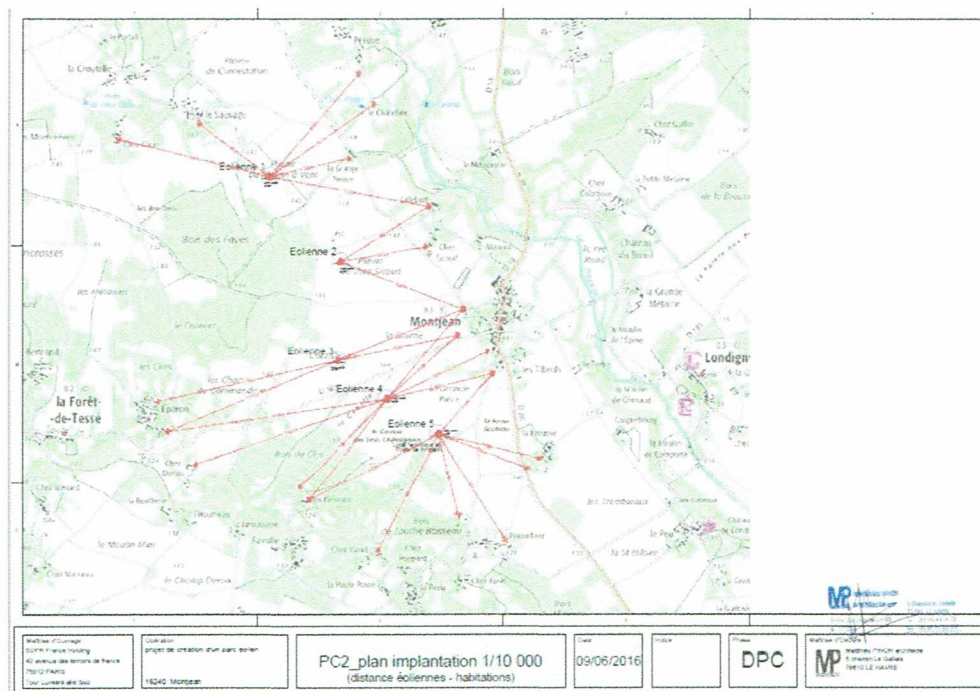
Ce texte ci-dessus (argumentation du promoteur sur l'effet des éoliennes sur l'immobilier est totalement fantaisiste). Il est connu que les éoliennes sont la cause de nuisances sonores et visuelles. J'habite à côté d'un parc éolien qui n'attire aucun visiteur. C'est seulement quelques jours de travail par an qui sont nécessaires pour assurer la maintenance de ces éoliennes. Les éoliennes ne génèrent pas de revenus fiscaux pour les communes car ces nouvelles recettes entraînent la baisse des dotations d'état. Le promoteur ne justifie pas ses affirmations. Le prix de vente d'un bien immobilier est enregistré par les notaires et les services fiscaux, ces chiffres sont connus. Le promoteur oublie de les citer. J'habite à 1700 m d'éoliennes, dans mon hameau, 2 maisons sont en vente depuis plusieurs années et elles ne trouvent pas acquéreur.

Observations sur l'étude acoustique :

- Les valeurs en dB sont des moyennes, elles ne prennent pas en compte les bruits ponctuels qui peuvent être très élevés et provoquer des perturbations du sommeil.

Les plans de bridage proposés sont exécutés par l'exploitant sans que les riverains n'aient à leur disposition les moyens de contrôler la fiabilité de ces bridages.

Contrairement à ce que le promoteur affirme, les flashes lumineux placés sur les éoliennes sont très gênants pour les riverains.



- Le plan (capture d'écran provenant du dossier éolien) ci-dessus est illisible.

- L'outarde Canepetière présente sur le site du projet éolien est une espèce menacée.
- Le milan royal présent sur le site est une espèce menacée.
- Je souffre d'acouphènes depuis janvier 2015. Ceux-ci peuvent être provoqués par les infrasons générés par les éoliennes. Des études scientifiques portugaises, britanniques, américaines, australiennes et canadiennes ont mis en évidence que les infrasons provoquent chez certaines personnes qui y sont exposées des troubles du sommeil, des migraines, des maux de tête, des vertiges, une augmentation de la pression artérielle, du stress, de la colère, de l'anxiété, etc....
- Une étude américaine démontre que les éoliennes sont dangereuses, elles augmentent le taux de suicide :
- D'après Eric Zou — Department of Economics, University of Illinois at Urbana-Champaign.  
 "The impact of wind turbines on suicide" "Exploiting over 800 utility-scale wind turbine installation events in the United States from 2001-2013, I show robust evidence that wind farms lead to significant increases in suicide."

En mai 2017, c'est l'académie de médecine qui a publié un rapport disant :

« En revanche la défiguration du paysage par des structures considérées comme inesthétiques voire franchement laides par les riverains plaignants doit être considérée comme relevant non d'un problème d'esthétique environnementale (le temps influera probablement sur nos critères de beauté architecturale) mais d'une réelle nuisance sanitaire. En effet, la « pollution visuelle » de l'environnement qu'occasionnent les fermes éoliennes avec pour corollaire la dépréciation immobilière des habitations proches génère des sentiments de contrariété, d'irritation, de stress, de révolte avec toutes les conséquences psychosomatiques qui en résultent. Et les impressionnantes perspectives de développement de l'éolien terrestre (l'installation d'environ 500 nouvelles éoliennes dont la hauteur devrait atteindre 200 mètres ou plus est prévue pour les 5 ans à venir !) ne pourront qu'amplifier des sentiments en voie d'être partagés par une proportion croissante de la population française.

Curieusement, cette nuisance visuelle ne semble pas ou très peu être prise en considération par les décisionnaires politiques ou les promoteurs et industriels concernés (étant posé qu'aucun d'entre eux n'installerait ou n'acquerrait une propriété à proximité d'un parc éolien !). Le rôle de l'intensité du bruit éolien dans les symptômes allégués est diversement apprécié dans la littérature. Il est majeur pour l'OMS »

Les habitations suivantes sont situées trop près des éoliennes (notamment) :

- rue des Fayes, lieu dit le Sauvage, Lorigné : 540 m (de l'éolienne la plus proche)
- lieu-dit « La Grange Neuve », Montjean : 530 m
- lieu-dit « Chez Sicaud », Montjean : 530 m
- Les Ormeaux de la Palisse, Montjean : 750 m
- lieu-dit « Les Tilleuls », Montjean : 530 m
- lieu-dit « La Brousse », Auberge du Noyer, Montjean : 610 m
- Bois de Touche Boisseau, Montjean : 530 m
- lieu-dit « Les Piessons », Montjean : 800 m
- Chez Dereix, la Forêt de Tessé : 1130 m



- lieu-dit « Eparon », La Forêt de Tessé : 1190 m

Il est impossible de vivre à une distance de l'ordre de 500 m d'une éolienne. Ce sont des vies qui sont condamnés et des maisons dévalorisées et difficilement vendables.

En septembre 2016, à ce sujet, Ségolène Royal, ministre a annoncé sur France-Inter que la distance normale minimale entre les habitations et les éoliennes est de 1 000 m, sauf pour les habitats isolés. Je demande au préfet de la Charente de porter cette distance à 10 fois la hauteur totale des éoliennes, pâles comprises, comme l'exigent le land de Bavière ou à 2 km comme la Pologne.

Il faut également considérer le Bulletin Officiel des Impôts, 6 A-2-07 N° 86 du 5 juillet 2007 qui prévoit un mécanisme de compensation au profit des communes subissant des nuisances environnementales liées à la présence d'installations d'éoliennes terrestres. (Copie de ce bulletin en pièce jointe). Ce qui prouve que ces nuisances sont reconnues officiellement et que les enquêtes publiques ne permettent pas de les supprimer.

Certaines personnes dont je fais partie sont victimes de l'effet stroboscopique. L'effet stroboscopique, c'est la coupure des rayons lumineux, tels que ceux du soleil, par le passage d'un obstacle entre une personne et cette source de lumière. Selon la force du vent l'une des 3 pales passe, en moyenne toutes les 2 secondes devant le soleil.

Les éoliennes génèrent des ondes électromagnétiques provoquant des effets d'oppression chez les personnes sensibles. Elles perturbent également la réception de la télévision et les réseaux de téléphones portables.

Le 29 juin 2017, la cour de cassation a confirmé l'annulation de la vente d'une maison située à 1 km d'un parc éolien à cause du bruit constaté par huissier à l'intérieur de l'habitation. (Voir document joint : le bruit des éoliennes fait annuler la vente)

Les propriétaires bailleurs sont les responsables ultimes du démantèlement des éoliennes, ils seront obligés de prendre en charge celui-ci en cas de défaillance de l'exploitant. En effet grâce à des montages juridiques et financiers complexes, ce dernier peut disparaître et c'est le propriétaire du terrain qui devient responsable des nuisances provoquées par les éoliennes et de leur démantèlement éventuel.

Pour toutes les raisons évoquées précédemment, je vous demande Monsieur le Commissaire Enquêteur de donner un avis défavorable à ce projet, notamment à cause du nombre très important d'habitations à proximité.

Cordialement.

Marcel Puygrenier

Joëlle PARDANAUD  
Le Banchet  
ESSE

M/3

A l'attention de Monsieur Roger Orvain, Commissaire Enquêteur

Objet : Enquête publique pour le projet d'éoliennes de Montjean

Monsieur,

En préambule, je vous précise qu'il m'a été impossible de voir les diapositives n°5 n°6 n°7 Elles ne figurent pas dans l'étude acoustique.

Je suis effarée devant le nombre de riverains qui devront subir les nuisances des éoliennes (nuisances sonores et paysagères).

En ce qui concerne les nuisances sonores, voici les effets sanitaires qui motivent mon opposition au projet avec des éoliennes si près des habitations :

1 - effets sanitaires dû au bruit. Dans son étude de 2017, l'ANSES indique " *toutes les études épidémiologiques transversales qui ont recherché une association entre l'exposition au bruit des éoliennes et la qualité du sommeil (sauf une) ont montré une relation significative*".

2 - effets sanitaires des infrasons et basses fréquences. L'ANSES indique que " *les éoliennes sont des sources de bruit dont la part des infrasons et basses fréquences sonores prédominent dans le spectre d'émission sonore*". Elle donne l'exemple de la présence d'infrasons éoliens de 4 éoliennes à 2,5 km.

L'INRS<sup>1</sup> indique " *à faible niveau, autour du seuil d'audition, des réactions de fatigue, de dépression, de stress, d'irritation, d'asthénie, de mal de tête, de troubles de la vigilance ou de l'équilibre et des nausées (mal de mer) ont été décrits. Ces réactions peuvent être dues à la mise en vibration de certains organes digestifs, cardio-vasculaires, respiratoires ou des globes oculaires. Au seuil d'audition, des expériences faites sur des sujets sourds et entendants ont montré que des changements de l'état de vigilance des sujets étaient bien dus à une stimulation cochléaire.*

***A des niveaux plus élevés (au-dessus du seuil de l'audition), les symptômes précédents s'amplifient et peuvent devenir insupportables si les durées d'exposition sont trop importantes. (...) . Et pourtant L'ANSES reconnaît qu'à distance réglementaire de 500 m, le niveau des infrasons dépasse le seuil de l'audition plus de 10 % du temps (5 % à plus de 5 Hz et 5 % à moins de 5 Hz).***

***La sensibilité de chaque individu étant très variable, les sensations de gêne ou de désagrément peuvent apparaître, pour certains individus très sensibles, à des niveaux inférieurs aux seuils d'audition". (INRS) C'est sans doute ce qui explique que la Danish Environmental Protection Agency***

1 Cahier de notes documentaires : Limites d'exposition aux infrasons et aux ultrasons. 2Ème trimestre 2006

*(DEPA) recommande que les niveaux d'exposition des citoyens soient inférieurs de 10 dB au seuil d'audibilité des infrasons. (rapport ANSES p.78)*

*Les 500 m minimum ont été maintenus dans la loi de 2015 pour des raisons politiques et industrielles, comme le dit l'Académie de Médecine mais "les acteurs du développement de l'énergie éolienne devraient comprendre qu'aucun objectif économique ou politique ne doit prévaloir sur le bien-être et la santé des individus" dicit le rapport du ministère de la santé finlandais du 17 juin 2014. La distance minimum avec les maisons est de 2 km en Finlande.(Ce qui ne règle pas complètement la problématique des infrasons qui peuvent se propager bien au-delà.)*

Dans les maisons de Montjean, y a-t-il des enfants, des couples en âge d'avoir des enfants, des personnes fragiles, des personnes âgées ?

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Joëlle PARDANAUD

[INTERNET] à l'attention de Mr ROGER ORVAIN Concerne Proje...

**Sujet:** [INTERNET] à l'attention de Mr ROGER ORVAIN Concerne Projet éolien Montjean

**De :** cle asso <cle.asso@sfr.fr>

**Date :** Thu, 30 Nov 2017 10:12:52 +0100

**Pour :** pref-observations-ep-montjean@charente.gouv.fr

M4

Monsieur,

Par ce courrier, nous tenons à vous informer de **notre opposition au projet éolien de MONTJEAN.**

**En effet, trop c'est trop dans cette région déjà bien impactée par les nuisances de la LGV.**

Même si nous sommes pas directement concernés, nous avons des proches qui vivent l'enfer à cause du bruit provoqué par la ligne LGV.

Le parc éolien trop proche des habitations ne ferait que rajouter des désagréments et induirait un fort risque de santé publique !

L'installation de ces machines serait un coup d'arrêt à l'économie touristique de la région et favoriserait la désertification des villages et la dévalorisation de l'immobilier déjà bien impactés.

Il est indéniable que l'énergie éolienne n'est pas une énergie écologique puisqu'elle détruit la faune, la flore et contribue aux émissions de CO2.

La production est faible et intermittente et ne remplacera jamais les centrales nucléaires.

Les projets éoliens sont une cause de division des habitants de nos campagnes .

Nous vous remercions donc de bien vouloir émettre un avis défavorable à ce projet.

Cordiales salutations

LEONARD A

Sujet: [INTERNET] avis sur projet de zone éolienne à Montjean  
De : Gauthier <sergiochanchan@sfr.fr>  
Date : Thu, 30 Nov 2017 22:26:20 -0600  
Pour : pref-observations-ep-montjean@charente.gouv.fr



Bonjour Monsieur le Commissaire-Enquêteur,  
j'ai l'honneur de vous remettre ma contribution à l'enquête publique concernant le projet de zone éolienne sur la commune de Montjean.

En tant qu'habitant de Saint-Laurent-de-Céris, commune de Nord-Charente, je suis totalement concerné par cette menace.

Je vous prie de noter ma totale opposition à ce projet de zone éolienne pour les mêmes motifs généraux que j'avais déposés en mon nom personnel, comme au nom de l'Association RAPASSE, dont je suis Vice-Président.

En particulier, je suis opposé au projet pour les raisons suivantes :

- La commune concernée est déjà implantée en machines, comme les communes voisines de Theil-Rabier et La Forêt de Tessé, par une zone de 12 aérogénérateurs. C'est donc une accentuation de la densification, une sensation insupportable d'encerclement pour les citoyens. Le Conseil Municipal de la Commune, comme la Communauté de Communes ont raison de s'y'opposer
- La commune est déjà impactée en nuisances par la ligne LGV, ce contre quoi protestent les citoyens constituée en association, le Conseil Municipal et la Comcom.
- Des espèces rares, en voie d'extinction, comme l'outarde canepetière, sont menacées par ce projet. La biodiversité, pour laquelle je vous rappelle qu'une loi a été votée par l'Assemblée Nationale, emporte l'abandon du projet.
- Je ne vois pas dans le texte du pétitionnaire de demande d'autorisation de destruction d'espèce protégée.
- Je renouvelle ma mise en garde concernant le risque d'explosion des éoliennes, risque que vous n'avez pas cru devoir prendre en compte dans votre rapport d'enquête récent sur la projet d'Alloue. Sauf erreur, je n'en ai pas vu trace.
- Je suis d'autant plus inquiet que la marque Vestas, pour ce genre de machines, a coutume d'utiliser, non des moteurs asynchrones à double alimentation, mais des génératrices synchrones à aimants permanents, constituées de plusieurs centaines de Kg de Néodyme-Dysprosium. Ces terres rares, extraites en Chine dans des conditions épouvantables, se retrouveraient à polluer de manière SEVESO les terrains agricoles, en cas d'explosion. Je vous rappelle que LE CAS S'EST PRODUIT le 6 juin 2017, sur la commune d'Allonnes (27) : <http://www.lechorepublicain.fr/allonnes/faits-divers/2017/06/08/leolienne-incendiee-a-allonnes-sera-demontee-12435594.html> L'omerta sur cette carastrophe fonctionne encore, pour combien de temps ? Je vous prie de vérifier que les machines prévues ne comportent pas ces poisons.
- Les machines sont prévues à moins de 600 m d'habitations ou d'exploitations. La règle française, absurde, de la distance minimale de 500 m avait été mise à mal par Mme ROYAL, ex-ministre de l'Environnement, sur les antennes de France-Inter. A l'époque de la publication de l'arrêté ICPE de 08/2011, les machines mesuraient 100

à 120 m. Elles approchent les 200 m aujourd'hui. La règle, elle, n'a pas bougé ! Il faut donc appliquer la règle des 1000 m, ou la règle des 10 fois la hauteur. En Grande-Bretagne, Belgique, Allemagne, la distance est de 1500 à 2000 m.

- La baisse immobilière à proximité des éoliennes est partout constatée. Le patrimoine des riverains est attaqué, c'est un mécanisme perdant-perdant, et les communes ne recevront pas l'IFER du fait du choix fiscal par la Comcom de la FPU !
- Les riverains subiront pour certains, infrasons et basses-fréquences, dont la puissance (intensité) n'est JAMAIS mesurée, puisque en-deçà du seuil d'audition. Si l'on suivait ces aberrations pseudo-scientifiques, le mal de mer aurait disparu depuis longtemps ! Les leçons de l'amiante, du sang contaminé et de l'EBS n'ont pas été tirées.

Je pense avoir été assez exhaustif et mesuré, Monsieur le Commissaire-Enquêteur, pour que cet avis, corroboré par celui de nombreux citoyens, qui comme moi, pensent à l'intérêt collectif, à la défense du Patrimoine Rural, et à la mise en valeur de nos ressources, en même temps qu'à des productions d'énergie vraiment vertes, fasse pencher vos analyse et avis documentés dans le bon sens, celui de l'abandon de la menace, du projet affairiste.

Veuillez agréer, Monsieur le Commissaire-Enquêteur, l'expression de mes sentiments civiques.

Serge GAUTHIER  
3, Chemin de Cadet  
16450 Saint-Laurent-de-Céris

Envoyé de mon iPad

[INTERNET] A l'attention de Monsieur Roger Orvain - concerne ...

**Sujet:** [INTERNET] A l'attention de Monsieur Roger Orvain - concerne le projet d'éolien sur la commune de Montjean

**De :** chateau.gorce@orange.fr

**Date :** Sun, 03 Dec 2017 18:52:05 +0000

**Pour :** pref-observations-ep-montjean@charente.gouv.fr

M6

Monsieur le Commissaire Enquêteur,

Nous nous opposons fermement au projet d'éolien sur la commune de Montjean.

Installé définitivement depuis 2008 à Pleuville en Charente, une quarantaine kilomètres de Montjean, nous connaissons bien ce coin. Il y a quelques années c'était un bonheur de se promener et de visiter la région Nord Charente, Sud Vienne et Sud Deux-Sèvres. Depuis de plus en plus des aérogénérateurs sont installés partout, l'attractivité du terroir a beaucoup diminué. Dans un rayon de 60 kilomètres c'est choquant de voir comment le paysage a changé depuis des machines industrielles poussent comme des champignons. Au lieu d'un paysage reposant et bucolique, nous voyons souvent des pales mécaniques qui tournent le jour et qui clignotent agressivement pendant la nuit ! Le beau paysage et le calme, un grand atout de cette région, est en grand danger et on se demande pourquoi l'invasion par ces machines industrielles continue même qu'on sait bien qu'en Allemagne la transition énergétique est un de plus grand scandale depuis la Second Guerre Mondiale ? Comme vous devez le savoir, ce pays est aujourd'hui le plus grand pollueur d'Europe. D'un côté beaucoup de fric pour peu des gens/entreprises et de l'autre côté beaucoup de soucis pour des milliers des personnes qui doivent vivre près des machines gigantesques depuis leur belle campagne était saccagée.

Il y a déjà la saturation avec trop de zones industrielles dans cette région et on se sent de plus en plus encerclé. L'objectif des MW en Poitou-Charentes n'est pas seulement atteint mais est presque le double des besoins. Si on sait que sur le transport jusque 30% de l'énergie peut être perdue on ne peut pas dire que c'est une énergie renouvelable et écologique. Puisque cette énergie est intermittente elle pose un grand souci et en plus elle n'est pas du tout rentable dans une région avec si peu du vent. Il faut bien trouver des énergies renouvelables mais qui méritent ce mot.

Les aérogénérateurs représentent un intérêt privé mais le patrimoine est commun pour toute la France. Nous avons deux gîtes à Pleuville et nos hôtes viennent dans cette région à cause de la tranquillité et la nature préservée. Depuis les aérogénérateurs défigurent de plus en plus ce magnifique paysage les hôtes nous disent clairement qu'ils ne veulent pas passer leurs vacances près des machines industrielles ou les voir de partout. Nos habitués sont très surpris que tous les ans il y a de nouveaux monstres qui les gênent énormément. Si cette folie ne s'arrêtera pas, ils veulent chercher d'autres destinations de vacances.

Vous trouvez en annexe le document « L'étude et un sondage édifiant, les touristes disent non aux éoliennes industrielles géantes » qui confirment ce que nos hôtes nous disent.

Nous citons de l'annexe :

« L'association AHTI (Association des Hébergeurs Touristiques de l'Indre et des départements limitrophes) vient de clôturer une enquête afin d'apporter des éléments de mesure concernant l'impact d'implantation d'éoliennes

industrielles sur le choix d'une destination touristique.

Cette enquête a été menée en 2017 sur un corpus de 1280 touristes accueillis en Gîtes et chambre d'hôtes de l'Indre ou visiteurs (âgés de plus de 18 ans).

Quel serait l'impact de l'implantation d'éoliennes industrielles sur votre choix de destination touristique ?

o Si ces éoliennes sont visibles depuis votre lieu d'hébergement :

Dans un environnement proche (0 à 2 kms) : 97 % changent de destination

A moyenne distance (2 à 10 kms) : 95 % changent de destination

A l'horizon (> à 10 kms) : 72 % changent de destination

o Si ces éoliennes sont visibles lors de vos activités touristiques dans le PNR Brenne ou à proximité :

Dans un environnement proche (0 à 2 kms) : 71 % changent de destination

A moyenne distance (2 à 10 kms) : 56 % changent de destination

A l'horizon (> à 10 kms) : 34 % changent de destination

Les résultats obtenus montrent clairement que l'attractivité touristique d'un territoire et donc de son P.I.B peuvent être anéantis avec l'implantation d'éoliennes industrielles. »

L'annexe devrait être distribuée à tous les responsables du Tourisme puisque les retombées économiques sont immenses. Le tourisme est une carte économique majeure de la France et si beaucoup moins de touristes viennent le secteur touristique français va être impacté gravement.

Un conseiller municipal d'une commune où il y a un projet éolien nous a confirmé qu'il y a plusieurs familles sur la commune qui veulent quitter leurs maisons au cas où le projet se réaliserait. Le revenu des impôts que la commune perdrait serait plus grand que le montant la commune recevrait pour les aérogénérateurs installés ! Si ces maisons seraient vendables ou non c'est une autre question parce que presque personne ne veut acheter une maison près d'une centrale éolien. En tout cas les valeurs des maisons diminueraient et auraient un négative impact sur la commune. Finalement tout le monde perd et pas seulement le paysage est détruit mais les gens se plaignent et la zizanie règne.

Il y a des gens qui sont nées ici, d'autres ont choisi de s'installer ici à cause du cadre de vie et tout d'un coup ce magnifique paysage se transforme en zone industrielle ! Il y a déjà trop de victimes qui souffrent des nuisances sonores et visuelles et/ou qui ont des problèmes de sante à cause des infrasons. L'hauteur des machines industrielles a augmenté énormément dans les dernières années mais la distance entre celles et les habitations est toujours 500m ! Dans ce contexte nous citons un article paru dans l'Economie Matin le 13/09/16 :



« La distance de 500 m est purement technique pour instruire les dossiers. Par contre la distance à prendre en compte pour l'instruction des dossiers est bien de 1000m selon la Ministre. »

Pourquoi la distance de 1000m n'est pas prise en compte ? Pourquoi dans le projet sur Montjean il y a des distances entre les machines (hauteur de 150m) et les habitations de seulement 530m, 540m 750m, 800m ? Est-ce que la santé des humains et des animaux ne vaut rien ?

Montjean a déjà des aérogénérateurs d'un autre parc éolien sur son terrain et en plus la LGV impacte gravement cette commune. Le conseil municipal de Montjean avait donné un avis défavorable pour ce deuxième projet mais le promoteur a quand même déposé son dossier à la préfecture. Est-ce que c'est démocratique ?

Nous espérons que vous allez donner un avis défavorable à ce projet.

Bien cordialement

Sonja et Markus Gurt

Château de Gorce

16490 Pleuville



Garanti sans virus. [www.avast.com](http://www.avast.com)

Article\_AHTI\_Une\_etude\_et\_un\_sondage\_edifiant (1).pdf

Content-Type: application/pdf

Content-Encoding: base64



Article AHTI - Novembre 2017

## Une étude et un sondage édifiant, les touristes disent non aux éoliennes industrielles géantes.



*Château du Bouchet et ses grues (Hiver 2016 – Hélio)*

Pour que le tourisme poursuive son expansion et reste une industrie rentable, ses modes de fonctionnement et de développement doivent évoluer vers des pratiques plus proactives d'un point de vue environnemental. L'engagement des acteurs professionnels du tourisme est au cœur de l'évolution qui doit s'accomplir en matière de responsabilité écologique. On pourra retenir par exemple, le nouveau label qui s'appliquera en matière d'hébergements dès 2018 dans le PNR Brenne : Marque Valeurs Parc. La Région Centre-Val de Loire est également très attachée à l'évolution de l'attractivité touristique [13].

Tout comme les industriels ou les artisans qui travaillent continuellement sur l'amélioration de la qualité de leurs produits, l'industrie du tourisme doit rendre à la nature ce qu'elle lui a pris et ce qu'elle reçoit presque gratuitement de la part de l'environnement.

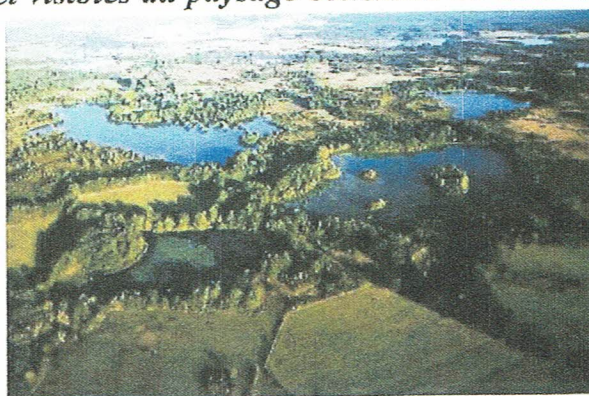
Un tourisme respectueux de l'environnement ou tourisme durable peut se définir comme un tourisme qui réponde aux besoins actuels des touristes et des entreprises du secteur, sans compromettre la capacité des touristes et entreprises de demain d'apprécier et de profiter des mêmes destinations.

***En d'autres termes, un tourisme durable est un tourisme qui répond aux besoins des générations actuelles tout en conservant et en mettant en valeur la beauté et l'intégrité des sites touristiques pour les générations futures.***

Les chercheurs universitaires spécialisés dans le tourisme, particulièrement Butler [2], ont supposé que les destinations suivaient un cycle de vie : phase d'exploration, d'évolution, de développement, de consolidation, puis de stagnation et, à terme, de rajeunissement ou de déclin. Les impacts sur l'environnement apparaissent dès le début de la phase d'exploration et si aucune mesure de planification et de contrôle n'est mise en place, les conséquences sur l'environnement s'amplifieront pendant les phases d'évolution et de développement, et apparaîtront clairement pendant la phase de consolidation. ***La dégradation de l'environnement est un des facteurs clés de la stagnation et du déclin éventuel d'un site, alors que l'amélioration de l'environnement est vitale pour sa régénération.*** Un tourisme plus respectueux de l'environnement permettra au site concerné de subir une période de stagnation réduite au minimum et d'évoluer de la phase de consolidation vers une phase continue de rajeunissement [7], [9], [12].

***La stabilité des formes matérielles et visibles du paysage constitue un élément stratégique très important pour l'industrie touristique.*** En effet, que

les paysages d'une destination changent brutalement, et c'est tout un secteur touristique qui risque d'être ébranlé, parce qu'une destination perd l'une de ses ressources importantes, parce que l'image promotionnelle ne montre plus la réalité de la destination ou, encore, parce que les touristes ne rencontrent pas – ou plus – ce qu'ils sont venus chercher [3], [14].



*La Brenne des étangs*

Or, il n'est pas rare que des paysages soient amenés à changer de façon plus ou moins brutale et plus ou moins contrôlée, sous l'impulsion de phénomènes variés (industrialisation, changements climatiques...). L'image des destinations en question peut alors être amenée à évoluer, voire à s'affaiblir. Il s'agit donc d'un véritable enjeu pour les intervenants touristiques concernés.

Le rapport international PNUE [7] est très clair concernant les impacts sur les paysages en matière de production d'énergie électrique et de chaleur. Dans certains cas, l'énergie (pour la production d'électricité et de chaleur) peut être fournie par des sources locales. ***Les sources d'énergie renouvelables doivent être privilégiées en faisant attention à l'impact des infrastructures correspondantes sur les paysages (par exemple : choix du lieu d'implantation d'éoliennes, de pylônes...).***

Dans le contexte d'implantation de parcs éoliens on peut également relever avec regrets et sur notre territoire, la mise en place du concept de greenwashing<sup>1</sup> (lire : Le Parc éolien de Sainte Lizaïne racheté par le groupe IKEA [5]).

***L'association AHTI vient de clôturer une enquête afin d'apporter des éléments de mesure concernant l'impact d'implantation d'éoliennes industrielles sur le choix d'une destination touristique. Cette***

---

<sup>1</sup> Le greenwashing, ou en français l'éco blanchiment, consiste pour une entreprise à orienter ses actions marketing et sa communication vers un positionnement écologique. C'est le fait souvent, de grandes multinationales qui de par leurs activités polluent excessivement la nature et l'environnement. Alors pour redorer leur image de marque, ces entreprises dépensent dans la communication pour « blanchir » leur image, c'est pourquoi on parle de greenwashing.

enquête a été menée en 2017 sur un corpus de 1280 touristes accueillis en Gîtes et chambre d'hôtes de l'Indre ou visiteurs (âgés de plus de 18 ans).

*Quel serait l'impact de l'implantation d'éoliennes industrielles sur votre choix de destination touristique ?*

- *Si ces éoliennes sont visibles depuis votre lieu d'hébergement :*
  - Dans un environnement proche (0 à 2 kms) : **97 %** changent de destination
  - A moyenne distance (2 à 10 kms) : **95 %** changent de destination
  - A l'horizon (> à 10 kms) : **72 %** changent de destination
  
- *Si ces éoliennes sont visibles lors de vos activités touristiques dans le PNR Brenne ou à proximité :*
  - Dans un environnement proche (0 à 2 kms) : **71 %** changent de destination
  - A moyenne distance (2 à 10 kms) : **56 %** changent de destination
  - A l'horizon (> à 10 kms) : **34 %** changent de destination

***Les résultats obtenus montrent clairement que l'attractivité touristique d'un territoire et donc de son P.I.B peuvent être anéantis avec l'implantation d'éoliennes industrielles.***

Notre étude confirme les différents travaux présentés dans cet article : les touristes sont attirés en Brenne et Boischaud pour profiter des paysages ruraux et des derniers espaces naturels préservés, flore, faune, qui ont échappé à l'urbanisation et à l'artificialisation des terres.



*Le Boischaud Sud de l'Indre*

Contenu des résultats de l'enquête émise par la CCI de l'Indre en 2015 ([4]), notre territoire sera touristiquement sinistré si de nouveaux parcs éoliens sont implantés sur les pépites touristiques du département : Château de Valençay (87 960 visiteurs en 2014), Maison du Parc Naturel Régional de la Brenne (63 010 visiteurs en 2014), Parc de la Haute Touche (50 306 visiteurs en 2014), Maison de George Sand à Nohant (32 763 visiteurs en 2014).

**Ces chiffres enthousiasmants montrent l'attractivité de notre département et de ses sites prestigieux en l'absence d'éoliennes industrielles à proximité.**

***Les résidences secondaires : un atout majeur pour l'économie liée au tourisme.***



Le tourisme occupe en France une place majeure : plus de 2 millions d'emplois, près de 7,5% du PIB, environ 10 milliards d'euros de contribution à la balance commerciale. Liée en grande partie au patrimoine des territoires (naturel, paysager, culturel, industriel, urbain...), cette activité repose plus que d'autres sur une étroite coopération public-privé et, plus largement, sur la mobilisation de ses multiples acteurs : collectivités et satellites, Etat, opérateurs, associations et, de plus en plus, consommateurs [8]. "Le cœur des territoires bat donc au rythme du tourisme...". L'économie territoriale privilégie traditionnellement deux approches.

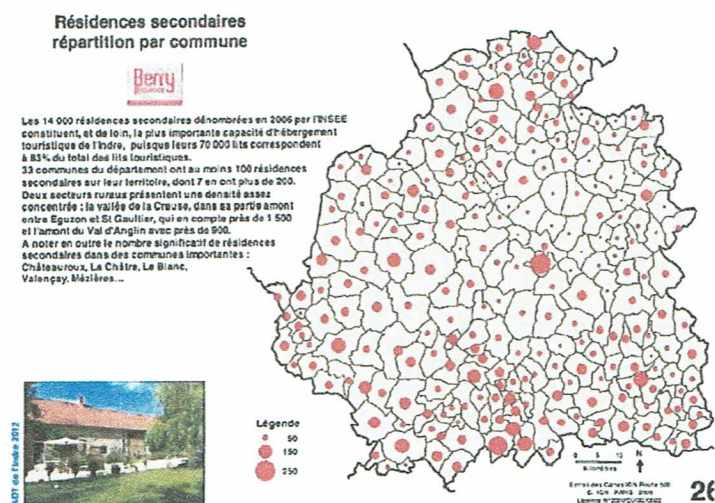


Résidences secondaires : atout majeur pour le tourisme

La première prend pour objet principal la localisation des firmes sur le territoire : c'est l'économie productive. La deuxième est centrée sur les populations qui habitent sur ce territoire : c'est l'économie résidentielle. L'apport des séjournants provisoires devenant de plus en plus important, la notion d'"économie présenteielle" s'est substituée peu à peu à celle d'"économie résidentielle" pour bien marquer que ces revenus étaient consécutifs à la présence des personnes et non à leur résidence sur le territoire. La population des territoires varie en effet tout au long de l'année par le double mouvement des visiteurs qui viennent y séjourner et des habitants qui partent en voyage. Par exemple, il n'est pas rare en effet de constater que le nombre de franciliens qui quittent la région pour des raisons touristiques soit supérieur à celui des visiteurs qui y entrent, de province ou de l'étranger. En moyenne, un parisien passe 57 nuitées par an à plus de 100 km de Paris. Il existe donc une fuite nette de consommation d'Ile-de-France vers le reste de la France et du monde [8].

**Dans les communes rurales les plus éloignées du monde urbain, 61 % des logements sont des résidences secondaires. Les revenus générés par la présence de résidences secondaires familiales sont bien plus conséquents que ceux occasionnés par l'hôtellerie ou le camping. L'économie locale en dépend majoritairement [8].**

Le département de l'Indre est bien évidemment concerné par cet enjeu majeur. La Cartographie 1 le montre avec des zones plus ou moins denses sur ce territoire. La part des résidences secondaires (y compris les logements occasionnels) en 2014 représentait 10,3% des logements dans ce département [10].



Cartographie 1 : Résidences secondaires : atout majeur pour le tourisme

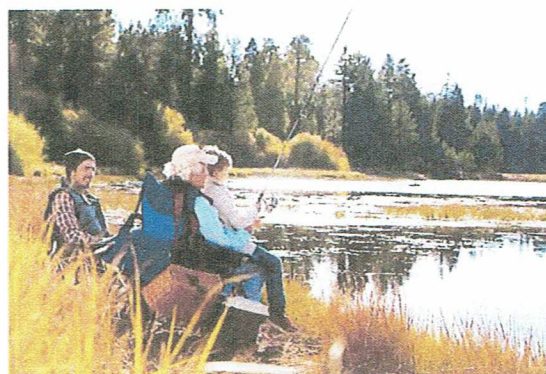
Lorsque l'on regarde géographiquement la position de ce département et du Berry, l'Indre se situe à l'interface de plusieurs entités géographiques et culturelles identifiées et reconnues comme des destinations touristiques : le Boischaud nord dont le château de Valençay constitue un pôle majeur, d'ailleurs intégré au circuit touristique des châteaux de La Loire, le Parc Naturel Régional de la Brenne avec ses milieux de faune et de flore préservés ainsi que le Boischaud sud avec La Châtre et le domaine de George Sand à Nohant. Il apparaît donc clairement, qu'à partir de cette position d'interface géographique, un potentiel de développement touristique existe (courts ou longs séjours de clientèles parisiennes notamment mais aussi tourisme d'affaires autour du romantisme) [6]. Il convient donc de préserver et de valoriser ces atouts [6] :

- La proximité du bassin parisien, une localisation proche des bassins émetteurs et une accessibilité aisée au territoire font de l'Indre le premier "département vert aux portes de Paris",
- Le territoire dispose d'un potentiel de clientèle non marchande important (70 483 lits en résidences secondaires) à rendre prescriptrice de la destination (1 million de nuitées en résidences secondaires),
- Des lieux d'accueil prestigieux existent pour le tourisme d'affaires (Châteaux et lieux de caractère),
- Les départements du Cher et de l'Indre travaillent depuis plusieurs années sur la stratégie de Marque "Berry" afin de commercialiser leurs produits et leurs séjours auprès des clientèles parisiennes.

Les dépenses effectuées par les touristes dans les pays de l'Indre leur apportent de l'ordre de 9 à 15% de leurs bases économiques. On peut également noter que le tourisme constitue par ailleurs une importante source de revenus résidentiels dans l'Indre [11].

### ***Quid de la prospection de l'offre et de la demande en matière touristique pour les territoires authentiques dans les prochaines années ?***

Sur ce thème, les prédictions de Booking sont particulièrement marquantes pour l'année 2018 [1]. Cet acteur majeur en matière de services de réservations met en évidence les projections incontournables pour l'item tourisme. Les résultats de cette enquête, portant sur 19.000 de ses clients réguliers, confortent l'engagement que souhaite avoir le territoire de la Brenne pour les prochaines années : destination Brenne.



*Photo source ([1])*

Que peut-on retenir de cette enquête et des attentes des futurs touristes et de leur famille ?

- 35% des personnes sondées souhaitent partir à la découverte de régions authentiques et tester les produits locaux.
- 34% des touristes tenteront de revenir sur les lieux de leurs vacances d'enfance. Cette nostalgie touche même les fameux millenials (18-34 ans) qui seront 44% à privilégier la destination de leur enfance.
- Les destinations qui mettront en avant la randonnée seront aussi privilégiées puisque 56% des voyageurs déclarent vouloir faire des randonnées pédestres (l'activité vélo est souhaitée pour 24%).

- Les chambres d'hôtes seront particulièrement populaires (1 voyageur sur 3 déclare préférer rester dans une maison d'hôtes plutôt qu'à l'hôtel).
- Un véritable espace de vie privatif est souhaité par les touristes.

Les données présentées dans cet article sont parfaitement référencées. Cette contribution doit permettre de dégager des éléments nouveaux de compréhension au regard de l'économie touristique actuelle et future de notre département et du Berry.

*Elle permet également d'évaluer l'impact sur certaines conséquences pour les secteurs tels que l'immobilier, le BTP, le commerce et les services de proximité.*

Enfin, cette contribution vise à préciser les attentes des acteurs liés au tourisme et les besoins qu'ils engendrent au regard des politiques d'aménagement du territoire et des services publics, de valorisation de l'environnement ou encore du cadre de vie.



*Château de Valençay*

Association des Hébergeurs Touristiques de l'Indre et des départements limitrophes (AHTI)

BP-Mairie de Bélâbre

36370 Bélâbre

<http://association-hebergeurs-touristiques-indre.com/>



Repère :

- [1] BOOKING, *Les 8 prédictions de Booking pour 2018*, <http://blog.elloha.com/2017/11/05/les-8-predictions-de-booking-pour-2018/>, 2017.
- [2] R. BUTLER, *The tourism area life cycle*, Channel view publications, 2006.
- [3] C. N. BUZINDE, D. MANUEL-NAVARRETE, D. KERSTETTER and M. REDCLIFT, *Representations and adaptation to climate change*, Annals of Tourism Research, 37 (2010), pp. 581-603.
- [4] CCI DE L'INDRE, *La filière tourisme dans l'Indre*, (décembre 2015).
- [5] CCI DE L'INDRE, *PANORAMA DE PRESSE de l'Indre*, (10 au 16 décembre 2016).
- [6] CONSEIL DÉPARTEMENTAL DE L'INDRE, *Promotion de la candidature de l'Indre au raccordement à la LGV POCL* (2010).

- [7] O. M. DU TOURISME, *Vers un Tourisme Durable-Guide à l'usage des décideurs*, 2006.
- [8] F. G. FRANÇOISE PERTSOV, *De nouvelles dynamiques pour le tourisme*, Tendances, Répondre aux nouveaux défis des territoires, scet, Groupe Caisse des dépôts (2016), pp. 1-60.
- [9] [HTTP://WWW.UNEP.FR/SHARED/PUBLICATIONS/CDROM/DTIX1043XPA/](http://www.unep.fr/shared/publications/cdrom/dtix1043xpa/).
- [10] INSEE, <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1405599?geo=DEP-36>.
- [11] LAURENT DAVEZIES, *Les moteurs du développement des pays du département de l'Indre*, Etude réalisée pour la Mission Interministérielle d'Aménagement et de Développement du Territoire (MIADT) de l'Indre (2004).
- [12] B. S. MARTIN and M. UYSAL, *An examination of the relationship between carrying capacity and the tourism lifecycle: Management and policy implications*, Journal of Environmental Management, 31 (1990), pp. 327-333.
- [13] RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE, *Hébergements touristiques - Le guide du porteur de projet*, 2015.
- [14] A. D. TASCI and W. C. GARTNER, *Destination image and its functional relationships*, Journal of travel research, 45 (2007), pp. 413-425.



[INTERNET] Eolien Montjean

(17)

**Sujet:** [INTERNET] Eolien Montjean  
**De :** "Georges Berthu" <georges.berthu@wanadoo.fr>  
**Date :** Tue, 5 Dec 2017 09:31:54 +0100  
**Pour :** <pref-observations-ep-montjean@charente.gouv.fr>

Le projet de parc éolien de Montjean viendrait s'ajouter à une zone déjà saturée d'éoliennes.  
On pense d'abord à la nuisance pour les habitants riverains, qui voient leur cadre de vie saccagé sans compensation.  
Plus largement, ce serait un mauvais coup à l'image du nord-Ruffécois, qui est en train de se tailler une réputation désastreuse dans l'opinion publique. Qui voudra venir y habiter ?  
Georges Berthu  
Le Vivier 16240 Longré.



**Sujet:** [INTERNET] Éoliennes

**De :** Cyrille Boulesteix <blxc@msn.com>

**Date :** Tue, 5 Dec 2017 09:32:46 +0000

**Pour :** "pref-observations-ep-hiesse@charente.gouv.fr" <pref-observations-ep-hiesse@charente.gouv.fr>, "pref-observations-ep-montjean@charente.gouv.fr" <pref-observations-ep-montjean@charente.gouv.fr>

Bonjour monsieur,

les gens vivants en milieu rural n'ont que très peu de poids face aux lobby de l'éolien.

Qu'il soient perturbés par les infrasons ou le bruit des pales (de plus en plus grandes) passant devant les mats de plus en plus hauts ne touche personne, sauf les victimes.

Nos campagnes sont déjà dépeuplées. Et maintenant, qui voudrait acheter une maison proche d'une éolienne? Vous? Les lobbyistes? Bien sur que non. Certains villages sont encerclés par une forêt d'éoliennes, défigurant le paysage, dont l'implantation détruit le faune et la flore. (Argument apparemment plus important que celui de la santé des riverains).

Arrêtons cette fuite en avant anarchique d'implantation éoliennes sans aucun plan global qui fait augmenter le prix de l'électricité et enrichit les promoteurs (qui eux, ne vivent certainement pas à coté d'une éolienne).

Que vont devenir ces éoliennes dans 25 ans? Ce n'est pas avec les 50 000€ mis de coté pour le démantèlement qu'il sera possible de les dépolluer et de les démonter. Plus de 400 000€ pour faire intervenir une grue afin de remplacer une nacelle!

Il est joli le paysage que nous allons laisser à nos enfants !!!

Tout ça pour une production d'électricité plus que moyenne, non stockable et qui, en l'état des choses ne remplacera pas le nucléaire. Il est plus que fréquent de voir tous les parc éoliens à l'arrêt par manque de vent. Il va en falloir des centrales à gaz pour pallier à ce manque!

Faite la route entre Pleuville et Mansle et vous les verrez ces éoliennes qui ne tournent pas!

Combien touchent ceux qui rédigent les études sur le vent et l'acoustique? Eux non plus ne résident pas près d'une éolienne.

Il serait plus judicieux mais certes, moins enrichissant pour certains, d'investir dans la recherche viable et efficace de l'énergie durable et renouvelable plutôt que de continuer de construire ces monstres industriels (qui par ailleurs n'apportent aucun emploi).

Leur place n'est-elle donc pas dans des zones industrielles? Proches des villes? Bien sur que non car il y aurait beaucoup plus de personnes dans les rues! (Riverains, propriétaires, loueurs, etc.)

Il vaut mieux s'installer ou il y à le moins de plaignants. Ils sont plus faciles à ignorer!

Comme beaucoup, j'aspire à la tranquillité et au calme et ne plus voir augmenter ma facture électrique au profit des promoteurs peu scrupuleux.

Une fois de plus, dans quelques dizaines d'années on nous dira: C'était une erreur regrettable. Personne n'est coupable.

Que ferons nous de ces éoliennes?

Tout ca au nom du profit, mais sans grand résultat écologique.

Cordialement



Garanti sans virus. [www.avast.com](http://www.avast.com)

[INTERNET] montjean

19

Sujet: [INTERNET] montjean  
De : Bruno Sepulchre <sepulchre.bruno@wanadoo.fr>  
Date : Tue, 5 Dec 2017 22:14:08 +0100  
Pour : pref-observations-ep-montjean@charente.gouv.fr

Quelle image cherche t'on à donner de la CharenteUne poubelle néo-industrielle  
Montjean était pourtant un charmant village  
Quelle idée de détruire cette harmonie bucolique aux profits d'affairistes  
Je n'irai plus aux brocantes de Montjean  
Un village de plus dans la vallée de la Misère  
Je suis totalement opposé à ce projet inepte avec des éoliennes a proximité du bourg  
Bruno Sepulchre  
Le Vivier  
16240 LONGRÉ

[INTERNET] Avis défavorable concernant le projet éolien

**Sujet:** [INTERNET] Avis défavorable concernant le projet éolien  
**De :** Jean Poumailloux <jeanpoumailloux@gmail.com>  
**Date :** Wed, 6 Dec 2017 14:35:54 +0100  
**Pour :** pref-observations-ep-montjean@charente.gouv.fr

110

Bonjour monsieur,

je vous fais part de mon avis défavorable concernant le projet éolien de Montjean.

En effet, outre les nuisances directes (bruit, ombre portée, changement du caractère paysager) endurées par une partie de la population sans concertation ni contrepartie financière, j'estime pour ma part que la prolifération des projets éoliens en nord Charente mettent à mal l'attractivité touristique et résidentielle de ce territoire ce qui induirait par implication une baisse d'activité pour les agences immobilières (et donc pour l'état au travers des « frais de notaire »), artisans, commerçant, ...). En effet, le caractère paysager propre aux paysage bocager de cette région d'élevage représente à mon sens l'atout principal pour l'attrait de nouveaux résidents (que ce soit par les résidences secondaires, de l'habitat pour des retraités ou pour des « néo-ruraux »). Je pense que diminuer cet atout par l'implantation d'éoliennes dispersées sur son territoire priverait ce dernier de son dernier recours contre la désertification de cette campagne.

Espérant en votre considération pour cette réflexion sur l'avenir de notre région, je vous prie d'agréer, monsieur, l'expression de ma considération.

Jean Poumailloux

[INTERNET] TR: Oui, les éoliennes font fuir massivement les to...



**Sujet:** [INTERNET] TR: Oui, les éoliennes font fuir massivement les touristes et menacent le PIB des espaces ruraux.

**De :** cle asso <cle.asso@sfr.fr>

**Date :** Wed, 6 Dec 2017 16:30:21 +0100

**Pour :** pref-observations-ep-montjean@charente.gouv.fr

Concerne enquête Publique Projet éolien de MONTJEAN

A L'attention de Monsieur ROGER ORVAIN commissaire enquêteur

Je vous prie de trouver ci-dessous un communiqué de Presse de la Fédération Environnement Durable qui confirme la crainte des habitants de notre région, quant au devenir touristique du Nord Charente.

C'est donc une des raisons pour laquelle je m'oppose à l'installation du parc de MONTJEAN

Je vous remercie de votre attention

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes cordiales salutations

Mme LEONARD



Paris le 5 décembre 2017

Communiqué de Presse de la Fédération Environnement Durable

**Oui, les éoliennes font fuir massivement les touristes et menacent le PIB des espaces ruraux.**

L'association des Hébergeurs Touristiques de l'Indre et des départements limitrophes (AHTI) vient de publier un sondage d'opinion qui apporte des éléments quantitatifs nouveaux sur l'impact de l'implantation d'éoliennes industrielles dans le choix d'une destination touristique où la nature est recherchée.

L'enquête a été menée en 2017 auprès d'un corpus de 1280 touristes âgés de 18 ans et plus, accueillis en Gîtes et Chambre d'hôtes de l'Indre. Les résultats révèlent que 97% des touristes ne choisiraient plus ces gîtes touristiques si des éoliennes se trouvaient dans un environnement proche.

Les résultats montrent explicitement que l'attractivité touristique d'un territoire, et donc son PIB, peuvent être anéantis par une implantation d'éoliennes industrielles.

Cette étude confirme les nombreuses alertes reçues par la Fédération Environnement Durable (FED) indiquant que le tourisme vert est la première victime de l'industrialisation des campagnes par les éoliennes industrielles. Dorénavant hautes de 185 mètres, toujours autorisées en France à 500 mètres des habitations, les éoliennes industrielles vont s'élever prochainement à 235 mètres de haut (cf. projet Hauts de l'Armançon dans le Tonnerrois).

Constatant la dégradation actuelle des paysages ruraux français et de la qualité de vie de ses habitants par 7000 éoliennes en fonctionnement pour une production électrique de 1% ce lundi 4 décembre 2017, la FED demande l'arrêt immédiat de l'implantation de nouvelles machines et considère irresponsable le plan actuel du Ministère de l'environnement annonçant tripler ce nombre d'ici 2023.

Contact Presse

Fédération Environnement Durable

Jean-Louis Butré

[contact@environnementdurable.net](mailto:contact@environnementdurable.net)

06 80 99 38 0 8

Pdt FED

Document AHTI

Association des Hébergeurs Touristiques de l'Indre et des départements limitrophes

<http://association-hebergeurs-touristiques-indre.com>

[ahtindre@gmail.com](mailto:ahtindre@gmail.com)



**Extrait du SONDAGE:**

L'association AHTI vient de clôturer une enquête afin d'apporter des éléments de mesure concernant l'impact d'implantation d'éoliennes industrielles sur le choix d'une destination touristique. Cette enquête a été menée en 2017 sur un corpus de 1280 touristes accueillis en Gîtes et chambre d'hôtes de l'Indre ou visiteurs (âgés de plus de 18 ans).

**Quel serait l'impact de l'implantation d'éoliennes industrielles sur votre choix de destination touristique ?**

o Si ces éoliennes sont visibles depuis votre lieu d'hébergement :

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| § Dans un environnement proche (0 à 2 kms) : | 97 % changent de destination |
| § A moyenne distance (2 à 10 kms) :          | 95 % changent de destination |
| § A l'horizon (> à 10 kms) :                 | 72 % changent de destination |

o Si ces éoliennes sont visibles lors de vos activités touristiques dans le PNR Brenne ou à proximité :

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| § Dans un environnement proche (0 à 2 kms) : | 71 % changent de destination |
| § A moyenne distance (2 à 10 kms) :          | 56 % changent de destination |
| § A l'horizon (> à 10 kms) :                 | 34 % changent de destination |

**Les résultats obtenus montrent clairement que l'attractivité touristique d'un territoire et donc de son PIB peuvent être anéantis avec l'implantation d'éoliennes industrielles**

Ne plus recevoir de lettre de la FED ? [\*\*Désinscription\*\*](#)

Pièce jointe

[cpfed\\_05\\_12\\_2017\\_def.pdf](#)

[article\\_ahti\\_une\\_etude\\_et\\_un\\_sondage\\_edifiant.pdf](#)

[INTERNET] Observations de l'Association Grand Vent Malade

**Sujet:** [INTERNET] Observations de l'Association Grand Vent Malade  
**De :** "Grand Vent Malade" <grandventmalade@orange.fr>  
**Date :** Thu, 7 Dec 2017 10:25:28 +0100  
**Pour :** <pref-observations-ep-montjean@charente.gouv.fr>

M12

Bonjour,

Veillez trouver ci-joint l'avis argumenté de l'association Grand Vent Malade.  
Cordialement

Michel LOISEAU  
A Dessé  
8 rue de la Tourette  
79190 LIMALONGES  
06 78 74 51 29

<b>Avis GVM Enquête Publique Montjean.pdf</b>	<b>Content-Type:</b> application/pdf <b>Content-Encoding:</b> base64
---	---

A l'attention de Monsieur **Roger Orvain**, Commissaire Enquêteur  
**Enquête publique sur le projet d'Eoliennes Industrielles de MONTJEAN**  
Promoteur EDPR MONTJEAN

## LES RAISONS DE L'AVIS NEGATIF de l'Association Grand Vent Malade

Déclarée en préfecture sous le n° : W792003238.

### Sur l'intérêt du développement éolien :

La notice descriptive de la demande d'autorisation unique fait référence au Grenelle de l'environnement, en oubliant de citer l'extrait du dossier de conférence de presse sur le Grenelle de l'environnement le 17 novembre 2008 « Réussir la Transition Energétique » qui précise : « *Le développement des Eoliennes doit être réalisé de manière à éviter le mitage du territoire par les éoliennes, et de prévenir les atteintes aux paysages, au patrimoine et à la qualité de vie des riverains* », condition confirmée depuis dans le code de l'énergie.

Cette référence moralisatrice de EDPR Montjean ne vise qu'à peindre en vert un rendement financier important sans lequel aucun promoteur n'investirait, intéressant ou pas pour l'environnement.

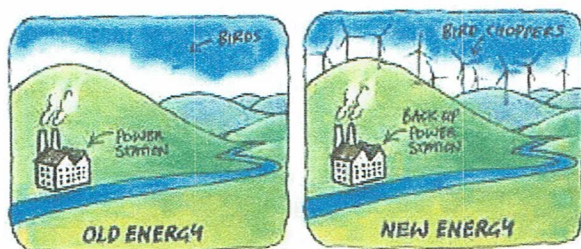
Lors de l'enquête publique d'un projet voisin, la commissaire enquêtrice, avait rejeté l'argumentaire sur l'intérêt de l'éolien des opposants au projet. L'argumentaire sur l'intérêt économique et environnemental de l'éolien avait été rejeté par un laconique, « ... des voix s'élèvent pour remettre en cause l'intérêt économique et énergétique de l'éolien ou pour dénoncer des impacts négatifs sur le milieu naturel ». Et pourtant ; la chose est contestable et le doute est permis en particulier sur l'engagement environnemental des promoteurs éoliens, nous vous en proposons ci-après quelques éléments, avec l'espoir qu'ils seront pris en compte.

### **Produire, grâce au vent ou au soleil c'est pas nouveau ; c'est le début de l'histoire de l'énergie.**

Il aura fallu attendre la sensibilisation aux questions environnementales, l'augmentation du prix des combustibles fossiles et un financement public avantageux pour revenir aux sources de l'énergie depuis des millénaires ; le soleil, le vent et l'eau.

A ce propos, l'électricité produite par EDF était, jusqu'au début des années 60, majoritairement hydraulique et donc renouvelable.

La recherche d'autonomie énergétique pour les communes et les groupements de communes est engagée. En France, les travaux avancent vite pour parvenir (avec certaines villes test) à 75 % d'autonomie en 2020 et à l'autosuffisance en 2030 pour les consommations privée, publique et professionnelle de certaines collectivités. Des collectivités locales déclinent à leur échelle les principes de la démarche : sobriété, efficacité et développement des énergies renouvelables.



'GREENING' THE LAND

Mais, dans ce même temps, l'Union européenne et ses Etats membres, en investissant tout sur des réseaux européens de transports capables de transporter plus d'énergie et interconnectés, suivent une tout autre voie, qui annule les bénéfices du solaire, de l'éolien et plus globalement les EnR et les investissements sur l'autonomie énergétique.

Il faut ajouter que ces générateurs d'électricité renouvelable que sont les éoliennes et solaires se distinguent des centrales nucléaires et des centrales au fioul, au gaz ou au charbon.



**UNE EOLIENNE TOURNE LORSQUE LE VENT SOUFFLE, ET LES PANNEAUX SOLAIRES CONVERTISSENT LEUR MAXIMUM D'ÉNERGIE LORSQUE LE CIEL EST TOTALEMENT DEGAGÉ, CES DEUX ÉNERGIES SONT INTERMITTENTES ET ALÉATOIRES.** Leur production, discontinue, ne peut se planifier précisément. Enfin, leur production réelle s'élève à moins de 25% de son potentiel pour l'éolien français et 15% pour le photovoltaïque (en année moyenne). Par comparaison, le taux de charge des centrales alimentées par des combustibles fossiles varie entre 75 et 85%. Se pose donc la question à court, moyen et long terme, de la gestion du réseau d'une part et du stockage de cette énergie « aléatoire » d'autre part.

Pour le gestionnaire de réseaux de distribution, encore un peu public, ayant la responsabilité contractuelle de fournir en temps réel aux consommateurs l'électricité dont il a besoin et qu'il a acheté à un fournisseur, ces caractéristiques sont problématiques.

Les éoliennes fonctionnent la nuit et produisent de l'électricité lorsque la demande est faible et rien n'indique que ces installations fourniront de l'électricité au moment des pointes de consommation d'hiver. **En résumé, le gestionnaire de réseau ne peut pas compter sur les capacités de production renouvelables, mais il doit les acheter à très gros prix aux producteurs systématiquement privés** (tarifs incitatifs bien supérieurs au prix moyen de l'électricité d'origine fossile ou fissile).

Aux distributeurs (d'électricité et de Gaz Naturel- dans le cas de stockage par méthanisation-) le soin de s'adapter pour faire face à cet afflux d'énergies intermittentes ce qui conduit à la mise en place de capacité de « backup » mobilisables à tout moment. Elles sont démarrées ou arrêtées en fonction de la production éolienne ou solaire, brûlent du charbon, du fioul ou du gaz, et émettent donc des quantités importantes de dioxyde de carbone (c'est le modèle allemand qui porte le kWh électrique à 600g de CO<sub>2</sub>). De surcroît, comme les territoires les plus favorables aux renouvelables ne sont pas nécessairement ceux qui consommeront toute l'énergie produite, il faut la transporter, parfois sur de longues distances. Ainsi, en Allemagne, les éoliennes de grande puissance se concentrent en mer du Nord, tandis que les plus forts besoins de consommation sont ceux des Länder du Sud, comme la riche Bavière. Dans la logique financière qui motive les promoteurs d'énergies renouvelables, il faut donc construire de nouvelles lignes électriques qui traversent le pays du nord au sud, sans quoi une partie des kilowattheures produits seront perdus. La réalisation des nouvelles infrastructures de transport et de distribution allemandes conditionne la réussite du très ambitieux plan national de développement du renouvelable adopté par Berlin en juillet 2011.

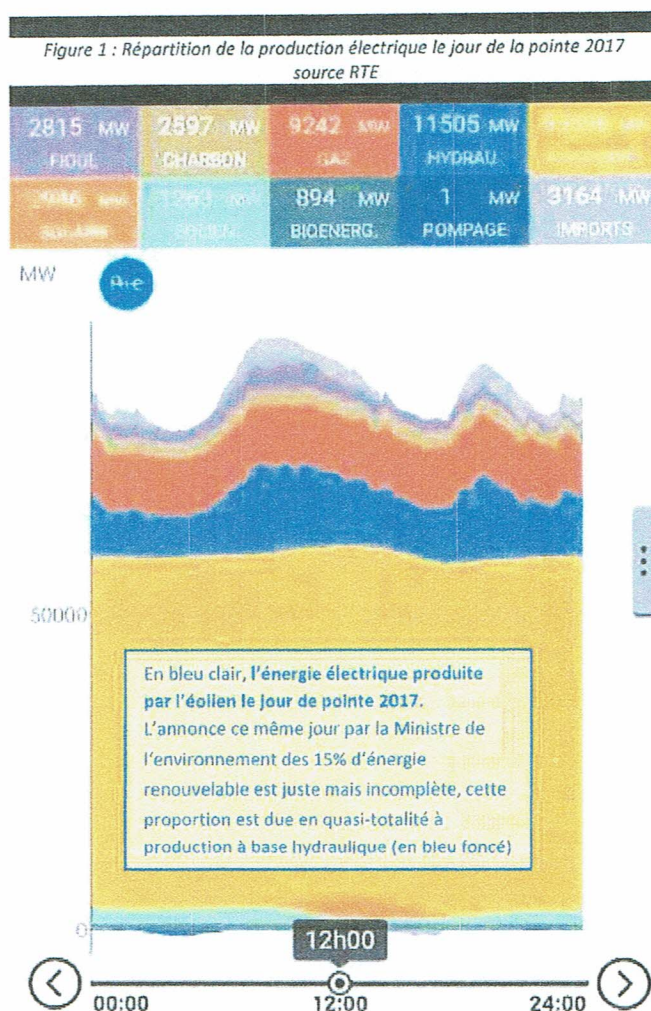







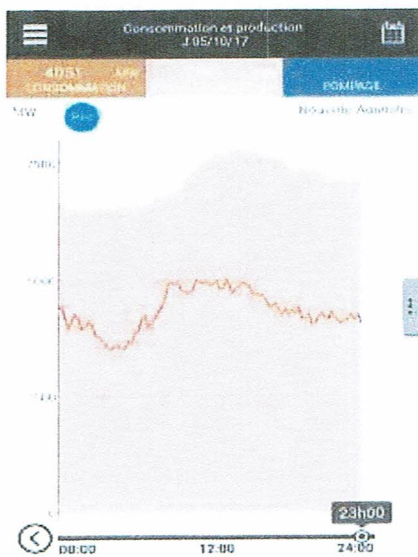


Tableau extrait du rapport REPORTERRE de nov.2017

Technologie utilisée							
Emission directe de CO2 (gCO2-éq/kWh)	0	0	0	0	345	272	204
Emission directe de CO2 + ACV (gCO2-éq/kWh)	12,5	55	6	6	1060	730	418

Mais la facture des quatre mille cinq cents kilomètres de lignes à très haute tension nécessaire à la reconfiguration du réseau s'élève à 20 milliards d'euros et l'investisseur, c'est l'Etat. Et pour aller vite dans la construction de ces lignes à haute tension, servitude oblige, l'une des priorités est de simplifier les procédures de consultations publiques pour dépasser la protestation des habitants concernés par ces lignes à très haute tension.

### Sur la nécessité d'équilibrer les territoires entre production et consommation.



Ci-après l'extrait (journée du 5 oct. 2017) du bilan RTE -Réseau de Transport de l'Electricité-

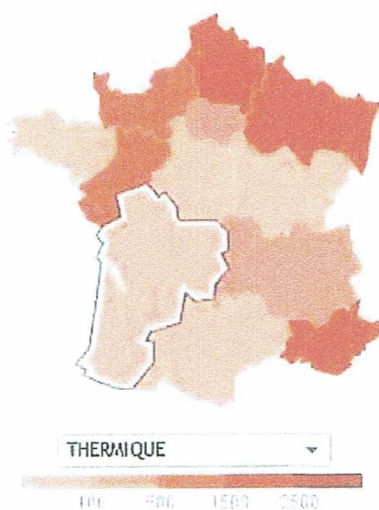
La région nouvelle Aquitaine est toujours excédentaire en été et à l'équilibre sur l'ensemble de la période d'hiver.

Précision : contrairement aux affirmations systématiquement relayées, le facteur moyen de charge est de l'ordre de 21% et que le temps moyen de fonctionnement est inférieur à 2000 heures.

La Production d'électricité par filiaire en Nouvelle Aquitaine au 1<sup>er</sup> juin 2017

Consommation, production et flux interrégionaux pour la journée du :

Jeudi 05 octobre 2017



CONSUMMATION ET PRODUCTION	PRODUCTION DÉTAILLÉE	CONSUMMATION ET FLUX
<b>NOUVELLE-AQUITAINE/ VALEURS NATIONALES :</b>		
87 / 8625 MW THERMIQUE	235 / 7712 MW HYDRAULIQUE	6607 / 38701 MW NUCLÉAIRE
0 / 50 MW SOLAIRE	94 / 2498 MW ÉOLIEN	149 / 786 MW BIOÉNERGIES
- / 14 MW POMPAGE		



**Parc électrique en Nouvelle Aquitaine.  
Puissance installée au 1<sup>er</sup> juin 2017**

**6630 MW**

Nucléaire

**519 MW**

Thermique

**1762 MW**

Hydraulique

**734 MW**

Éolien

**1779 MW**

Solaire

**295 MW**

Bioénergies



**Production d'électricité Eolienne en Nouvelle Aquitaine sur les deux dernières années et le taux de couverture éolien**

production

**2017**

taux de couverture \*

production

**2016**

taux de couverture \*

maximums  
**historiques**

**2 MW**

min

le 16/02/2017 à 15:45

**611 MW**

max

le 05/03/2017 à 16:00

**2,64 %**

Taux de couverture moyen

**17,75 %**

Taux de couverture maximum le  
06/06/2017 à 04:00

**1 MW**

min

le 06/07/2016 à 11:30

**530 MW**

max

le 20/11/2016 à 00:30

**2,13 %**

Taux de couverture moyen

**12,25 %**

Taux de couverture maximum le  
20/11/2016 à 06:00

**611 MW**

Production historique le 05/03/2017 à  
16:00

**17,75 %**

Taux de couverture historique le  
06/06/2017 à 04:00

\* taux de couverture de la consommation régionale par la production éolienne

De même, l'argument du promoteur EDPR Montjean consistant à dire que les éoliennes que nous contestons, permettront de produire entre 23700 MWh et 30510 MWh, ce qui correspond à couvrir l'équivalent de la consommation électrique de plus de 5000 habitants... soit l'équivalent de 3 à 4% du département est inappropriée.

En tout premier lieu, le chiffre de production est optimiste, puisque l'énergie produite par une éolienne industrielle de 2 MW est en moyenne, sur les 3 dernières années, de ≈3 800 000 kWh - source RTE- soit pour les cinq éoliennes projetées ≈19 000 000 kWh/an.

En deuxième lieu, si cette production supposée, correspondrait bien à la consommation de 5100 à 6500 foyers et non habitants (vu des chiffres RTE) ; il y a quasi aucune chance que cette électricité éolienne corresponde au moment du besoin de ces mêmes foyers. Comme chacun le sait, la vie ne s'arrête pas lorsqu'il n'y a pas de vent et ce jour et nuit ! Il serait plus juste de dire que le réseau de transport sera là pour évacuer quelque part en France cette énergie « fatale ».

Enfin, la consommation moyenne d'un foyer en 2016 était de 4679 kWh (source RTE), ce qui modère sérieusement la prétention du promoteur, selon RTE la production serait plus proche de l'équivalence de 4000 foyers.

### Sur la Concertation.

En fait il n'y a pas de concertation dans le sens où il n'y a jamais d'action entre les habitants et le promoteur éolien visant à chercher à aboutir à un projet commun.

La concertation suppose la confrontation entre les parties, l'échange d'arguments, l'explicitation des points de vue de chacun. Il n'y a pas non plus de négociation permettant éventuellement d'aboutir à une décision partagée.

Il est toujours question d'information des habitants et rien de plus. C'est cette méthode empreinte de suffisance et le vécu des habitants à proximité des parcs éoliens voisins qui sont, pour une grande part, à l'origine du refus croissant de tout nouveau projet d'éoliennes industrielles terrestres.

Cette fois, les élus sont opposés au projet, impossible d'y faire référence comme la totalité des promoteurs en ont pris l'habitude. Reste à espérer qu'à l'image de la ville de RUFFEC, tous les conseils municipaux consultés respecteront l'avis de la commune de MONTJEAN et voteront contre. De même, il ne sera pas utile de faire référence à l'avis des propriétaires des fonciers concernés. Ces avis n'auront pas de valeur dans le débat, ils sont de parti pris et bien trop liés à des intérêts privés et strictement financier. Si l'on peut comprendre l'attrait pour les quelques milliers d'euros de redevance de location, il est par contre incompréhensible que par son gigantisme, ce choix s'impose à tous et dans la plupart des cas, contre une majorité.

Quelque qu'en soit la raison, imposer un tel niveau de pollution du ciel et de l'espace commun n'est pas acceptable.

### Sur visibilité et la perception du projet dans son environnement proche.

Les photomontages proposés dans le dossier du promoteur sous-estiment l'influence de ces machines industrielles dans l'environnement, c'est une habitude ! Il n'y a pas de photomontage concernant la covisibilité avec les sites remarquables, un peu comme si le promoteur les avait ignorés.

**L'église paroissiale Saint-Hilaire du XIIe siècle** est à 1,63 km de l'éolienne industrielle n° 5.

**Le château du Peu, connu dès 1635** et reconstruit dans l'esprit de Viollet-le-Duc, au XIXe siècle est à 1,75 km de l'éolienne industrielle N°5.

**Le Breuil-Goulard attesté dès le XVe siècle** dont les bâtiments actuels seraient du XVIe et XVIIIe siècles est à 1.98 km de l'éolienne industrielle n°2.

Toutes les expériences concordent, les sites remarquables dans un territoire abimé, disparaissent vite des intérêts touristiques.

Et pourtant, Il suffit de faire un tour à pied dans les hameaux concernés aux alentours de Montjean pour comprendre qu'il ne peut y avoir de doute quant au fort degré d'impact visuel du projet, les photomontages ne sont pas représentatifs de la réalité. Les parcs existants en sont témoins.

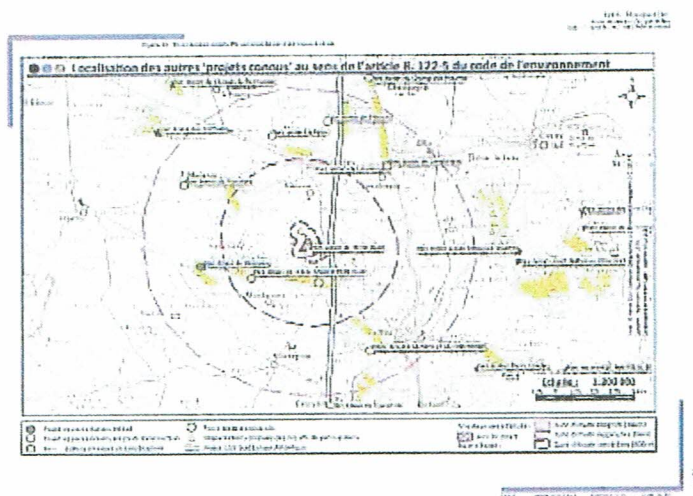
Sur la visibilité en campagne comme depuis les habitations, les éoliennes industrielles changent radicalement les paysages. Elles imposent une pollution du ciel et de l'espace commun. C'est bien ce qui est tout à fait inacceptable dans la présentation d'EDPR. Dans le cas présent, quelques habitations seront à 530 m d'une éolienne de 150m de haut avec un éclairage diurne et nocturne permanent et les effets stroboscopiques connus.

« Une éolienne industrielle ne s'intègre pas au paysage, elle le crée ! » sic N HULOT

L'éolienne industrielle c'est :

- Une forme d'expression essentiellement mécanique étrangère au contexte paysager.
- Une dimension hors d'échelle par rapport aux hommes, à la végétation et aux constructions en place.
- Une agression de la géométrie qui morcelle et compartimente le ciel en niant sa plénitude

Le paysage est déjà affecté par la présence de 10 « fermes éoliennes » dans un périmètre de moins de 10km, de la LGV à moins de 1 km et de toutes les voiries de dessertes. Comment justifier un tel acharnement à l'égard des paysages que la population rurale a choisi d'habiter dans ce Nord Charente? pas d'intérêt particulier des paysages ! une nouvelle implantation ne serait pas aggravante ! Ces arguments ont trop été utilisés dans la justification des projets précédents pour avoir un quelconque intérêt, **il y a saturation.**



De fait, de pollutions visuelles en pollutions sonores successives et vu de quelques affairistes ; le paysage n'aurait plus d'intérêt et pourrait être livré à toutes les convoitises. Cette affirmation, confirmée par quelques jugements au TA de Poitiers, est juste scandaleuse, cependant elle est confirmée par l'avis de nos notaires respectifs sur la dévalorisation de nos patrimoines.

Contrairement à nous, les promoteurs éoliens d'une part et l'opérateur de la LGV d'autre part, ne sont pas sur le site pour assumer leurs affirmations et en subir les conséquences. Comme on le dit souvent, « un engagement ne vaut que s'il est tenu » et dans le cas contraire les dégâts devraient être réparés.

Enfin concernant la question acoustique et la caractérisation des émergences de bruit. Par expérience des consultations publiques en Nouvelle Aquitaine, nous sommes fondés à douter des affirmations du Promoteur EDPR Montjean. La mise en service de la LGV a révélé la triste réalité des émergences de bruit lors des 66 passages journalier -125 à terme- d'un TGV (une relecture des documents de

l'enquête publique est édifiante) lancé à 300 km/h. A ce propos, une manifestation s'est tenue le 25 novembre dernier tout près de Montjean à l'initiative des Maires des communes riveraines de la LGV.

**Notre territoire est maltraité, nous avons le sentiment d'être les oubliés.** Nous voyons passer les TGV, mais il nous faut toujours deux heures et vingt minutes avec la SNCF pour rejoindre Bordeaux au départ de St Saviol ou Ruffec et trois heures pour rejoindre Paris au départ des mêmes gares par ailleurs privées de TGV depuis la mise en service de la LGV. Dans les deux cas, il faut ajouter ¼ d'heure pour rejoindre les gares.

« Toutes les nuisances sont pour nous », avec les conséquences connexes : une dégradation des paysages et une dévalorisation de notre patrimoine. Et pourtant, il y a quasiment autant d'habitants dans nos villes, de moins de 2500 habitants que dans les treize métropoles françaises. Nous payons les impôts et nous méritons les mêmes attentions, les mêmes services, les mêmes infrastructures, la même protection de notre patrimoine, la même attention à l'environnement que ces métropoles.

### **Enfin, spécifiquement sur les nuisances phoniques des éoliennes**

Dans son étude de 2017, l'ANSES indique " toutes les études épidémiologiques transversales qui ont recherché une association entre l'exposition au bruit des éoliennes et la qualité du sommeil (sauf une) ont montré une relation significative".

L'ANSES indique que "les éoliennes sont des sources de bruit dont la part des infrasons et basses fréquences sonores prédominent dans le spectre d'émission sonore ». Elle donne l'exemple de la présence d'infrasons éoliens de 4 éoliennes à 2,5 km. Les conséquences, des réactions de fatigue, de dépression, de stress, d'irritation, d'asthénie, de mal de tête, de troubles de la vigilance ou de l'équilibre et des nausées (mal de mer) ont été décrits. Au-dessus du seuil de l'audition, les symptômes s'amplifient et peuvent devenir insupportables si les durées d'exposition sont trop importantes. (...). L'ANSES reconnaît qu'à distance réglementaire de 500 m, le niveau des infrasons dépasse le seuil de l'audition plus de 10 % du temps (5 % à plus de 5 Hz et 5 % à moins de 5 Hz). C'est sans doute ce qui explique que la *Danish Environmental Protection Agency* (DEPA) recommande que les niveaux d'exposition des citoyens soient inférieurs de 10 dB au seuil d'audibilité des infrasons. (Rapport ANSES p.78).

***Pourquoi ne pas disposer dans l'enquête publique des mesures normalement réalisées pour le suivi de quelques autres parcs en exploitation à la proximité du projet (en particulier le site de Theil Rabier-Montjean) afin de les annexer à l'étude d'impacts pour une prise en compte dans la décision.***

Nous demandons que les études théoriques soient complétées par du vécu d'habitants et des mesures de l'impact en fonctionnement d'éoliennes, avec prise en compte des évolutions techniques.

### **Enfin et pour terminer et c'est le sens de notre avis, l'éolien industriel :**

C'est une **ERREUR ECONOMIQUE**. L'implantation des éoliennes industrielles en France ne tient qu'à l'imposition faite à EDF d'acheter le kWh éolien à un prix trois fois supérieur au coût de revient du kWh nucléaire et six fois supérieur à celui du kWh hydraulique (avec une conséquence sur la facture de chaque foyer). L'éolien est une filière mature en Europe et en France, celle filière ne justifie plus d'une obligation systématique de rachat à un prix exorbitant coûteux pour l'état et la population.

C'est une **ERREUR ETHIQUE**, lorsque l'on sait que le prix de revient du kWh éolien est d'environ 4,2 centimes pour une machine de 2,5 mégawatts, est-il conforme à l'éthique que les pouvoirs publics (par une fiscalisation des foyers) garantissent aux promoteurs d'éoliennes industrielles pendant 15 ans un prix d'achat de 8,2 centimes puis une renégociation sur 5 ans.

C'est une **ERREUR ECOLOGIQUE**, par définition, les éoliennes industrielles ne produisent que lorsqu'il y a du vent. Tributaires de la météo (l'hiver par beau temps sec anticyclonique, il y a rarement du

vent, quelque soit le lieu en France), elles doivent nécessairement être complétées par des centrales thermiques classiques (à flamme) ou par l'hydraulique (rarement disponible) seules capables techniquement de prendre rapidement le relais en cas d'absence de vent. Ainsi, **le développement de l'éolien conduit inexorablement au développement concomitant des centrales à gaz, fioul ou charbon** ce qui n'est pas exactement une bonne solution contre les rejets de CO2 (cf. Facteur 4), les éoliennes industrielles contribuent, de manière indirecte, au réchauffement climatique. Ces machines, suivant la technique utilisée, mobilisent une grande quantité de terres rares dont on connaît les difficultés d'extraction avec ses conséquences environnementales et sociales. Les pales sont en matériaux composites (fibre de verre et résine) aujourd'hui non recyclable. Les mats contiennent jusqu'à 40 tonnes d'acier.

C'est une **ERREUR ENVIRONNEMENTALE**, pour implanter un seul mât d'éolienne, outre les divers terrassements pour la plateforme et la voie d'accès, ce sont près de 1000 M3 de béton lourd armé qui sont nécessaires pour la base du mât. Ainsi, le parc de Montjean, représenterait 5 000 M3 de béton (soit environ 15000 tonnes de béton lourd & frais). Que se passera-t-il à l'issue de l'engagement de l'Etat (15 ans), lorsque le KWh payé à son juste prix, les opérateurs abandonneront la production, démonteront les mâts, mais laisseront dans le sol l'essentiel de la dalle de béton (la déconstruction n'étant assurée que sur 1m de profondeur) ...aussi inutile que nuisible à l'environnement ?

C'est une **ERREUR POUR LE DEVENIR DU TERRITOIRE**, (Il n'est pas concevable d'échanger un patrimoine chargé d'histoires avec une valeur intrinsèque, contre des recettes financières ridicules au regard des profits générés pour les promoteurs et exploitants de parcs éoliens. Des recettes sans commune mesure avec les pertes et préjudices que vont subir chaque jour les habitants, des recettes pour quelques-uns qui ne permettront pas « d'effacer » les conséquences de ces implantations (santé, etc.). Aucune recette ne peut être adossée à des nuisances pour la population et à des entraves à l'attractivité et au développement du territoire. Pour 5 % de son électricité, la France condamne entre un quart et un tiers de son espace naturel à des engins spéculatifs obsolètes qui deviendront des friches rouillées. Le territoire rural français devient une colonie financière, gravement mitée de monstres de 150 m de haut qui "marchent" l'équivalent d'1 jour sur 5 dans l'année et ne créent aucun emploi local et pas plus de filière nationale (cessation d'activité de la société Vergnet, dernier fabricant français d'éoliennes).

C'est une **ERREUR POUR LA SANTE DES ETRES HUMAINS**. Depuis une dizaine d'années, la réglementation concernant l'installation de ces engins comporte une étude d'impact - souvent incomplète- sur l'environnement, sur la flore autant que sur la faune, ornithologique. Mais, pour l'humain, l'éventualité de nuisances, notamment sonores, induites par leur fonctionnement est minimisée, et son appréciation spécifique n'a pas été réglementée. De même que la sensibilité à la destruction de notre environnement n'est pas qualifiée dans ces mêmes enquêtes. Cette carence, pas rassurante du tout, est une des raisons de notre opposition.

Pourtant sur la quasi-totalité des sites éoliens exploités ce qui domine, c'est le développement de témoignages qui expliquent les agressions visuelles, la destruction de paysages, les troubles ressentis, notamment celles qui concernent la responsabilité des infrasons.

**Les éoliennes industrielles ont déjà une histoire et elle est associée à des troubles de santé avérés des habitants au voisinage des parcs.**

[INTERNET] enquête publique projet éolien Montjean

**Sujet:** [INTERNET] enquête publique projet éolien Montjean  
**De :** gery lepoutre <gery.lepoutre@gmail.com>  
**Date :** Thu, 7 Dec 2017 19:17:23 +0100  
**Pour :** pref-observations-ep-montjean@charente.gouv.fr



Association Charente Limousine Environnement (C.L.E)  
Agrément préfectoral N° W163000974 en date du 28 mai 2014  
Enquete publique Montjean

Projet éolien

A l'attention de Monsieur Roger Orvain commissaire enqueteur.

Monsieur

Nous nous opposons à ce projet car comme les autre projets en Charente , les intérêts écologiques ont été supplantés par l'apport de la manne financière.

Les promoteurs de ces installations de zones industrielles d'aérogénérateur géants ne voient que le profit et nient les problèmes vécus par les habitants.

Trop d'éoliennes dans le secteur de Montjean.

Trop d'habitations à proximité des éoliennes dont les nuisances s'ajouteraient à la LGV toute proche.

Présence probable dans la zone d'implantation des éoliennes de l'outarde canepetière et du milan royal, espèces menacées.

Les habitants vont voir leurs maisons invendables.

Les habitants de Montjean et des alentours sont venus vous dire leur désarroi, nous les soutenons et les aiderons pour que ce projet néfaste n'aboutisse pas.

Géry lepoutre

Président de CLE.

Chasseneuil sur Bonnieure le 7/12/2017

--



**Sujet:** [INTERNET] Enquête publique Montjean

**De :** Fiona Cowell <fiona.beauchene@hotmail.fr>

**Date :** Thu, 7 Dec 2017 19:29:37 +0000

**Pour :** "pref-observations-ep-montjean@charente.gouv.fr" <pref-observations-ep-montjean@charente.gouv.fr>

BEAUCHÊNE  
16490 ALLOUE



M. Roger Orvain, Commissaire enquêteur,  
La Mairie,  
16240 Montjean.

Le 5 décembre 2017

Monsieur le Commissaire enquêteur,

Par cette lettre j'exprime ma forte opposition au projet éolien de la société EDPR France sur Montjean.

Cette commune essuie déjà les éoliennes du parc de Theil Rabier ainsi que le bruit des trains sur la LGV qui passe à proximité. Les éoliennes proposées sont trop près de beaucoup d'habitations, même si la distance est bien légale, et ces faits vont causer une grande dégradation de la qualité de vie des riverains.

En plus, il existe un enjeu majeur pour deux espèces protégées, l'outarde canepetière et le milan royal. Je vous rappelle le discours prononcé par M. Hulot octobre dernier aux Journées FRB, dans lequel il constate que « l'expression sur la biodiversité n'a pas été à la mesure de l'expression sur le climat » (...) et qu'il « faut effectivement évaluer l'impact des politiques énergétiques vis-à-vis de la biodiversité ». L'avifaune d'un secteur entre bien dans l'enveloppe de la biodiversité, et un rapport récent ([www.jfdumas.fr/Les-oiseaux-au-peril-de-l-eolien](http://www.jfdumas.fr/Les-oiseaux-au-peril-de-l-eolien)) sonne l'alerte surtout pour les espèces fragiles: « Vingt espèces d'oiseaux inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux ont, à ce jour, été retrouvées sous les éoliennes françaises. Il s'agit d'espèces menacées de disparition, d'espèces vulnérables à certaines modifications de leur habitat, d'espèces considérées comme rares (population faible ou répartition locale restreinte), et d'espèces nécessitant une attention particulière à cause de la spécificité de leur habitat ». Je vous rappelle que le milan royal (*milvus milvus*) ainsi que l'outarde canepetière (*tetrax tetrax*) sont tous les deux sur la liste de cette annexe. Même quelques oiseaux tués par éolienne par an sont trop !

J'espère qu'en considérant tous les enjeux autour de ce projet éolien, vous tiendrez en compte ces remarques.

Cordialement, et avec mes salutations respectueuses,

Fiona Cowell

**Sujet:** [INTERNET] Projet parc éolien de Montjean  
**De :** William Gascoin <william.gascoin@gmail.com>  
**Date :** Tue, 12 Dec 2017 18:13:32 +0100  
**Pour :** pref-observations-ep-montjean@charente.gouv.fr

MIS

à l'attention de Monsieur Roger Orvain  
Commissaire enquêteur en charge du projet de Montjean

Bonjour Monsieur,

Je souhaite apporter ma contribution à cette enquête publique pour marquer mon opposition à ce projet, et pour multiples raisons.

--Tout d'abord, le secteur est déjà bien saturé en parcs éoliens; celui de la Faye à 5 km; celui de Theil rabier à 2 km seulement; et celui prévu à Melleran à 5km qui vient de recevoir un avis favorable. Au total 20 parcs éoliens sont en exploitation ou font l'objet d'un avis favorable. Trouvez-vous normal que des habitants soient obligés de vivre au milieu d'aérogénérateurs gigantesques. Est-ce moralement acceptable de détruire la qualité de vie des ruraux.

--Ensuite ce parc se situerait à moins de 800m d'une école; d'une bibliothèque, de la salle des fêtes, d'une boulangerie et de l'agence postale, soit a des endroits de vie, de convivialité et d'échanges entre habitants, voisins, amis, etc... Ne pensez-vous pas que ces machines risquent de créer des dissensions, réduire ces échanges et cette convivialité, et nuire de cette façon aussi à la qualité de vie.

--Ces habitants subissent déjà les effets de la ligne LGV située à 750m. Est-ce raisonnable d'ajouter une nuisance de plus. Les habitants de Sauzé-Vaussais ont récemment manifesté contre cette ligne LGV.

--Ce projet est très impactant au niveau des paysages. Dans l'aire d'étude rapprochée, il serait visible sur un arc de 180° côté Est, dont fait partie la vallée de la Charente et ses affluents. Dans l'aire d'étude éloignée, des vues majeures apparaissent sur un arc de 270°; et c'est idem pour l'aire d'étude intermédiaire.

--De nombreux sites archéologiques sont mentionnés autour de la Z.I.P

--Ce projet serait trop près des points de prélèvements d'eau pour l'irrigation et trop près du point de prélèvement de La Péruse.

--La partie nord du projet est situé sur une zone à forte sensibilité concernant les remontées de nappe phréatique, combiné au risque d'inondation.

--Il est bien trop proche des zones boisées et de ce fait serait dangereux pour l'avifaune. Enjeux forts pour le Milan noir (94 cas de mortalité due à l'éolien), l'Alouette des champs (184 cas de mortalité); la Pie grièche écorcheur (19 cas de mortalité); la Bondrée apivore (9 cas de mortalité) et le faucon crécerelle (299 cas de mortalité).

--Sa rentabilité est douteuse. 60% des vents sur le secteur ont des vitesses comprises entre 1,5 et 4,5m/s, et seulement 12% entre 4,5 et 8m/s. Je rappelle que pour démarrer une éolienne a besoin de vent de 3,5m/s et pour produire de l'électricité de façon optimale, des vents de 10 à 12m/s.

Pour toutes ces raisons, ( mais je pense que la plus importante, c'est l'encerclement des villages par tous ces projets) j'espère de tout cœur que vous donnerez un avis défavorable à ce dossier.

Je vous remercie de votre attention, et je vous prie d'agréer, Monsieur Orvain, mes salutations distinguées.

William Gascoin -16490 - Alloue

--

[INTERNET] Pour le Commissaire-Enquêteur Enquête publique...

**Sujet:** [INTERNET] Pour le Commissaire-Enquêteur Enquête publique projet éolien de MONTJEAN  
**De :** anne soulié <saïntchristophenature@orange.fr>  
**Date :** Wed, 13 Dec 2017 04:38:36 +0100 (CET)  
**Pour :** pref-observations-ep-montjean@charente.gouv.fr

M 16

Bonjour,

Merci de bien vouloir accuser réception de cette version de mon témoignage, car j'ai eu un problème de mise en page sur le *mail* précédent

Cordialement,

Anne Soulié

2 P.J. : MON AVIS PERSONNEL à l'attention de M. le Commissaire-Enquêteur

"LES INFRASONS..." par Claude Renard comme document à l'attention de M. le Commissaire-Enquêteur

<b>E.P.Montjean.docx</b>	<b>Content-Type:</b> application/vnd.openxmlformats-officedocument.wordprocessingml.document <b>Content-Encoding:</b> base64
--------------------------	---

— C-Renard-Les-Infrasons-nuisances-redhibitoires-des-eoliennes-n.d.docx —

<b>C-Renard-Les-infrasons-nuisances-redhibitoires-des-eoliennes-n.d.docx</b>	<b>Content-Type:</b> application/vnd.officedocument.w <b>Content-Encoding:</b> base64
--	--

Anne SOULIE

Le Conté

16420 SAINT CHRISTOPHE

à Monsieur le Commissaire-Enquêteur

Mairie de MONTJEAN

Objet : avis défavorable au projet éolien de Montjean

dans le cadre de l'Enquête Publique

Saint Christophe, le 13 décembre 2017

Monsieur le Commissaire Enquêteur,

Je reprends la plume pour vous exprimer mon opposition totale au projet de Montjean.

En effet, on ne peut que constater une **saturation du secteur en éoliennes industrielles déjà installées** (La Faye-La Chèvrerie ; Montjean-Villiers-le-Roux-Saint Martin du Clocher ; Theil-Rabier-La Forêt de Tessé-La Magdeleine, soit 18 machines).

Ce nord-ouest de la Charente enregistre plus largement une **densité en implantations ou projets** très préoccupante.

Le **Conseil Municipal de Montjean** a voté **contre ce deuxième projet**, s'appuyant sans doute sur l'expérience qu'il a du premier parc ; par voie de presse, on a su que beaucoup d'habitants le rejetaient aussi, ayant le sentiment qu'ils allaient de surcroît cumuler les nuisances de la LGV et de nouvelles éoliennes industrielles.

Les gens ont besoin d'être *entendus*.

Lors de cette Enquête Publique, beaucoup de témoignages porteront sans doute sur les effets négatifs des implantations d'éoliennes maintenant bien connus :

- **défiguration de nos campagnes par des machines littéralement gigantesques, hors de toute proportion d'échelle paysagère ;**
- **dégradation du patrimoine architectural ;**

En 2007, l'Académie des Beaux-Arts avait estimé dans son rapport sur les éoliennes industrielles que ces « machines de 150m de haut sont en contradiction avec la tradition française qui a toujours consisté à harmoniser l'architecture avec le paysage en respectant son échelle ». Elle concluait : « La confrontation de telles installations, que les promoteurs envisagent d'installer aujourd'hui de manière massive, avec les sites remarquables et les paysages de qualité qui ont valu à la France le titre de *première destination touristique mondiale*, est difficilement acceptable. »

- **ruine du tourisme vert ;**
- **décimation des chauve-souris, encore documentée récemment par la LPO ;**
- **perte attestée de la valeur de nos biens ; impossibilité de vendre pour les propriétaires les plus proches ;**
- **faible provision pour le démantèlement**

Mais permettez-moi d'insister sur les 2 problèmes majeurs auxquels j'ai été confrontée comme riveraine du Parc de Lesterps-Saulgond, et qui m'ont décidée à m'exprimer contre les implantations d'éoliennes, alors que je suis personnellement très favorable aux énergies renouvelables.

Je suis CERTES pour les énergies renouvelables *quand elles sont efficaces, et en premier lieu sans danger pour la santé des habitants.*

Or ces 2 conditions ne semblent pas remplies en Charente pour ce qui concerne les éoliennes industrielles :

1° Les **rendements, en l'absence de vents réguliers et assez forts, sont FAIBLES**, de l'ordre de 15%, très en dessous de la moyenne nationale, qui n'est elle-même que de 24% environ !

La puissance annoncée par les promoteurs ne tient pas compte de ces réalités, et sert d'effet d'annonce.

Voici ce qu'a établi, dans son rapport du 19 avril 2017, l'Académie des Sciences : « [...] ce qui ressort des chiffres de production éolienne en France », c'est que « la puissance disponible issue de l'ensemble des éoliennes réparties sur le territoire tombe souvent à 5% de la puissance affichée. Ainsi un ensemble qui peut en principe fournir 10GW ne délivre qu'un demi GW pendant une partie du temps ».

En effet, **les contraintes techniques de l'éolien industriel sont insurmontables** et semble-t-il, rédhibitoires : **faiblesse du vent ; intermittence ;** incapacité de stockage ; inadéquation de la demande en énergie et de l'offre aléatoire, compensation nécessaire des défaillances et des fluctuations par des... centrales thermiques polluantes, etc.

C'est pourquoi la part de l'éolien industriel dans la production électrique est malheureusement plus qu'**anecdotique, malgré le déploiement colossal de milliers de machines** dans la campagne (voir les chiffres de RTE en temps réel). En rajouter quelques milliers de plus ne changera pas beaucoup les paramètres de production globalement faible et aléatoire, d'absence de solution de stockage, d'acheminement et de pilotage (quasi impossibles) par EDF / RTE...

2° La question de la **santé** est évidemment cruciale, et je vous demande humblement de ne pas oublier que le **Principe de précaution** est inscrit dans notre Constitution. Il a déjà été si tragiquement « omis » par le passé, permettant des catastrophes sanitaires...

Vous voudrez bien trouver ci-joint le résumé d'une conférence donnée par le Professeur Claude Renard, assez éclairant. Si on cherche des études sérieuses

indépendantes, on en trouve beaucoup, mais la matière est peu connue du grand public.

Les **nuisances** ressenties par une partie des riverains viennent selon toute probabilité du fait que les éoliennes sont des édifices très élevés, en outre équipés de moteurs. Pour cette raison, et même sans rotation des pales, elles sont en permanence des générateurs de vibrations et d'infrasons. Elles entrent aussi en résonance entre elles, ce qui aggrave le phénomène.

Ces sons graves de très basses fréquences, si basses que l'oreille humaine ne les « entend » généralement pas (on les appelle alors « infrasons »), mais qui affectent néanmoins l'organisme, sont particulièrement perceptibles par le corps la nuit, dans des ambiances très calmes et très peu bruitées (comme nous avons la chance d'en avoir à la campagne).

La sensibilité et les troubles semblent augmenter avec la durée d'exposition (plusieurs années); c'est le contraire de l'« habitude »: ce que des scientifiques américains appellent la « *sensitivation* ». Un touriste de passage ou un vacancier occasionnel sont moins susceptibles de s'en rendre compte.

A cause de leur longueur d'onde très grande, ces infrasons se propagent sur de très longues distances (largement plusieurs kilomètres) sans atténuation, et sans que rien (collines, végétation, arbres, murs, isolation classique ou tout autre « écran ») puisse leur faire barrage.

Les infrasons générés par les éoliennes industrielles et leur nocivité, sont connus depuis les calculs, les expérimentations de prototypes, et les mesures effectués par la NASA, il y a... 35 ans ! Toutes les conclusions scientifiques de cette immense institution scientifique sont passées aux oubliettes...

En France, les promoteurs sont exemptés de mesures sur les infrasons (arrêté du 26 août 2011).

L'Académie Royale de Médecine britannique a établi le lien entre la présence d'éoliennes et ce qu'elle a appelé le Syndrome Eolien (Wind Turbine Syndrome), recherchant d'ailleurs les symptômes dans un rayon de 10 kilomètres autour des aérogénérateurs.

Dans son rapport du 9 mai 2017, l'Académie française de Médecine prend acte que sous le vocable de « **Syndrome Eolien** » est « regroupé un ensemble de

symptômes très variés rapportés à la nuisance des éoliennes » : troubles du sommeil, fatigue, nausées, céphalées, vertiges, stress, acouphènes ; troubles de la concentration ou de la mémoire ; troubles endocriniens ; troubles cardio-vasculaires...

Elle reconnaît que l'éolien industriel affecte « la qualité de vie d'une partie des riverains et donc leur *état complet de bien-être physique, mental et social* », lequel définit [selon l'OMS, l'Organisation Mondiale de la Santé] le concept de *santé*. »

En 2006 elle recommandait déjà aux pouvoirs publics, « à titre conservatoire, que soit suspendue la construction d'éoliennes d'une puissance supérieure à 2,5 MW situées à moins de **1500 mètres des habitations** » (Communiqué du 14 mars 2006). En vain... **Les députés français ont fait la « sourde oreille » et ont gardé les 500 mètres**. Cela paraît aberrant.

Dans quantité de projets, y compris celui de Montjean, il y a des habitations à quelque 550 mètres, ou à moins de 1000 mètres. Qui souhaiterait avoir ainsi des machines colossales au-dessus de sa tête, ou de celle de ses enfants ?!

**En France, il n'y a pas d'étude épidémiologique sur les nuisances ressenties**. Au Danemark si, et en 2012, le ministre de l'environnement a dû admettre publiquement qu'entre 4% et 11% des riverains étaient affectés. C'est déjà énorme ; mais l'histoire ne s'arrête pas là, car les acousticiens Henrik Moller, Christian Sejer Pedersen et Steffen Pedersen (Université d'Aalborg) ont réagi dans un article scientifique paru le 9 octobre 2012, parlant d'une « minimisation » du problème : ils estiment que les chiffres réels oscillent **entre 22 et 42% de la population rurale exposée qui serait affectée** (« Scandale éolien au Danemark », site d'EPAW, European Platform Against Windfarms et *Contrepoints*, 1<sup>er</sup> nov. 2012).

Le 17 juin 2014, le Ministère de la Santé finlandais a publié un rapport préconisant une **distance minimum de... 2000 mètres**. Il y est écrit très explicitement : « Les acteurs du développement de l'énergie éolienne devraient comprendre qu'**aucun objectif économique ou politique ne doit prévaloir sur le bien-être et la santé des individus** ».



J'ai déjà témoigné que ma vie a été bouleversée par l'arrivée des éoliennes à Lesterps-Saulgond en 2011, me privant d'un seul coup de sommeil réparateur, du calme de la campagne, de la concentration et du silence de fond nécessaires à l'exercice de mon métier de musicienne classique, et pour lesquels j'avais choisi de m'installer dans ce lieu retiré.

Je n'ai protesté contre cette nuisance, puis en suivant, contre les projets environnants (y compris de projets d'extension), créant même une association, que parce que j'ai ressenti dans mon quotidien que le Syndrome Eolien était une réalité.

Notre médecin local, le Docteur Allary, a attesté *publiquement* de l'augmentation de ces troubles dans sa clientèle depuis la mise en route du parc (disponible sur internet).

En qualité de « victime », je me fais un devoir de témoigner aux côtés de mes concitoyens. A ce titre, je m'élève contre l'habitude administrative de comptabiliser l'avis des « locaux » et celui des « extérieurs », ceux qui habitent la commune, et ceux qui sont domiciliés « à 80 kilomètres » (qui n'auraient pas voix au chapitre). Ridicule !, car la souffrance de certains riverains d'éoliennes est la même partout, et **les témoignages sanitaires valent pour tous les lieux susceptibles d'implantations** ; par ailleurs, je m'inquiète pour **l'image de la Charente en général**, qui va être globalement écornée par les implantations croissantes d'éoliennes, qu'elles aient lieu à l'ouest ou à l'est, au sud ou au nord : pour les candidats au tourisme vert (Européens du nord par exemple) ou à l'installation (retraités, artisans, agriculteurs...), ce qui sera frappant et répulsif, c'est le chiffre global de, par exemple, « 250 éoliennes en Charente »... ! Enfin, on a vu que la **propagation des infrasons s'effectue sans atténuation sur des kilomètres...**

Ce qui se passe à Montjean m'intéresse donc éminemment, habitante de Saint Christophe ; et vice-versa.

Merci de m'avoir lue, et de bien vouloir entendre la volonté du conseil municipal et de la population ; et de tout faire pour éviter le calvaire que nous vivons à d'autres concitoyens.

Je vous demande donc respectueusement d'émettre un avis défavorable à ce projet.

Avec mes sentiments les plus sincères,

Anne Soulié



## LES INFRASONS, NUISANCES REDHIBITOIRES DES EOLIENNES

Par Claude RENARD Professeur des Universités (Retraité)

### INTRODUCTION

Cet article est un résumé très condensé et remis à jour, d'une conférence intitulée « Les infrasons, pollution discrète et pernicieuse », prononcée par l'auteur en 1997.

Cette conférence répondait, à l'époque, à l'inquiétude suscitée par la mise sur le marché suédois d'une arme à infrasons, non létale, pour combattre les émeutes, la reconnaissance du « Syndrome du Mal des Bureaux » (SMB) dû aux infrasons émis par les systèmes de climatisation, et enfin, la multiplication des projets de champs d'éoliennes en Bretagne où la densité de population dans les campagnes est élevée et où les nuisances infrasonores seraient aussi importantes, voire plus, que la pollution visuelle ou les interférences radioélectriques empêchant toute réception de la télévision !

Dans les semaines qui suivirent, un certain nombre d'informations tombaient, dévoilant que les premiers Airbus 340 avaient une régulation de la pressurisation qui engendrait des infrasons indisposant les passagers. On apprenait aussi qu'une tour d'Euralille à Lille avait été évacuée à cause de vibrations au 5ème étage. Des indiscretions révélaient que 644 agents du nouvel hôpital L'Archet à Nice, avaient été l'objet de nausées et de céphalées et que certains avaient même été hospitalisés. En 2005, des malaises semblables se produisaient à l'hôpital Nord de Marseille.

Aujourd'hui, cet article a été suscité par une bonne nouvelle : l'Académie de Médecine vient de recommander aux pouvoirs publics de suspendre, dès maintenant, la construction des éoliennes de plus de 2,5 MW situées à moins de 1500 m des habitations. C'est une bonne nouvelle, mais pas une très bonne nouvelle ! En effet, l'auteur craint que la vénérable institution n'ait envisagé que les nuisances sonores (chuintement des pales, bruit d'engrenages du multiplicateur), et non les infrasonores.

Notre but est, ici, d'informer le public à défaut des médecins, sur ces bruits inaudibles mais nocifs.

Dans cet article, le mot « décibel » (dB) qui créerait la plus grande confusion chez le lecteur, a été banni. En effet, les acousticiens aériens emploient un décibel différent des acousticiens sous-marins, car relatif à une puissance de référence différente. Ils utilisent en plus des décibels pondérés en fréquence (dB A) ainsi que des niveaux moyens équivalents pondérés : LeqdB A.

Les infrasons sont à part.

### LES ONDES DE COMPRESSION

L'être humain est sensible aux ondes de compression.

Ces ondes naissent dans un milieu homogène (air ou eau) dès qu'en un point de ce milieu, il existe localement une variation temporelle de pression. L'onde est alors caractérisée par sa fréquence N en Hertz (Hz) qui correspond au nombre de fois par seconde où l'on passe d'une surpression à une dépression en un point donné. L'amplitude de cette onde correspond à la valeur en Pascal (Pa) de la surpression ou de la dépression (1Pa = la pression d'une colonne d'eau de 10 cm de hauteur).

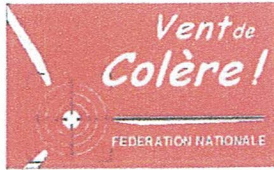
L'onde agit alors en comprimant et en dilatant le milieu de proche en proche dans la direction de sa propagation. Les molécules du milieu vibrent sur place et induisent de proche en proche par élasticité, une vibration des molécules voisines dans la direction de la propagation. C'est la raison pour laquelle on qualifie aussi ces ondes d'élastiques. La célérité C en mètre par seconde (m/s) de la propagation de l'énergie (proportionnelle au carré de l'amplitude), est d'environ 340 m/s dans l'air à la température ambiante et ne dépend pas de la pression statique atmosphérique. Dans l'eau, la célérité est d'environ 1500 m/s. L'amplitude d'une onde de compression, diminue en s'éloignant de la source comme l'inverse de la distance D en mètres. C'est ce qu'on nomme l'affaiblissement de divergence (l'onde est sphérique). A cette atténuation, il faut y ajouter un affaiblissement exponentiel avec la distance D multipliée par un coefficient proportionnel au carré de la fréquence N, et spécifique du milieu. Une autre propriété de ces ondes est qu'elles peuvent être réfléchies à la frontière d'un changement de milieu, par exemple au passage air/eau. Elles peuvent aussi être réfractées si le milieu change de célérité C au cours de la propagation, par exemple par un changement local de température de l'air. Les rayons pourront être courbés lors de gradients de température. D'autre part aussi, si le milieu où elles se propagent est soumis à un courant, par exemple du vent dans l'atmosphère, les rayons se propageant au vent seront soulevés du sol et incurvés vers le zénith, et ceux se propageant sous le vent, seront rabattus vers le sol et incurvés vers le nadir.

Lorsque des ondes de compression atteignent un corps humain et sont capables de mettre en vibration significative les tympans, elles peuvent être entendues si N est compris entre 20 et 20000 Hz.

**Vent de Colère ! - FEDERATION NATIONALE**

Président : Alain BRUGUIER Chemin des Cadenèdes 30330 SAINT LAURENT LA VERNEDE

[www.ventdecolere.org](http://www.ventdecolere.org)



## LES ONDES SONORES

En vertu de ce qui vient d'être vu, on nomme ondes sonores, les ondes de compression de fréquences comprises entre 20 Hz et 20 kHz. L'oreille humaine commence à les percevoir à partir d'un certain seuil d'audition qui dépend de la fréquence. Entre 1 kHz et 3 kHz, l'oreille est étonnamment sensible puisqu'elle entend des sons de  $2 / 100000$  èmes de Pascal alors que la pression atmosphérique normale est de 101500 Pa. Par contre, ce seuil n'est plus que de  $2 / 1000$  èmes de Pascal à 50 Hz. L'oreille est donc 100 fois moins sensible à cette fréquence [basse].

Lors d'une conversation, le niveau du son s'établit aux environs de  $1 / 100$  ème à  $2 / 100$  èmes de Pascal entre 100 Hz et 4 kHz. D'autre part, si l'amplitude du son vient à s'intensifier, à partir d'un certain niveau appelé seuil de douleur, l'homme ressent une très vive douleur à la tête et des nausées. S'il persiste à rester dans cette ambiance, des lésions de la cochlée de l'oreille interne apparaîtront. Ce seuil est aux alentours de 60 Pa. En ambiance très bruyante mais dont l'intensité est inférieure au seuil de douleur, on pourra rester un certain laps de temps par jour, sans avoir de lésions même sans casque anti-bruit. Par exemple à 2 Pa, ce sera 2 heures par jour, et à 1 Pa, de 4 heures par jour.

Dans des ambiances moins bruitées, l'homme pourra subir des nuisances sonores qui l'empêcheront de dormir, de réfléchir, de se concentrer sur une tâche, etc. En pratique, on considère qu'il n'y a pas de nuisances en dessous de  $5 / 1000$  èmes de Pascal. Ces études relèvent de la psycho-acoustique.

De même que l'homme est presque aveugle puisqu'il ne voit ni dans l'ultraviolet, ni dans l'infrarouge, il est aussi presque sourd puisqu'il n'entend pas les ultrasons ( $N > 20$  kHz) comme, par exemple, les chiens et les chauves-souris et qu'il n'entend pas non plus les infrasons ( $N < 20$  Hz) qu'utilisent certains animaux comme l'éléphant ou la girafe pour communiquer.

Comme nous avons vu que l'atténuation des sons dépendait du carré de leur fréquence  $N$ , dans la suite, nous ne nous intéresserons pas aux ultrasons qui sont très rapidement absorbés ou réfléchis. Par contre, il en va différemment des infrasons qui sont aussi perçus par l'homme, mais d'une façon différente.

## LA PROPAGATION DES INFRASONS

Dans de mêmes conditions d'émission, de réception et en empruntant le même chemin de propagation, une onde sonore de 1 kHz sera 10000 fois plus atténuée qu'une onde infrasonore de 10 Hz.

D'autre part, la longueur d'onde  $L$  en mètre ( $m$ ) qui est la distance qui sépare deux maximums successifs d'une onde lors de sa propagation, est égale au rapport de la célérité  $C$  en  $m/s$ , par la fréquence  $N$  en Hz, ( $L = C / N$ ).

Pour les infrasons dont la fréquence  $N$  est inférieure à 20 Hz, cette longueur d'onde est beaucoup plus grande que celle des sons, et les phénomènes de diffraction [= déviation] par des obstacles tels que les arbres et les broussailles, sont très réduits ainsi que l'atténuation supplémentaire due à la turbulence atmosphérique.

De ce fait, les infrasons vont se propager très loin et vont, alors, être affectés par les lentes variations des paramètres physiques du milieu. Par exemple, dans une atmosphère adiabatique où la température diminue avec l'altitude de  $9,8^\circ$  Celsius tous les 1000 m, un rayon infrasonore émis horizontalement va s'incurver vers le zénith et sera capable de sauter un obstacle d'un mètre à une distance de 316 m de la source, ou encore, un obstacle de 10 m de haut à une distance de 1000 m, ou bien de passer au-dessus d'une colline de 100 m de haut située à 3,16 km.

D'une façon générale, les rayons infrasonores monteront jusqu'à atteindre des altitudes où ils rencontreront soit un gradient de température qui s'inverse (couche d'inversion), soit un gradient de vent. Dans ces deux cas, d'après ce que nous avons déjà vu, le rayon sera renvoyé vers le sol (ou la mer) où il pourra s'y réfléchir très facilement malgré la végétation (ou les vagues) et rebondir de proche en proche. Les infrasons seront ainsi guidés loin de leur source, expliquant pourquoi, par exemple, l'explosion de la montagne Sainte Hélène (U.S.A.) le 19 Mai 1980, a été perçue sur tout le globe.

C'est aussi de cette manière que les éléphants peuvent communiquer sur plusieurs dizaines de kilomètres grâce à la présence de la couche d'inversion qui s'installe du coucher au lever du soleil.

Sachant désormais que les infrasons peuvent être perçus avec une grande intensité, même loin de la source qui les produit, nous allons voir maintenant quelles sont les nuisances qu'ils peuvent apporter à l'homme qui ne les entend pas.

## LES EFFETS PHYSIOLOGIQUES DES INFRASONS

**Vent de Colère! - FEDERATION NATIONALE**

Président : Alain BRUGUIER Chemin des Cadenèdes 30330 SAINT LAURENT LA VERNEDE  
[www.ventdecolere.org](http://www.ventdecolere.org)



C'est un français, V. GAVREAU, qui, vers les années 60, semble avoir signalé pour la première fois, les malaises engendrés par une exposition de l'homme aux infrasons. Ces malaises ressemblent au « mal de mer » avec des céphalées, des nausées et des vertiges qui entraînent une « grande fatigue nerveuse ».

Il mentionne aussi pour la première fois des troubles visuels et l'impossibilité de se concentrer sur une tâche.

Dans les années 70, c'est le danois P.V. BRÜEL, constructeur de matériel de métrologie acoustique, qui montre que les malaises sont ressentis après seulement 5 minutes d'exposition à des infrasons de 1 Pa d'amplitude et d'une fréquence de 12 Hz. Il montre aussi par des mesures à bord d'un véhicule « break » roulant à 100 km/h que le niveau des infrasons, quasi constant à 1 Pa entre 4 et 16 Hz, contribue au « mal des voitures ».

P.V. BRÜEL a aussi fait de très intéressantes mesures sur le niveau infrasonore au dernier étage d'une tour en comportant 16, lors d'un vent assez fort. Les infrasons atteignaient 6 Pa à 1 Hz et décroissaient jusqu'à 0,2 Pa à 16 Hz. Le spectre du signal montrait des résonances à 4 Hz (2 Pa), 8 Hz (1 Pa) et 12 Hz (0,4 Pa).

En 1975, aux U.S.A., D.L. JOHNSON définit le seuil des niveaux au-dessus desquels des malaises sont ressentis : 0,2 Pa à 20 Hz, 0,6 Pa à 10 Hz, 2 Pa à 5 Hz, 20 Pa à 2 Hz et 60 Pa à 1 Hz.

En 1991, au Japon, H. TAKIGAWA rapporte qu'entre 3 et 7 Hz, des infrasons de 1 Pa influent sur le vestibulum de l'oreille et entraînent des réflexes oculaires (nystagmus), des réflexes spinaux (trémulations) et des réflexes végétatifs (dyspnées).

En 1991, le russe B.FRAIMAN note l'influence d'infrasons à 2 Pa sur la tension artérielle, confirmant les troubles de la pression diastolique mentionnés par BORREDON en 1974.

**En résumé, les infrasons sont capables d'entraîner : céphalées, vertiges, nausées, nystagmus, trémulations, dyspnées, troubles circulatoires.**

## LES SOURCES GENERATRICES D'INFRASONS

Outre les infrasons émis par les animaux, les sources infrasonores sont naturelles ou humaines. Des sources naturelles épisodiques sont dues à des explosions de volcans, des bangs supersoniques, des orages et des ruptures mécaniques comme dans les séismes, avalanches, séparations d'icebergs de glaciers. D'autres sources, temporaires, sont dues à des tornades (trombes), à l'écoulement du vent sur des obstacles naturels (montagnes) ou humains (éoliennes, ponts, tours, églises, maisons). Les océans et les cascades sont des sources naturelles continues. D'autres sources humaines sont à citer : les moteurs à explosion (thermiques) et les installations de ventilation ou de climatisation.

Dans ce qui suit, nous ne nous intéresserons qu'aux sources dues pour la plupart à des bruits d'écoulements turbulents de l'air sur des obstacles. Il se forme alors derrière ceux-ci, des « allées tourbillonnaires de VON KARMAN » composées d'une série alternée de tourbillons tournant dans un sens et dans l'autre. Elles émettent des sons audibles ou non, qui sont, soit des sons de jets dont la fréquence  $N$  (en Hz) est donnée par la formule de KRÜGER et MARSHERER :  $N = (0,055).V/E$  où  $V$  est la vitesse du vent (en m/s) et  $E$  l'écartement (en m) entre les deux obstacles limitant le jet, soit des sons de sillage sur un obstacle d'épaisseur ou de diamètre  $E$ , la fréquence d'émission étant donnée par la formule de STROUHAL et KRÜGER :  $N = (0,2).V/E$ . Dans le dernier cas, les tourbillons sont émis alternativement par un bord puis par l'autre de cet obstacle longiligne. Suivant la vitesse du vent, ces phénomènes peuvent devenir audibles et responsables des sifflements émis soit par les fenêtres mal fermées, soit par les fils électriques ou les haubans.

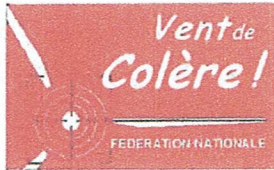
Les infrasons [inaudibles] générés par les éoliennes (mât et pales) sont de ce type. L'équipe de M.L. LEGERTON (Inter-Noise 96) a montré qu'à 100 m d'une éolienne, les infrasons étaient composés de pics de 1,4 Pa émis toutes les 0,65 s lors du passage des pales le long du mât de l'éolienne. Désormais, les sons *audibles* dus aux extrémités de pales, sont très réduits grâce à de nouveaux profils de celles-ci. Quant aux infrasons émis par les ventilateurs centrifuges ou axiaux, ils sont dus au phénomène du « décollement tournant » (pompage) qui engendre des variations de pression amplifiées par les canalisations.

## CONCLUSIONS

**Vent de Colère ! - FEDERATION NATIONALE**

Président : Alain BRUGUIER Chemin des Cadenèdes 30330 SAINT LAURENT LA VERNEDE

[www.ventdecolere.org](http://www.ventdecolere.org)



Les informations précédentes sont suffisantes pour comprendre qu'il est préférable de ne pas s'exposer aux infrasons qui se propagent loin de leurs sources et dont on ne peut pas se protéger par des « écrans » à cause de leurs grandes longueurs d'onde.

Les habitants ruraux avec les éoliennes, et les personnels de bureau avec les climatisations, sont les plus concernés. Les premiers seront exposés 24 heures sur 24, tandis que les seconds ne le seront que 6 heures par jour.

La question principale est donc de savoir quelle est l'intensité qui peut être supportée sans incommodité durant ces laps de temps. Nous manquons de réponses à cette question. Beaucoup de mesures ont été menées dans les années 70 par les physiologistes des armées pour savoir combien de temps on pouvait rester dans un char d'assaut où le niveau des infrasons est de l'ordre de 20 Pa, dans une salle des machines de navire où l'on peut avoir plus de 100 Pa de 5 à 20 Hz, et enfin dans une capsule spatiale où le niveau de 1 à 20 Hz est compris entre 400 et 600 Pa. En fait leur problème était surtout de savoir combien de temps des militaires pouvaient assurer leur mission dans ces conditions. Ces résultats furent secrets. En 1976, VON GRIERKE a proposé une limite de 20 Pa entre 1 et 20 Hz en dessous de laquelle l'homme peut être exposé pendant 24 heures sans dommages. En effet, les personnes vivant auprès des cascades ou au bord de l'océan où le niveau des infrasons peut varier de 1 à plusieurs Pascals, pourraient confirmer cette limite. En fait, il semble que les bruits infrasonores qui ne présentent pas de fréquences particulières (bruit blanc), soient mieux tolérés. Il vaut donc mieux dans ce cas, s'intéresser à la densité de puissance spectrale G exprimée en Pascals au carré par Hertz. En 1993, B.J. FRAIMANN a mesuré sur la côte du Pacifique, une densité de puissance G variant en 1/N avec la fréquence, signature de la turbulence atmosphérique.

On voit que le champ d'investigation est immense pour les futures études que nous souhaitons que les différents ministères entreprennent. Il faudrait aussi y ajouter des recherches sur l'effet des infrasons sur les animaux. En attendant, il serait bienvenu d'appliquer le « Principe de précaution » pour décider de l'implantation des éoliennes en particulier.

#### **BIBLIOGRAPHIE :**

- F. CORDIER « Le mystère de l'hôpital Nord de Marseille » LE QUOTIDIEN DU MEDECIN du 1<sup>er</sup> Septembre 2005.
- M. ROSSI « Electro-acoustique » DUNOD éditeur 1986 p 34 et p 115 à 148. - « Le monde des sons » Dossier hors-série de Pour la SCIENCE, Juillet/Octobre 2001.
- V. GAVREAU, R. CONDRAT et H. SAUL « Infra-sons : Générateurs, Détecteurs, Propriétés physiques, Effets biologiques » ACOUSTICA Vol 17, N°1, 1966, p 1 à 10.
- V. BRUEL et H.P. OLENSON « Mesures infrasonores » TECHNICAL REVIEW BRÜEL & KJÆR N°3, 1973, p 14 à 26.
- D.L. JOHNSON « Auditory and physiological effects of infrasound » INTERNOISE 75, 1975, p 475 à 482.
- H. TAKIGAWA, H. SAKAMOTO and M. MURATA « Effects of infrasound on vestibular function » JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION, Vol 151 (3), 1991, p 455 à 460.
- B.J. FRAIMAN, A.N. IVANNIKOV, V.I. PAVLOV « The experimental investigations of low frequency noises in the everyday life » INTERNOISE 93, 1993, p 1157 à 1160.
- P. BORREDON, J. NATHIE « Effets physiologiques observés chez l'homme exposé à des niveaux infrasonores de 130 dB » L. PIMONOV (éditeur) COLLOQUE INTERNATIONAL SUR LES INFRASONS, C.N.R.S. Paris 1974, p 59 à 84.
- A. FOCH « Acoustique » Collection ARMAND COLIN, 1947, p 184 à 187. - M.L. LEGERTON & al. « Low frequency noise & vibration levels at modern wind farms » INTERNOISE 96, 1996, p 460 à 462.
- William.T.D. CORY « Le décollement tournant et le choix des ventilateurs pour les unités de traitement d'air » ACOUSTIQUE & TECHNIQUES N° 8, Janvier 1997, p 11 à 15.
- H.E. von GIERKE, C.W. NIXON « Effects of intense infrasound on man » INFRASOUND AND LOW FREQUENCY VIBRATION, W. TEMPEST (éditeur) Londres-New-York : ACADEMIC PRESS, 1976