

Sujet : [INTERNET] Enquête projet éolien sur la commune de laJarrie-Audouin
De : Pascal HERY <cpge.hery@wanadoo.fr>
Date : 10/03/2021 02:07
Pour : pref-envir-pref17@charente-maritime.gouv.fr
Copie à : cpge hery <cpge.hery@wanadoo.fr>

Objet : Participation à l'enquête du projet éolien sur la commune de la Jarrie-Audouin en Charente maritime,

A l'attention du Président de la commission d'enquête

Monsieur, Madame,

Je connais bien cette région proche de la Jarrie-Audouin et mon avis est très défavorable pour l'installation de plusieurs éoliennes dans ces lieux de France si magnifique et pour moi, ce projet n'a aucun point positif mais que des Points négatifs.

Je vous invite à lire mes commentaires et d'en faire le choix qui s'impose,

Bonne lecture

HERY Pascal

Ci-joint d'autres arguments qui me semblent nécessaire à apporter pour bien comprendre le rejet massif des éoliennes.

Bonne lecture

Santé

Lorsque les éoliennes sont placées à des distances trop faibles, elles peuvent affecter la santé des riverains notamment par leurs nuisances sonores. En 2006 l'Académie nationale de médecine (France) propose, à titre conservatoire, une distance minimale de 1 500 mètres pour les machines de plus de 2,5 MW (dont il n'existe à l'époque aucun exemplaire en France). Celle-ci est portée à 2 miles (3,2 km) aux États-Unis. Ces distances minimales ne sont pas toujours respectées en France.

Éléments polluants

Les aimants de forte puissance utilisés dans les alternateurs contiennent du néodyme (600kg pour une éolienne offshore de forte puissance). Cet élément fait partie des terres rares dont les procédés d'extraction et surtout de raffinage sont décriés car extrêmement polluants. L'extraction et le raffinage des terres rares entraînent le rejet de nombreux éléments toxiques: métaux lourds, acide sulfurique ainsi que des éléments radioactifs (uranium et thorium). La radioactivité mesurée dans les villages de Mongolie-Intérieure proches de l'exploitation de terres rares de Baotou est de 32 fois la normale (à Tchernobyl, elle est de 14 fois la normale). Ces éléments sont à l'origine de cancers du pancréas, du poumon et de leucémies. D'après la carte des villages du cancer en Chine, la mortalité par cancer est de 70 % dans les villages à proximité de Baotou. Les effluents toxiques sont stockés à Baotou dans un lac artificiel de 10 km² dont les trop-pleins sont rejetés dans le fleuve Jaune qui alimente 125 millions d'habitants et 25 % des terres arables chinoises. Ces pollutions ont été dénoncées dans un rapport de Jamie Choi, alors responsable de Greenpeace Chine. Ce rapport n'est plus accessible au grand public.

La fabrication de l'éolienne puis ultérieurement son entretien consomme des ressources et produit indirectement des pollutions (extractions et raffinage des matériaux de construction, fabrications, etc.). Pour un mat d'éolienne de 80 mètres, 800 tonnes d'acier et de béton sont injectées à sa base pour les fondations. Cela est très supérieur (par MWh/an) aux quantités nécessaires à la construction d'une centrale de tout autre type (qui ont par ailleurs leurs inconvénients respectifs), y compris le nucléaire qui, sur cet aspect, est favorisé par sa très haute densité de puissance. Néanmoins l'impact de ces facteurs est négligeable sur la durée de vie de l'éolienne.

Influence potentielle des éoliennes sur le climat

Par son principe de fonctionnement, une éolienne absorbe l'énergie du vent et le rend turbulent, créant ainsi un effet de sillage jusqu'à dix fois le diamètre de son rotor derrière elle. Ceci n'a d'effet qu'en altitude, mais c'est une des raisons majeures pour lesquelles deux éoliennes doivent être suffisamment éloignées pour diminuer les pertes dues à ces turbulences (une distance raisonnable est six fois le diamètre du rotor). La réduction de la turbulence du vent et l'évacuation de la chaleur hors de la zone environnante peuvent entraîner des changements de température. D'après plusieurs études réalisées sur la base de modèles de simulation, les effets locaux des très grands parcs d'éoliennes pourraient ne pas être totalement négligeables.

effet de sillage d'une éolienne

Plusieurs études ont montré les effets climatiques locaux et globaux d'hypothétiques très grands parcs d'éoliennes (de plusieurs milliers à plusieurs millions) par la modélisation. D'après une étude de l'université Stanford, les effets seraient localement faibles mais non-négligeables. Il n'y aurait pas d'effets notables sur la température globale à la surface de la terre, et l'installation de très grands parcs d'éoliennes aurait des avantages « énormes » en ce qui concerne les effets sur le climat.

Selon une modélisation climatique réalisée par des chercheurs du MIT, si 10 % de la demande mondiale en énergie était satisfaite par l'énergie éolienne en 2100 (13 millions d'éoliennes), la température terrestre pourrait augmenter de l'ordre d'un °C sur le territoire des fermes éoliennes, soit une moyenne de 0,15 °C sur la surface globale de la terre (l'effet serait inversé pour les éoliennes offshore). Dans les deux cas, des phénomènes de réchauffement et de refroidissement pourraient avoir lieu hors des régions concernées. Mais les auteurs insistent sur la nature purement exploratoire de leurs travaux. Une autre étude de l'École polytechnique fédérale de Lausanne montre également, sur la base d'une modélisation, que les effets locaux possibles de très grands parcs d'éoliennes ne sont pas négligeables, mais que les résultats obtenus dépendent de la validité de la modélisation.

Néanmoins, l'influence sur le climat des grands parcs d'éoliennes reste largement inférieure à celle des sources de production d'énergie dont ils permettent d'éviter l'utilisation.

Mitage ou nuisance visuelle

L'esthétique d'une éolienne étant une affaire de goût que l'on ne peut objectivement trancher, mais déprécie généralement l'immobilier à proximité. Les riverains craignent généralement une dégradation visuelle des sites concernés ainsi qu'un résultat sur l'écosystème dû au bruit des éoliennes et aux interférences électromagnétiques induites par leurs générateurs.

L'effet stroboscopique génère une alternance d'ombres portées et de lumière. La réglementation wallonne demande de prendre en compte la gêne occasionnée par cet effet, pour des raisons de confort, lors de la délivrance du permis de construire d'une éolienne.

Encombrement au sol

La surface utilisée par une éolienne reste quasiment intégralement utilisable pour un autre usage. L'énergie éolienne est compatible avec les autres activités humaines, industrielles et agricoles, tout comme les lignes à hautes tensions. Des prototypes sont compatibles avec l'habitat urbain.

Par contre, la question de la quantité d'énergie qui peut être fournie (par rapport à la consommation actuelle et future) avec la surface disponible est posée.

Les éoliennes actuelles nécessitent une importante surface au sol, imposée par la rotation nécessaire en fonction de la direction du vent, par la taille des pales, par l'interférence entre éoliennes voisines sur le flux de vent, par mesure de sécurité en cas de chute. Elles permettent une densité d'environ 10 MW/km², soit 10 W/m², et produisent environ 2kWh/an par W, ce qui implique un besoin de l'ordre de 50 km² par TWh ; en théorie (moyennant la disponibilité de capacité de stockage suffisante, sous forme de stations de pompage-turbinage par exemple, même avec des pertes dépassant la moitié), un parc éolien ayant une surface du tiers de la mer Baltique (450 000 km²) est suffisant pour répondre à la totalité de la consommation électrique actuelle (2700 TWh) de l'Union européenne à 27.

Cependant en pratique, la densité moyenne de puissance par unité de surface est de l'ordre de 0,5 W/m², soit 20 fois plus faible. Le Danemark, pays très éolien et pratiquement aussi équipé que possible, n'arrive à produire que 20 % de son électricité avec l'énergie éolienne. La faisabilité des estimations théoriques ci-dessus est donc contestable, et implique certainement des changements profonds.

À titre de comparaison, une centrale solaire photovoltaïque a une productivité d'environ 70 kWh par m² au sol dans un site ordinaire d'Europe, soit 70 GWh/km²/an, mais cela implique d'utiliser 100% de la surface.

Bruit

Certains riverains déplorent le bruit des éoliennes : il peut être d'origine mécanique ou aérodynamique. Les éoliennes anciennes produisent un bruit de 55 dBA à leur pied (soit le bruit à 130 mètres d'une voiture roulant à 60 km/h). Une étude de 2007 de l'Afssset commandée par les ministères chargés de la santé et de l'Environnement a conclu qu'en France, si « les premières générations d'éoliennes émettent un bruit relativement important; les éoliennes plus récentes ont bénéficié de nombreuses améliorations, ce qui a permis de réduire leurs émissions sonores ». Le bruit de l'éolienne et sa perception dépendent selon l'Afssset de plusieurs facteurs :

- intrinsèques, liés à l'éolienne et à sa puissance acoustique, ainsi qu'à la taille du parc, etc. ;
- dépendants de la topographie, nature du sol, géométrie de l'éolienne et du lieu « récepteur » ;
- dépendants de la météo (vent, hygrométrie [le bruit porte un peu mieux dans l'air humide...]) ;
- liés au milieu environnant (végétalisation, substrat rocheux, terre, etc. qui absorbent ou renvoient plus ou moins le bruit) ;

Toujours selon l'AFSSET, le niveau de bruit est (en 2007) :

- à proximité des éoliennes : dans la gamme des niveaux de bruit d'infrastructures de transports terrestres
- à distance des sources : dans la gamme des niveaux de bruit résiduel (ou bruit de fond) et pour partie dans les infrasons dont une part en basses fréquences. L'Afssset précise qu'on n'a à ce jour pas montré de conséquences sanitaires des infrasons sur l'homme (même à niveaux d'exposition élevés), et que l'exposition « de la population au bruit des éoliennes se situe largement sous la valeur seuil de 70-80 dB », et « ne permet pas d'envisager un risque d'atteinte directe de l'appareil auditif ». En pratique, il est difficile de percevoir le bruit d'une éolienne pour des distances supérieures à 500 mètres, mais la gêne existe néanmoins. Des études psycho-acoustiques en laboratoire sur la description du bruit émis par des éoliennes, montrent que des sifflements et effets de battements seraient les plus perturbants, surtout s'ils sont perçus comme « impulsifs » ; la gêne pouvant aussi être engendrée ou augmentée par des facteurs subjectifs, dont le sentiment de déficit d'informations et de consultation et/ou une moindre acceptation de la présence de l'éolienne jugée inesthétique dans le paysage ou perturbante pour les oiseaux.

L'Afssset relève qu'environ 10 % des parcs font l'objet de plaintes à la DDASS, que les deux tiers de ces plaintes concernent des distances inférieures à 500 mètres, et que la distance n'est pas connue pour le tiers restant. Seul un cinquième de ces plaintes fait l'objet d'un contentieux.

La recherche de moyens de rendre les éoliennes encore moins bruyantes se poursuit. Les simulations faites pour « des conditions d'émission et de propagation particulièrement pénalisantes » montrent un bruit relativement faible, comparé au bruit de fond naturel dès que l'on s'éloigne suffisamment de la source et d'importantes variations selon le scénario choisi, ce qui a fait conclure à l'Afssset qu'une distance réglementaire minimale n'était pas pertinente, mais qu'il fallait via les études d'impacts traiter le problème au cas par cas.

Danger pour les animaux

Les éoliennes pourraient constituer pour les chauves-souris un danger mortel, car si elles savent bien les éviter, elles peuvent être frappées par un barotraumatisme, c'est-à-dire un choc provoqué par la baisse brutale de la pression de l'air au voisinage des pales dont la vitesse dépasse, à leur extrémité, 200 km/h. Mais selon d'autres, cela ne pose pas de problème puisque les chauves-souris ne volent pas par grand vent. Des chercheurs conseillent que la vitesse de vent déclenchant le démarrage des pales soit de 5,5 m/s (19,8 km/h).

Les éoliennes sont aussi suspectées de tuer de nombreux oiseaux, notamment des espèces protégées comme les Aigles royaux. Rien qu'aux États-Unis, l'American Bird Conservancy estimait en 2010 que les éoliennes tuent entre 75 000 et 275 000 oiseaux par an. La Ligue pour la protection des oiseaux (LPO) estime que « la mortalité aviaire due aux éoliennes est globalement faible par rapport aux autres activités humaines ».

Perturbation des radars et télévision

La réception des ondes hertziennes peut être perturbée par une ou plusieurs éoliennes. En télévision (analogique ou numérique), cela provoque une image « brouillée » sur la réception de la télévision terrestre par antenne râteau. Dans ce cas, il est fréquent que l'organisme qui déploie les éoliennes finance aussi les mesures correctives visant à éliminer ces brouillages. Parmi ces mesures, figurent l'implantation d'un nouvel émetteur, le remplacement d'antennes râteau par des paraboles, ou la réorientation d'antennes râteau. Les perturbations occasionnées par un parc d'éoliennes sur la télévision analogique peuvent s'étendre jusqu'à 15 km du parc. En revanche, de récentes études montrent que cet effet est plus réduit en télévision numérique (DVB-T) : la perturbation ne s'observe pas au delà de 3 km environ. La perturbation intervient lorsque le parc éolien se situe à proximité de l'antenne de réception et qu'il s'interpose clairement entre l'antenne émettrice et l'antenne de réception.

Les parcs éoliens peuvent parfois interférer avec les radars et en particulier avec les radars météorologiques. En effet, les éoliennes peuvent constituer un obstacle à la propagation de l'onde. Selon la proximité et la densité du parc d'éoliennes, celui-ci peut constituer un blocage majeur à basse altitude, donnant une zone d'ombre dans les données. De plus, comme les pales sont en rotation, le radar enregistre leur vitesse de déplacement, qui n'est pas différentiable d'une cible en mouvement comme la pluie. Habituellement, on filtre les échos de sol indésirables par leur vitesse Doppler. Dans le cas de précipitations, la vitesse lue sera un mélange entre la vitesse des gouttes et celle des pales, ce qui peut mener à une fausse interprétation des mouvements de l'air. Une étude sur cette possible interférence est donc nécessaire lors de l'examen d'un projet d'éoliennes.

Des études sont en cours à la fois sur les éoliennes pour réduire leur surface équivalente radar et sur les algorithmes radar pour leur permettre de discriminer les éoliennes des autres échos.

Surcoût et spéculation

Selon Patrick Ollier l'argent public est mal utilisé ou gaspillé. Des interrogations se font jour, au vu du mécanisme de financement :

L'électricité produite par éolienne est vendue à EDF ou à ses concurrents. Dès lors qu'une éolienne est située dans une ZDE (Zone de développement éolien) EDF (ou son concurrent) est obligé d'acheter l'électricité produite dont le prix est garanti pendant quinze ans (par l'État). Ce prix est supérieur au prix du marché. En 2011, le coût d'achat moyen par EDF de l'électricité éolienne était de 3 €/MWh, alors que le prix de marché utilisé pour calculer les surcoûts était en moyenne de 48,5 €/MWh. Le surcoût est supporté directement par le consommateur d'électricité (des exonérations partielles ou totales sont accordées aux industriels afin de préserver leur compétitivité) par l'intermédiaire de la CSPE (Contribution au service public de l'électricité). La Fédération Environnement durable, un groupe de pression anti-éolien, a calculé que le surcoût de l'éolien entraînera une augmentation de plus de 20 % de la facture d'électricité, pour une production éolienne qui ne représentera, au mieux, que 5 % de notre consommation électrique.

L'énergie éolienne profite en plus d'aides financières importantes.

En France, il était prévu en 2009 que d'ici 2020, le tarif subventionné demanderait un financement estimé à 42 milliards d'euros pour l'éolien terrestre et 80 milliards d'euros si l'on inclut l'éolien offshore.

Certains se posaient la question de la mise en place de ce système de soutien et des profits générés.

Dans son rapport annuel public 2011, la Cour des comptes consacrait un chapitre à la CSPE, constatant que, son taux étant resté inchangé depuis 2004 à 4,5 €/MWh, elle ne permettait plus de couvrir les surcoûts imposés aux producteurs d'électricité. À fin 2010, le déficit cumulé atteignait 2,8 Mds € et pesait sur le fonds de roulement d'EDF.

La loi de Finances 2011 avait relevé ce taux, mais dans des proportions insuffisantes, et la Cour recommandait, en particulier de :

- maîtriser les facteurs de croissance des charges de service public de l'électricité, en particulier le système de l'obligation d'achat, à des tarifs trop attractifs, fonctionnant « à guichet ouvert » ;
- remettre à plat le dispositif d'ensemble afin d'en rendre le fonctionnement plus lisible ; la Cour considérait en particulier que la CSPE, qualifiée par le Conseil d'État « d'imposition innommée » (décisions du 13 mars 2006), est un quasi-impôt dont le taux, et les conditions de prélèvement devraient faire l'objet d'une autorisation périodique et d'un contrôle du Parlement ;
- réexaminer le financement du soutien au développement des énergies renouvelables et des autres charges du service public de l'électricité, par le consommateur d'énergie (et non par le consommateur d'électricité uniquement).

Ce dernier point est très important : en faisant supporter le surcoût des EnR aux seuls consommateurs d'électricité, elle affaiblit la compétitivité de cette énergie par rapport aux énergies émettrices de gaz à effet de serre, ce qui va directement à l'encontre du but poursuivi. Dans l'idéal, la CSPE devrait être affectée aux factures de gaz et de produits pétroliers (par exemple, sous la forme d'une taxe carbone) et non à l'électricité. Les recommandations de la Cour des Comptes n'ont été que très partiellement suivies : la CSPE a été augmentée, mais son bien-fondé n'a pas été remis en cause.

Le montant de la CSPE supporté par les consommateurs d'électricité a été porté à partir du 01/01/2013 à 13,5 €/MWh. La Commission de régulation de l'énergie, chargée de réguler la CSPE, estime le montant des charges à compenser en 2013 à 5124 M€, dont 2790 M€ au titre du surcoût des énergies renouvelables (567 M€ pour les éoliennes, 2107 M€ pour le photovoltaïque, etc). Les clients résidentiels ont payé 1390 M€ de CSPE en 2012. La CSPE qu'ils ont payée au 2ème semestre 2012, soit 1,05 c€/kWh, représentait 10,5 % de leur facture moyenne qui était de 9,86 c€/kWh hors taxes selon Eurostat ; au 1er semestre 2013, après le passage de la CSPE à 13,5 €/MWh et la hausse de tarif de 2,5 % au 01/01/2013 qui en découle, la CSPE représente 13,1 % de la facture moyenne d'électricité des consommateurs domestiques ; les 5,5 €/MWh relatifs au photovoltaïque représentent 5,4 % de leur facture, et l'éolien 1,4 %.

Le développement des surcoûts des EnR est très rapide ; les prévisions pour 2020 sont de 6,5 (EDF) à 8,4 Mds € (CRE), dont :

- éolien terrestre : 926 à 1291 M€ ;
- éolien en mer : 1172 à 2572 M€.

L'Allemagne, comme la France, a adopté, pour le financement du développement des énergies renouvelables, le système (imité de celui du Danemark, pionnier de l'éolien) de l'obligation d'achat financé par une surtaxe sur les factures d'électricité ; en Allemagne, cette surtaxe, nommée EEG-Umlage car elle a été instituée par la loi dite EEG (Erneuerbare Energien Gesetz – Loi sur les Energies Renouvelables), est plus transparente car dédiée uniquement à la compensation des surcoûts des EnR. Elle est fixée au 1er janvier 2013 à 53 €/MWh, ce qui représente un surcoût moyen par foyer de 185 € par an ; selon la Frankfurter Allgemeine Zeitung, la facture des consommateurs allemands d'électricité pour les fournitures d'origine renouvelable a représenté en 2012 un montant record de plus de 20 milliards d'euros ; la valeur de marché de cette électricité renouvelable selon les cours de la Bourse de l'électricité est de 2,9 Mds € ; le surcoût payé par les consommateurs est donc de 17 Mds €.

Peter Altmaier, ministre fédéral de l'Environnement, a annoncé fin janvier 2013 son intention de revoir le mode de financement des énergies renouvelables, qui repose aujourd'hui essentiellement sur les ménages et le Mittelstand (les ETI allemandes). Il remet en cause l'EEG-Umlage qui est passée de 0,35 c/kWh en 2003 à 5,3 c/kWh en 2013, ce qui représente un coût de 20 milliards d'euros par an pour les consommateurs d'électricité ; d'après le cabinet Bearing Point, elle pourrait atteindre 12 c/kWh en 2020, soit 50 Mds €/an ; pour un ménage qui consomme 3500 kWh/an, l'addition passerait de 185 à 420 €/an ; « nous avons atteint la charge limite de cette subvention », a déclaré le ministre de l'Environnement. D'après l'Institut VIK, les industriels français paient leur électricité 22 % moins cher que les allemands, les chinois 25 % et les américains 52 % moins cher. Par ailleurs, Peter Altmaier a l'intention de rechercher une meilleure allocation des aides en fonction des besoins du réseau : la production éolienne est très concentrée dans le nord, en particulier en Basse-Saxe, alors que la grande industrie est plutôt localisée dans le sud.

En conclusion, ce n'est sûrement pas en passant par le développement de l'éolien à tout va que cela améliorera la situation. Allemagne a fait ce choix il y a 20 ans et on peut voir la catastrophe écologique qui s'en est suivie, ils ont dû remettre en fonction l'extraction du charbon pour compenser le manque d'énergie lorsque le vent n'est pas au RDV, une folie pour l'émission de gaz toxique dans l'environnement, le coût faramineux de l'électricité éolien, la saturation de leur territoire et maintenant le manque d'espace pour continuer à développer ces machines.

Seul le nucléaire peut nous maintenir dans l'un des pays les plus propres de la planète, nos techniciens EDF font un formidable travail dans ce domaine et l'inquiétude fondée sur les risques sont appuyées par les catastrophes passées comme en Ukraine qui est due à une erreur humaine et au Japon suite à une vague sismique exceptionnellement haute.

D'autres sources de production d'énergie sont à développer comme l'hydroélectrique en mer, les panneaux solaires et le nucléaire par le solaire, ITER en est un bon exemple et ces études doivent être encore plus encouragées MAIS SURTOUT PAS CONTINUER A SUBVENTIONNER L'ÉOLIEN TERRESTRE NI MARITIME

EN France, le développement des éoliennes sur nos territoires comme les régions des hauts de France ou la Bretagne arrivent à saturation et elles sont rejetées par une grande partie de la population.

Les éoliennes, ça suffit

