

## Les Chroniques de Vent de Colère !

Billet - 208

### La Motion d'Orientation de la Fédération

---

« Bâti sur plusieurs contre vérités, l'éolien industriel n'a, en France, d'intérêt ni économique, ni énergétique, ni écologique, pas davantage social.

C'est pourquoi, compte tenu de ses multiples nuisances, nous nous opposons à tout éolien industriel, dont la seule raison d'être est l'enrichissement garanti des promoteurs, aux dépens des consommateurs et des contribuables français et au détriment des économies d'énergie, de la recherche et du développement des autres énergies renouvelables ».

---

### Revue de Presse

---

## LA COOPÉRATION INDUSTRIELLE

### EnBW - EDF

---

[EnBW Energie Baden-Württemberg AG](#) est le troisième producteur d'énergie en Allemagne. Avec plus de 4,5 millions de clients, un chiffre d'affaires de presque 8 milliards d'Euro et un gain de 272 millions d'Euro (2001) EnBW est l'une des entreprises dont la croissance est la plus forte sur les marchés européens libéralisés de l'énergie. Le groupe EnBW compte 44.500 employés dans le monde entier.

#### **EDF : Un partenaire stratégique important pour EnBW**

En 2000 Electricité de France International (EDF I) a acheté 34,5% des actions de EnBW AG et est ainsi devenue l'un des partenaires stratégiques les plus importants. La vente des actions du Land Baden-Württemberg à EDF montre la qualité des relations franco-allemandes en ce qui concerne les décisions de politique industrielle. Car EDF est l'entreprise d'énergie la plus grande en Europe. Les craintes liées au fait que la coopération entre EDF et EnBW pourrait freiner le marché d'énergie ne se sont pas avérées justifiées.

Le FIGARO Eco p24 du 14 MARS 2007

## Scandale sur le prix de l'électricité allemande

### ÉNERGIE

Les géants du secteur  
auraient utilisé la Bourse  
de Leipzig à leur profit.

LES QUATRE grands acteurs du marché allemand de l'énergie sont à nouveau dans la ligne de mire depuis qu'un corbeau – vraisemblablement un ancien employé de l'European Energy Exchange (EEX) de Leipzig – a rendu publiques les transactions réalisées sur la Bourse allemande de l'électricité entre le 1<sup>er</sup> mars 2005 et le 12 décembre 2006. Il en ressort qu'Eon, RWE, Vattenfall et EnBW, qui se partagent près de 80 % du marché, se sont servis de leur position dominante pour gonfler les prix au détriment du consommateur. L'Union des consommateurs d'énergie affirme qu'un ménage type dépense pour ce budget 700 euros par an, soit « 105 de trop ». Les Allemands payent leur kW/h 18,73 cents, contre 11,91 pour les Français. Le fichier, révélé par l'hebdomadaire *Der Spiegel*, montre que RWE aurait été le principal acheteur d'électricité en 2006, avec 28 % de

part de marché, alors même qu'il se trouvait en situation de surproduction. En stimulant la demande, RWE aurait entraîné une hausse des prix. L'entreprise, qui fournit essentiellement l'ouest de l'Allemagne, a réfuté ces accusations.

Autre grief, les producteurs se serviraient du mécanisme propre à la place boursière de Leipzig pour réaliser des gains très importants. Sur l'EEX, le prix de vente est fixé par le montant de l'offre de la dernière centrale activée pour répondre à la demande. Si son coût de production est élevé, c'est le cas des centrales au gaz dont le MW/h coûte 50 euros, les prix du marché s'alignent pour l'ensemble du pays. En conséquence, les fournisseurs écarteraient du marché la production la moins chère, comme celle des centrales nucléaires plus anciennes, dont le MW/h ne coûte que 17 euros.

« L'entente quadripartite sur les prix doit être brisée. L'office anticartel doit pouvoir obliger les fournisseurs à vendre certaines de leurs centrales », a réagi Alois Rhiel, ministre de l'Économie de Hesse.

CÉCILE DE CORBIÈRE (à Berlin)

## Eolien en France: un bon investissement? Pour qui?

---

### □ Eoliennes terrestres:

année 1 à 10 : 82 €/MWh

année 10 à 15 : 82 si moins de 2400 h/an

: 82 à 68 de 2400 à 2800 h/an

: 82 à 28 de 2800 à 3600 h/an

: 28 à plus de 3600 h/an

□ Outre-mer: : 110 €/Mwh

### □ Eoliennes marines:

année 1 à 10 : 130 €/MWh

année 10 à 20 : 130 €/MWh si moins de 2800 h/an

: 130 à 90 de 2800 à 3200 h/an

: 130 à 30 de 3200 à 3900 h/an

: 30 au delà de 3600 h/an

## Crédit d'impôt sur l'investissement: 40%

L'expansion de l'éolien en Allemagne n'est plus possible sans concertation au niveau européen, les réseaux voisins étant affecté par les fluctuations de l'éolien de l'Allemagne

Jean-Pierre Pervès

Thomson 16 février 2007



## La fin des moulins à vent

LEMONDE.FR | 13.03.07 | 12h27

Les majestueuses éoliennes de type moulin à vent ont peut-être vécu. L'énergie ainsi produite, certes propre et écologique, crée aussi certaines nuisances, sonore et esthétique. Une solution proche de la roue à aube, étudiée depuis quelques années, a des chances de faire tourner le vent en sa faveur.

Georges Gual, 54 ans, a passé le plus clair de sa vie "au grand air". Originaire du Roussillon, pays de tramontane, il a passé plus de vingt ans à Avignon, pays de mistral : *" Et tous les jours, en traversant le pont d'Avignon vers Villeneuve, je me disais que ce vent-là, après m'avoir enquiné toutes ces années, il faudrait bien qu'il me rapporte un jour. "* L'idée suit son cours, jusqu'à ce qu'il dépose un premier brevet mondial en 1996, puis installe sa société à Rivesaltes, tout près de Perpignan, en 1999. En 2002, il obtient 115 500 euros d'aide du pôle "Energie environnement" du conseil régional du Languedoc-Roussillon, pour fabriquer une éolienne à axe vertical, d'un rendement supérieur aux éoliennes classiques. Six années de recherche et développement plus tard, le premier "GSE" – pour Gual Stato-Eolien – est installé à Caves, dans l'Aude. Mais pourquoi n'y a-t-on pas pensé plus tôt ?

Le GSE4, de 4 mètres de diamètre et 2 mètres de hauteur, se joue de la direction du vent (puisque de conception axisymétrique), tourne dès 7 km/h de vent (15 km/h pour les éoliennes à hélices) et supporte des vents ou turbulences supérieurs à 150 km/h (90 km/h au maximum pour les éoliennes à hélices). Au final, un gain de 30 % de rendement par rapport aux éoliennes "classiques" à hélices. Enfin, contrairement à ses aînées, il est absolument silencieux et peut être installé partout : dans un champ, sur le toit d'un immeuble ou d'une résidence particulière, y compris à l'intérieur des agglomérations où les vents sont particulièrement turbulents.

### ÉLIMINER TOTALEMENT LA NUISANCE SONORE

*" Mes clients sont plus urbains que champêtres "* : en effet, Georges Gual a déjà noué des contacts sérieux avec des offices publics d'HLM (notamment l'OPAC de Paris), des enseignes de la grande distribution (Carrefour, Auchan), des collectivités locales, mais aussi des particuliers, tous désireux d'installer ces GSE sur les toits de leurs habitations. *" Mais il ne s'agit pas de remplacer EDF, le GSE est juste là pour apporter un complément, et une diminution de facture de 10 à 20 %, grâce aux énergies renouvelables. "* A 15 900 euros hors taxes, installation comprise, le "moulin couché" de Georges Gual reste beaucoup plus cher qu'une simple hélice à pales verticales. *" Mais pour un couple qui veut installer mon GSE chez lui, et grâce aux 50 % de crédit d'impôt, cela tournera plutôt autour des 10 000 euros. "* L'électricité ainsi produite pourra être soit consommée immédiatement, soit stockée et utilisée ultérieurement. Et le surplus est revendu au fournisseur d'électricité.

L'idée n'est pas nouvelle, puisque c'est Georges Darrieus, un ingénieur français, qui a le premier imaginé et breveté une éolienne à axe vertical en 1931. En revanche, la conception des aubes du rotor et des ailettes du stator a été particulièrement soignée afin d'éliminer totalement la nuisance sonore. La structure compacte et l'accessibilité immédiate aux éléments névralgiques rendent l'entretien simple et rapide. Son faible encombrement destine le Statoéolien GSE à l'habitat individuel ou collectif, mais également aux sites industriels, commerciaux et agricoles, ou encore au pompage, à l'irrigation, sans oublier le milieu marin (plates-formes offshore ou bateaux). D'ores et déjà, ce sont cent cinquante GSE4 (4 mètres de diamètre et 2 de hauteur) qui seront installés en 2007, au travers d'un réseau de distribution international. De nombreux pays sont intéressés par le produit, et une version GSE8, de 8 mètres de diamètre et 4 mètres de hauteur, est en cours de finalisation. Le premier GSE3, installé dans l'Aude, produit près de 8 000 kWh par an, qui alimentent une maison-témoin pour énergies renouvelables.

Olivier Dumons

**Vent de Colère!** - FEDERATION NATIONALE

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

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

**INTERVIEW**

**THIERRY BRETON**

MINISTRE DE L'ÉCONOMIE ET DES FINANCES

# « Grâce à l'accord européen, nous ne serons obligés de démanteler ni EDF ni GDF »

**Le sommet européen a permis de trouver un accord sur l'énergie. Vous parait-il favorable pour la France ?**

Le président de la République a obtenu un accord très important. D'abord, l'engagement de tous les États à prévoir leurs besoins énergétiques et les moyens à mettre en œuvre pour y répondre dans une loi de programmation, comme en France, va nous donner plus de visibilité sur le moyen terme. Ensuite, sur la délicate question de la séparation entre les producteurs d'électricité et de gaz d'un côté, les gestionnaires des réseaux de transport et de distribution de ces énergies de l'autre, nous avons obtenu ce que nous souhaitons : il n'y aura pas d'obligation que ces différents opérateurs aient des actionnaires distincts. Le dispositif qui prévaut en France, avec une appartenance à un même groupe mais une gestion séparée sous le contrôle strict du régulateur, est accepté. Nous ne serons donc pas obligés de démanteler EDF ni Gaz de France en leur enlevant leurs activités de réseau. Le dernier point décisif, c'est l'engagement unanime des États de réduire de 20 % leurs émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2020 par rapport à 1990. Là aussi, nous avons trouvé un compromis essentiel. Il prévoit de développer les énergies renouvelables, pour qu'elles représentent 20 % du bouquet énergétique en 2020, contre environ 6 % aujourd'hui. Mais il s'agit d'un engagement global pris par l'Europe, pas par chaque État. C'est l'élément déf de cet engagement. Les pays qui, comme la France grâce au nucléaire, émettent déjà relativement peu de gaz à effet de serre auront un avantage compétitif en ayant un peu d'avance.

**Même en France, il faudra néan-**

**moins faire un effort pour développer les énergies renouvelables...**

Bien sûr. J'y suis d'ailleurs très favorable comme je l'ai montré avec le bioéthanol. Car la France a un vrai potentiel d'énergies renouvelables qui peut fonder le développement de nouvelles filières sur notre territoire. En matière d'hydroélectricité, la France est déjà bien placée : les barrages fournissent 15 % de notre électricité, l'équivalent de 10 centrales nucléaires. Un rapport que j'ai commandé au Conseil général des mines montre qu'il reste un potentiel mobilisable équivalant à la puissance d'une centrale nucléaire de plus en 2010-2012, et peut-être à une deuxième à l'horizon 2015-2020. La biomasse se révèle très prometteuse aussi, avec l'équivalent d'une centrale nucléaire en 2010, voire deux en 2015. En ce qui concerne l'éolien, le potentiel est du même ordre, mais on se heurte ici à des résistances de plus en plus fortes des populations et des collectivités locales. L'énergie solaire, enfin, est prometteuse, mais nécessite encore des avancées technologiques.

**Et le nucléaire ? C'est l'énergie que la France défend le plus, mais il n'y a pas d'unanimité européenne sur le sujet...**

C'est vrai. Certains États, comme l'Autriche, sont réticents. Mais beaucoup d'autres sont avec nous, et savent que, pour tenir l'objectif de baisse des émissions de CO<sub>2</sub>, il faudra relancer le nucléaire en Europe. C'est le cas de la Bulgarie, de la République tchèque, de la Finlande, de la Hongrie, de la Lituanie et de bien d'autres. Je souhaite d'ailleurs que la France, qui est leader mondial en la matière, réunisse ces États prêts à développer le nucléaire sur leur territoire au sein d'un groupe pilote, afin de travailler

au niveau européen sur le meilleur calendrier, les déchets, etc.

**En France, Areva souhaite se renforcer dans l'éolien. Allez-vous autoriser cette entreprise à surenchérir sur l'offre de l'indien Suzlon, afin de mettre la main sur l'allemand REpower ? L'Agence des participations de l'État semble très réticente...**

S'agissant d'une opération de marché, n'attendez pas de commentaires de ma part sur le fond. Même si l'objectif essentiel d'Areva est de se concentrer sur le nucléaire, son développement dans les énergies alternatives fait partie de la feuille de route stratégique que j'ai donnée à cette entreprise. Initialement, le conseil d'Areva, y compris les administrateurs de l'État, avait d'ailleurs voté à l'unanimité en faveur de l'OPA sur REpower. À présent, la bataille boursière oblige à interro-



Thierry Breton

ger à nouveau. Les prix commencent à atteindre des montants très importants. On est peut-être au début d'une bulle spéculative sur les énergies renouvelables, comme celle que nous avons connue avec Internet il y a quelques années. Il ne faudrait donc pas renouveler les

erreurs de cette période, où des acquisitions mal maîtrisées ont coûté très cher. Dans le cas des règles de gouvernance, c'est maintenant à l'APE d'examiner cette question de surenchère financière. Elle en discute avec l'entreprise, et les administrateurs représentant l'État suivront, in fine, la recommandation de l'APE. Nous sommes comptables des deniers de l'État.

**Concernant Gaz de France, allez-vous publier le décret de privatisation avant les élections ? Matignon semble bloquer le texte...**

Mon objectif, c'est que tous les décrets d'application de la loi sur l'énergie, y compris ceux concernant GDF, soient pris dès qu'ils seront techniquement prêts, c'est-à-dire dans quelques semaines, pour que la France soit à même d'ouvrir à la concurrence dans de

bonnes conditions son marché de l'électricité et du gaz le 1<sup>er</sup> juillet comme prévu.

**Plutôt qu'à la fusion envisagée avec Suez, Nicolas Sarkozy parait favorable à un rapprochement entre GDF et un producteur de gaz comme la Sonatrach algérienne. Qu'en pensez-vous ?**

C'est un sujet dont j'ai beaucoup parlé avec lui. Suez et GDF estiment que leur projet est le meilleur rapprochement possible. À partir du moment où il voit le jour, rien n'empêche ensuite de l'élaguer encore, par exemple à un fournisseur de gaz. Tous les moyens sont à étudier pour sécuriser les approvisionnements. Le tout est de rester dans le cadre de la loi, qui prévoit que l'État ne descende pas en dessous de la minorité de blocage.

PROPOS RECUEILLIS PAR DENIS COSNARD



## Comment vit-t-on au pied de ces machines géantes ? Ce n'est pas seulement une question de bruit.

Ce sont des constructions géantes, qui vous dominent nuit et jour, en bourdonnant, grinçant, soufflant et la nuit envoient des flashes lumineux. Elles sont omniprésentes vous ne pouvez jamais vous soustraire à leur domination. Où s'enfuir ? Et il y a la peur des accidents, nous savons que ces machines frôlent les limites de résistance des matériaux et peuvent se briser.

N'y a-t-il pas de quoi devenir fou ? Qui est-ce qui n'est pas capable de comprendre ? Abbé H.D.Roze.



ALLY (Haute-Loire), photo transmise par l'Abbé Henri-Dominique ROZE.

***Vent de Colère !*** - FEDERATION NATIONALE

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

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



## Echos de nos Associations

# INFORMATIONS INTERNES

PRÉFECTURE DU CANTAL - Bureau de l'environnement, OUVRETURE D'ENQUÊTE PUBLIQUE. Les demandes de permis de construire pour la réalisation d'un parc éolien, sur le territoire des communes de Vieillespesse et Rezentières présentées par la société ENEOL, seront soumises à une enquête publique du jeudi 22 février 2007 au jeudi 22 mars 2007 inclus.

Durant la période précitée, le dossier d'enquête sera déposé en mairie de Vieillespesse et Rezentières, où le public pourra en prendre connaissance aux jours et aux heures habituels d'ouverture des mairies.

Les observations seront inscrites sur le registre d'enquête ouvert à cet effet dans les mairies précitées, ou adressées par écrit à la mairie de Rezentières, siège de l'enquête, à l'attention du commissaire enquêteur Mme Madeleine JULHE, commissaire enquêteur, se tiendra à disposition du public en mairie de Vieillespesse et Rezentières.

Mairie de **REZENTIERES** : Jeudi 22 mars, de 14 à 17 heures.

---

Aux adhérents de l'Association REVEIHL, et sympathisants :

L'Audience au Tribunal sur le recours contre le Permis de Construire relatif au projet éolien NOREOLE de SAUVETERRE (Tarn Montagne Noire) est reportée au **JEUDI 29 MARS 2007 à 9h 15 au Tribunal Administratif de TOULOUSE**, 68 rue Raymond IV (près gare SNCF Matabiau).

Note avocat sera présent. La présence des plaignants (Présidents des 3 associations et 11 particuliers) est vivement recommandée.

La présence d'opposants dans la salle d'audience (adhérents de REVEIHL et d'autres associations) est souhaitable car elle sera certainement remarquée par les membres du tribunal.

Merci à tous ceux qui se sont déplacés le 1er Mars. Personne n'était au courant de l'annulation de l'audience ni l'avocat de la partie adverse ni le nôtre. Désolés pour ce déplacement pour rien.

Pour ceux dont l'emploi du temps le permet, RDV donc à Toulouse le 29 Mars !

C PINELLI, secrétariat de REVEIHL Tél. Association 05 63 98 67 31

---

Bonjour à tous,

Vous trouverez sur le site Internet de l'ADERHA (<http://www.aderha.fr>), une petite vidéo de 3 minutes 26 secondes concernant le rassemblement du Samedi 17 Mars 2007 à Beausemblant (26).

Cette vidéo sera accessible facilement uniquement aux personnes équipées d'une connexion Internet rapide (ADSL, câble, ...).

**Jean-Louis Berliet**, Président ADERHA.

---

## **TRES SIGNALE :**

**Vent de Colère** : Dans le but de synthétiser la jurisprudence en matière de contentieux éoliens, nous envisageons de centraliser les Arrêts et Jugements des différents Tribunaux Administratifs, afin d'en faire l'analyse.

Pour ce faire, nous invitons toutes nos Associations ayant déposé un Recours contre un Arrêté de Permis de Construire devant le Tribunal Administratif, à nous faire parvenir une copie du Jugement prononcé, quel qu'il ait été le Jugement prononcé (Favorable ou Défavorable).

Nous vous invitons à nous faire parvenir copie de ces documents, au siège de la Fédération (adresse ci-dessous), avant de les transmettre à des Avocats nous ayant proposé leur concours. Nous vous en remercions par avance.

---

**Vent de Colère !** - FEDERATION NATIONALE

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

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



## Association pour la Protection des Sites des Abers (APSA)

11 mars. 2007

Siège : Ty Va Bugale, Paluden, 29870 Lannilis  
Secrétariat : 31, Place St. Ferdinand, 75017 Paris  
Fondée en 1970

### Fiche sur le bruit des éoliennes

#### 1) Généralités

Le bruit causé par les éoliennes est un élément important de l'acceptation, ou du refus, de ces machines par les populations avoisinantes. Il devrait donc être estimé, avec un soin tout particulier, lors des enquêtes publiques; puis vérifié, après mise en route des machines, par des mesures sur le terrain. Certains membres de notre association ont eu, dans leur carrière au service de la Marine Nationale, l'expérience concrète des problèmes acoustiques, quelquefois sur des périodes assez longues ; cette expérience a été utilisée dans la rédaction de la présente fiche.

#### 2) Aspects réglementaires actuels

La réglementation (article R 1336-9 du Code de la Santé Publique et son annexe 13-10) limite les émergences à 3 dBA la nuit et 5 dBA le jour. Elle présente une lacune, car le bruit des éoliennes se présente, sensiblement, comme un bruit à large spectre énergétique, d'origine aérodynamique, modulé à la fréquence de passage des pales devant le fut des machines, voisine de 1,5 hertz, et auquel se superposent des raies sonores (fréquences d'engrènement des réducteurs, nombre d'encoches des machines électriques etc...) variables suivant le type des machines. Le bruit émis est donc, principalement, un bruit impulsionnel de durée égale à environ 0,1 seconde, se répétant environ toutes les 0,7 seconde. Le bruit d'une éolienne est très semblable à celui produit par un hélicoptère : ici les pales de l'hélice, également tripale le plus généralement, passant au dessus de la partie arrière du fuselage, produisent ce même bruit impulsionnel caractéristique ; la vitesse de rotation de l'hélice étant plus élevée, la fréquence de répétition du bruit impulsionnel est plus élevée que dans le cas d'une éolienne.

La réglementation actuelle semble avoir été bâtie pour tenir compte, suivant un critère très simple, de la sensibilité moyenne de l'oreille, en se fondant sur la présence d'un bruit continu stationnaire. Elle est inadaptée, car elle ne tient aucun compte, ni des caractéristiques du bruit dominant généré par les éoliennes, ni de la sensibilité particulière des humains aux bruits ayant cette caractéristique.

L'article R 1336-9 du Code de la Santé Publique et son annexe 13-10, en particulier, ont manifestement été conçus pour des bruits continus ; ils sont appliqués tels quels dans le cas des éoliennes. **Ceci revient à appliquer à un bruit semblable à celui des coups de marteau donnés par un forgeron sur son enclume, une règle adaptée au bruit continu généré par un moteur par exemple !**

Par ailleurs, le « Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens » édité par l'ADEME, contient des erreurs flagrantes et importantes dans les pages consacrées aux nuisances sonores. Il est urgent que ce document, qui se veut de référence, fasse l'objet d'une correction sur ce point. Ce point, sur lequel nous avons appelé l'attention de l'ADEME dès mars 2005, est pourtant resté en l'état !

### 3) Prévisions de niveaux de bruits dans les études d'impact jointes au dossier d'enquête publique

La démarche suivie dans les études d'impact est, généralement :

- de procéder à des mesures de niveaux du bruit naturel, pour diverses vitesses et orientations de vent dans les lieux supposés critiques.
- de déterminer, par un modèle mathématique, les bruits créés par les éoliennes et, de mettre en évidence les émergences prévues.

Si la détermination du niveau sonore en espace libre et à grande distance ( en nombre de longueurs d'ondes ) ne pose pas de difficultés, la création d'un modèle de bruit rayonné par une éolienne est délicate car on se trouve près du sol et en zone proche. De nombreuses hypothèses doivent être faites, dont les suivantes :

- A partir du bruit global relevé par le constructeur en champ lointain (c'est à dire à des distances très supérieures aux dimensions transversales de l'éolienne), comment répartir la puissance spectrale de bruit le long des pales (pour le bruit dû à l'écoulement de l'air) ? Quelle puissance spectrale affecter aux raies qui ont leur origine dans la nacelle ?
- Quelles hypothèses retenir pour rendre compte des réflexions du bruit sur le sol, les obstacles, selon leur nature ; même question pour représenter les phénomènes de diffraction autour des obstacles ?
- Comment définir le couplage entre le bruit aérodynamique et le fût afin de déterminer le niveau de bruit impulsionnel évoqué au paragraphe 2 et comment en répartir la puissance ? **Il semble bien que cet aspect essentiel soit complètement occulté par les différents modèles disponibles sur le marché.**

Il existe donc une variété étendue de modèles qui, à l'évidence, donneront tous, en fonction des réponses aux questions précédentes, des résultats différents. **La précision des prévisions faites est donc toute relative : elle n'est certainement pas meilleure que 3 décibels – quantité dont on rappelle qu'elle détermine l'émergence autorisée de nuit -. De plus, aucun logiciel de prévision n'a fait l'objet d'une confrontation entre les prévisions du modèle et les résultats observés dans le réel.**

Pour exemple, le progiciel « Windpro » (se reporter au site internet <http://www.emd.dk/WindPRO/Modules>), utilisé par de nombreux pétitionnaires pour gérer complètement leur projet, comprend un module « Décibel » pour les prévisions de niveau sonore, lequel inclut **cinq modèles différents** de calcul entre lesquels l'utilisateur a le choix. **Il est évident qu'il choisira d'utiliser celui qui lui donnera les résultats les plus favorables.**

Or – ce point est confirmé par des représentants de notre association qui sont membres des Commissions Départementales des Sites - les personnels des DDE qui instruisent et présentent les dossiers devant les Commissions, sont parfaitement ignorants de cette possibilité, tout comme ils ignorent l'étendue de l'imprécision des prévisions faites par le modèle retenu par le pétitionnaire. Au motif que les prévisions sont fournies avec 3 décimales, ils estiment que les niveaux prévus ont la précision de cette troisième décimale et se comportent en conséquence.

De plus, il apparaît très souvent que les mesures du bruit naturel des sites pouvant donner lieu à dépassement du niveau d'émergence contiennent des erreurs et anomalies flagrantes et évidentes sans que les DDE – par manque de connaissance en ce domaine - les remarquent et en demandent la correction.

Les prévisions d'émergence qui en découlent sont, dans ces conditions, parfaitement inadaptées. Il n'est alors pas étonnant, qu'après réalisation des projets, la question de la gêne sonore occasionnée aux riverains achoppe, alors que selon l'étude d'impact aucune difficulté n'était prévue.

#### 4) A propos des mesures de bruits et des prévisions de niveau sonore

**Note liminaire :** tous les chiffres qui sont indiqués dans ce paragraphe sont extraits de l'ouvrage « American Institute of Physics Handbook » 3<sup>ème</sup> édition ; pages 3-78 à 3-85.

Rappelons que la puissance d'une source sonore reçue par un observateur diminue au fur et à mesure que la distance entre la source et l'observateur augmente. La diminution se fait selon une décroissance de 6 décibels par octave ; ce qui signifie que si la distance double, le niveau reçu est diminué de 6 décibels.

Mais la décroissance du niveau sonore fait intervenir un autre phénomène, la collision moléculaire des gaz de l'air et qui occasionnent des pertes de transmission complémentaires par absorption et dispersion de la puissance sonore. Ces pertes varient énormément selon, la fréquence du son, selon la température de l'air et son degré hygrométrique. Par exemple cette atténuation est de :

- 1,2 dB pour 100 mètres à 2000 hertz, 20 degrés et 60% d'humidité
- 7,5 dB pour 100 mètres à 8000 hertz, 20 degrés et 60% d'humidité
- 16,1 dB pour 100 mètres à 12500 hertz, 20 degrés et 60% d'humidité

L'atténuation par absorption et dispersion moléculaire varie donc dans de très grandes proportions avec la fréquence.

Si l'on s'intéresse à la variation de cette atténuation en fonction de l'hygrométrie, on constate, par exemple :

- pour des hygrométries assez importantes, supérieures à 50%, et des fréquences inférieures à 500 hertz, une quasi stabilité de l'atténuation. Par contre, pour une température de 0 degré, l'atténuation passe de 0,28 dB/ 100 mètres pour une hygrométrie de 40% à 0,9 dB/ 100 mètres pour une hygrométrie de 10%

- pour une fréquence de 1000 Hz et une température de 5 degrés, l'atténuation passe de 0,55 dB/100 mètres pour une hygrométrie de 40% à 2,05 dB/100 mètres pour une hygrométrie de 10%

- pour une fréquence de 2000 Hz et une température de 12 degrés, l'atténuation passe de 1,4 dB/100 mètres pour une hygrométrie de 40%, à 4,8 dB/100 mètres pour une hygrométrie de 10%.

On est donc amené à conclure que :

- les conditions d'hygrométrie et de température font varier de manière très importante cette atténuation. Un temps humide et chaud favorisera une transmission à faible pertes ; un temps froid et sec déterminant, au contraire, de fortes pertes.

- les prévisions de niveaux sonores indiquées par les promoteurs à l'appui de leurs études d'impact sont très fortement dépendantes des conditions de température et d'hygrométrie retenues pour la simulation ; on peut donc faire varier de manière très importante les résultats d'une simulation en retenant des conditions qui, en fonction du spectre retenu des bruits rayonnés par l'éolienne pour la simulation, permettront d'obtenir, ou améliorer, le résultat souhaité ! Or jamais les promoteurs n'indiquent quelles sont ces données essentielles qui sous-tendent leurs prévisions de niveau sonore

- de même en choisissant des conditions de mesure adéquates, forte hygrométrie et forte température on pourra augmenter de plusieurs décibels et mettre à son maximum la caractérisation du niveau de bruit des lieux de vie où les prévisions d'émergence du bruit éolien sont étudiées.

- sur des distances importantes entre lieux d'habitation et site éolien - de l'ordre de 300 à 400 mètres, les atténuations par absorption et dispersion moléculaire peuvent varier plusieurs décibels selon les conditions retenues pour la simulation ou rencontrées au cours des mesures.

Pour les questions de gênes apportés par les bruits de voisinage, les distances entre source de bruit et lieu où la gêne est constatée sont courtes, quelques dizaines de mètres tout au plus ; les conditions de température et d'hygrométrie ne modifient pratiquement pas les résultats obtenus. Il en va tout autrement pour les sites éoliens où les distances en cause étant de 300 à 400 mètres cette question prend une importance fondamentale. Apparemment ce point essentiel a échappé à l'administration !

Or, les dispositions légales ont fixé à 3 dB de nuit et 5 dB de jour les émergences maximales tolérées. Pour tout problème de mesure, lorsque l'on recherche une précision donnée, il est recommandé d'utiliser un protocole et des instruments de mesure qui garantissent une précision de l'ordre du dixième de la précision recherchée. Mais, on constate, au rebours de ce principe, que les variations de température et d'hygrométrie, qui peuvent être choisies par le porteur de projet,

**Vent de Colère ! - FEDERATION NATIONALE**

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

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



autorisent des variations des résultats obtenus infiniment supérieures, à la précision qui devrait être recherchée ici, 0,3 dB.

Il est donc essentiel que les services officiels concernés, qui ne sont apparemment pas conscients de ce problème, définissent, par un protocole obligatoire, les conditions de mesure des niveaux de bruits intrinsèques autour des habitations, ainsi que la gamme des conditions de température et de degré hygrométrique pour lesquels la simulation de niveau de bruit éolien devrait être calculée.

## 5) Propositions

Nous constatons qu'actuellement les dossiers d'enquête sont, soit vides sur le sujet, soit comportent des éléments trompeurs et insuffisants.

La prédiction de niveau sonore serait facilitée si les machines faisaient l'objet, par l'administration, d'une classification par type, après essais d'une machine type, comportant des mesures codifiées de la puissance sonore des machines, des analyses de sûreté des machines, toutes dispositions que nous réclamons depuis la sortie du rapport du conseil général des Mines de 2004. Cette mesure de puissance sonore des machines permettrait une prédiction plus facile de ce qui se passera sur le terrain. Elle semble longue de mise en œuvre.

Par ailleurs, il apparaît urgent et fondamental qu'un protocole obligatoire définisse les conditions de température et d'hygrométrie pour lesquelles, d'une part les simulations de niveaux de bruits éoliens seront calculées, d'autre part dans lesquelles les relevés des niveaux de bruit intrinsèques seront relevés

Le minimum qui puisse être fait en la matière est que l'administration :

- constatant la variété de modèles prévisionnels laissés au libre choix des porteurs de projet, constatant également que les marges d'incertitude qui en découlent ont une amplitude du même niveau que les seuils d'émergence tolérés, **retienne un seul et unique modèle mathématique** – celui qui lui semblera le plus adéquat – **après qu'il ait fait, par ses soins, l'objet d'une confrontation entre les prévisions et la réalité et que l'utilisation de cet unique modèle soit obligatoire dans toutes les études d'impact.**

- constatant, de la même manière, que les conditions de température et d'hygrométrie déterminent des variations sur les niveaux calculés et mesurés, très supérieures à la précision requise pour ces travaux, **fixe par un protocole précis, obligatoire sur tout le territoire national pour les sites éoliens, les conditions auxquelles devront satisfaire, d'une part les mesure des niveaux de bruits autour de ces sites, d'autre part les conditions de température et d'hygrométrie dans lesquelles les simulations de niveaux de bruits prédits devront être calculés.**

Nous réclamons donc l'élaboration, ou le choix, sous la responsabilité de l'administration, d'un logiciel de prévision de niveau sonore, dont l'utilisation serait obligatoire dans les enquêtes publiques, ainsi que la réalisation de mesures de contrôle sur le terrain, avant autorisation d'exploiter. Nous réclamons également qu'un protocole fixe les conditions de mesure de bruit autour des sites éoliens ainsi que les paramètres de calcul des prévisions de niveaux de bruits éoliens

Enfin, nous insistons pour que la réglementation en matière de nuisances sonores soit précisée afin les niveaux du bruit éoliens retenus, pour en définir l'émergence, soient des niveaux crêtes mesurés dans les impulsions de bruit et non pas des niveaux moyens comme actuellement.

**Vent de Colère : L'Association pour la Protection des Sites des Abers (APSA), Président Joël RETIERE LEHIDEUX, nous a transmis ce document rédigé par Jean-Pierre ABALAIN, Ingénieur Général du Génie maritime (2ème S). A utiliser sans la rédaction de vos Contre Etude D'Impact (CEDI).**

**Vent de Colère ! - FEDERATION NATIONALE**

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

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



**Extraits de la Déclaration de Mr François LOOS,  
Ministre délégué à l'Industrie  
13/03/2007**

9ème colloque du Syndicat des Energies Renouvelables : "**L'après-pétrole se prépare aujourd'hui**"

*« .....C'est avec un plaisir renouvelé que j'ouvre pour la troisième fois consécutive le colloque annuel du syndicat des énergies renouvelables.*

*Il prend cette année un relief tout particulier,*

- parce qu'au plan national, la période est à la fois propice aux bilans et à la préparation de nouvelles impulsions ;*
- parce qu'au plan européen, on n'a jamais autant parlé de politique énergétique ;*
- parce que les prix de l'énergie avaient rarement été aussi durablement hauts ;*
- parce que les préoccupations liées à l'accroissement de l'effet de serre et aux changements climatiques n'ont jamais été aussi pressentes.*

*Après 2 ans, vous connaissez maintenant le prix que j'attache à la construction d'un développement énergétique durable, garant de la croissance économique, respectueux de l'environnement et des générations futures.*

***Notre pays peut être fier de ses résultats dans ce domaine, puisqu'il est l'un des rares Etats membres avec le Royaume-Uni, l'Allemagne et la Suède à tenir son objectif de Kyoto - grâce notamment à l'industrie et au secteur de l'énergie pour lesquels les émissions de CO2 ont baissé de 22% depuis 1990..... ».***

---

Nous restons plus que jamais à votre écoute et vous assurons de notre entier dévouement.

Amitiés à Vous,

Alain BRUGUIER

---