

## **Eoliennes et bruit entre mythe et réalité**

Analyse du document de Mme Nicole Lachat intitulé « Eoliennes et santé humaine »

### **Préambule**

Ce document est une analyse totalement orientée des faits et de la littérature. Il n'y a aucune lecture critique des articles cités et ceux dont les conclusions ne vont pas dans le sens désiré sont à peine mentionnés. Mme Lachat met en avant son côté scientifique et cite de nombreuses références faisant croire à une analyse fouillée et scientifique.

D'ailleurs, Mme Lachat dit dans son préambule vouloir:

«...faire une revue de la littérature scientifique sur le sujet ... »

Elle ajoute:

« La principale difficulté rencontrée dans ce travail a été de distinguer entre véritable littérature scientifique et articles non révisés, de même qu'entre sites internet fiables et pages orientées.

...dans ce dossier, la très grande majorité des travaux considérés sont des études indépendantes, documentées, réalisées par des médecins, des acousticiens, des biologistes, examinées et approuvées par des pairs et publiées dans des revues scientifiques reconnues. »

Mais une lecture attentive de son document montre que la rigueur scientifique n'est pas de mise.

D'autre part, Mme Lachat dit n'avoir pas « de conflit d'intérêt personnel en matière d'éoliennes ». il aurait été correct est transparent de dire que Mme Lachat vit à 800 m des éoliennes du Peuchapatte et qu'un projet de parc éolien est prévu dans sa commune de Noiremont.

### **Effet sur la santé humaine des éoliennes**

La plus grande partie de son analyse sur les conséquences sur la santé humaine des éoliennes se base sur un livre écrit par Nina Pierpont. Les affirmations qui figurent dans ce livre n'ont jamais fait l'objet de publications scientifiques et donc de critiques de ses pairs. Mme Lachat mentionne que ce livre est crédible étant donné que plusieurs autres « éminents scientifiques » s'expriment en début de ce livre. Il est intéressant d'aller voir ces noms. On y découvre, entre autre, John Etherington qui a écrit un livre pour dénoncer l'escroquerie des éoliennes (« The Wind Farm Scam »). Par contre, lorsque des scientifiques reprochent à Pierpont une approche trop peu scientifique, Mme Lachat s'empresse d'ajouter que ces gens sont « proches à différents titres des milieux de l'industrie du vent ».

L'autre étude sur laquelle Mme Lachat s'appuie pour affirmer que les éoliennes engendrent des problèmes de santé est celle du Dr Marjolaine Villey-Migraine. Contrairement à son nom, Mme Villey-Migraine n'est pas Dr en médecine mais en sciences de l'information et de la communication donc, elle ne travaille ni dans le domaine de la médecine, de la physique ou de celui des énergies renouvelables. Elle exerce dans le pôle de recherche pour l'organisation et la diffusion de l'information géographique ainsi que le social puisqu'elle anime des colloques sur la communication et le couple. Elle n'a aucune légitimité pour parler médecine. Mme Lachat aurait été bien inspirée de vérifier ses sources.

Un article de l'Académie française de médecine contre-dit les théories de Mme Lachat mais cette dernière ne juge utile de lui consacrer que 6 lignes de son rapport. Mais que disent les médecins de l'Académie française qui dérangent Mme Lachat ?

Concernant les infrasons:

« Au-delà de quelques mètres de ces engins, les infrasons du bruit des éoliennes sont très vite

inaudibles. **Ils n'ont aucun impact sur la santé de l'homme.** »

« Cette peur des infrasons est entretenue, notamment sur Internet, par la référence à une publication de Gavreau datant de 1966. Ce travail ancien vient d'être analysé par G Leventhall; il en a repris tous les éléments, en en faisant méthodiquement la critique. Il a pu montrer que la méthodologie employée était inadmissible et ses conclusions inacceptables, au regard des exigences actuelles d'un travail scientifique. »

L'Académie conclue: « Cette crainte des infrasons produit par les éoliennes est donc sans fondement. »

Mme Lachat mentionne sans sens critique la publication de Gavreau, évidemment cette publication étaye sa théorie.

Concernant l'effet stroboscopique des éoliennes qui pourraient générer des crises d'épilepsie, ils disent:

« ... nous n'avons retrouvé dans la littérature aucune observation incriminant les éoliennes dans cette pathologie: cette crainte n'est étayée par aucun cas probant. »

Concernant « l'éventuelle nocivité du bruit éolien », l'Académie demande à ce que des études soient entreprises avec entre autre un groupe témoin. En effet, la lecture des différentes études mentionnées par Mme Lachat montre qu'il n'existe à ce jour aucune analyse sérieuse entre un groupe témoin et un groupe soumis aux éoliennes.

Par contre, Mme Lachat ne fait qu'effleurer les effets nocébo et somatoforme sur une demi page alors que ces derniers expliquent énormément de symptômes.

Elle dit: «L'effet nocébo est une aggravation de la santé mentale ou physique, basée sur la crainte ou la croyance en des effets nocifs (contraire à l'effet placebo). » En effet !

Wikipedia complète ainsi:

« On a ainsi pu observer l'apparition de troubles chez des riverains d'une [antenne-relais de téléphonie mobile](#), alors même que l'installation n'avait pas encore été mise en service. Il a été étudié également l'influence de la [prière](#) sur la guérison d'un malade. Si ce dernier était au courant que des prières étaient exercées en sa faveur, le malade avait plus de risque d'avoir des complications médicales. Le [stress](#) supplémentaire serait la cause des risques de complications.

Cet effet nocébo peut aussi prendre la forme des effets indésirables d'un vrai médicament. Il est présent car le patient, sachant qu'il prend un médicament, recrée inconsciemment les effets indésirables dont il a pu entendre parler auprès de ses amis, dans les médias, ou simplement lus sur la notice. Ces effets, distincts des effets secondaires réels d'un médicament, sont de nature purement psychologique - même si la distinction entre les deux n'est pas toujours aisée. 20 à 30 % des sujets en parfaite santé observent des effets secondaires tels que [maux de tête](#), [sommolence](#) et nausées.

Selon un article de [Courrier international](#), les femmes se croyant sujettes au risque d'arrêt cardiaque présenteraient quatre fois plus de risques de mourir de maladie cardiovasculaire que celles ayant les mêmes facteurs de risque.

En février 2011, le [Science Translational Medicine \(en\)](#) publie une étude réalisée sur 22 volontaires s'étant fait injecter du [réfémifentanil](#). Appelés à se prononcer sur une sensation de douleur dans une jambe, l'étude démontre, notamment, l'influence de l'effet nocébo. »

Quant à l'effet somatoforme, Mme Lachat le décrit ainsi:

«Les troubles somatoformes sont des symptômes physiques qui sont le reflet d'états psychologiques. Ils ne proviennent pas de causes physiques. Le plus courant des troubles somatoformes est le trouble de conversion. Il transforme le stress et l'anxiété en symptômes physiques. »

On retrouve dans ces troubles la dysmorphophobie qui consiste à amplifier une préoccupation de manière démesurée.

Une étude scientifique de Colby (**Colby et al. 2010**. Wind Turbine Sound and Health Effects ; An Expert Panel Review. American and Canadian Wind Energy Associations) indique que ces deux symptômes sont amplifiés par les médias qui accordent une couverture disproportionnée aux soi-disants effets nocifs des éoliennes.

### **Le bruit**

Mme Lachat dit: « Une étude suédoise met en évidence le fait que la gêne occasionnée par une éolienne est plus problématique que celle générée par la circulation routière, aérienne ou ferroviaire, indépendamment du nombre de décibels mesurés (Pedersen et al. 2004/2007). Une autre étude aux Pays-Bas arrive aux mêmes conclusions (Van den Berg et al. 2008). »

En lisant ces études on s'aperçoit qu'elles ne sont pas aussi affirmatives et que cette perception ne concerne qu'un certain pourcentage des personnes interrogées. On peut bien imaginer que si des personnes sont atteintes de dysmorphophobie, le bruit des éoliennes devient plus important que n'importe quel autre.

### **Aspects techniques**

Mme Lachat prétend que pour installer une éolienne, « aucune étude n'est requise (hormis de basiques mesures de bruits) en ce qui concerne les humains ». D'abord, les études de bruits ne sont pas « basiques » mais très approfondies avec des calculs très poussés et un rapport complet. Mais de plus, des études sur l'effet stroboscopiques sont également menées pour pouvoir ériger une éolienne.

Mme Lachat prétend également que la distance minimum aux éoliennes en Suisse est de 300m. Faux, cette distance est calculée suivant la propagation du bruit fait par les machines et il est parfois nécessaire de retirer les éoliennes suivant la topographie du terrain afin de respecter les limites légales de bruit. D'ailleurs Mme Lachat admet que les parcs éoliens existants en Suisse à ce jour: « les normes sonores légales sont respectées ».

### **Conclusion**

Le plus choquant dans le document de Mme Lachat sont ses conclusions. Malgré le fait qu'à plusieurs reprises elle relève, elle-même, qu'il y a un manque d'étude pour pouvoir se prononcer, elle conclut: « Les éoliennes ont des effets néfastes avérés sur la santé et que ces effets ne sont pas seulement auditifs. »

D'autre part, elle fait également des recommandations de distance entre éoliennes et habitations en s'appuyant, entre autre, sur l'Association Pro Crêtes, dont le but est de se battre contre l'implantation d'éoliennes.

De nombreux scientifiques mentionnés par Mme Lachat (Pedersen, van den Berg, Moller) sont ou ont été membre du comité d'organisation du congrès bisannuel « Wind Turbine Noise ». On peut s'étonner que ne figure aucune personnalité allemande ou espagnole dans le comité de ce congrès alors que ce sont les pays qui ont le plus d'éoliennes installées sur leur territoire.

Mme Lachat disait dans son introduction être neutre et vouloir se baser sur des articles scientifiques mais la lecture de son dossier montre qu'elle est tombée dans les mêmes travers qu'elle dénonce. Ce document n'a aucune valeur scientifique.

*Isabelle Chevalley, Dr ès Sciences, chimiste*