

## **Mémoire présenté à St-Ulric le 20 juin 2006**

### **PROJET AXOR**

**Lyse Girardin et Raoul Jomphe**

Après avoir présenté un mémoire le mois dernier concernant le projet Northland Power, nous avons le devoir comme citoyens responsables de St-Léandre d'intervenir dans ce processus de consultation. La prolifération incroyable d'immenses éoliennes dans notre région ainsi que d'autres facteurs inquiétants ne nous laissent d'autre choix que d'intervenir dans le dossier Axor. Il y a URGENCE.

Habitant St-Léandre depuis 1978, nous vivons présentement dans le parc éolien Le Nordais. Depuis notre résidence, nous avons une vue sur 48 des 58 éoliennes présentes dans ce parc et ce dans un angle de plus de 200 degrés. Les 3 éoliennes les plus rapprochées sont à 600 mètres de notre maison. En 1997, nous avons participé aux audiences publiques de ce projet. Jamais durant les 7 années d'opération du parc, nous-a-t-on consulté, voir questionné, concernant notre vécu au sein du parc.

### **CITOYENS INFORMÉS vs PARC(S) ÉOLIEN(S)**

Aujourd'hui, on nous parle de deux nouveaux projets (Axor et Northland Power) et on entend vaguement parler de d'autres projets de développement. Ces projets proposent des éoliennes presque deux fois plus grosses et avec une distance minimale des résidences

beaucoup plus rapprochées que celles du premier parc. On nous promet d'en faire le suivi. Permettez-nous d'en douter avec notre expérience vécue à ce jour. Aujourd'hui, on invite le citoyen à venir s'exprimer sur des projets déjà très avancés. On lui donne le rôle ingrat de s'interposer dans un processus de développement mal orchestré. Des règles bien établies devraient normalement protéger les citoyens. Ce n'est pas du tout ce qui se passe.

D'autre part, les promoteurs ne sont pas capables de définir clairement leurs intentions (projets). Il n'existe aucun plan d'intégration des différents projets présents et futurs. Il n'existe aucune maquette, les plans sont difficiles à interpréter et les distances des éoliennes par rapport aux résidences ne sont pas mentionnées nulle part. Pourtant ces éléments sont un matériau fondamental pour bien comprendre ce que seront ces nouvelles installations. Chaque résident a le droit de savoir le nombre d'éoliennes qui sera visible de sa résidence et à quelle distance. Cette demande, nous la formulons pour chacun des résidents concernés par les projets en cours et futurs. Le citoyen n'a pas à deviner ces éléments d'information nécessaires à une bonne compréhension du projet. Les promoteurs allèguent respecter les règlements établis et posséder des contrats fermes avec des propriétaires. Est-ce satisfaisant pour établir un respect envers les résidents concernés, ceux qui vivent près de ces installations industrielles?

Ils nous apparaît évident que la responsabilité incombe au promoteur d'informer personnellement et de manière claire, chacun des résidents vivant à moins de 5km d'une éolienne prévue. Ces informations doivent mettre en lumière tous les éléments particuliers et cumulatifs

reliés à la transformation de l'environnement sonore et visuel de chacune des résidences : le nombre d'éoliennes visibles, leur distance des maisons et leur concentration. Ainsi à titre d'exemple, on devrait être en mesure de recevoir un tableau montrant l'occupation visuelle horizontale exprimée en degrés, des éoliennes à partir d'une résidence donnée. Ce ne sont là que les prémisses pour une bonne interprétation des changements visuels et sonores à venir.

### **LA RENTABILITÉ EST-ELLE PARTAGÉE ENTRE TOUS ?**

À beau mentir qui vient de loin, il demeure que tout ceci n'est qu'une affaire de gros sous. La vertu de l'énergie verte aurait-elle pali ? Si cette forme d'énergie doit impérativement se développer tout en rapportant des sous aux promoteurs, il est normal que ceux qui seront affectés soient compensés. C'est une énergie qui appartient à ceux qui vivent là où elle existe.

Dans cette idée de rentabilité, nous croyons fermement qu'il devient incontournable d'impliquer positivement tout le monde, afin de rendre les projets plus acceptables par tous et rencontrer les intérêts de chacun. Ainsi, il est plus facile d'accepter une éolienne près de chez-soi si celle-ci procure du chauffage durant l'hiver.

Partant de ce principe, nous proposons qu'en acceptant de construire des parcs éoliens industriels, on accepte également de dédommager ceux qui en subissent les conséquences. Pour ce faire, il faut établir des règles de partage équitable pour tous.

Par exemple, une éolienne visible à moins de 3 km représenterait un montant indexable, redevable annuellement, à celui qui la voit de chez lui. Ce principe s'accroît en rapport avec le rapprochement de chaque machine visible d'un lieu d'habitation. Donc, plus il y a d'éoliennes visibles d'une résidence, plus son propriétaire reçoit de dividendes en égard de son implication involontaire au projet. En même temps, le promoteur se voit forcé de mieux localiser ses machines pour les rentabiliser. De cette façon, il aura intérêt à s'éloigner des résidences. S'il trouve avantage à s'approcher, il devra dédommager ceux qui en seront les plus dérangés. Ce principe va dans le sens d'un développement équitable qui oblige chacun à se responsabiliser face à la production d'énergie consommée sur notre planète. Elle encourage un développement responsable, garant d'une cohabitation harmonieuse et exemplaire pour les développements futurs. Les propriétés touchées seraient ainsi bonifiées d'une prime compensatoire pour la dévaluation de leur résidence suite au développement éolien dans leur environnement.

## **IL FAUT RÉGLEMENTER**

Le gouvernement n'a pas de code national qui réglemente le développement éolien et il est impératif qu'il le fasse.

Comment peut-on permettre aux élus municipaux de décider d'une distance minimale pour installer des éoliennes industrielles dont la tour est la hauteur de celle d'un édifice de 30 étages. Ils sont souvent, malheureusement, peu renseignés, parfois en conflit d'intérêt parce que propriétaires de lots sous contrats avec le promoteur et souvent ils n'habitent pas proches des lieux où seront installées les éoliennes.

Imaginer un conseil municipal qui doit prendre des décisions majeures importantes comme de décider de la distance minimale entre une éolienne et une maison.

Premièrement, les conseillers, même si bien intentionnés, n'ont généralement pas les compétences requises pour prendre des décisions dont l'enjeu est si important (n'oublions pas qu'il est question ici de machines industrielles hautes de 30 étages). Pourtant, ils les prennent ces décisions, ils n'ont pas le choix.

Deuxièmement, il y a souvent conflit d'intérêt chez les membres du conseil avant même de débiter les discussions. À titre d'exemple:

- 1) Vous avez des conseillers qui ont la possibilité d'avoir des éoliennes sur leurs terres et situées loin de leur propre résidence. La distance donc, ne les dérange pas puisqu'ils ne les verront pas ou très peu et récolteront des dividendes. Vous en avez d'autres qui acceptent d'avoir des éoliennes près de leur résidence : ils disent que malgré certains inconvénients, ils sont capables de faire « avec » parce que ça représente des revenus intéressants pour eux. La distance minimale est donc importante parce qu'elle représente souvent plus d'éoliennes sur leurs propriétés donc plus de revenus. Une réaction toute-à-fait normale.
- 2) D'un autre côté, vous avez des conseillers qui n'auront pas d'éoliennes sur leurs terres, soit parce qu'ils n'en veulent pas ou soit parce que le promoteur n'en a pas prévu sur leurs propriétés. Parmi eux, plusieurs savent que leur environnement

sonore et visuel sera affecté par les éoliennes des autres alors qu'ils n'ont pas choisi cette situation. Une fois de plus, une réaction toute-à-fait normale.

Tout ce beau monde doit prendre une décision autour de la table du conseil. On est en conflit d'intérêt. Quel illogisme !

Les citoyens de nos municipalités sont confrontés à la même situation. Plusieurs se taisent de peur de choquer leurs voisins bénéficiaires de contrats avec les promoteurs et ça personne n'en parle. Nous pensons qu'il appartient au gouvernement de prévoir des règles équitables pour tous, y compris et surtout pour ceux qui habitent les lieux touchés. Ainsi donc, on ne peut installer un parc de production d'électricité industrielle sans étudier et comprendre les impacts. Il est essentiel de consulter ceux qui en sont les premiers touchés, ceux qui les voient et qui les entendent 24 heures sur 24. Il est facile de les endurer lorsqu'on ne les voit pas et qu'on ne les entend pas! Mais soyons honnêtes : qui accepterait de voir ériger près de chez lui, à 350 mètres, une machine de cette ampleur et qui tourne de surcroît, sans se poser de questions.

Voici un exemple de règlement que nous proposons : Une éolienne visible à partir d'une résidence à une distance entre 2 km et 3 km rapporte à celui qui la voit une somme de 15\$ annuellement. De façon exponentielle, une éolienne située entre 2 et 1.5 km coûterait au promoteur un somme annuelle de 35\$ et pour la même machine industrielle plus proche encore, située entre 1 km et 1.5 km, le coût serait porté à 75\$ par an. De plus, il faut considérer que l'effet cumulatif engendré par le regroupement ou l'alignement d'éoliennes

augmente les nuisances. Conséquemment, les compensations devraient doubler pour toute éolienne visible en superposition depuis une résidence. De plus, le gouvernement devra légiférer pour interdire toute érection d'éolienne industrielle à moins d'un km d'une résidence existante, et par conséquent interdire toute construction en deçà de la même distance sécuritaire minimum. La distance minimum de 1 km proposée ici nous apparaît comme minimum compte tenu de notre propre expérience. Cependant si une étude prouvait des dangers pour la santé à cette distance, nous recommandons d'aller dans le sens des études et d'ajuster à la hausse la distance minimum et d'y appliquer les mêmes règles proportionnelles ajustées aux distances.

Dans le même sens, la loi devra limiter les parcs éoliens dans certaines zones sensibles tant d'un point de vue environnemental, touristique, tout en se préoccupant de la conservation du paysage. Le paysage n'a-t-il pas une valeur inestimable dans notre belle Gaspésie, région des plus visités au Québec.

## **DES PRÉOCCUPATIONS POUR LA SANTÉ**

L'année 2006 a été pour plusieurs scientifiques du domaine éolien (chercheurs, médecins et spécialistes en son) une année importante pour la recherche relative aux effets des éoliennes sur la santé. Plusieurs, dont le docteur Nina Piermont, ont permis d'établir qu'il existe présentement des gens qui souffrent du *wind turbine syndrome* (syndrome des éoliennes) avec des symptômes documentés (voir annexe 1). De plus, L'ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE DE FRANCE a adopté pas plus tard que le 14 mars 2006 un rapport intitulé « Le retentissement du fonctionnement des éoliennes sur la

santé de l'homme ». Ce rapport rendu public précise que "l'éventuel retentissement du fonctionnement des éoliennes sur la santé humaine, notamment du bruit occasionné dont se plaignent diverses associations, devrait faire l'objet d'études". (voir annexe 2)

En attendant les résultats de ces études, l'académie recommande aux pouvoirs publics :

- de "suspendre dès maintenant" et par précaution, "la construction des éoliennes d'une puissance supérieure à 2,5 MW situées à moins de 1 500 mètres des habitations .
- que l'article 98 de la loi du 2 juillet 2003 soit modifié comme il se doit, pour que les éoliennes, dès qu'elles dépassent une certaine puissance, soient considérées comme des installations industrielles, et que leur implantation soit désormais soumise à une réglementation spécifique tenant compte des nuisances sonores très particulières qu'elles induisent.

Nous croyons que le Québec doit s'inspirer de ces recommandations pour établir ses propres balises. Il y a lieu d'être inquiet surtout lorsqu'on voit la prolifération de projets éoliens sur une petite superficie. Qu'en est-il de l'effet d'une concentration de plus en plus élevée d'éoliennes, de plus en plus grosses, sur la santé des gens?

## **CONSTAT**

Aujourd'hui nous sommes otages d'un développement sans suivi, exempt de plan d'intégration et qui survit grâce à un précédent qui ne fait pas l'unanimité. Où s'arrête le développement des parcs éoliens, quelles en sont les limites? Peut-on construire autour de chez-nous un



cercle d'éoliennes à 350 mètres de notre maison sur 360 degrés?  
Présentement oui, et nous sommes inquiets!

Il est encore temps de dire non à la démesure. Le gouvernement doit agir rapidement dans ce développement qui démontre un manque flagrant de vision et de planification. Parce que nous n'avons pas suffisamment réagi la première fois, sommes-nous obligés d'accepter l'irréparable au point de se taire. Les élus doivent prendre leurs responsabilités et regarder ce qui se fait ailleurs. Nous ne sommes pas obligés de créer des situations qui vont en deçà du bon sens, avec lesquelles nous devons vivre pour le reste de nos jours. Bien faire les choses ne veut pas dire ne rien faire. Au contraire, on doit voir les intérêts de tous pour un mieux vivre. Et cela va dans le sens du développement durable avec l'intégration de l'utilisation des sources énergétiques disponibles. Pourquoi entacher une si belle source d'énergie? Notre appétit est-il gourmand au point de tout sacrifier. Qu'en est-il du patrimoine rural gaspésien avec toute la beauté des paysages auquel nous renonçons, attirés par l'appât d'un gain facile qui profitera principalement à des intérêts étrangers. Nous étions fier de la nationalisation de l'électricité. Où sont passés les bâtisseurs d'un mieux être collectif ?

Soyons solidaire d'une bonne utilisation de nos ressources dans un esprit d'équité, de durabilité et de pérennité. Soyons les bâtisseurs de demain et maîtres chez-nous.

Nous avons de fortes raisons d'appréhender le futur. Notre expérience de cohabitation obligée avec un parc d'éoliennes industrielles depuis 7 ans, la multiplication de parcs éoliens sur un si petit territoire ainsi que

la confusion qui règne dans le dossier du développement éolien nous oblige à prendre une position ferme et responsable.

**Nous recommandons donc au gouvernement :**

- Qu'il décrète un moratoire sur tous les projets de parcs éoliens au Québec.
- Qu'il établisse des règles claires s'appuyant sur les recommandations du Bape suite aux audiences publiques de 1997 concernant le Parc le Nordais. Ce rapport stipule en première instance, de ne pas construire de parc éolien dans des zones habitées (rapport d'enquête et d'audiences publiques 1997).
- Qu'il élabore une réglementation provinciale du développement éolien soit un « **code national** » pour les parcs éoliens. Cette réglementation doit tracer des balises claires et comprendre les obligations du promoteur envers le citoyen.
- Qu'il examine sérieusement les recherches récentes menées par les scientifiques et médecins américains et européens concernant les impacts des effets visuels et sonores des éoliennes sur la santé et ce, avant même de préparer une réglementation.

Pour conclure, nous croyons que de maintenir le statut quo dans le dossier éolien en Gaspésie serait une solution risquée. Le gouvernement doit absolument établir les règles du développement éolien sinon notre belle Gaspésie et ses habitants en feront les frais.

*Lyse Girardin et Raoul Jomphe, le 19 juin 2006*

Annexe 1

## Wind Turbine Syndrome

Testimony before the New York State Legislature Energy Committee

March 7, 2006

**Nina Pierpont, MD, PhD**

MD, The Johns Hopkins University School of Medicine, 1991

PhD, Population Biology, Princeton University, 1985

BA, Biology, Yale University, 1977

Fellow of the American Academy of Pediatrics

[www.ninapierpont.com](http://www.ninapierpont.com)

I am here to talk to you today as a physician-scientist about a clinical phenomenon called Wind Turbine

Syndrome. This is relevant to today's hearing because it critically affects implementation of the RPS

(Renewable Portfolio Standard) in terms of the siting of industrial wind turbines. Current siting practices

(which are solely industry-driven) disregard public health. The supervision of the legislature—of this

committee—is needed to create siting standards to protect the citizenry, all the citizenry, including

citizens who are rural, old, ill, impaired, and very young.

Federal agencies are trying to put the brakes on willy-nilly wind turbine construction, citing, for instance,

wildlife issues. The GAO (Government Accountability Office) last fall told US Fish and Wildlife to get

involved. The National Academy of Sciences in April 2005 initiated a 20-month study on environmental

impacts whose final report is due in December this year. There also needs to be a focus on human health,

and the state needs to step up to the plate in terms of regulation.

I live in Franklin County, the poorest in NY State. Two years ago, after passage of the RPS, wind energy

companies showed up there in force, as they have in all the poor, rural parts of the state. They showed up

with no controls whatsoever, unregulated by either the legislature or NYSERDA (New York State Energy

Research & Development Authority). Our town boards, made up of farmers, teachers, corrections

officers, etc., were told, “You guys handle this,” by our state representatives. I got involved as a responsible citizen and physician. Over the last 1½ years I have done a lot of reading, research, and interviews. I have spoken at town board meetings and before the St. Lawrence County Legislature, and published alone or with my husband (a retired university professor) numerous editorials and letters to the editor in local newspapers. My focus has been health issues and to some degree wildlife, in which I also have credentials in my PhD. I get a lot of slander and abuse from the wind salesmen. Their favorites are saying that my abundantly referenced and footnoted articles, like the one before you (note: a separate handout), have “no evidence,” or that I think wind turbines cause mad cow disease. The latter smear came from a town meeting in Ellenburg, NY, in October 2004, when I presented information culled from the medical literature on possible effects of low frequency noise. This included a paper out of the UK linking low frequency sound to prion diseases by a complex and highly speculative mechanism. I was very clear how speculative it was, but apparently the concept of something being speculative was over their heads, including over the heads of wind salesmen in the room.

Dr. Pierpont on Wind Turbine Syndrome March 7, 2006 Page 2

I am not for or against the RPS. I’m an intelligent person and I support renewable energy. I am not here to shoot down wind energy, which probably has its place, though that place is not near people’s homes or near schools, hospitals, or other locations where people have to sleep or learn. I would like to stress that these are not “farms.” One doesn’t “farm” wind any more than one “farms” water in a hydroelectric dam or “farms” neutrons in an atomic plant. These are large, industrial installations. They make large-scale, industrial noise. “Jet engines” is the most common description I hear in surveying people—a jet engine that doesn’t go away and which you can’t get used to. A syndrome in medicine is a constellation of symptoms and findings which is consistent from person to person. Defining a syndrome is the first step in investigating any new disease. The symptom cluster has to make sense in terms of pathophysiology—there has to be a plausible mechanism in terms of how the body and brain work. Defining a syndrome, and making that knowledge available to the medical community, lets other doctors go from scratching their heads over weird presentations of illness which are

coming through their offices, to being able to validate and name what is going on and start to do something about it. It also opens the door to epidemiologic studies to define prevalence and risk factors, which will guide prevention and treatment.

Describing and documenting symptoms is the province of physicians. So is research on the causes of

diseases. Deciding whether people have significant symptoms is not within the expertise of engineers or

specialists in acoustics, even when the symptoms appear to be caused by noise. We physicians appreciate

the noise data which engineers provide, but this data has nothing to do with whether people have symptoms or not. One British acoustics expert, Dr. Geoff Leventhall, is especially outrageous in this

regard, insisting that people “can’t” have symptoms because turbines “don’t,” he says, produce low

frequency noise. His fallback, for which he is well paid by the industry, is that people make up their

complaints. But he’s not trained to distinguish whether people are making up their complaints, or to

know about the range of physical, psychiatric, and neurological symptoms people might have. A related

point: the hallmark of a good doctor is one who takes symptoms seriously and pursues them until they

are understood (and ameliorated). This includes symptoms related to the brain, our most complex organ—symptoms which may be neurologic, psychiatric, or physical.

Three doctors that I know of are studying the Wind Turbine Syndrome: myself, one in England, and one

in Australia. We note the same sets of symptoms. The symptoms start when local turbines go into operation and resolve when the turbines are off or when the person is out of the area. The symptoms include:

- 1) Sleep problems: noise or physical sensations of pulsation or pressure make it hard to go to sleep and cause frequent awakening.
- 2) Headaches which are increased in frequency or severity.
- 3) Dizziness, unsteadiness, and nausea.
- 4) Exhaustion, anxiety, anger, irritability, and depression.
- 5) Problems with concentration and learning.
- 6) Tinnitus (ringing in the ears).

Not everyone near turbines has these symptoms. This does not mean people are making them up; it means there are differences among people in susceptibility. These differences are known as risk factors.

Defining risk factors and the proportion of people who get symptoms is the role of epidemiologic studies.

These studies are under way.

Chronic sleep disturbance is the most common symptom. Exhaustion, mood problems, and problems

with concentration and learning are natural outcomes of poor sleep.

Dr. Pierpont on Wind Turbine Syndrome March 7, 2006 Page 3

Sensitivity to low frequency vibration is a risk factor. Contrary to assertions of the wind industry, some people feel disturbing amounts of vibration or pulsation from wind turbines, and can count in their bodies, especially their chests, the beats of the blades passing the towers, even when they can't hear or see them.

Sensitivity to low frequency vibration in the body or ears is highly variable in people, and hence poorly understood and the subject of much debate.

Another risk factor is a preexisting migraine disorder. Migraine is not just a bad headache; it's a complex

neurologic phenomenon which affects the visual, hearing, and balance systems, and can even affect motor

control and consciousness itself. Many people with migraine disorder have increased sensitivity to noise

and to motion—they get carsick as youngsters, and seasick, and very sick on carnival rides.

Migraine-associated

vertigo (which is the spinning type of dizziness, often with nausea) is a described medical entity. Migraine occurs in 12% of Americans. It is a common, familial, inherited condition.

To keep our balance and feel steady in space, we use three types of input: from our eyes (seeing where

we are in space), from stretch receptors in joints and muscles, and from balance organs in the inner ear.

At least two of these systems have to be working, and agreeing, to maintain balance. If the systems don't

agree, as in seasickness or vertigo, one feels both ill and unsteady. Wind turbines impinge on this system

in two ways: by the visual disturbance of the moving blades and shadows, and by noise or vibration

impacting the inner ear.

Other candidate risk factors for susceptibility to Wind Turbine Syndrome are age-related changes in the

inner ear. Five percent (5%) of otherwise healthy people from age 57 to 91 experience dizziness, and

24% experience tinnitus or ringing. Damage to the ears or hearing from other causes, such as noise

exposure, is also a potential risk factor.

Inner ear organs are closely linked, by proven neurological connections, to the brain systems which

control mood, anxiety, and one's sense of well-being. Disturbing the inner ear disturbs mood, not because a person is a whiner or doesn't like turbines, but because of neurology.

Data from a number of studies and individual cases document that in rolling terrain, disturbing symptoms

of the Wind Turbine Syndrome occur up to 1.2 miles from the closest turbine. In long Appalachian

valleys, with turbines on ridge-tops, disturbing symptoms occur up to 1.5 miles away. In New Zealand,

which is more mountainous, disturbing symptoms occur up to 1.9 miles away.

In New York State, with its mixed terrain, I recommend a setback of 1.5 miles (8000 ft.) between all

industrial wind turbines and people's homes or schools, hospitals, or similar institutions. This setback

should be imposed immediately for turbines not yet built.

The legislature might want to set up a panel of clinicians to review the data and medical information I

refer to here, but until this happens, and as research continues, a moratorium on all wind turbine construction within 1.5 miles of homes would be appropriate.

**To recapitulate, there is in fact a consistent cluster of symptoms, the Wind Turbine Syndrome,**

**which occurs in a significant number of people in the vicinity of industrial wind turbines.**

**There**

**are specific risks factors for this syndrome, and people with these risk factors include a substantial**

**portion of the population. A setback of 1.5 miles from homes, schools, hospitals, and similar institutions will probably be adequate, in most NY State terrain, to protect people from the adverse**

**health effects of industrial wind turbines.**

Nina Pierpont, MD PhD

Fellow of the American Academy of Pediatrics

February 8, 2006

Education

1991 M.D. The Johns Hopkins University School of Medicine

1985 Ph.D. Princeton University (Behavioral Ecology)

1981 M.A. Princeton University (Behavioral Ecology)

1977 B.A. Yale University, National Merit Scholar (cum laude)

Post-Doctoral Training

1992 to 94 Pediatrics Dartmouth-Hitchcock Medical Center, Lebanon, NH

1991 to 92 Pediatrics Children's National Medical Center, Washington, DC

1985 to 86 Ornithology American Museum of Natural History, New York, NY

Licensure and Certification

1997 Licensed Physician, New York

1997 Licensed Physician, New Hampshire (expired)

1995 Pediatric Advanced Life Support Instructor and Affiliate Faculty

1994 Diplomate, American Board of Pediatrics (recertified 2000, expires 2008)

1994 Licensed Physician, Alaska (expired)

Hospital or Affiliated Institution Appointments

10/00 to 12/03 Senior Attending in Pediatrics Bassett Healthcare, Cooperstown, NY

1997 to 00 Attending Pediatrician Alice Hyde Hospital, Malone, NY

1995 to 96 Chief of Pediatrics Yukon-Kuskokwim (Yup'ik Eskimo) Delta Regional Hospital, Bethel, AK

1994 to 95 Staff Pediatrician Yukon-Kuskokwim (Yup'ik Eskimo) Delta Regional Hospital, Bethel, AK

Other Professional Positions

2004 to ... Private Practice (Solo) Pediatrics (emphasizing Behavioral Peds) Malone, NY

1998 to 00 Private Practice (Solo) Pediatrics Malone, NY (poorest county in state)

1997 to 00 Staff Pediatrician St. Regis Mohawk (Iroquois) Health Services, Hogansburg, NY

1997 to 98 Staff Pediatrician North Country Children's Clinic (clinic for needy children), Malone, NY

Academic Appointments

2000 to 03 Assistant Clinical Professor of Pediatrics Columbia University, College of Physicians and Surgeons

**ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE**  
16, RUE BONAPARTE – 75272 PARIS CEDEX 06  
TÉL : 01 42 34 57 70 – FAX : 01 40 46 87 55

---

## **RAPPORT**

*au nom d'un Groupe de travail\**

### **Le retentissement du fonctionnement des éoliennes sur la santé de l'homme**

Claude-Henri CHOUARD\*\*

L'Association APSA (Association pour la protection des Abers) a demandé par lettre du 7 mars 2005 au Ministre de la Santé et des Solidarités, que soit étudiée l'éventualité d'une action nocive des éoliennes sur la santé de l'homme. Elle en a adressé une copie pour information au Président de l'Académie nationale de médecine. Le Conseil d'Administration de celle-ci a jugé nécessaire, dans sa réunion du 15 mars 2005, de se saisir du problème, et d'en confier l'examen à un Groupe de Travail spécialement créé à cet effet.

.....

## **Conclusions**

Le Groupe de Travail réuni à cet effet a étudié, parmi les réticences suscitées par l'installation des éoliennes, celles qui intéressent la santé de l'homme.

Il estime :

- que la production d'infrasons par les éoliennes est, à leur voisinage immédiat, bien analysée et très modérée : elle est sans danger pour l'homme ;
- qu'il n'y a pas de risques avérés de stimulation visuelle stroboscopique par la rotation des pales des éoliennes ;
- que les risques traumatiques liés à l'installation, au fonctionnement et au démontage de ces engins sont prévus et prévenus par la réglementation en vigueur pour les sites industriels, qui s'applique à cette phase de l'installation et de la démolition des sites éoliens devenus obsolètes.

Il constate:

- que les vrais risques du fonctionnement des éoliennes sont liés à l'éventualité d'un traumatisme sonore chronique, dont les paramètres physiopathologiques de survenue sont bien connus, et dont l'impact dépend directement de la distance séparant l'éolienne des lieux de vie, ou de travail, des populations riveraines.

Il observe

- que la réglementation actuelle, relative à l'impact sur la santé du bruit induit par ces



engins [17], ne tient pas compte :  
ni de leur nature industrielle,  
ni de la grande irrégularité des signaux sonores émis par ces machines ;  
des progrès techniques dans la simulation et l'enregistrement au long cours des impacts sonores.

que ni les installateurs d'éoliennes, ni les pouvoirs publics, ni les Associations n'ont établi de statistique indiquant, pour chaque éolienne (ou parc d'éoliennes), privée ou publiques, la distance séparant chaque engin de l'habitation la plus proche ;

## **8- Recommandations du groupe de travail (en date du 14 mars 2006)**

Pour faire la preuve de l'éventuelle nocivité du bruit éolien pour l'homme, l'Académie estime indispensable que soient entreprises deux types d'études comportant:

- la mise au point d'une procédure réalisant l'enregistrement, sur une période longue de plusieurs semaines, du bruit induit par les éoliennes dans les habitations, puis son analyse à différentes échelles temporelles, afin d'appliquer cette expertise aux populations intéressées.
- une enquête épidémiologique sur les conséquences sanitaires éventuelles de ce bruit éolien sur les populations, qui seront corrélées avec la distance d'implantation de ces engins, et les résultats des mesures proposées ci-dessus.

En attendant les résultats de ces études, l'Académie recommande aux pouvoirs publics que dès maintenant :

- titre conservatoire soit suspendue la construction des éoliennes d'une puissance supérieure à 2,5 MW situées à moins de 1500 mètres des habitations,
- l'article 98 de la loi du 2 juillet 2003 soit modifié comme il se doit, pour que les éoliennes, dès qu'elles dépassent une certaine puissance, soient considérées comme des installations industrielles, et que leur implantation soit désormais soumise à une réglementation spécifique tenant compte des nuisances sonores très particulières qu'elles induisent.