

Environnement

Les éoliennes peuvent nuire au sommeil

Selon plusieurs études, les parcs éoliens industriels ne sont pas sans effet sur la santé des riverains, jusqu'à une distance de deux kilomètres. Des médecins tirent la sonnette d'alarme.

Un peu partout dans notre pays sortent de terre des parcs éoliens industriels. Les avis divergent quant à leur impact sur le paysage, certains estimant qu'ils s'y intègrent harmonieusement, d'autres qu'ils le déparent. Mais sont-ils aussi «verts» qu'on le prétend? Là, le doute s'installe. Il semblerait que de tels parcs aient un effet non négligeable sur la santé des riverains.

NIMBY

Ce sont les nuisances sonores qui sont signalées en premier lieu. Le physicien hollandais Frits van den Berg (université de Groningen) les décrit dans sa thèse de doctorat¹ de la façon suivante: «Les pales induisent un bruit qui s'entend jusqu'à une distance de 2 km et qui s'amplifie la nuit: règne alors un bruit de fond prononcé d'où émergent des bruits plus distincts qui font penser au son produit par les rames d'une barque, une vieille chaussure dans un sèche-linge, un train sans fin qui défile, le ressac de la mer ou encore un 747 qui décolle.»

Le chercheur hollandais se dit choqué par la réaction des autorités et des exploitants de ces parcs éoliens qui rejettent les plaintes des riverains sous prétexte que celles-ci relèvent d'une attitude «NIMBY» (not in my backyards). «C'est là une réaction arrogante. Les gens qui vivent à 1 ou 2 km d'un parc éolien en pâtissent réellement.»

Le mal est fait

L'Académie Française de Médecine s'est penchée sur l'impact des éoliennes sur la santé dans un rapport détaillé². «Le bruit constitue le risque majeur», affirme Claude-Henri Chouard, qui a dirigé le rapport. «Les personnes vivant dans les parages des éoliennes se plaignent en premier

lieu du bruit. Cela peut avoir des conséquences réelles sur la santé.» Il s'agit le plus souvent de stress, troubles du sommeil, céphalées, dépression, irritation, fatigue.

Une autre étude londonienne (voir *Jdm* n°1896). Ses auteurs ont découvert que la pression sanguine de personnes contrôlées augmentait dès que le seuil de 35 décibels avait été dépassé. Certes ces personnes continuaient à dormir et n'étaient pas conscientes de l'augmentation de pression, mais le mal était fait.

Une autre étude émanant de l'OMS (*Large Analysis and Review of European Housing and Health Status*) établissait déjà en 2004 que le bruit nocturne rendait une personne sur quatre malade. Chez les adultes, ce sont les affections

chite, d'infections respiratoires et de dépression.

Wind Turbine Syndrome

Les éoliennes ne causent pas seulement des nuisances sonores mais projettent des ombres mouvantes. «Lorsque le soleil est bas, les pales produisent des ombres mouvantes sur le paysage et les habitations. Certaines personnes en souffrent comme, dirait-on, d'un mal de mer», écrit la pédiatre américaine Nina Pierpont, qui s'est consacrée à l'étude des risques des éoliennes sur la santé.³ «Les personnes qui ont des

Principe de précaution

Dans l'attente d'une étude épidémiologique élargie, l'Académie Française de Médecine conseille, en guise de précaution, de respecter une distance minimale de 1.500 mètres entre l'éolienne et l'habitation la plus proche. Au Canada, celle-ci est de 2.000 mètres tandis qu'en Californie elle monte jusqu'à 3.500 mètres. A titre de comparaison, la Wallonie impose une distance de 350 mètres et en Flandre, dans la circulaire la plus récente, il est fait mention d'une distance de 250 mètres.

Le cardiologue Marc Goethals (OLV-ziekenhuis, Aalst), qui habite le Nord de Bruxelles, suit de près la problématique des nuisances sonores nocturnes. «Le fait que, dans notre pays, on peut construire des éoliennes à une distance aussi proche des habitations est franchement délirant», affirme-t-il. «Ce n'est pas parce que tous les effets ne sont pas encore clairement démontrés, que l'on peut comme ça balayer les objections. Il suffit de penser aux effets infrasonores, que l'on n'entend pas, mais qui peuvent réellement avoir un impact.»

«Selon l'OMS, le sommeil est perturbé à partir d'un volume sonore de 45 dB en dehors de la maison, de 30 dB dans la chambre à coucher ou même d'un niveau plus bas lorsqu'il s'agit d'un



L'Académie Française de Médecine conseille de respecter une distance minimale de 1.500 mètres entre l'éolienne et l'habitation la plus proche. La Wallonie impose une distance de 350 mètres et en Flandre, il est fait mention d'une distance de 250 mètres.

«Les patients se plaignent du bruit»

Le Docteur Etienne Ghislain est généraliste depuis plusieurs années dans le village hennuyer de Hellebecq, sur la commune de Sillery. Dans la commune voisine de Ghislenghien, qui a vécu une terrible explosion de gaz en juillet 2004, se trouve depuis plusieurs années une éolienne industrielle. Il est question d'en ajouter encore neuf autres dans la région.

«Les éoliennes n'ont en effet pas d'impact direct sur la santé physique, sauf bien sûr lorsqu'un accident se produit, par exemple une pale qui se détache. Mais, de manière indirecte, peuvent survenir une série d'effets néfastes. Il s'agit de nuisances sonores et de l'effet stroboscopique des pales en mouvement. C'est le cumul de ces effets qui peut affecter la santé des personnes sensibles et vulnérables, avec comme conséquences des troubles du sommeil, des céphalées, des vertiges, de la dépression, ...», explique le médecin hennuyer. «Mes patients qui habitent tout près des

éoliennes existantes se plaignent bel et bien de ces nuisances sonores et visuelles.»

On ne tient visiblement pas compte des recommandations de l'Académie Française de Médecine, regrette le médecin de Hellebecq. «Surtout en ce qui concerne la distance avec les habitations. Le rapport de l'Académie suggère en outre que les éoliennes soient considérées comme des installations industrielles et que leur implantation soit soumise à des règles particulières qui tiennent compte des nuisances spécifiques qu'elles induisent.» Entre-temps, le mieux à faire est d'appliquer le principe de précaution, conclut-il.

Une autre généraliste de la même région n'a quant à elle récolté que peu de plaintes de ses patients à propos des nuisances sonores. Elle fait toutefois remarquer que les distances à respecter sont particulièrement courtes en Belgique, comparées à celles des autres pays.

antécédents de migraine et les patients épileptiques y sont très sensibles».

Pierpont décrit l'ensemble des symptômes frappant les riverains des éoliennes comme appartenant au Wind Turbine Syndrome. Il s'agit de:

- problèmes d'insomnie
- céphalées
- nausées, vertige
- fatigue, angoisse, irritabilité, dépression
- problèmes de concentration et d'apprentissage
- bourdonnement d'oreilles.

«Tous les habitants vivant à proximité des éoliennes ne présenteront pas ces symptômes, mais certains sont plus sensibles que d'autres».

Etant donné que les parcs éoliens industriels ont tendance à être construits de plus en plus près des habitations et des lieux où la population séjourne régulièrement (écoles, hôpitaux, entreprises, ...), le Wind Turbine Syndrome risque de devenir un problème majeur de santé, prévoit la pédiatre américaine.

bruit fortement fluctuant. Perturber le sommeil n'est pas anodin, cela peut provoquer pas mal de problèmes de santé». Les éoliennes sont, on le sait, dans l'air du temps, mais on doit veiller à ce que leur usage ne «dérèpe» pas, prévient Goethals. «Il est urgent de réaliser des mesures objectives du bruit afin d'établir à partir de quelle distance les normes de l'OMS sont dépassées, et au moins de respecter cette distance entre les éoliennes et les habitations. Car enfin, quel est l'intérêt de poursuivre la construction de tels parcs éoliens si ceux-ci affectent la santé de la population avoisinante?»

Veerle Caerels

1. Frits van den Berg. The Sound of High Wind: The Effect of Atmospheric Stability on Wind Turbine sound and Microphone Noise. Université de Groningen, mai 2006.
2. Académie Nationale de Médecine. Le retentissement du fonctionnement des éoliennes sur la santé de l'homme. 2006.
3. www.ninapierpont.com