



Évaluation du bruit généré par les éoliennes.

Evaluación del ruido generado por los parques eólicos.

(Académie Nationale de Médecine, 2006; http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/eolienne_sante_2006_academie_medecine.pdf).

... C - Le vrai risque des éoliennes : le bruit.

Qu'il soit très intense, ou qu'il représente une pollution sonore plus modérée, le bruit est le grief le plus fréquemment formulé à propos des éoliennes. Il peut avoir un impact réel, et jusqu'ici méconnu, sur la santé de l'homme (voir Annexe B).

Rappelons que le traumatisme sonore est dangereux de deux manières. Il peut entraîner des lésions de l'oreille interne si l'intensité et la durée de l'exposition au bruit atteignent des valeurs élevées. Mais ces intensités n'ont jamais été observées au niveau des habitations proches des éoliennes.

A des intensités modérées, le bruit peut entraîner des réactions de stress, perturber le sommeil et retentir sur l'état général. Il est démontré qu'une agression sonore permanente ou intermittente, telle celle qu'on peut rencontrer dans certains ateliers, ou au voisinage des aéroports ou des autoroutes, augmente le risque d'hypertension artérielle et d'infarctus du myocarde. De même des troubles neuroendocriniens ont été décrits, avec une augmentation de la sécrétion noradrénergique, d'ACTH, et d'hormone somatotrope. Enfin, les troubles du sommeil sont particulièrement fréquents dans les zones d'habitation situées près des grands moyens de communication, en sachant que les aéroports, par l'aspect intermittent du bruit qu'ils engendrent, sont les plus redoutables.

... C - El verdadero riesgo de los parques eólicos: el ruido.

Ya sea muy intenso o suponga una contaminación sonora más moderada, el ruido es la queja más frecuente en relación con los parques eólicos. Puede tener un impacto concreto y hasta ahora ignorado sobre la salud humana (ver anejo B).

Recordemos que el traumatismo sonoro entraña dos tipos de peligros. Puede ocasionar lesiones en el oído interno si la intensidad y duración de la exposición al ruido son elevadas. Sin embargo nunca se han medido intensidades de esta magnitud en viviendas próximas a parques eólicos.

Con intensidades moderadas el ruido puede provocar reacciones de estrés, perturbar el sueño y repercutir sobre el estado general de salud. Se ha demostrado que una agresión sonora permanente o intermitente, como la que se da en algunos talleres o cerca de aeropuertos o autopistas, aumenta el riesgo de hipertensión arterial y de infarto de miocardio. También se han descrito problemas neuroendocrinos, con un aumento de la secreción noradrenérgica, del ACTH y de la hormona somatotrófica. Por último los problemas de sueño son particularmente frecuentes en las zonas residenciales próximas a las grandes vías de comunicación: el escenario más desfavorable lo constituyen aquí los aeropuertos por el carácter intermitente del ruido que generan.



On admet que le sommeil est perturbé si le bruit ambiant dépasse 45 dB pour la Communauté européenne, mais seulement 35 dB pour l'Organisation mondiale de la santé.

Il a semblé licite à certaines Associations d'extrapoler aux éoliennes ces risques observés au voisinage de certains aéroports, bien qu'il n'existe aucune étude comparable ayant porté sur les populations proches de parcs éoliens. Mais, malgré les difficultés méthodologiques qu'une telle enquête devrait surmonter, une étude épidémiologique sérieuse est indispensable, car éoliennes et aéroports constituent deux sources sonores très différentes.

L'agression sonore est majorée lorsque le bruit présente d'importantes irrégularités stimulant l'attention de l'individu. A contrario, ce bruit est mieux supporté s'il est continu. Cependant, même si l'habituación à ces irrégularités peut diminuer leur impact, cette habituación est d'autant plus difficile à s'installer que le sujet se sent la victime de ce bruit. Le stress et ses conséquences dépendent du vécu du bruit. Dans le cas des éoliennes, l'impact de cette nuisance pourrait dépendre de la manière dont elle est infligée au sujet. S'il en tire un intérêt immédiat, qui le plus souvent est matériel, les risques d'en être importuné seront vraisemblablement plus faibles.

De toutes manières, la prévention de ces risques repose sur le simple éloignement de la source sonore. Tant que l'étude épidémiologique de ces nuisances sonores n'a pas été réalisée, et compte tenu des résultats des récentes mesures de bruit effectuées avec des moyens modernes, il serait souhaitable, par précaution, que soit suspendue la construction des éoliennes d'une puissance supérieure à 2,5 MW, si ces engins se trouvent situés trop près des habitations.

Se admite que el sueño se ve perturbado si el ruido supera los 45 dB según la Comunidad Europea, o tan solo los 35 dB según la Organización Mundial de la Salud.

Algunas asociaciones han considerado lícito extrapolar al caso de los parques eólicos los riesgos observados cerca de determinados aeropuertos, aunque no existe ningún estudio comparable realizado sobre las personas que viven cerca de los parques. Pero a pesar de las dificultades metodológicas que implicaría hacer tal investigación es indispensable efectuar un estudio epidemiológico serio, ya que los parques eólicos y los aeropuertos son dos fuentes sonoras muy distintas.

La agresión sonora es mayor si el ruido presenta irregularidades destacadas que estimulan la atención del individuo. Por el contrario, el ruido se soporta mejor si es continuo. Sin embargo, aunque el impacto puede ser menor cuando uno se ha acostumbrado a la irregularidad, es difícil que el sujeto llegue a habituarse si se considera víctima del ruido. El estrés y sus consecuencias dependen de cómo se experimente el ruido. En el caso de los parques eólicos el impacto de esta molestia podría depender de cómo actúe en el sujeto. Si éste obtiene un beneficio directo (que suele ser de tipo económico) el riesgo de que se considere molestado será seguramente más pequeño.

De todas formas la prevención de estos riesgos es tan sencilla como alejarse de la fuente sonora. Ya que no se ha hecho un estudio epidemiológico sobre estas molestias sonoras y considerando los resultados de recientes medidas de ruido con equipamiento moderno, sería deseable por precaución que se suspendiera la construcción de parques eólicos de potencia superior a 2,5 MW si los molinos se encuentran muy cerca de viviendas.



Mais quelle serait cette distance minimum ? Il est difficile de définir a priori une distance minimale, qui serait commune à tous les parcs, car, on l'a vu, la propagation du son, c'est-à-dire l'étendue de cette zone de nuisance, dépend des éléments topographiques et environnementaux propres à chaque site. Une fourchette est pourtant proposée dans le document ministériel de l'ADEME évoqué plus haut; à la page 76 de celui-ci, il y est estimé que « en deçà de 500 m. le projet a fort peu de chance d'être conforme à la réglementation, et qu'au delà de 2000 m. les risques de non-conformité sont très faibles». Le bien-fondé de cette approximation est confirmé par les valeurs relevées dans l'exemple de Saint-Crépin cité plus haut.

C'est pourquoi, située dans cette fourchette de l'ADEME, une distance de 1500 mètres pourrait être dès maintenant proposée à titre conservatoire.

¿Pero cómo determinar la distancia mínima? Es difícil determinar a priori una distancia mínima común para todos los parques, ya que según se ha visto la propagación del sonido (es decir, la extensión de la zona de molestia) depende de las características topográficas y del entorno de cada lugar. No obstante, en el documento ministerial de la ADEME mencionado antes se propone una horquilla de valores. En la página 76 del mismo se estima que "a menos de 500 m, es poco probable que el proyecto pueda cumplir la normativa, y más allá de 2000 m los riesgos de incumplimiento son muy pequeños". Lo acertado de esta aproximación se confirma con los valores obtenidos en el ejemplo de Saint-Crépin, citado antes.

Por ello, ateniéndose a la horquilla de la ADEME, se podría proponer desde ya una distancia de 1500 metros poniéndose del lado de la prudencia.