

31 mars 2017

Éoliennes : contrôler les nuisances sonores et mieux informer les riverains

Les éoliennes, sources de pollution sonore, sont-elles préjudiciables à la santé ? L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) vient de publier un rapport dans lequel elle recommande de systématiser les contrôles des émissions sonores et de renforcer l'information des riverains lors du déploiement des parcs éoliens

Y a-t-il des conséquences sanitaires liées aux émissions, par les éoliennes, de sons à basses fréquences et d'infrasons ? Le ministère de l'environnement avait chargé l'Anses de répondre à cette question suite au "développement des éoliennes comme source d'énergie renouvelable et [aux] plaintes de riverains".

Conclusion de l'Agence : "il est très difficile d'isoler, à l'heure actuelle, les effets sur la santé des infrasons et basses fréquences sonores de ceux du bruit audible ou d'autres causes potentielles qui pourraient être dues aux éoliennes."

Les éoliennes sont en effet des sources d'infrasons (moins de 20 Hz) et de basses fréquences sonores (de 20 à 200 Hz), d'après les résultats de mesures effectuées par le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema). Cet organisme, mandaté par l'Anses, a pour cela mené des campagnes de mesures à proximité de trois parcs éoliens.

Il indique cependant qu'aucun dépassement des seuils d'audibilité (le volume sonore minimal perceptible par l'oreille humaine) dans les domaines des infrasons et basses fréquences (jusqu'à 50 Hz) n'a été relevé. La réglementation actuelle indique que la distance minimale entre une éolienne et les habitations est de 500 m, une distance qui peut d'ailleurs être étendue au cas par cas afin de respecter les valeurs limites d'exposition au bruit.

Les limites actuelles suffisantes... si elles sont respectées

Dans son rapport, l'Anses indique par conséquent "que les résultats de cette expertise ne justifient ni de modifier les valeurs limites d'exposition au bruit existantes, ni d'étendre les fréquences sonores actuellement considérées dans la réglementation aux infrasons et basses fréquences sonores".

L'Agence préconise toutefois trois mesures principales : "renforcer l'information des riverains lors de l'implantation de parcs éoliens", systématiser "les contrôles des émissions sonores des éoliennes avant et après leur mise en service" et "poursuivre les recherches sur les relations entre santé et exposition aux infrasons et basses fréquences sonores", notamment via "une étude épidémiologique visant à observer l'état de santé des riverains de parcs éoliens".

De nouvelles recherches sont en effet nécessaires, les effets potentiels des basses fréquences et infrasons n'ayant "fait l'objet que de peu d'études scientifiques" et "l'ensemble des données expérimentales et épidémiologiques aujourd'hui disponibles ne [mettant] pas en évidence d'effets sanitaires liés à l'exposition au bruit des éoliennes autres que la gêne liée au bruit audible".

Exposition aux basses fréquences et infrasons des parcs éoliens : renforcer l'information des riverains et la surveillance de l'exposition aux bruits

L'Anses publie ce jour les résultats de son évaluation des effets sanitaires liés aux basses fréquences sonores (20 Hz à 200 Hz) et infrasons (inférieurs à 20 Hz) émis par les parcs éoliens. L'expertise menée par l'Agence a permis d'une part de mesurer et caractériser en situation réelle les infrasons émis par des parcs éoliens et, d'autre part, d'analyser les données disponibles concernant les effets potentiels sur la santé liés à l'exposition aux infrasons et basses fréquences sonores. Dans ses conclusions, l'Agence souligne que les résultats de cette expertise ne justifient ni de modifier les valeurs limites d'exposition au bruit existantes, ni d'étendre les fréquences sonores actuellement considérées dans la réglementation aux infrasons et basses fréquences sonores. L'Agence recommande toutefois de renforcer l'information des riverains lors de l'implantation de parcs éoliens, de compléter les connaissances relatives aux expositions et de poursuivre les recherches sur les relations entre santé et exposition aux infrasons et basses fréquences sonores. L'Agence recommande également de systématiser les contrôles des émissions sonores des éoliennes avant et après leur mise en service et de mettre en place un mesurage en continu du bruit autour des parcs éoliens, en s'appuyant notamment sur les pratiques existantes dans le domaine aéroportuaire.

La réglementation française relative aux éoliennes introduit une distance minimale d'implantation des éoliennes de 500 mètres au-delà de toute habitation et le classement des parcs éoliens dans le régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE, arrêtés du 26 août 2011), sans que les basses fréquences sonores et les infrasons ne soient spécifiquement pris en compte.

Le développement des éoliennes comme source d'énergie électrique renouvelable et des plaintes de riverains signalées au ministère chargé de l'environnement et de l'énergie ont cependant conduit celui-ci à saisir l'Anses afin d'évaluer les effets sur la santé des basses fréquences sonores (20 Hz à 200 Hz) et des infrasons (inférieurs à 20 Hz) dus aux parcs éoliens.

Les conclusions et recommandations de l'Agence

Afin de compléter les données issues de la littérature scientifique sur l'exposition aux infrasons et basses fréquences sonores émis par les parcs éoliens, l'Anses a fait réaliser des campagnes de mesures à proximité de trois parcs éoliens par le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema). Les résultats de ces campagnes confirment que les éoliennes sont des sources d'infrasons et basses fréquences sonores. Toutefois, aucun dépassement des seuils d'audibilité dans les domaines des infrasons et basses fréquences jusqu'à 50 Hz n'a été constaté.

Par ailleurs, les effets potentiels sur la santé des infrasons et basses fréquences produits par les éoliennes n'ont fait l'objet que de peu d'études scientifiques. Cependant, l'ensemble des données expérimentales et épidémiologiques aujourd'hui disponibles ne met pas en évidence d'effets sanitaires liés à l'exposition au bruit des éoliennes, autres que la gêne liée au bruit audible (1).

Des connaissances acquises récemment chez l'animal montrent toutefois l'existence d'effets biologiques induits par l'exposition à des niveaux élevés d'infrasons. Ces effets n'ont pour l'heure pas été décrits chez l'être humain, en particulier pour des expositions de l'ordre de celles liées aux éoliennes et retrouvées chez les riverains (exposition longue à de faibles niveaux). À noter que le lien entre ces hypothèses d'effets biologiques et la survenue d'un effet sanitaire n'est pas documenté aujourd'hui.

L'Anses conclut que les connaissances actuelles en matière d'effets potentiels sur la santé liés à l'exposition aux infrasons et basses fréquences sonores ne justifient ni de modifier les valeurs limites d'exposition au bruit existantes, ni d'introduire des limites spécifiques aux infrasons et basses fréquences sonores.

Dans ce contexte, l'Agence recommande :

- de renforcer l'information des riverains lors de l'implantation de parcs éoliens, notamment en transmettant des éléments d'information relatifs aux projets de parcs éoliens au plus tôt (avant enquête publique) aux riverains concernés et en facilitant la participation aux enquêtes publiques ;
- de renforcer la surveillance de l'exposition aux bruits, en systématisant les contrôles des émissions sonores des éoliennes avant et après leur mise en service et en mettant en place des systèmes de mesurage en continu du bruit autour des parcs éoliens (par exemple en s'appuyant sur ce qui existe déjà dans le domaine aéroportuaire) ;
- de poursuivre les recherches sur les relations entre santé et exposition aux infrasons et basses fréquences sonores, notamment au vu des connaissances récemment acquises chez l'animal et en étudiant la faisabilité de réaliser une étude épidémiologique visant à observer l'état de santé des riverains de parcs éoliens.

L'Agence rappelle par ailleurs que la réglementation actuelle prévoit que la distance d'une éolienne à la première habitation soit évaluée au cas par cas, en tenant compte des spécificités des parcs. Cette distance, au minimum de 500 m, peut être étendue à l'issue de la réalisation de l'étude d'impact, afin de respecter les valeurs limites d'exposition au bruit.

(1) Le seuil d'audibilité est le volume sonore minimal perceptible par l'oreille humaine. Plus les fréquences sonores sont basses, plus le niveau sonore doit être élevé pour qu'il soit perceptible.