



ASSEMBLÉE NATIONALE

12ème législature

bruits

Question écrite n° 70201

Texte de la question

M. Jean-Pierre Abelin appelle l'attention de Mme la ministre de l'écologie et du développement durable sur la multiplication des projets d'implantation d'éoliennes et sur les mesures de protection de l'environnement qui les accompagnent. Les engagements pris par la France en matière d'énergie renouvelable sont un bon signe de l'évolution vers des énergies moins polluantes mais l'implantation des éoliennes implique de mener au préalable une étude d'impact incluant une analyse paysagère et une étude des conséquences éventuelles sur la faune et la flore environnantes. Il importe également d'étudier en particulier les nuisances sonores car plusieurs types de bruits sont engendrés par les éoliennes. En mesurer l'impact consiste à mesurer le bruit ajouté par le fonctionnement des éoliennes aux bruits ambiants, sachant qu'il ne doit pas dépasser le plafond fixé par le code de santé publique. Or, il apparaîtrait que l'outil de méthode disponible pour mesurer l'effet sonore ne serait pas vraiment adapté à l'éolien. En effet, la norme qui précise les conditions de mesurage (Afnor 31-10 décembre 1996) ne permet pas de valider les mesures de bruit des installations quand le vent est supérieur à 5 mètres par seconde, alors que ce n'est qu'à partir de cette vitesse que les éoliennes entrent en production. À l'évidence, l'absence de norme applicable ne signifie pas qu'il est impossible de procéder à des mesures, mais sans cadre standard à respecter, les mesures obtenues par des méthodes différentes sont totalement arbitraires. Il lui demande donc quelles sont les mesures prises par le Gouvernement pour organiser la coordination des études d'impact et où en est l'étude menée par des acousticiens indépendants pour établir une norme standard de nuisance sonore.

Texte de la réponse

La ministre de l'écologie et du développement durable a pris connaissance, avec intérêt, de la question relative aux nuisances sonores dues aux éoliennes. Pour des distances proches (jusqu'à environ 100 mètres), on distingue trois bruits issus de deux sources de bruit : un bruit d'origine mécanique provenant de la nacelle et des éventuels multiplicateurs. Le bruit est plus marqué sous le vent de l'éolienne et quasi inaudible au vent pour des distances supérieures à 200 mètres ; un sifflement d'origine aérodynamique que l'on situe en bout de chaque pale ; un bruit périodique également d'origine aérodynamique, provenant du passage de la pale devant le mât de l'éolienne. Ces différents bruits tendent à se confondre au fur et à mesure que l'on s'éloigne des éoliennes. Le bruit dit mécanique disparaît rapidement ; demeure alors un bruit d'origine aérodynamique avec un phénomène de battements correspondant aux passages des pales devant le mât. À des vitesses de vent à hauteur du moyeu inférieures à 3 m/s (environ 10 km/h), l'éolienne ne tourne pas et ne génère donc aucun bruit. Vers 4 ou 5 m/s (15-20 km/h), elle commence très progressivement à entrer en production. Elle délivre sa puissance électrique maximale vers 12 ou 15 m/s (environ 40 et 50 km/h), selon les modèles. Entre 15 et 30 m/s (environ 50 et 90 km/h), la puissance électrique reste globalement constante. Pour que les mesures sonométriques soient validées, la norme française homologuée AFNOR NFS 31-010 fixe une vitesse limite de vent à 5 m/s mesurée à hauteur de microphone, soit à une hauteur comprise entre 1,20 et 1,50 mètre par rapport au niveau du sol, et précise que le point de mesure se fait au droit des habitations. La vitesse du vent n'est pas constante selon l'altitude. Ainsi, lorsque le vent souffle à 8 m/s à 10 mètres de hauteur, cette vitesse à

1,50 mètre par rapport au niveau du sol est toujours inférieure à 5 m/s. De ce fait, les mesures en façade des habitations, réalisées conformément à la norme AFNOR NFS 31-010, sont applicables au bruit des éoliennes dans la plupart des cas. En décembre 2004, le ministère de l'écologie et du développement durable a publié un guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, comportant un chapitre sur les modalités de mesures sono-métriques au voisinage d'un tel projet. Enfin, un projet de norme spécifique aux mesures sono-métriques au voisinage des éoliennes, reprenant les propos ci-dessus, est en cours d'élaboration par une commission de l'AFNOR. Ce projet devra faire l'objet d'une enquête probatoire avant son homologation, mais il est rappelé qu'une telle norme reste d'application volontaire, et que le seul document actuellement opposable tant aux riverains qu'aux exploitants est le code de la santé publique et notamment les articles R. 1336-8, R. 1336-9 et l'annexe 13-10 dudit code.

Données clés

Auteur : [M. Jean-Pierre Abelin](#)

Circonscription : Vienne (4^e circonscription) - Union pour la Démocratie Française

Type de question : Question écrite

Numéro de la question : 70201

Rubrique : Déchets, pollution et nuisances

Ministère interrogé : écologie

Ministère attributaire : écologie

Date(s) clé(s)

Question publiée le : 19 juillet 2005, page 6989

Réponse publiée le : 15 novembre 2005, page 10566