

PROJET DE PARC EOLIEN SUR LA COMMUNE DE

Le constat de situation sonore réalisé par l'entreprise suscite un certain nombre de remarques.

Bien que l'entreprise expose les méthodes et conditions de mesure sur lesquelles elle s'est appuyée pour élaborer le constat de situation sonore dans le respect des normes en vigueur, cela ne peut suffire à convaincre de la pertinence des résultats obtenus, lesquels selon elle, conduisent à un constat positif en faveur de l'installation d'un parc éolien sur la commune.

En effet, certains points sont contestables

1- Les normes auxquelles se réfère l'entreprise ont été élaborées pour des situations et des sources de bruit sans commune mesure en termes de dimension et de puissance avec les aérogénérateurs actuels. C'est pourquoi, les résultats exposés dans le constat de situation sonore laissent le lecteur averti dans une grande perplexité. Il est urgent de mettre en place une législation mieux adaptée à de telles machines, qui tienne largement compte de l'avis des citoyens déjà exposés à de telles nuisances sonores et de celui également des citoyens qui se trouveraient potentiellement concernés par des projets d'implantation et qui auraient été largement et précisément informés des nuisances auxquelles ils pourraient être exposés. Une information honnête et explicative doit être faite en direction des populations concernées par de tels projets, sans masquer aucun des aspects des phénomènes engendrés par le fonctionnement d'un aérogénérateur de grande puissance

- nuisances acoustiques relatives au domaine du spectre audible (20 à 20000 Hz environ). - nuisances causées par les basses fréquences et les infrasons dont on sait que de telles structures en sont aussi la source.
- nuisances dues aux phénomènes transitoires (démarrage, changement d'allure et adaptation aérodynamique des aérogénérateurs, passage d'une pale au droit du mât, décrochage, fluctuations et variations brusques de vitesse du vent, etc ...), autant d'aspects dont il n'est pas réellement tenu compte dans l'étude.

2- Les mesures acoustiques qui sont exprimées sous forme de niveau sonore global < Leq » (pour : Level Equivalent per time T), lequel traduit en principe la gêne auditive correspondant au produit de la pression auditive par sa durée, sont à considérer avec beaucoup de prudence et de circonspection quant à leur interprétation. Il s'agit d'une grandeur qui traduit un niveau acoustique continu équivalent perçu pendant un temps donné. Il ne donne donc pas une idée juste des nuisances sonores résultant de fluctuations et de phénomènes transitoires (exemple : passage d'une pale au droit du mât), engendrés par un aérogénérateur.

D'autre part, les mesures acoustiques exposées sont exprimées en niveau sonore global Leq en dB(A) et elles sont pondérées dans le domaine des fréquences audibles avec une pondération de type A, figure 1, ci-après, courbe A, ce qui a pour effet d'atténuer de façon très importante les niveaux sonores dans le domaine des basses fréquences. Il serait préférable de rendre compte des mesures acoustiques en appliquant une pondération de type C (figure 1), laquelle ne masquerait pas le domaine fréquentiel considéré, qui est largement couvert par les éoliennes. Il faut en effet remarquer que les ondes sonores de basses fréquences (25 à 150 Hz) se propagent plus loin et avec moins d'atténuation que les fréquences plus élevées du spectre audible. Elles ne sont que très peu arrêtées par les obstacles naturels, traversent les parois des habitations, y subissent des réflexions multiples, puisque leur longueur d'onde est du même ordre de grandeur que les espaces concernés.

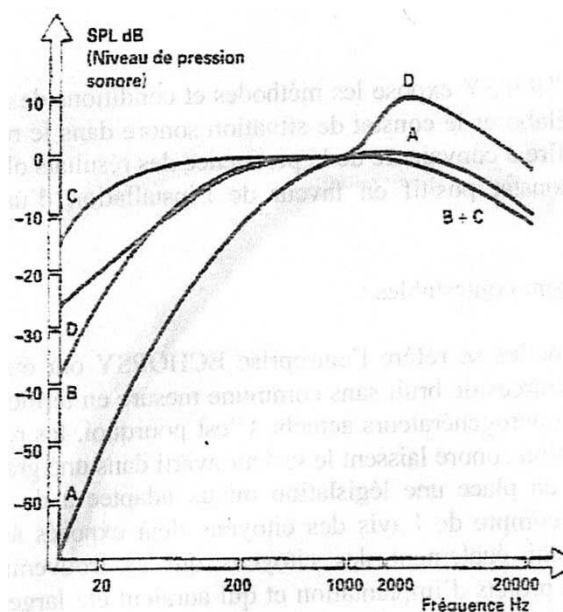


Figure 1

Il faut ajouter à cela que la sensibilité physiologique de l'oreille est telle qu'il existe, pour chaque fréquence, un « seuil d'audibilité » et un « seuil de douleur ». Des courbes très caractéristiques (figure 2), ont été établies par FLETCHER et MUNSON (*). On peut remarquer que lorsque la fréquence diminue l'écart entre le seuil d'audibilité et le seuil de douleur diminue très fortement.

Les organismes qui ont en charge les problèmes de santé aussi bien en Europe qu'aux Etats Unis et au Japon se préoccupent des effets nocifs des basses fréquences et des infrasons et de nombreuses études ont déjà fait état d'affections spécifiques et notamment neurologiques.

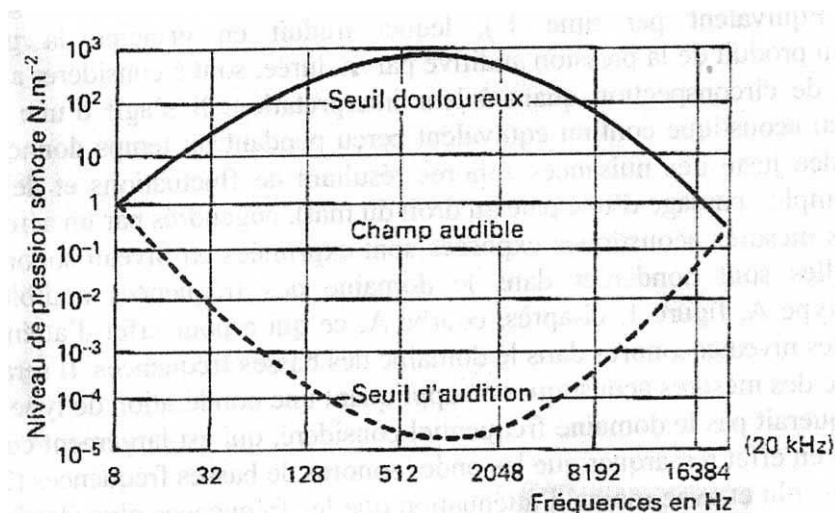


Figure 2

3-Les mesures de niveaux sonores ont été réalisées pour des vitesses du vent au sol ne dépassant pas 5 m/s (dispositions réglementaires). De ce fait, les mesures de la vitesse du vent effectuées à 10 mètres de hauteur et qui étaient telles que la vitesse au sol au même instant se trouvait être supérieure à 5 m/s, ont été jugées inexploitable. Or, une éolienne démarre lorsque le vent atteint 5m/s et décroche lorsqu'elle atteint 20m/s. Cette situation a conduit les techniciens chargés de faire les mesures, à procéder à une extrapolation des résultats pour des vitesses supérieures à 5m/s et à 10 mètres de hauteur en appliquant une loi de régression linéaire. ce qui n'est pas nécessairement pertinent.

4-Pour vérifier l'adéquation entre les objectifs acoustiques imposés par la réglementation et les « mesures » effectuées, l'entreprise doit en l'absence d'aérogénérateurs installés sur le site, procéder à des extrapolations par combinaisons des mesures effectuées sur le terrain et des résultats d'une modélisation des machines. Or, le public ne dispose ni des modèles, ni des codes de calcul, ni bien souvent des compétences nécessaires pour pouvoir juger valablement de la pertinence des modèles choisis. A cet égard, il serait indispensable de connaître le détail des calculs de simulation qui ont conduits l'entreprise aux résultats exposés dans un tableau à la page 20 du constat de situation sonore, ainsi que de leur extrapolation aux résultats exposés dans les tableaux des pages 22 et 23, lesquels bien évidemment ont été jugés très favorables au projet d'implantation d'éoliennes sur la commune de Courvaudon.

L'ensemble de ces points rend contestable une telle étude et les conclusions qui en sont tirées. Le public concerné devrait pouvoir faire connaître son point de vue. Pour cela, il faut ménager le temps nécessaire à l'établissement d'une contre-expertise, effectuée par des spécialistes choisis par ce même public, de telle sorte qu'en regard d'un document qui se donne les apparences de la pertinence on ne puisse opposer au public que de n'exciper de sa bonne foi.

(*) Doc. BRÜEL & KJAER