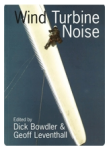
Geoff Leventhall et Dick Bowdler ont publié un ouvrage scientifique, en langue anglaise, consacré à la problématique du bruit des aérogénérateurs. Précieuse production que ce collectif d'auteurs, tous renommés dans leur domaine, quand on sait que le dernier ouvrage du genre date de 1996.



Geoff Leventhall et Dick Bowdler ont publié un ouvrage scientifique, en langue anglaise, consacré à la problématique du bruit des aérogénérateurs. Précieuse production que ce collectif d'auteurs, tous renommés dans leur domaine, quand on sait que le dernier ouvrage du genre date de 1996.

Un premier ouvrage sur le sujet a été édité chez Springer Verlag en 1996 par Siegfried Wagner, Rainer Bareiss et Gianfranco Guidati. A cette époque, la capacité installée en Europe était de 3GW et on prévoyait 30GW en 2010 et 100 GW en 2030. En fait, les 30 GW ont été atteints en 2003 et l'objectif de 2030 sera atteint en 2012. Actuellement, l'Europe représente la moitié de la capacité mondiale.

Le fait le plus marquant de ce développement, qu'on constate dans tous les pays, est la forte opposition des populations à l'implantation d'éoliennes en raison du bruit émis.

Nous disposons à l'heure actuelle de plus de connaissances qu'il y a quinze ans sur la façon dont le bruit est produit, la manière dont il se propage, les moyens de le mesurer, la perception qu'en ont les riverains . Geoff Leventhall, consultant en acoustique, et auparavant professeur à l'Université de Londres connu mondialement, a donc eu l'idée de rassembler toutes ces nouvelles données, en collaboration avec divers auteurs, et de les publier sous forme d'un ouvrage paru fin 2011 chez Multi-Science Publishing.

Geoff Leventhall consacre le premier chapitre à la présentation en termes non techniques des

principes de base de l'acoustique pour les lecteurs qui ne sont pas familiers de cette discipline. Le chapitre 2, rédigé par Stephen Oerkemans, s'intéresse à la manière dont le bruit est produit par les éoliennes et à ses caractéristiques. Andrew Bullmore et Andrew Paplow consacrent le chapitre 3 à la propagation du bruit et en quoi elle est différente de celles d'autres sources sonores. Le chapitre 4, confié à Bo Sondergaard, concerne les effets sur l'environnement et le chapitre 5 traite d'un sujet encore difficile à appréhender : la modulation d'amplitude entendue par des riverains situés à des distances de plus de deux kilomètres. Frits van den Berg et Dick Bowdler exposent ce qu'on peut dire à ce jour de ce phénomène. Le chapitre 6 est consacré aux effets sur les personnes (F.van den Berg), le chapitre 7 (David Hessler) expose les techniques de mesurage de ce bruit complexe. Enfin, dans le dernier chapitre sont présentés les différents critères retenus par les réglementations internationales sur le sujet.

Les auteurs espèrent que cet ouvrage collectif permettra de mieux comprendre l'acoustique des éoliennes et qui encouragera des recherches futures pour améliorer encore les connaissances sur le sujet.

Wind Turbine Noise – Dick Bowdler & Geoff Leventhall – Octobre 2011 - Multi-science Publishers Co. ltd, 5,wates Way, Brentwood, Essex, CM15 9TB, United Kingdom – ISBN 978-1-907132-30-8