

Titre de l'exposé

Caractérisation physique et perceptive de l'impact environnemental du bruit d'un site industriel : détermination d'indicateurs de gêne sonore

Résumé / Mots clés

Résumé

Différentes enquêtes et études révèlent, de façon récurrente, la préoccupation des Français pour le bruit. La maîtrise de l'impact environnemental du bruit émis par les installations industrielles constitue une des mesures nécessaires de lutte contre le bruit. Ces travaux visent alors à caractériser l'impact environnemental du bruit d'un site industriel, d'un point de vue physique et perceptif. L'objectif est de proposer un indicateur de gêne sonore appliqué à une situation de multi-exposition sonore relative à un site industriel.

Considérant la variété et la diversité des sources de bruit industrielles, ces travaux s'appuient sur une typologie perceptive de sources de bruit industrielles permanentes et stables, issue des travaux de thèse de G. Le Nost. Menés en laboratoire, des tests d'écoute sont élaborés afin d'évaluer la gêne sonore occasionnée par les sources industrielles suivant leur appartenance à une famille de la typologie perceptive et en considérant leurs caractéristiques spectrales. Ces travaux de thèse ont été menés en trois étapes successives : (1) la détermination d'indicateurs de gêne sonore relatifs à une exposition « mono-source » à une source de bruit industrielle, (2) la détermination d'indicateurs de gêne sonore relatifs à une multi-exposition à une source de bruit industrielle et un bruit résiduel, et (3) la confrontation de la gêne prédite par ces indicateurs avec les réponses de gêne observées dans le cas réel d'un site industriel, obtenues par l'intermédiaire, soit d'un test d'écoute, soit d'une enquête menée auprès des riverains.

Mots clés

gêne sonore, bruit industriel, multi-exposition sonore, indicateur, bruit résiduel, bruit ambiant, **impact environnemental, émergence sonore**, test d'écoute, environnement sonore, **perception auditive, caractéristiques spectrales**, bruit basses fréquences, composante tonale, bruits à large bande