



## **Modèles de sonie : Objectifs des recherches actuelles**

E. Ponsot, P. Susini et S. Meunier

LMA-CNRS, UPR 7051, Aix-Marseille Univ, Centrale Marseille, 31 chemin Joseph-Aiguier, F-13402

Marseille Cedex 20, France

ponsot@ircam.fr

## **CFA2014/61**

### **Modèles de sonie : Objectifs des recherches actuelles**

E. Ponsot, P. Susini et S. Meunier

LMA-CNRS, UPR 7051, Aix-Marseille Univ, Centrale Marseille, 31 chemin Joseph-Aiguier, F-13402 Marseille  
Cedex 20, France  
ponsot@ircam.fr

Depuis plus d'un siècle, les paramètres physiques du signal impliqués dans la perception de l'intensité sonore - la sonie - des sons stationnaires ont fait l'objet d'un grand nombre d'études en psychoacoustique. Différents modèles de sonie ont de ce fait pu être développés ces dernières années (e.g. Glasberg & Moore *Journal of the Audio Engineering Society*, 50(5), 331-342, 2002). Ils permettent désormais d'estimer correctement la sonie à court-terme - correspondant à la sonie perçue en fonction du temps - de signaux complexes non stationnaires, ce qui est le cas de la plupart des sons environnementaux ou musicaux parvenant quotidiennement à nos oreilles. Cependant, aucun indicateur perceptif fiable concernant la sonie globale - correspondant à la sonie perçue sur l'ensemble du son, et estimée après l'écoute - n'a à ce jour encore été proposé. Un indicateur numérique global s'avère pourtant nécessaire pour prédire ces estimations et permettre de comparer la sonie de tous types de signaux sonores.

Les travaux de recherche en psychoacoustique effectués ces derniers mois au sein du projet ANR LoudNat seront présentés. Nous tenterons de comprendre comment les processus perceptifs et cognitifs impliqués dans l'évaluation de la sonie globale de sons non-stationnaires peuvent actuellement être identifiés et intégrés aux modèles de sonie actuels. Nous verrons que ces processus, mettant en jeu des phénomènes d'attention, de sélectivité informationnelle et de mémoire, ne sont pas spécifiques à l'audition et au jugement global de l'intensité sonore mais sont en réalité partagés par d'autres modalités sensorielles et sollicités dans la formation du jugement global de différentes informations, comme dans le cas de l'évaluation de la gêne ou de la douleur.