

## PERCEPTION DE CRESCENDOS D'INTENSITE EN FIN DE PHRASE

Christel Sorin, CNET, Lannion, France

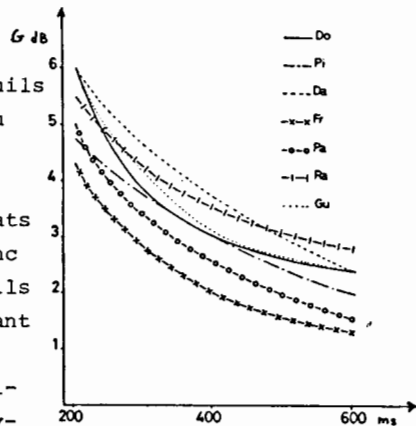
Il est généralement admis que l'étude des faits prosodiques doit se faire au niveau des trois paramètres: fréquence fondamentale ( $F_0$ ), durée et intensité. Nous nous sommes attachés dans l'expérience décrite ici, à déterminer quelle était la précision de la perception des variations d'intensité en fin de phrase, poursuivant ainsi les travaux de Rossi sur les voyelles.

Méthode et expérimentation

Nous avons étudié la discrimination d'un crescendo d'intensité appliqué sur les 200, 400 et 600 dernières ms de phrases naturelles. Six phrases, prononcées chacune par 2 locuteurs (1H et 1F) formaient le corpus. Les phrases étaient présentées par paire et la mesure de discrimination effectuée par la méthode des limites sur 7 sujets. A titre de comparaison, la même mesure a été reproduite sur des signaux de bruit blanc stationnaire, puis sur des signaux de bruit blanc modulés en amplitude par l'enveloppe de chacune des phrases testées.

Résultats et interprétation

On a porté sur la figure les seuils obtenus (en terme de valeur finale du gain  $G$ ) par chaque sujet sur les 12 phrases, en fonction de la durée du crescendo. Contrairement aux résultats obtenus sur les signaux de bruit blanc stationnaire, l'évolution de ces seuils suit une courbe décroissante atteignant vers 500 ms la valeur du seuil différentiel observé sur la parole continue (1 à 2 dB). Diverses mesures physiques effectuées sur le signal pour rendre compte des résultats



subjectifs observés laissent supposer que l'oreille intègre la partie finale du signal à partir de la voyelle la plus intense située à plus de 200 ms de la fin. C'est ensuite sur les valeurs de cette puissance "moyenne" que porte la comparaison. Le rôle éventuel d'un décodage phonétique dans ce traitement sera discuté en comparant les résultats obtenus sur les phrases et sur les signaux de bruit "à enveloppe de parole".

Référence

Rossi, M. (1978): "The perception of non-repetitive intensity glides on vowels", JPh 6, 9-18.