



Analyse posturale 3D de l'effort vocal

Claire Bouché, Christine Assaïante, Alain Ghio, Antoine Giovanni

► To cite this version:

Claire Bouché, Christine Assaïante, Alain Ghio, Antoine Giovanni. Analyse posturale 3D de l'effort vocal. Journées de Phonétique Clinique, 2007, Grenoble, France. hal-01616698

HAL Id: hal-01616698

<https://hal.science/hal-01616698>

Submitted on 14 Oct 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Analyse posturale 3D de l'effort vocal

Claire Bouché, Christine Assaiante, Alain Ghio, Antoine Giovanni
Laboratoire Parole et Langage

L'effort vocal consiste en une augmentation de l'énergie produite pour communiquer. C'est le cas notamment lorsque le locuteur doit surmonter des difficultés telles que la distance de l'auditeur, son inattention, le bruit ambiant ou bien d'autres difficultés. Dans tous les cas l'effort vocal est utilisé comme mécanisme adaptatif pour tenter d'obtenir tout de même le résultat escompté sur l'auditeur (apporter une information, modifier un comportement, etc...) en améliorant le plus possible l'intelligibilité de son message. Sur le plan laryngé cet effort repose sur l'utilisation préférentielle du mode « pressé » et la voix est souvent mais non essentiellement plus forte. Cette augmentation d'énergie est associée à un comportement de tension local (laryngé) régional (muscles du cou) et général (torse, projection en avant) qui a fait l'objet des investigations rapportées ici.

Les premières expériences ont utilisé une plate-forme de force et nous avons demandé aux sujets d'établir un dialogue normalisé (lecture de texte) avec un locuteur dans une ambiance silencieuse puis dans une ambiance bruyante. Nous avons comparé la variance de la vitesse d'équilibration entre les deux situations et constaté une augmentation significative de cette variance dans le bruit. L'interprétation a été que cette variance reflète le niveau de tension musculaire contemporain du forçage vocal.

Nous avons donc entrepris une étude complémentaire utilisant un système de suivi (tracking) du mouvement par système SMART et demandé aux sujets d'établir une communication sur le mode « voix projetée » (il s'agissait d'une dictée de logatomes à un auditeur qui devait les transcrire sur un tableau) et nous avons constaté qu'il existait plusieurs types d'adaptation à un environnement bruyant. Le type 1 augmente significativement le niveau global d'intensité sans faire intervenir spécifiquement son corps pour se projeter vers l'avant ou pour scander le discours. Le type 2 au contraire augmente de manière importante les mouvements du corps contemporains des événements d'accentuation phonétique. Ces mouvements sont interprétés non pas comme des éléments « parasites » de la communication dans le bruit mais comme constitutifs de l'adaptation du sujet à des contraintes nuisant à son intelligibilité (ici le bruit).

Cette conception de l'effort vocal comme un ensemble de faits physiologiques cohérents allant dans le sens de l'amélioration ou au moins du maintien de l'intelligibilité. Notamment cette augmentation des mouvements du corps peut être interprétée comme faisant partie du langage non verbal témoignant de l'effort consenti pour communiquer. D'autres études sont en cours pour tenter de confirmer les données de ce travail préliminaire.