

La parole comme mouvement : glossolalies chironomiques

Christophe d'Alessandro

LIMSI-CNRS, France

La parole relève d'une part de la linguistique et d'autre par d'une sémiologie non linguistique, que l'on peut nommer « é-motive », ou incarnée. Les aspects prosodiques, au sens large de non (infra et supra) segmentaux, semblent plus particulièrement liés à l'émotion. Aborder la prosodie dans le cadre de la sémiologie du geste est une tradition qui remonte à la rhétorique antique, passe par la célèbre définition « d'ars bene movendi » chez Augustin, et réapparaît chez Fonagy (« la vive voix »), ou de Certeau (« Utopies vocales : glossolalies »), en particulier sous l'angle (en miroir) du corps dans la parole.

Une façon d'aborder de manière expérimentale cette « autre scène » de la parole est l'utilisation de systèmes de synthèse ou d'analyse/synthèse temps réels à contrôle gestuel. Le « mouvement » de la parole peut ainsi être externalisé comme « geste » (de la main, des bras, des pieds ...) : c'est un nouveau point de vue (au sens de lieu d'observation et de manière d'étudier).

Deux aspects de ce programme de recherche sont présentés : la stylisation chironomique de l'intonation, et la glossolalie chironomique.

1 La stylisation prosodique est étudiée à l'aide d'un système chironomique. Le sujet trace sur une tablette graphique l'intonation (de phrases pré-enregistrées) à l'aide de gestes semblables à l'écriture ou au dessin. Les résultats montrent que, sans entraînement intensif, les sujets sont tout à fait capables de reproduire l'intonation de phrases cibles. Afin d'évaluer la précision de stylisation chironomique, on demande aussi aux sujets de reproduire la prosodie par une imitation vocale. Il apparaît que l'intonation dessinée est aussi proche (parfois plus, parfois moins) de l'original que l'intonation vocale. Dans un test perceptif de discrimination, l'intonation chironomique ne peut dans un grand nombre de cas pas être distinguée de l'intonation naturelle. Ainsi les mouvements intonatifs sont d'une certaine façon analogues aux mouvements expressifs de la main. Les travaux futurs porteront sur la stylisation chironomique du rythme.

2 Plusieurs nouveaux systèmes de synthèse vocale ont été développés. Il s'agit de modèles source/filtres temps réel à contrôle gestuel, pilotés par gants numérique (theremin vocal), clavier et pédales (orgue LF), joystick et tablette graphique (Calliphonie), méta instrument (Meta-calm), bras haptique (phonétogramme haptique). Ces systèmes permettent de synthétiser par le geste des énoncés de parole très expressifs, mais dépourvus de sens linguistique, des glossolalies chironomiques. Ce type de vocalisation est actuellement étudié pour des projets musicaux et pour l'analyse par la synthèse des attitudes en parole. Les travaux en cours portent également sur l'expression audio visuelle, avec une tête parlante, et sur la synthèse de consonnes.

Ces travaux sont le fruit de recherches, passées et en cours, menées au LIMSI avec Albert Rilliard, Sylvain Le Beux (maintenant Univ. McGill, Montréal), Lionel Feugère, Mehdi Ammi, Boris Doval (maintenant UPMC, Paris). Ils ont profité de fructueux échanges avec Thierry Dutoit et Nicolas D'Alessandro, en particulier dans le cadre du workshop Enterface'05, à Mons.