

## Langage et surdité : deux feedbacks pour la production de la parole

Soumis par Stephane Desbrosses

On sait depuis longtemps que l'écoute et la parole sont intimement liées, le pouvoir de s'entendre parler, permettant par rétroaction d'affiner notre production de parole. Cela explique que des patients devenant sourds perdent l'usage de la parole. Pourtant, cette perte est progressive, et dure même dans certains cas, de nombreuses années. On pouvait croire que la parole étaient une habitude, sans réellement comprendre comment des personnes devenues sourdes, conservaient aussi longtemps la faculté de parler intelligiblement. Une étude publiée le mois dernier dans Nature Neuroscience, apporte une explication nouvelle : le feedback de la parole, permettant d'avoir une idée de ce que l'on dit, n'est pas seulement pris en charge par l'audition, mais également par un complexe mélange de sensations provenant des organes producteurs de la parole. Pour le montrer, David Ostry et Sazzad Nasir de l'Université McGill au Canada, ont réalisé une expérience d'apprentissage moteur de la parole chez 5 sujets devenus sourds profonds une fois adultes et 6 autres sans problèmes d'audition, d'âge comparable.

Les personnes sourdes étaient porteuses d'un implant cochléaire mais le dispositif avait été mis hors circuit pour l'expérience.

Les participants devaient émettre de courtes syllabes alors que le mouvement de leurs mâchoires était légèrement contrarié par un appareillage, provoquant tout d'abord une déformation des sons. Mais après des centaines de répétitions, les participants étaient capables d'adapter leurs mouvements pour corriger ces erreurs, sourds et entendants montrant la même faculté d'adaptation.

Selon les chercheurs, ces travaux montrent que la production de la parole est à la fois reliée à l'audition et à des récepteurs des muscles, de la peau, et des tissus mous du conduit vocal, qui gardent en mémoire des sensations. Cette expérience apporte de nouvelles informations quant à l'apprentissage de la parole : lorsque l'on apprend à parler, non seulement notre audition, mais également le système proprioceptif, interviennent pour nous permettre d'adapter notre production de parole. Devenir muet pourrait donc provenir de la défaillance d'un des deux systèmes seulement, comme c'est le cas lors de surdité. L'autre système étant toujours viable, cette expérimentation pose les bases de nouvelles formes de thérapies du langage basées sur l'amélioration du système proprioceptif, afin de permettre aux patients sourds de conserver la faculté de parler. Elle permet également de comprendre un peu mieux les mécanismes qui sous-tendent la production de la parole. Source : communiqué AFP