

Comparaison de la structure formantique des voyelles en lecture et en parole spontanée dans la parole bégue et non bégue : une étude pilote

Laudy ARIDA¹, Ivana DIDIRKOVÁ², Fabrice HIRSCH¹

¹ UMR 5267 Praxiling & CNRS, Université Montpellier 3, Paul Valéry

² UR 1569 Transcrit, Université Paris 8 Vincennes – Saint-Denis

Introduction

- Le bégaiement : trouble neuro-développemental se caractérisant par des disfluences (prolongations de son, répétitions, blocages) (Guitar, 2019)
- Parole perçue comme fluente produite par les personnes qui bégaièrent (désormais PQB) ≠ parole de locuteurs normo-fluents (LNF) (Max & Gracco, 2005 par ex.)
- Pas de consensus sur la structure formantique des voyelles fluides produites par les PQB vs. LNF (Hirsch *et al.*, 2008 vs. Prosek *et al.*, 1987 par ex.)

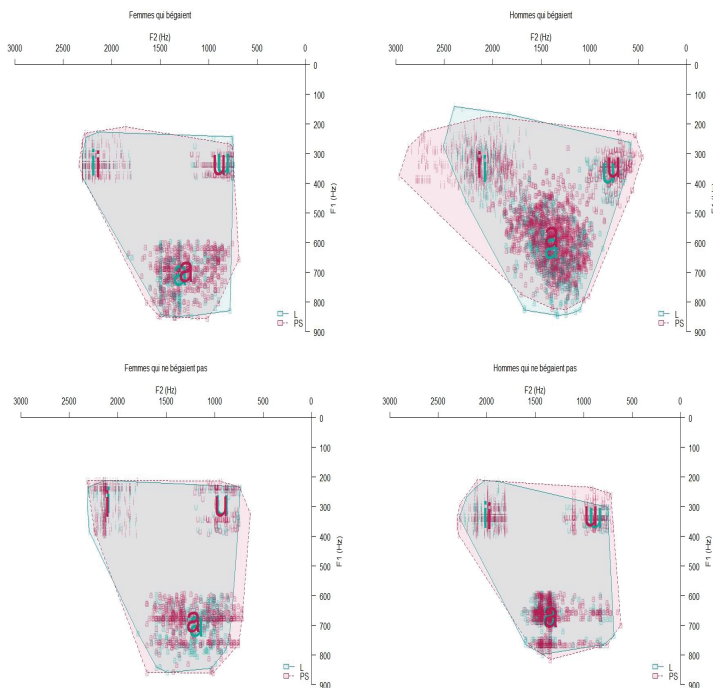
Objectif et hypothèses

Objectif : Étudier la structure formantique des voyelles fluides chez les PQB et les LNF en lecture et en parole spontanée

Hypothèses :

- Espace vocalique plus restreint chez les PQB vs. LNF
- Espace vocalique plus restreint en parole spontanée

Résultats



Méthodologie

Locuteurs : 9 PQB & 9 LNF (\bar{x} = 26 ans)

Tâches : parole semi-spontanée (PS) & lecture (L) (« Le pavillon d'Or »)

Transcription phonétique : Praat (Boersma & Weenink, 2023)

Objet analysé : Parole perçue comme fluente (= voyelles disfluentes (prolongées, répétées) produites par les PQB écartées des analyses)

Synthèse

Groupe (PQB – LNF)

F1 plus élevé sur le /i/ et le /u/ chez les PQB par rapport aux LNF

F2 plus élevé sur le /a/ et le /i/ chez les PQB par rapport aux LNF

Tâche (parole spontanée – lecture)

1. PQB

Hommes : F1 plus bas sur toutes les voyelles en PS par rapport à la L et F2 plus bas sur le /u/ en PS par rapport à la L

Femmes : F2 plus bas sur le /i/ et le /a/ en PS par rapport à la L (mais inverse sur le /u/)

2. LNF

Globalement pas de différences sur le F1 dans les deux tâches

Hommes : F2 plus centralisé sur le /i/ et le /u/ en PS par rapport à la L (F2 du /i/ plus bas, F2 du /u/ plus élevé)

Conclusion

Les résultats obtenus ne mettent en évidence ni un effet systématique de tâche ni un effet systématique de groupe.

Limites et perspectives

- Bégaiement léger seulement
- Faible nombre de participants
- Reproduire la même étude avec d'autres degrés de sévérité du bégaiement
- Étudier la structure formantique des voyelles disfluentes chez les PQB et les LNF

Références

- Guitar B. (2019) Stuttering: An Integrated Approach to Its Nature and Treatment. LWW, 5^e édition, 376 p.
- Hirsch F., Bouarourou F., Vaxelaire B., Monfrais-Pfauwadel M.-C., Béchet M., et al. (2008) Formant Structures of Vowels Produced by Stutterers in Normal and Fast Speech Rates. 8th International Seminar On Speech Production, <halshs-00716583>
- Max, L., Gracco, V.L. (2005) Coordination of oral and laryngeal movements in the perceptually fluent speech of adults who stutter. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 48(3):524-42. doi: 10.1044/1092-4388(2005/036)
- Prosek R. Montgomery A. Walden B. Hawkins D. (1987) Formant frequencies of stuttered and fluent vowels. Journal of Speech and Hearing Research, 30, 301-305