

Répétition de non-mots et allongement compensatoire

Christophe dos Santos¹, Émeline Bronner-Huard¹ & Nicola Lampitelli²

¹UMR 1253, iBrain, Université de Tours, Inserm, Tours, France

²MoDyCo UMR 7114 CNRS & Université Paris Nanterre

Cette étude porte sur les cas d'allongement compensatoire (AIC) produits par des enfants francophones âgés, en moyenne, de 4;06 ans lors de la première passation et de 6;06 ans en moyenne lors de la seconde passation. L'un des outils utilisés lors des passations a été une tâche de répétition de non-mots dénommée LITMUS-QU-NWR-FRENCH (LQNF, Ferré & dos Santos, 2015 ; dos Santos et al. 2020). L'AIC consiste à compenser la perte d'un segment par l'allongement d'un segment contigu (Gess, 2011). L'un des cas les plus courants d'AIC implique la perte d'une coda (C dans 1) suivie de l'allongement de la voyelle précédente :

(1) (C)VC.CV → (C)V:CV [C = consonne ; V = voyelle].

Les propositions d'analyses pour les AIC (Hayes 1989, Ingria 1980 a.o.) ont généralement postulé le fait qu'une more originellement associée à la coda qui est élidée doit être réalisée : ainsi, l'allongement de la voyelle précédant la consonne élidée a pour effet immédiat la réalisation de la more associée à cette consonne. Les tenants de cette approche font l'hypothèse que i. les langues présentant un AIC doivent être moraïques, et ii. les mores se doivent d'être exprimées en surface (en synchronie). Pour le français, il est souvent admis dans la littérature qu'une analyse moraïque n'est pas pertinente (Dell 1995 a.o., mais voir Féry 2003) ; par conséquent, nous devrions nous attendre à ce que l'AIC ne se produise pas. Toutefois, les données obtenues pour cette étude semblent montrer la présence d'un AIC qui pourrait s'analyser comme résultant d'une séquence sous-jacente d'alternance stricte de C et de V (Lowenstamm 1996, Scheer 2004).

Les 59 enfants de cette étude ont été recrutés en 2018-2019 à Tours (France). Chaque enfant a été testé deux fois : d'abord en moyenne section (MS) puis, deux ans plus tard, en cours préparatoire (CP) (Plasse 2021, Bellakhal 2021). La tâche du LQNF comprend un certain nombre d'items correspondant au patron suivant : (CV.)CV(C).CV (où les codas sont limités à /l/ ou /s/ (cf. Ferré & Santos, 2015)). Au total, sept items de ce type avec coda interne (CI) existent dans le corpus : [kupalɸi], [kufalɸi], [fikuspa], [pafuski], [kuspa], [ɸilpa], [ɸilɸu], et sept sans CI : [kifapu], [pufaki], [ɸiklafu], [kufɸlapi], [ɸupli], [paklu], [ɸlifu]. Chaque session a d'abord été enregistrée, puis transcrite avec Phon (Hedlund & Rose 2022) ; puis une segmentation manuelle des voyelles et des consonnes à l'aide de Praat (disponible directement via Phon) a été réalisée (Boersma & Weening, 2022).

La production des items cibles avec CI a été regroupée en deux catégories, ceux dont la CI a été produite par les enfants, et ceux dont la CI a été élidée. Pour chacune de ces productions, la durée de la voyelle a été extraite. Le tableau ci-dessous présente les données analysées à ce jour, c'est-à-dire la longueur moyenne des voyelles pour chaque item selon la présence ou l'absence de CI en production en MS et CP. Quel que soit l'item, la durée moyenne des voyelles est systématiquement plus élevée si l'item est produit sans coda interne. À des fins de comparaison, la longueur des voyelles des sept items cibles sans CI est donnée.

| Non-mots (cible) | | | Durée de la voyelle en s. | |
|------------------|----|-------|---------------------------|----------------------|
| | | | σ produite avec CI | σ Produite sans CI |
| Avec CI | MS | n=391 | n=336 0.116 (.052) | n=55 0.162 (.058) |
| | CP | n=398 | n=391 0.093 (.028) | n=7 0.164 (.053) |
| Sans CI | MS | n=403 | NA | n=403 0.138 (.057) |
| | CP | n=405 | NA | n=405 0.109 (.032) |

Comme nos données ne suivent pas une distribution normale, nous avons utilisé un test statistique non-paramétrique. La durée de la voyelle en MS est statistiquement plus élevée lorsque le non-mot cible avec CI est produit sans CI ($U(391) = 14093.000$; $p < .001$). La même différence statistique se rencontre également en CP ($U(398) = 2495.000$; $p < .001$). Nos données montrent donc que la voyelle est clairement allongée lorsque la CI d'un non-mot cible avec un CI n'est pas produit, que cela soit en MS ou en CP. Il est à noter que la durée de la voyelle est sensiblement la même (aucune différence statistique) que cela soit devant un CI /l/ ou une CI /s/.

Contrairement à Almeida (2008) qui propose que les enfants bilingues portugais/français utilisent l'AIC comme stratégie de réparation pour réaliser une more sous-jacente, puis supprime cet élément de leur représentation une fois que l'exposition au français (français considéré ici comme une langue non-moraïque) est suffisante pour que sa grammaire s'y conforme, nous supposons que les enfants calculent d'abord le modèle prosodique des (non)mots, à savoir $(CV.)CV_1(.CV_{AIC}).CV_2$, puis réalisent chaque unité CV. CV_{AIC} fait référence au site de réalisation des codas /l/ et /s/. Dans le cas où l'enfant ne produit pas encore de codas, la stratégie consiste à étendre la voyelle associée à CV_1 sur le site CV_{AIC} . En d'autres termes, l'AIC émerge de la séquence sous-jacente des positions prosodiques, et ceci est orthogonal à l'hypothèse d'une moraïcité du français.

En conclusion, notre étude montre qu'il existe, lorsque des codas internes sont éliminées, des cas d'allongement de la voyelle qui précède, tout au moins lors d'une tâche de répétition de non-mots. Notre analyse montre également que le CV strict permet de représenter simplement le phénomène de l'AIC sans qu'il soit nécessaire de supposer des mores dans une langue non-moraïque comme le français.

References. Almeida, L. 2008. Compensatory Lengthening in Bilingual Acquisition of Languages Insensitive to Syllable Weight. A. Gavarró & M. J. Freitas (eds) *Proceeding of GALA 2007*. Newcastle: Cambridge Scholars, 30-40. Bellakhal, S. 2021. Prédire les performances en orthographe dès la maternelle, pertinence de l'épreuve LITMUS-NWR-QU-FR. MA Thesis, U. Tours. Boersma, P. & D. Weening. 2022. Praat: doing phonetics by computer version 6.2.06 [Computer Software]. Retrieved from <https://www.praat.org>. Dell, F. 1995. Consonant Clusters and Phonological Syllables in French. *Lingua* 95. 5-26. Féry, C. 2003. Markedness, Faithfulness, Vowel Quality and Syllable Structure in French. *Journal of French Studies* 13. 247-280. Gess, R. 2011. Compensatory Lengthening. M. van Oostendorp et al. *Wiley-Blackwell Companion to Phonology*. Oxford: Blackwell, 1513-1536. Hayes, B. 1989. Compensatory Lengthening in Moraic phonology. *Linguistic Inquiry* 20, 235-306. Hedlund, G. & Y. Rose. 2022. Phon 3.4.2 [Computer Software]. Retrieved from <https://phon.ca>. Ingria, R. 1980. Compensatory Lengthening as a metrical phenomenon. *Linguistic Inquiry* 11, 465-495. Lowenstamm, J. 1996. CV as the Only Syllable Type. *Current Trends in Phonology Models and Methods*, ed. by J. Durand & B. Laks, ESRI, Salford. 419-442. Plasse, C. 2021. *Liens entre représentations phonologiques en maternelle et apprentissage de la lecture : une étude longitudinale*. MA Thesis, U. Tours. dos Santos, C. & S. Ferré 2016. A Nonword Repetition Task to Access Bilingual Children's Phonology. *Language Acquisition*, 1-14. dos Santos, C., Frau, S., Labrevoit, S., & Zebib, R. 2020. L'épreuve de répétition de non-mots LITMUS-NWR-FR évalue-t-elle la phonologie ? *SHS Web of Conferences* (Vol. 78, p. 10005). EDP Sciences. Scheer, T. 2004. *A Lateral Theory of Phonology. Vol 1: What is CVCV, and Why Should it Be?* Berlin: Mouton.