

L'harmonie consonantique de lieu d'articulation des consonnes fricatives /ʃ/, /s/ et /z/ chez les enfants de 03 ans francophones monolingues

N'gbome Cho Flora Aké Mélaine

Doctorante

Université Félix Houphouët-Boigny

melaineake@gmail.com

Résumé : La présente étude s'intéresse au phénomène d'harmonie consonantique chez les enfants âgés de 03 ans qui parlent uniquement le français. Elle s'inscrit dans une perspective socio-interactionniste et cognitive et s'appuie sur des énoncés d'enfants produits en situation naturelle d'interaction ainsi que celles produites au cours de l'épreuve de dénomination d'images. L'analyse des données ainsi collectées montre que dans la forme lexicale, le mot possède deux consonnes fricatives dont le lieu d'articulation diffère. La première est une palatale et la deuxième est une dentale. Dans la réalisation des enfants ces deux consonnes partagent le même lieu d'articulation. Aussi, les harmonies consonantiques sont liées à la forme du mot. Ces résultats suggèrent la contribution à un manque d'études sur les harmonies consonantiques dans la langue française.

Mots clés : harmonie consonantique, enfants de 03 ans, francophones, lieu d'articulation, monolingues.

Titre : The consonant harmony of the place of articulation of the fricative consonants ʃ, s and z in 3-year-old monolingual French-speaking children.

Abstract : This study focuses on the phenomenon of consonant harmony in three-year-old French-speaking children. Our methodological and theoretical framework, grounded in a socio-interactionist and cognitive perspective, served as the basis for data collection. It relied on relatively large samples of children's utterances produced in natural interaction situations, as well as on a picture-naming task specifically designed for this purpose. The results show that in the target word form, the word contains two fricative consonants with different places of articulation. The first is palatal, and the second is dental. In the children's pronunciation, these two consonants share the same place of articulation. Thus, consonant harmony is linked to word form. These results suggest a contribution to the lack of research on consonant harmony in the French language.

Keywords : consonant harmony, three year-old children, french-speakers, place of articulation, monolingual.

Introduction

L'acquisition et le développement du système phonologique chez les enfants se déroule sur plusieurs années. Elle est marquée par une évolution de leurs performances productives. En effet, celles-ci deviennent progressivement stables sur le plan phonologique. Cependant, l'on relève des erreurs constantes et reproductibles qui affectent leur prononciation.

Ces erreurs s'inscrivent dans le sens de la simplification et traduisent l'élaboration du système phonologique : elles n'affectent pas les phonèmes de manière individuelle mais des catégories de phonèmes. En raison de cela, on parle de processus phonologiques simplificateurs (cf. Van Borsel, 1999 ; Grunwell, 1992 ; Ingram 1976) cité par Marie-Anne Schelstraete & col, 2004, p.6.

Ingram (1976) révèle qu'il existe trois types de processus phonologiques simplificateurs (PPS) : des processus structurels ou de structuration syllabique, des processus de substitution et des processus d'assimilation. (Vinter, 2001, p.14) montre que les PPS les plus nombreux sont ceux qui affectent la structure de la syllabe et du mot (58% de l'ensemble des PPS observés). On trouve aussi, mais dans une moindre proportion des

harmonisations consonantiques. Pour terminer, il faut noter que l'ensemble de ces PPS n'affectent que 30% des productions des enfants.

L'harmonie consonantique est un processus récurrent dans les productions enfantines. (Hansson, 2010) cité par Naomi Yamaguchi & al. 2015, p. 91 décrit ce processus comme une assimilation à distance impliquant deux consonnes non adjacentes. C'est également ainsi que Rose et Dos Santos (2006, p.78) définissent l'harmonie consonantique comme étant un phénomène impliquant des interactions de traits entre consonnes non adjacentes.

Dans la majorité des études menées sur l'harmonie consonantique, les données publiées portent sur l'acquisition de l'anglais (Gormley, 2003) cité par Naomi Yamaguchi & al , 2015, p.94. Il nous a semblé fondamental d'offrir une contribution en menant cette étude portant sur la langue française.

Dans cet article, nous nous concentrerons essentiellement sur les processus d'harmonie consonantique affectant les lieux d'articulation des consonnes fricatives. Ce phénomène, attesté de manière systématique chez certains apprenants de la langue française se résume essentiellement à une relation d'identité entre deux consonnes.

Malgré l'apparente simplicité de ces processus, les enfants de 03 ans ont tendance à articuler difficilement les consonnes fricatives de différents lieux d'articulation au sein d'un même mot. À quoi cela est-il dû ? De ce point de vue, Rose et Dos Santos (2006, p.90) ont montré que, pour le français, les prononciations de mots de structures CVCV et CVC pouvaient différer, et ce, en dépit du fait que ces deux schèmes syllabiques comporteraient les mêmes consonnes. Ils ont ainsi montré que certains processus comme l'harmonie consonantique se produit parfois dans une forme mais pas dans l'autre. Cela dit, au sein du mot, la forme lexicale possède deux consonnes dont le lieu d'articulation diffère. La première est une palatale et la deuxième est une dentale. Dans la réalisation des enfants, ces deux consonnes partagent le même lieu d'articulation. Comment expliquer ce phénomène ? Dans quel environnement ce processus d'harmonie consonantique opère-t-il ? La forme du mot favorise-t-elle le phénomène d'assimilation chez les enfants de 03 ans ?

À travers, ces préoccupations, la présente étude tente d'expliquer les facteurs sous-jacents à l'émergence du phénomène d'harmonie consonantique chez les enfants de 03 ans. Elle envisage aussi montrer l'incidence de la forme des mots sur l'occurrence du phénomène d'harmonie consonantique. Ces objectifs sont sous tendus par l'hypothèse suivant laquelle les processus d'harmonies consonantiques offrent à l'enfant une simplification articulatoire et que des formes des mots dépendent l'occurrence de l'harmonie consonantique chez les enfants de 03 ans.

1. Cadre théorique et méthodologique

1.1. Cadre théorique

Cette étude s'inscrit dans une perspective socio-interactionniste et cognitive. Elle a servi de base au recueil des données en s'appuyant sur des échantillons relativement importants d'énoncés d'enfants produits en situation naturelle d'interaction.

Selon la théorie socio-interactionniste et cognitive dont le postulat de base est que la compétence linguistique se développe à partir des événements d'usage à savoir les énoncés entendus et produits en contexte (Tomassello, 2003) cité par Damien Chabanal &

al, (2015 p, 69). Autrement dit, cette théorie met en avant l'influence conjointe de l'environnement d'apprentissage et le potentiel cognitif de l'enfant.

1.2. Cadre méthodologique

Dans le cadre de cette étude 10 enfants francophones monolingues ont été observés. Il s'agit de 7 filles et 3 garçons dont les productions orales ont été enregistrées en situation spontanée : à domicile, dans leur école, avec leurs amis dans le quartier pour certains et avec l'enquêteur. Une fois toutes les deux semaines alors qu'ils avaient trois ans. Les enregistrements ont été réalisés lors d'interactions spontanées de ces enfants avec leur entourage proche. Mais également à l'aide de l'épreuve de dénominations d'images dont s'est servi l'enquêteur.

Le choix de la population s'est fait sur un certain nombre de critères. Les critères d'inclusion et les critères de non-inclusion. Les critères d'inclusion comprennent les enfants de 3 ans qui ont le langage oral, les enfants fréquentant l'établissement scolaire « abri-sûr » et les enfants dont les parents interagissent avec eux en français. Les critères de non-inclusion comprennent les enfants qui n'ont pas pu terminer d'être évalués pour raison de voyages et de changements d'établissement. Il prend aussi en compte les enfants dont les parents n'ont pas accepté de participer à l'étude.

2. Résultats

2.1 Harmonie consonantique de lieu d'articulation

EfAT1 :			
(1) Orthographe	cible API	réalisation EfAT1	âge
Chaise	[ʔɛz]	[sɛz] (saize)	03 ans
Chaussures	[ʔosyr]	[sysy] (sussu)	
EfAT2 :			
(2) Orthographe	cible API	réalisation EfAT2	âge
Chaise	[ʔɛz]	[ʔɛʒ] (chaije)	03 ans
Chaussures	[ʔosyr]	[sosy] (saussu)	
EfAT3 :			
(3) Orthographe	cible API	réalisation EfAT3	âge
Chaise	[ʔɛz]	[ʔɛʒ] (chaige)	03 ans
Chaussures	[ʔosyr]	[ʔoʃɥi] (chauchui)	
EfAT4 :			
(4) Orthographe	cible API	réalisation EfAT4	âge
Chaise	[ʔɛz]	[ʔɛʒ] (chaije)	03 ans
Chaussures	[ʔosyr]	[sosy] (saussu)	

EfAT5 :

(5) Orthographe	cible API	réalisation EfAT5	âge
Chaise	[ʃɛz]	[ʃɛʒ] (chajje)	03 ans
Chaussures	[ʃosyr]	[ʃofy] (chauchu)	

EfAT6 :

(6) Orthographe	cible API	réalisation EfAT6	âge
Chaise	[ʃɛz]	[ʃɛ] (chaiche)	03 ans
Chaussures	[ʃosyr]	[ʃofy] (chauchu)	
Chaussettes	[ʃoset]	[ʃofɛt] (chauchette)	

EfAT7 :

(7) Orthographe	cible API	réalisation EfAT7	âge
Chaise	[ʃɛz]	[ʃɛʒ] (chajje)	03 ans
Chaussures	[ʃosyr]	[ʃofy] (chauchu)	

EfAT8 :

(8) Orthographe	cible API	réalisation EFAT8	âge
Chaise	[ʃɛz]	[sɛz] (saize)	03 ans
Chaussures	[ʃosyr]	[ʃofy] (chauchu)	

EfAT9 :

(9) Orthographe	cible API	réalisation EFAT9	âge
Chassé	[ʃase]	[ʃaʃe] (chaché)	03 ans

EfAT10 :

(10) Orthographe	cible API	réalisation EFAT10	âge
Chaise	[ʃɛz]	[ʃɛʒ] (chajje)	03 ans
Chaussures	[ʃosyr]	[sosy] (saussu)	

Les productions recueillies auprès des enfants enquêtés mettent en évidence un phénomène récurrent d'harmonie consonantique de lieu d'articulation affectant principalement les fricatives coronales [ʃ], [s] et [z]. Dans les formes cibles, ces consonnes se distinguent par leur lieu d'articulation : [ʃ] est une fricative palato-alvéolaire, tandis que [s] et [z] sont des fricatives dentales ou alvéolaires. Or, dans les réalisations enfantines observées, cette distinction tend à s'effacer au profit d'une uniformisation articulatoire, conduisant à une identité de lieu entre les consonnes concernées.

a) Harmonisation vers le lieu d'articulation dental/alvéolaire

Dans plusieurs cas, notamment chez EfAT1 et EfAT8, on observe une assimilation régressive ou progressive conduisant à la dentalisation de la fricative palatale [ʃ]. Ainsi, dans *chaise* /ʃɛz/, la réalisation [sɛz] (*saize*) traduit un alignement de la première consonne

fricative sur le lieu d'articulation de la seconde. Le trait [+antérieur] propre à [s]/[z] est ainsi étendu à l'ensemble du mot, produisant une structure articulatoirement plus homogène.

Ce type d'harmonie peut être interprété comme une stratégie de simplification motrice : l'enfant évite l'alternance de gestes articulatoires distincts à l'intérieur d'un même mot et privilégie un schéma répétitif mobilisant un seul lieu d'articulation.

b) Harmonisation vers le lieu d'articulation palatal

À l'inverse, un nombre important de productions (EfAT3, EfAT5, EfAT6, EfAT7, EfAT9) montrent une palatalisation des fricatives dentales. Dans *chaussures* /ʃosyr/, les réalisations [ʃofy] (*chauchu*) ou [ʃofɥi] (*chauchui*) illustrent une propagation du trait [+palatal] de la consonne initiale [ʃ] vers les consonnes suivantes. Le même phénomène apparaît dans *chassé* /ʃase/ → [ʃaʃe] (*chaché*), où [s] est remplacé par [ʃ].

Cette tendance suggère que, pour certains enfants, la fricative palatale constitue une articulation dominante ou plus saillante perceptivement, servant de modèle pour l'ensemble du mot. L'harmonie consonantique fonctionne alors comme un mécanisme d'anticipation articulatoire, réduisant la complexité des contrastes intra-lexicaux.

c) Variabilité interindividuelle et stabilité du processus

L'analyse comparative des productions montre une variabilité interindividuelle quant à la direction de l'harmonie (vers le dental ou vers le palatal). Toutefois, cette variabilité ne remet pas en cause la stabilité du processus lui-même : tous les enfants observés manifestent, à des degrés divers, une difficulté à maintenir des contrastes de lieu d'articulation entre fricatives au sein d'un même mot.

Cette constance plaide en faveur d'un phénomène systématique lié au développement phonologique plutôt qu'à des erreurs idiosyncrasiques. L'harmonie consonantique apparaît ainsi comme un processus phonologique simplificateur typique de cette tranche d'âge, traduisant l'état intermédiaire du système phonologique en cours de construction.

d) Implications phonologiques

D'un point de vue phonologique, ces données confirment que les enfants de 03 ans ne traitent pas encore pleinement les fricatives coronales comme des segments contrastifs autonomes lorsque celles-ci coexistent dans une même unité lexicale. Le mot est appréhendé comme une unité globale, au sein de laquelle l'enfant tend à imposer une cohérence articulatoire interne.

Ainsi, l'harmonie consonantique observée ne relève pas d'une simple substitution segmentale, mais d'un réajustement structurel affectant la représentation phonologique du mot. Ce phénomène souligne l'importance des contraintes articulatoires et perceptives dans l'organisation précoce du système phonologique.

2.2. Forme des mots et harmonie consonantique

EfAT1 :

(1) Forme	Orthographe	cible API	réalisation EfAT1	âge
CVC	Chaise	[ʔɛz]	[sɛz] (saize)	03 ans
CVCV	Chaussures	[ʔosyr]	[sysy] (sussu)	
CV	Chat	[ʔa]	[ʔa] (chat)	
CV	Chien	[ʔjɛ]	[ʔjɛ] (chien)	

EfAT2 :

(2) Forme	Orthographe	cible API	réalisation EfAT2	âge
CVC	Chaise	[ʔɛz]	[ʔɛʒ] (chaije)	03 ans
CVCV	Chaussures	[ʔosyr]	[sosy] (saussu)	
CV	Chat	[ʔa]	[ʔa] (chat)	
CV	Chien	[ʔjɛ]	[ʔjɛ] (chien)	

EfAT3 :

(3) Forme	Orthographe	cible API	réalisation EfAT3	âge
CVC	Chaise	[ʔɛz]	[ʔɛʒ] (chaije)	03 ans
CVCV	Chaussures	[ʔosyr]	[ʔoʃɥi] (chauchui)	
CV	Chat	[ʔa]	[ʔa] (chat)	
CV	Chien	[ʔjɛ]	[ʔjɛ] (chien)	

EfAT4 :

(4) Forme	Orthographe	cible API	réalisation EfAT4	âge
CVC	Chaise	[ʔɛz]	[ʔɛʒ] (chaije)	03 ans
CVCV	Chaussures	[ʔosyr]	[sosy] (saussu)	
CV	Chat	[ʔa]	[ʔa] (chat)	
CV	Chien	[ʔjɛ]	[ʔjɛ] (chien)	

EfAT6 :

(5) Forme	Orthographe	cible API	réalisation EfAT6	âge
CVC	Chaise	[ʔɛz]	[ʔɛ] (chaiche)	03 ans
CVCV	Chaussures	[ʔosyr]	[ʔoʃy] (chauchu)	
CV	Chat	[ʔa]	[ʔa] (chat)	
CV	Chien	[ʔjɛ]	[ʔjɛ] (chien)	

L'examen des productions d'EfAT1 à EfAT6 met en évidence une relation étroite entre la forme phonologique des mots et l'occurrence du phénomène d'harmonie consonantique. Les données montrent de manière systématique que l'harmonie affecte prioritairement les mots présentant une complexité segmentale ou syllabique minimale, en particulier les structures CVC et CVCV, tandis qu'elle est absente des formes CV.

a) Les structures CVC et CVCV comme environnements favorisés de l'harmonie

Dans les mots de structure CVC (*chaise* /ʃɛz/) et CVCV (*chaussures* /ʃosyr/), deux fricatives de lieux d'articulation distincts coexistent au sein d'une même unité lexicale. Cette cooccurrence crée une charge articulatoire accrue, que les enfants de 03 ans semblent résoudre par un mécanisme d'uniformisation articulatoire.

Ainsi, chez EfAT1, la réalisation de *chaise* en [sɛz] et de *chaussures* en [sysy] traduit une harmonie progressive et régressive visant à aligner l'ensemble des fricatives sur un même lieu d'articulation. Des phénomènes analogues sont observés chez EfAT2, EfAT3, EfAT4 et EfAT6, bien que la direction de l'harmonie (vers le palatal ou vers le dental) varie d'un enfant à l'autre.

Ces observations confirment que les structures **pluri-segmentales** constituent un terrain privilégié pour l'activation des processus phonologiques simplificateurs, dont l'harmonie consonantique fait partie.

b) Absence d'harmonie dans les formes CV : effet de simplicité structurelle

À l'inverse, les mots de structure CV, tels que *chat* /ʃa/ et *chien* /ʃjɛ/, ne donnent lieu à aucune harmonie consonantique dans les productions observées. Les enfants réalisent ces formes conformément à la cible adulte, sans altération du lieu d'articulation de la consonne initiale.

Cette stabilité s'explique par la simplicité structurelle de ces mots : la présence d'une seule consonne fricative élimine toute nécessité de gérer un contraste intra-lexical. L'enfant n'est donc pas confronté à une alternance de gestes articulatoires concurrents, ce qui rend inutile le recours à une stratégie d'harmonisation.

c) Rôle de la répétition syllabique et de la proximité segmentale

Les données issues des formes CVCV, notamment *chaussures*, montrent que la répétition syllabique et la proximité de segments fricatifs renforcent la probabilité d'harmonie. Les réalisations telles que [sosy], [sysy], [ʃofy] ou [ʃofyi] illustrent une tendance à instaurer une symétrie phonologique interne au mot.

Cette symétrie peut être interprétée comme le reflet d'une planification phonologique globale, où l'enfant privilégie la répétition d'un même schéma articulatoire plutôt que l'alternance de configurations complexes. Le mot est ainsi produit comme une séquence homogène, réduisant les exigences de coordination motrice.

d) Implications pour l'acquisition phonologique

L'ensemble de ces observations montre que l'harmonie consonantique n'est pas un phénomène aléatoire, mais qu'elle est conditionnée par la forme phonologique du mot. Les structures CVC et CVCV, en raison de leur densité segmentale, imposent des contraintes que le système phonologique encore immature de l'enfant peine à gérer.

L'harmonie apparaît alors comme une stratégie adaptative, permettant à l'enfant de maintenir la fluidité de la production au détriment de la précision contrastive. Ce comportement confirme que, dans les premières phases de l'acquisition, la structure globale du mot joue un rôle déterminant dans l'organisation des segments phonologiques.

3. Interprétation et discussion

La production de la parole met en jeu différentes structures organiques : les poumons qui agissent comme une soufflerie, le larynx comme un vibreur et les cavités supralaryngées qui font office de résonateurs modifiables. Or, tous ces organes n'ont pas encore atteint leur pleine maturation chez les enfants de 3 ans.

L'enfant n'a pas encore la pleine maîtrise de l'articulation de tous les sons de la langue. Cela sous-entend que les organes phonatoires comme la langue, les lèvres, le larynx ne sont pas totalement contrôlés. Les mouvements moteurs pour coordonner les organes phonatoires et articuler ne sont pas suffisamment maîtrisés par l'enfant.

De plus, les contrastes consonantiques contenus au sein d'un même mot complexifient sa prononciation. Or, comme on le sait les enfants simplifient leurs productions lorsqu'ils sont en phase d'acquisition du langage. Cet état de fait est perceptible dans la production des consonnes fricatives qui est difficile pour les enfants contrairement à celle d'autres consonnes.

Le développement phonologique de l'enfant est soumis à des contraintes physiologiques et articulatoires qui affectent leur capacité à produire certains sons. Leur canal vocal présente des différences anatomiques comparativement aux adultes, notamment une langue proportionnellement plus grande et un palais dur plus court. Ces caractéristiques évoluent progressivement et atteignent des proportions similaires à celles des adultes vers l'âge de six ans. (Kent 1981 ; Crelin, 1987) cité par Inkelas et Rose (2003 , p.6) ; Ménard et Boë (2004,p. 156).

Par ailleurs, des différences neuromotrices existent : le contrôle moteur des articulations des enfants n'est pas aussi précis que celui des adultes (Studdert-Kennedy & Goodell, 1993,) cité par Yvan Rose et Dos Santos (2006, p.84). Ainsi, la maîtrise des contrastes articulatoires dans la région coronale, notamment entre les consonnes [s] et [ʃ] se développe plus tardivement que celle des contrastes moins complexes, comme ceux entre les consonnes labiales et coronales.

Ces facteurs physiologiques et articulatoires compliquent la production des contrastes linguistiques qui requièrent un positionnement précis de la langue sur le palais ou les alvéoles. Par conséquent, ces contrastes sont plus difficiles à réaliser pour l'enfant que pour l'adulte (Inkelas & Rose, 2003).

Conclusion

L'harmonie consonantique est un phénomène courant dans les productions des enfants de 03 ans. Elle fait partie des processus phonologiques simplificateurs que révèle la construction du système phonologique des enfants. Aussi, plusieurs facteurs expliquent la survenue de ce phénomène. Selon de nombreuses études le phénomène d'harmonie consonantique résulte de facteurs articulatoires inhérents à l'appareil vocal de l'enfant qui vont interférer avec les contraintes phonologiques dans les premières productions de ces derniers. Pour rendre compte du phénomène de l'harmonie consonantique Inkelas & Rose (2003) précisent que le système phonologique de l'enfant subit des contraintes physiologiques et articulatoires et que ces contraintes ont une incidence sur la manière dont les productions linguistiques sont phonologisées par les jeunes enfants.

Références Bibliographiques

- Chabanal, D., Liégeois, L., & Chanier, T. (2015). Acquisition de la variation phonologique et recueil de corpus d'interactions naturelles parents-enfants : nouvelle méthode, nouveaux enjeux. *Lidil*, 51, 65–88.
- Crelin, E. S. (1987). *The human vocal tract: Anatomy, function, development, and evolution*. New York: Vantage Press.
- Goodell, E. W., & Studdert-Kennedy, M. (1993). Acoustic evidence for the development of gestural coordination in the speech of two-year-olds: A longitudinal study. *Journal of Speech and Hearing Research*, 36(4), 707–727.
- Grunwell, P. (1992). Processes of phonological change in developmental speech disorders. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 6, 101–122.
- Ingram, D. (1976). *Phonological disability in children*. London: Edward Arnold.
- Inkelas, S., & Rose, Y. (2003). Velar fronting revisited. In *Proceedings of the 27th Annual Boston University Conference on Language Development* (pp. 1–9).
- Ménard, L., & Boë, L.-J. (2004). L'émergence du système phonologique chez l'enfant : l'apport de la modélisation articulatoire. *Revue canadienne de linguistique*, 49(2), 155–174.
- Rose, Y., & dos Santos, C. (2006). Facteurs prosodiques et articulatoires dans l'harmonie consonantique et la métathèse en acquisition du français langue première. *Recherches linguistiques de Vincennes*, 35, 77–102.
- Schelstraete, M.-A., Maillart, C., & Jamart, A.-C. (2004). Les troubles phonologiques : cadre théorique, diagnostic et traitement. In M.-A. Schelstraete & M.-P. Noël (dir.), *Les troubles du langage et du calcul chez l'enfant* (pp. 81–112). Bruxelles: Éditions EME.
- Van Borsel, J. (1999). Troubles de l'articulation. In J.-A. Rondal & X. Seron (dir.), *Troubles du langage. Bases théoriques, diagnostic et rééducation* (pp. 471–503). Liège: Mardaga.
- Vinter, S. (2001). Les habiletés phonologiques chez l'enfant de deux ans. *Glossa*, 77, 4–19.
- Yamaguchi, N., dos Santos, C., & Kern, S. (2015). Ce que révèle l'ordre d'acquisition des classes naturelles à propos des harmonies consonantiques. *Lidil*, 51, 89–117.