

RFP 2014
**12èmes Rencontres du Réseau Français de
Phonologie**

30 juin – 2 juillet 2014

**Livre des résumés
Book of Abstracts**

Université Lille 3

Maison de la recherche
Université Lille 3
Domaine Universitaire du Pont de Bois
59653 Villeneuve d'Ascq



Table des matières / Table of contents

Programme / Program	p. 4
Liste des intervenants / List of speakers	p. 5
Comités / Committees	p. 8
Résumés des conférenciers invités / Abstracts of the invited speakers	p. 9
Résumés des autres intervenants / Other abstracts	p. 13

RFP 2014 – program / programme

Monday, June 30th – Lundi 30 juin

	SALLE DES COLLOQUES	SALLE F0.13
9h30-10h30	Welcome / Accueil des participants	
10h30-10h45	Opening / Ouverture	
	Session 1: Diachrony / Diachronie 1	Session 2
10h45-11h20	Ali Tifrit & Laurence Voetzel <i>Elagage, fusion, perte de contenu : moins d'éléments, plus de structure</i>	Renate Raffelsiefen <i>Conjoined constraints: the relevance for the phonology of high vowels</i>
11h20-11h55	Haïke Jacobs <i>Effets et implications théoriques de la consonantisation des voyelles en hiatus dans la phonologie historique du français</i>	Gilbert Puech <i>Entre diachronie et typologie : structure syllabique de parlers arabes</i>
11h55-12h30	Eric Beuerlein <i>The Decline of Enclisis in the Development of French</i>	Mori Edwige Traoré & Xiaoliang Luo <i>Séquence de consonnes aux frontières morphologiques en tagba : un (autre) défi pour le gabarit ?</i>
12h30-14h00	Lunch / Déjeuner	
	Session 3 : Diachrony / Diachronie 2	Session 4
14h00-14h35	Heglyn Pimenta <i>(Dé)nasalisation vocalique en gallaïco-portugais : le contexte négatif</i>	Samantha Ruvoletto <i>Le(s)[Ø]anneaux [leØa.no] ou le(s)[n]agneaux [le.na.no] ? Jugement de grammaticalité et frontières des mots au début de l'école primaire</i>
14h35-15h10	Jesús Jiménez <i>Beggars can be choosers: on vowel epenthesis in Valencian Catalan clitics</i>	Laëtitia de Almeida, Christophe Dos Santos & Sandrine Ferré <i>When Place changes Place: is /kifapu/ the same as /pufaki/ ?</i>
15h10-15h30	<i>break / pause</i>	
	Session 5	Session 6
15h30-16h05	Larry M. Hyman <i>Initial Vowel Length in Lulamogi: Cyclicity or Globality?</i>	Mathilde Hutin <i>Can release burst be responsible for epenthesis? The puzzling case of Korean loanword phonology</i>
16h05-17h05	INVITED SPEAKER – Martin Joachim Kümmel <i>Major and minor sound shifts in Indo-European</i>	

Tuesday, July 1st – Mardi 1^{er} juillet

	SALLE DES COLLOQUES	SALLE F0.13
10h00-11h00	RFP Meeting / Réunion RFP	
11h00-11h20	<i>break / pause</i>	
	Session 7 : Diachrony / Diachronie 3	Session 8
11h20-11h55	Holman Tse <i>Pre-nasalized Retroflexion in Somali Bantu Kizigua: A Typologically Rare Sound Change Facilitated by Historic Contact with Related Languages</i>	Graziella Couasnon <i>« Us et coutumes » : Quelques contraintes phonologiques latentes en français dans des coordinations binomiales simples par « et »</i>
11h55-12h30	Martin Macak <i>The Diachrony and Distribution of Old Armenian l and ɭ</i>	Olivier Rizzolo & Xavier Barillot <i>TR vs RT/KT : quand l'expérimentation questionne la doxa</i>
12h30-14h15	Lunch / Déjeuner	
	Session 9	Session 10
14h15-14h50	Radwa Fathi <i>Glide latency in nouns of Mehri of Oman</i>	Stefano Canalis <i>Sporadic sound change and variable intervocalic voicing in Old Tuscan</i>
14h50-15h25	Sabrina Bendjaballah & Philippe Ségéral <i>Le pronom objet en mehri d'Oman</i>	Diana Passino <i>Progressive metaphony in the dialect of Abruzzi</i>
15h25-16h	Radwa Fathi & Jean Lowenstamm <i>Le système morpho-phonologique du genre en français</i>	Jonathan Bucci <i>L'analyse de l'alternance des voyelles moyennes en coratin : une histoire de tête</i>
20h00	MEAL / REPAS	

Wednesday, July 2nd – Mercredi 2 juillet

	SALLE DES COLLOQUES	SALLE F0.13
09h30-10h30	INVITED SPEAKER – Annie Rialland (with Martial Embanga Aborobongui, Martine Adda-Decker, Lori Lamel) <i>Réanalyse de processus phonologiques et exploration automatisée de corpus en Embosi (Bantu C 25)</i>	
10h30-10h50	<i>break / pause</i>	
	Session 11: Diachrony / Diachronie 3	Session 12
10h50-11h25	Samir Ben Si Said <i>La voyelle initiale des noms en berbère : synchronie et diachronie</i>	Nicola Lampitelli & Xiao Liang Luo <i>From initial CV to final CV : evidence from Italian, Bosnian and Mandarin Chinese</i>
11h25-12h00	Adèle Jatteau <i>Règle et régularité en linguistique historique : un cas d'étude en grec ancien</i>	Guillaume Enguehard <i>La monophthongaison de aw en normand</i>
12h00-12h35	Julien Fulcrand <i>Saltation in historical phonology : a genuine phonological process</i>	Anne-Gaëlle Toutain <i>De la phonétique à la phonologie : remarques sur quelques enjeux épistémologiques de la phonologie diachronique</i>
12h35-14h00	Lunch / Déjeuner	
	Session 13: Diachrony / Diachronie 3	Session 14
14h00-14h35	Jean-Marc Beltzung & Lucille Wallet <i>Structure interne des A ffriquées</i>	Sophie Wauquier & Loïc Jean-Louis <i>Allomorphie du déterminant enclitique en créole martiniquais Segmentation en mots, contraintes phonotactiques et harmonie nasale</i>
14h35-15h10	Michela Russo & Harry van der Hulst <i>Proto-French Vowel Harmony : a raising metaphony in Merovingian documents ?</i>	Rajesh Khatiwada <i>Coronales occlusives en népalais : la variation des lieux d'articulation et des contacts linguaux</i>
15h10-15h45	Gabriel Bergounioux <i>L'émergence du concept de ø en phonologie</i>	
15h45-16h	Closing / Fermeture	

Liste des intervenants / List of speakers

de Almeida, Laetitia	laetitia.dealmeida@univ-tours.fr
Barillot, Xavier	barillot@unice.fr
Beltzung, Jean-Marc	beltjm@hotmail.com
Bendjaballah, Sabrina	sabrina.bendjaballah@linguist.jussieu.fr
Ben Si Said, Samir	bsamir76@gmail.com
Bergounoux, Gabriel	gabriel.bergounioux@univ-orleans.fr
Beuerlein, Eric	ebeuerle@indiana.edu
Bucchi, Jonathan	buccijo@gmail.com
Canalis, Stefano	stefano.canalis@unibo.it
Couasnon, Graziella	graziellacouasnon@gmail.com
Dos Santos, Christophe	christophe.dossantos@univ-tours.fr
Enguehard, Guillaume	g.enguehard@gmail.com
Fathi, Radwa	radwa06@gmail.com
Ferré, Sandrine	sandrine.ferre@univ-tours.fr
Fulcrand, Julien	j.fulcrand-lille3@outlook.com
van der Hulst, Harry	harry.van.der.hulst@uconn.edu
Hutin, Mathilde	mathilde_hutin@hotmail.fr
Hyman, Larry	hyman@berkeley.edu
Jacobs, Haike	h.jacobs@let.ru.nl
Jatteau, Adèle	a.jatteau@gmail.com
Jean-Louis, Loïc	
Jiménez, Jesús	jesus.jimenez@uv.es
Khatiwada, Rajesh	rajesh.khatiwada@gmail.com
Kümmel, Martin	martin-joachim.kuemmel@uni-jena.de
Lampitelli, Nicola	nicolalampitelli@gmail.com
Lowenstamm, Jean	jean.lowenstamm@linguist.jussieu.fr
Luo, Xiaoliang	loydartist@gmail.com
Macak, Martin	macak@uga.edu
Passino, Diana	dianuska@tiscali.it
Pimenta, Heglyn	heglyn@gmail.com
Puech, Gilbert	gilbert.puech@univ-lyon2.fr
Raffelsiefen, Renate	rrenate@zedat.fu-berlin.de
Rialland, Annie	annie.rialland@univ-paris3.fr
Rizzolo, Olivier	rizzolo@unice.fr
Russo, Michela	Michela.Russo@univ-paris8.fr
Ruvoletto, Samantha	samantha.ruvoletto@gmail.com
Ségéral, Philippe	philippe.segeral@linguist.jussieu.fr
Tifrit, Ali	atifrit@free.fr
Toutain, Anne-Gaëlle	annegaelletoutain@yahoo.fr
Traoré, Mori Edwige	mori.sanou@univ-orleans.fr
Tse, Holman	hbt3@pitt.edu
Voeltzel, Laurence	laurence.voeltzel@gmail.com
Wallet, Lucille	lucille.wallet@wanadoo.fr
Wauquier, Sophie	sophie.wauquier@orange.fr

Comités / Committees

Comité scientifique / Scientific committee

Jean-Pierre Angoujard (Université de Nantes), Xavier Barillot (Université de Nice), Jean-Marc Beltzung (Université de Nantes), Sabrina Bendjaballah (Université Paris 7), Gabriel Bergounioux (Université d'Orléans), Joaquim Brandao de Carvalho (Université Paris 8), Emilie Caratini (Université de Poitiers), Philip Carr (Université Montpellier 3), Christophe dos Santos (Université de Tours), Céline Dugua (Université d'Orléans), Jacques Durand (Université Toulouse 2), Sandrine Ferré (Université de Tours), Jean-Michel Fournier (Université de Tours), Sophie Herment (Université de Provence), Mariapaola D'Imperio (Université de Provence), Laurence Labrune (Université Bordeaux 3), Mohamed Lahrouchi (Université Paris 8), Bernard Laks (Université Paris 10), Nicola Lampitelli (Université de Tours), Jean-Léonard Léonard (Université Paris 3), Jean Lowenstamm (Université Paris 7), Noël Nguyen (Université de Provence), Roland Noske (Université Lille 3), Cédric Patin (Université Lille 3), Annie Rialland (Université Paris 3), Rachid Ridouane (Université Paris 3), Olivier Rizzolo (Université de Nice), Michela Russo (U. Paris 8), Patrick Sauzet (Université Toulouse 2), Tobias Scheer (U. de Nice), Philippe Ségéral (U. Paris 7), Ali Tifrit (Université de Nantes), Nathalie Vallée (Université Grenoble 3), Sophie Wauquier (Université Paris 8)

Comité d'organisation / Organizing committee

Julien Fulcrand
Emmanuelle Jablonski
Roland Noske
Kathleen O'Connor
Cédric Patin

Abstracts of the invited speakers

Major and minor sound shifts in Indo-European

Martin Joachim Kümmel – Universität Jena

There has been much discussion about the famous “sound shifts” that apparently happened in Germanic and High German (and elsewhere, cf. Goblirsch 2005) as well as in Proto-Armenian and later Armenian (cf. Pisowicz 1976; Vaux 1998). Especially for Germanic, various accounts are available, the traditional scenario was challenged by the radically different reconstructions of the PIE stop system connected with the “glottalic theory”. In addition, the connection of Verner’s Law to the sound shift (Grimm’s Law) has been reconsidered in various ways: In contrast to the traditional view, it is today sometimes dated before the sound shift (Kortlandt 1988) or interpreted as a part of it (Noske 2012). As a modified version of the glottalic theory has gained more acceptance in recent years (Weiss 2009; Kümmel 2012a), and additional evidence has been presented (Kümmel 2012b), it seems worthwhile to discuss the issue again from different perspectives.

In this context, it is rarely acknowledged that sound shifts are also attested elsewhere in Indo-European, though not in protolanguages of individual branches. E.g., there was a quite radical sound shift in Hellenistic Greek, turning original aspirated and voiced stops into fricatives, leaving only voiceless stops intact, except after nasals, where they were voiced and fell together with the original voiced stops which were preserved in this position only. Similar changes occurred in neighbouring Anatolian languages and around the same time in Eastern Iranian. The „Greek sound shift“ might be compared with some of the processes that have been assumed for Germanic and Armenian, and it is historically attested, not involving purely reconstructed prestages. Therefore it may provide an interesting perspective on these other sound shifts.

Much more often we do not find unconditioned shifts but conditioned changes belonging to the complex of lenition and fortition (for a typological overview, cf. Kümmel 2007) – as in the case of Verner’s Law and the stop/fricative allophony of the Germanic „mediae“, or in Armenian, where the reflexes of just the same stop classes are heavily lenited in internal positions. Thus there seems to be a connection of such changes to sound shifts, and this could perhaps be further explored.

In my contribution I wish to address the problem of major sound shifts, and to what extent minor and less often studied shifts may help us to understand them better, and what phonological theory, phonetic research and typological investigations could contribute to the question.

References

- Goblirsch, Kurt Gustav (2005). *Lautverschiebungen in den germanischen Sprachen*. Heidelberg: Winter.
- Kortlandt, Frederik (1988). Proto-Germanic obstruents. *Amsterdamer Beiträge zur älteren Germanistik* 27, 3–10.
- Kümmel, Martin Joachim (2007). *Konsonantenwandel: Bausteine zu einer Typologie des Lautwandels und ihre Konsequenzen für die vergleichende Rekonstruktion*. Wiesbaden: Reichert.
- (2012a). Typology and reconstruction: The consonants and vowels of Proto-Indo-European. In: Benedicte Nielsen Whitehead, Thomas Olander, Birgit Anette Olsen & Jens Elmegård Rasmussen (eds.), *The Sound of Indo-European: Phonetics, Phonemics and Morphophonemics*. Copenhagen: Museum Tusculanum, 291–329.
- (2012b). The distribution of IE roots ending in IE *ND. In: Roman Sukač, Ondřej Šefčík (eds.), *The Sound of Indo-European 2. Papers on Indo-European Phonetics, Phonemics and Morphophonemics*. München: LINCOM Europa, 159–176.
- Noske, Roland (2012). The Grimm-Verner push chain and Contrast Preservation Theory. In: *Phonological Explorations: Empirical, Theoretical and Diachronic Issues*, 63–86.
- Pisowicz, Andrzej (1976). *Le développement du consonantisme arménien*. Wrocław etc.: Zakład Narodowy im Ossolińskich.
- Vaux, Bert (1998). *The Phonology of Armenian*. Oxford: Clarendon Press.
- Weiss, Michael (2009). The Cao Bang Theory.
http://conf.ling.cornell.edu/weiss/Cao_Bang_Theory.pptx (retrieved 28/5/2014).

Réanalyse de processus phonologiques et exploration automatisée de corpus en Embosi (Bantu C 25)

Annie Rialland¹, Martial Embanga Aborobongui¹, Martine Adda-Decker^{1,2},
Lori Lamel².

(1) LPP, UMR 7018, 19, rue des Bernardins 75005 Paris

(2) LIMSI, UPR 3251, bât. 508, rue John von Neumann, 91403, Orsay

annie.rialland@univ-paris3.fr, aborobongui@yahoo.fr, {madda, lamel}@limsi.fr

Plusieurs processus phonologiques en Embosi seront revisités. La chute de la consonne des préfixes de classe lorsque la base nominale commence par une consonne est réanalysée comme le résultat d'une dissimilation totale touchant le nœud racine (voir Beltzung & al. pour une typologie aréale de cette forme de dissimilation). Il sera proposé que ce processus est une forme extrême de la loi de Dahl, qui touche les mêmes consonnes dans de nombreuses langues bantoues. Il sera ensuite montré que la consonne en question laisse une place consonantique vide, qui se manifeste par un allongement compensatoire associé à l'élision de voyelles à la jonction de mots phonologiques (Embanga Aborobongui 2005).

Dans le but d'étudier ces processus dans des corpus et d'obtenir des données quantitatives les concernant, un système d'alignement automatique (d'un texte sur un signal) conçu pour le français (Gauvain & al.; 2005) a été adapté à l'embosi (Rialland & al. 2012). Les différentes phases et modalités de cette adaptation seront présentées. Un dictionnaire des variantes de prononciation a été créé (avec présence/absence de voyelle finale de mots et prise en compte des consonnes flottantes). L'existence de ce choix de variantes a guidé l'alignement, qui a sélectionné la variante optimale. Les résultats de l'alignement ont été ensuite scannés pour détecter les élisions. Des données quantitatives ont pu être extraites : ainsi, dans le corpus considéré, les voyelles résultant d'un allongement compensatoire (100ms) liés à la chute d'une consonne sont 40% plus longues que les voyelles brèves dans la même position (70ms). Ces résultats conduisent à s'interroger sur la nature même de l'allongement compensatoire en Embosi, de ce qui est compensé, dans une situation où chute de voyelles et consonnes sont intriquées.

Il faut cependant souligner que si l'adaptation du système d'alignement à la fouille de données phonologiques en embosi a été réalisée dans ses diverses phases, le corpus testé jusqu'ici est très court (10 minutes de parole annotées). Le recueil et l'annotation d'un corpus plus large (10h) est actuellement en cours et permettraient de renforcer (ou de fragiliser) les hypothèses émises.

Beltzung Jean-Marc, Annie Rialland & Martial Embanga Aborobongui (2010). Les relatives possessives en *embosi* (C25). *ZAS Papers in Linguistics* 53, pages 7-37.

Embanga Aborobongui Martial. (2013). Les processus segmentaux et tonals en mbondzi (variété de la langue *embosi* C25), Thèse, Paris 3

Gauvain Jean-Luc, Gilles Adda, Martine Adda-Decker, Alexandre Allauzen, Véronique Gendner Lori Lamel & H. Schwenk (2005), Where are we in transcribing French broadcast news? In *Proceedings of Interspeech*, Lisbonne, pages 1665-1668.

Annie Rialland & Martial Embanga Aborobongui, Martine Adda-Decker, Lori Lamel (2012), Mbochi : corpus oral, traitement automatique et exploration phonologique, <http://aclweb.org/anthology//W/W12/W12-1301.pdf>

*** English version below ***

A reanalysis of phonological processes in Embosi (Bantu C25) through an automated exploration of a corpus

In this talk, we will reexamine several phonological processes in Embosi. In particular, we discuss the deletion of the consonant of class prefixes before consonant-initial base nouns. We show that this is a case of total dissimilation affecting the root node (see Beltzung et al. for an areal typology of this form of dissimilation). We further propose that this process is an extreme case of Dahl's law, which affects the same consonants in numerous Bantu languages. We then demonstrate that the consonant in question leaves behind an empty consonant slot as evidenced by a process of compensatory lengthening associated with vowel elision at the boundaries of phonological words (Embanga Aborobongui 2005).

In order to study these processes and obtain quantitative data on their occurrence based on corpora, we used a system that automatically aligns text with a speech signal. The system was originally developed for French and was adapted for the Embosi data (Rialland et al. 2012). The different steps and methods used to adapt the system are described in the present talk. First, we developed a dictionary of pronunciation variants that takes into account the presence/absence of final vowels and floating consonants. The choice of variants guided the alignment system, which selected the optimal variant. The results of the alignment were then scanned to detect occurrences of elision. Quantitative data were subsequently compiled. The data show that in the corpus under consideration, the vowels resulting from compensatory lengthening (100ms) linked to the deletion of a consonant are 40% longer than short vowels in the same position (70ms). The results raise questions concerning the nature of compensatory lengthening in Embosi, in particular what exactly is being compensated for in a situation where the deletion of consonants and vowels is interlinked.

Though the different phases in the adaptation of the alignment system for mining phonological data in Embosi have been fully carried out, it should be noted that the corpus tested so far is very small (10 minutes of annotated speech). The collection and annotation of a larger corpus (10 hours) is currently underway and, once complete, will help to further support (or weaken) our hypotheses.

Other abstracts

TR vs RT/KT : quand l'expérimentation questionne la doxa
X. Barillot & O. Rizzolo
Université de Nice-Sophia Antipolis, UMR 7320 « Bases, Corpus & Langage »

Quels que soient les modèles théoriques considérés, à partir du moment où le statut des groupes de consonnes a été établi (attaque branchante, onset cluster, coda-attaque, coda branchante, coda cluster...), il semble que celui-ci n'est plus questionné. En d'autres termes, lorsqu'on considère, pour une langue donnée, que TR est un groupe tautosyllabique, il en va ainsi et l'hétérosyllabité de ce même groupe ne sera, à priori, pas quelque chose d'envisagé. Il en va de même pour le statut hétérosyllabique d'un groupe RT par exemple. Quels que soient les moyens mis en œuvre pour arriver à ces résultats (Sonority Sequencing Principle (Selkirk 1984, Clements 1990, entre autres), observation de la surface (contraintes phonotactiques (début de mot, position médiane, fin de mot), processus phonologiques)), combinaison des deux, théorie de la syllabe (Kahn 1976, Kaye & Lowenstamm 1984, entre autres), principes de gouvernement (Kaye, Lowenstamm & Vergnaud 1990, Scheer 2004, entre autres), dépendance (Anderson & Ewen 1987), ...), tout semble se passer comme si la tautosyllabité vs. l'hétérosyllabité d'un groupe de consonnes donné était quelque chose d'établi une bonne fois pour toutes. Du moins, c'est le cas, par exemple, pour une langue comme le français (et pour la majorité des langues romanes et germaniques), pour laquelle TR est de manière, non contestée, un groupe tautosyllabique tandis que RT sera toujours considéré comme hétérosyllabique. La même chose vaut pour les groupes KT dont l'hétérosyllabité ne fait aucun doute. Une exception notable est le cas des groupes sC pour lesquels la question n'est pas définitivement tranchée, en témoigne la littérature sur ces groupes depuis les années 80 (Ewen 1982, Kaye 1992, entre autres), sC apparaît tantôt comme tautosyllabique, tantôt comme hétérosyllabique et ce même au sein d'une même langue. Nous avons voulu questionner ce qui s'apparente ici à une doxa : doit-on envisager, comme une vérité absolue et définitive, ce que la théorie phonologique a établi en ce qui concerne le statut des groupes de consonnes (d'un point de vue typologique ou pour une langue donnée) ? Par exemple, est-ce que, pour 100% des locuteurs du français, TR sera toujours tautosyllabique alors que RT et KT seront toujours hétérosyllabiques, comme l'ont établi les différents cadres théoriques pour cette langue ? Dans cette perspective, nous avons conduit une expérimentation visant à détecter quelles sont, pour un locuteur francophone natif, les représentations mentales pour les groupes RT, LT et KT.¹ La question, qui nous a animés, est de savoir si la première consonne apparaît systématiquement en coda et la deuxième en attaque comme attendu en regard de la situation en début de mot², i.e. **#RT, bar.ta, *#LT, bal.ta, *#KT, bak.ta* et comme attendu en regard des représentations proposées par les différents cadres théoriques -et les méthodes de syllabation qu'ils proposent- (Grammont 1933, Clements & Keyser 1983, entre autres). Afin de tester cela, nous avons proposé, à une quarantaine de locuteurs, une tâche de verlanisation de non-mots. Le verlan manipulant des constituants supérieurs, des effets de césure et donc de frontière sont attendus (*miflo* va-t-il donner *flomi* ou bien *lomif* ?). L'expérimentation, mise en place à l'aide du logiciel Xprime, proposait auditivement, à chacun des 47 locuteurs, 89 mots pour lesquels il fallait choisir, auditivement encore, l'une des deux formes de verlan associées.

En accord avec les différentes théories et l'observation de la surface, on s'attendrait à obtenir un pourcentage proche de 100 pour chacun des groupes sous examen : TR, par exemple, sera toujours tautosyllabique, RT toujours hétérosyllabique. Première surprise, les résultats sont loin d'être aussi tranchés. En effet, RT est considéré comme hétérosyllabique par seulement 79% des locuteurs, LT par seulement 82% et KT uniquement par 74%. Les 100% attendus ne sont pas au rendez-vous. Même si l'hétérosyllabité de KT peut être questionnée, une petite centaine de mots commençant par ce groupe en français et certaines données marginales semblant signaler que sa tautosyllabité n'est pas à rejeter complètement, il en va différemment pour RT et LT, pour lesquels les données sont unanimes.³ Notre

¹ RT, LT & KT signifient : [χ/ʁ], [l] et [k/g] suivis de toute la série d'obstruantes du français.

² La situation en début de mot n'est pas le seul moyen, en surface, pour tester l'hétérosyllabité d'un groupe de consonnes. Un autre bon moyen consiste à observer le timbre de la voyelle moyenne qui précède ce groupe : si elle est tendue/+ATR, le groupe de consonnes qui la suit est tautosyllabique, dans le cas contraire le groupe de consonnes est hétérosyllabique, i.e. *m[ɛ]tro* vs. *p[ɛ]rdu*.

³ On trouve seulement **94** mots commençant par KT en français : **3** avec [kt] : *chthonien, cténaire, cténophore* ; **1** avec [ks] : *xi*, **62** avec [gz] : *xylophone, xénon, xénophile*... ; **20** avec [gn] : *gneiss(eux), gnète, gnome*... ; **7** avec [kn] : *cnémide*,

expérimentation pointe donc une différence notable entre ce qui est admis par la théorie, ce qui est suggéré par la surface et ce qui se passe, à priori, dans la tête des locuteurs.

En outre, d'autres résultats vont à l'encontre de ce que suggère la surface, en ce qui concerne l'adéquation « groupe initial = groupe tautosyllabique ». En effet, parmi les items présents dans les fillers (qui sont là pour éviter que le sujet ne détecte le but réel de l'expérimentation), certains présentaient des groupes sC internes. En français, la surface montre un millier de mots commençant par ce groupe, ce qui en fait, à priori, un groupe fréquent (au contraire des groupes KT initiaux). On s'attendrait donc à ce que les groupes sC internes soient considérés comme tautosyllabiques, i.e. *baspu* → *spuba* et on devrait donc observer dans nos résultats un traitement inverse à RT, LT et KT, donc de l'ordre de 20% de traitements hétérosyllabiques. Or, 66% des sujets effectuent la césure entre la fricative et l'occlusive suivante, i.e. *baspu* → *pubas*. Notre expérimentation ne reflète donc pas la surface et ne reflète pas, non plus, la théorie, ce quelle que soit la représentation qu'elle fournit, i.e. hétérosyllabité de sC (Kaye 1992, entre autres) vs. tautosyllabité (Ewen 1982, entre autres) : dans un cas comme dans l'autre, leurs représentations impliquent soit un chiffre de 0%, soit un chiffre de 100%, mais pas 66%.

Enfin, de manière encore plus surprenante, alors qu'on s'attendrait à ce qu'un groupe TR soit traité, uniformément, comme un groupe tautosyllabique, ce en regard de la surface et de la théorie phonologique, notre expérimentation montre que tel n'est pas le cas : dans 32% des cas, les groupes TR sont considérés par les locuteurs comme hétérosyllabiques !

Quelles sont les conclusions à tirer de ces résultats : qu'il est nécessaire d'amender la théorie phonologique afin qu'elle puisse prendre en compte ces résultats ? Que la théorie phonologique a raison et que notre expérimentation n'est pas pertinente ? Qu'il convient mieux de parler de tendances pour les groupes consonantiques plutôt que d'établir des doxas ? Que les locuteurs ont des grammaires/des représentations mentales différentes ? Quelle(s) que soi(en)t la/les conclusion(s), nous pensons que ces questions méritent d'être débattues.

- ANDERSON, J. & C. J. EWEN (1987). *Principles of dependency phonology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- CLEMENTS, G.N. & S.J. KEYSER (1983). *CV phonology: a generative theory of the syllable*. Cambridge: MIT Press.
- CLEMENTS, G. N. (1990). The role of the sonority cycle in core syllabification. In Kingston & Beckman (eds.) *Papers in Laboratory Phonology I: Between the grammar and the physics of speech*: 283-333. Cambridge: Cambridge University Press.
- EWEN, C. (1982). The internal structure of complex segments. In van der Hulst & Smith (eds.) *The structure of phonological representations*, vol. 2: 27-67. Dordrecht: Foris.
- GRAMMONT, M. (1933). *Traité de phonétique*. Paris : Delagrave.
- KAHN, D. (1976). *Syllable-based generalisations in English phonology*. Bloomington: Indiana University Linguistics Club.
- KAYE, J. & J. LOWENSTAMM (1984). De la syllabité. In Dell, Hirst & Vergnaud (eds.) *Forme sonore du langage* : 123-159. Paris : Hermann.
- KAYE, J. (1992). Do you believe in magic? The story of s+C sequences. In *SOAS Working Papers in Linguistics and Phonetics* 2: 293-313.
- KAYE, J., J. LOWENSTAMM & J.-R. VERGNAUD (1990). Constituent structure and government in phonology. In *Phonology Yearbook* 7.2: 193-231.
- SCHEER, T. (2004). *A lateral theory of phonology. Vol 1: What is CVCV, and why should it be?* Berlin: Mouton de Gruyter.
- SELKIRK, E. (1984). On the major class features and syllable theory. In Aronoff & Oehrle (eds.) *Language Sound Structure: Studies in Phonology*: 107-136. Cambridge: MIT Press.

knickers, knout... ; 1 avec [km] : *khmer*. Ces mots se trouvent être des emprunts au grec pour grande partie (et sont d'une fréquence rarissime dans la langue courante). Aucun mot français, en revanche, ne commence par LT ou RT.

Le verlan français semble pointer, pour les groupes KT, un traitement tautosyllabique : *docteur* → *kteurdo*, **teurdoc*, *facteur* → *kteurfa*, **teurfac* sur le modèle de *méto* → *tromé*, **romèt* et à l'inverse d'une véritable coda-attaque comme RT (ou LT) comme dans *parti* → *tipar*, **rtipa*.

Structure interne des affriquées

Jean-Marc Beltzung¹ & Lucille Wallet²

¹Lling (EA 3827, Université de Nantes) & ²Université Paris 3 (Sorbonne-Nouvelle)

Dans un certain nombre de langues, le système des fricatives ne possède pas d'occlusives homorganiques. Ainsi, si certaines fricatives possèdent une occlusive homorganique, comme c'est le cas des vélaires par exemple (cf. /k, g/ vs. /x, ɣ/), d'autres fricatives comme les labiodentales ou les alvéolaires n'ont pas d'occlusives homorganiques. Certains auteurs (Clements 1999, Scheer 2003 entre autres) ont montré comment les manques dans le système des occlusives ont tendance à être remplis par des affriquées ayant le même lieu d'articulation dans leur partie fricative. Il s'agit de la notion de **complémentarité plosives-affriquées** de Clements (1999), où le terme plosives représente des occlusives non affriquées.

Outre les propositions postulant deux positions squelettiques ou deux nœuds racine dans la représentation des affriquées, la majeure partie des travaux sur le sujet ont interprété les affriquées comme (i) un ordonnancement linéaire des traits [–continu] et [+continu] (Sagey 1986), (ii) une simultanéité des traits [stop] et [continu] (Lombardi 1990) et (iii) une combinaison des traits [–continu] et [+strident] (Shaw 1991, Clements 1999, Kim 2001, entre autres).

La proposition de Shaw (1991) est basée à l'origine sur les observations de Jakobson, Fant & Halle (1952:23ff), qui notent que les phonèmes stridents sont caractérisés par un bruit dû à une turbulence au niveau du lieu d'articulation. Cette forte turbulence est la conséquence d'un obstacle plus complexe qui distingue les consonnes stridentes des non stridentes (i.e. les labiodentales des bilabiales, les sibilantes des non sibilantes et les uvulaires des vélaires). En d'autres termes, les affriquées peuvent être interprétées comme des occlusives stridentes. Par conséquent, lorsque le trait [strident] se combine avec le trait [–continu] dans un segment avec un seul lieu d'articulation, le résultat est une "occlusive bruitée" (i.e. une affriquée, Shaw 1991, LaCharité 1993, Clements 1999, Kim 2001, Clements 2006).

Dans certaines versions de la théorie des éléments (Kaye *et. al* 1985, entre autres), la primitive responsable de la stridence est l'élément |A| (Scheer 2003, Nasukawa & Backley 2008). D'un point de vue articulatoire, cet élément de résonance, lorsqu'il rentre en combinaison avec un autre élément de résonance, implique un léger recul du lieu d'articulation. Dans un tel cadre, la complémentarité plosives-affriquées peut être exprimée de la manière suivante (où |ʔ,H| représente une occlusion suivie d'un bruit de friction, |H| un simple bruit de friction et les éléments |A,I,U| définissent des résonances) :

(1) Complémentarité plosives-affriquées exprimée avec l'élément |A|

	Plosives ʔ,H	Fricatives H		Affriquées ʔ,H	Fricatives H
U	p, b	ɸ, β	UA	pf, bv	f, v
I	t, d	θ, ð	IA	ts, dz	s, z
I	c, ɟ	ç, ʝ	IA	tʃ, dʒ	ʃ, ʒ
U	k, g	x, ɣ	UA	kχ	χ, ʁ

À la lumière de cette hypothèse, et après avoir évoqué les caractéristiques phonologiques des affriquées (effets de marge, etc.), nous analyserons certaines alternances du mbochi, une tent de dériver la plupart des affriquées présentes dans les formes de surface de deux processus phonologiques distincts : l'affrication post-nasale (fortition) et l'assibilation.

Dans cette langue, l'affrication post-nasale est un processus à travers lequel une **fricative stridente** en début de racine se réalise comme une **affriquée** après un préfixe nasal (cf. 1a, 9 et

10). Ainsi, alors que les occlusives surfacent telles quelles après un préfixe nasal (cf. /N-pəsi/ → [pəsi] "cafard" (cl.1a)), les fricatives labio-dentale /f/ (2a), alvéolaire /s/ (2b) et palatale /y/ (2c) sont sujettes au processus d'affrication post-nasale :

(2) Affrication post-nasale en mbochi (dialecte mbondzi)

- | | | | | | |
|----|-----------------------|---|----------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| a. | N-fúlu | → | pfúlu | "herbe" (cl.9) | |
| | N-fáá ⁹ ga | → | pfáá ⁹ ga | "petite saison froide" (cl.9) | |
| b. | N-sími | → | tsími | "histoire" (cl.10) | |
| | N-sálá | → | tsálá | "plumage" (cl.10) | |
| c. | N-yóla | → | dzóla | "grandeur" (cl.9) | cf. oyóla "grandir" |
| | N-yé ^m be | → | dzé ^m be | "chanteur" (cl.9) | cf. oyé ^m ba "chanter" |

Dans la lignée des travaux de Scheer (2003) et Nasukawa & Backley (2008), nous interprétons les affriquées des formes sous (2) comme étant le résultat de l'association de l'élément [ʔ] du préfixe nasal à un segment qui possède deux éléments de résonance dont l'un est l'élément [A].

Le second processus qui nous intéressera est un processus par lequel une obstruante se réalise comme un segment strident devant les voyelles hautes. Les données sous (3) mettent en évidence ce type de processus en mbochi, où les obstruantes labiales /p,b,ɸ/ sont réalisées comme des labio-dentales devant /u/ et /t,d/ comme des alvéolaires devant /i/ :

(3) Assibilation en mbochi (dialecte mbondzi)

- | | | | | |
|----|-----------------------|---|----------------------|------------------|
| a. | o-pu-a | → | opfua | "renverser" |
| | ma-pusuu | → | apfusuu | "miettes" (cl.6) |
| b. | o-bu-a | → | obvua | "rester" |
| | o-bún-a | → | obvúpa | "tordre, casser" |
| c. | o-ɸur-a | → | ofura | "payer" |
| | o-ɸu ^m b-a | → | ofu ^m ba | "voler" |
| d. | o-tínd-a | → | otsí ⁿ da | "envoyer" |
| | mo-dimí | → | odzimí | "cadet" (cl.1) |

A l'instar de Clements (1999) et Kim (2001), nous analysons ce type de processus — lequel est comparable à une dissimilation — non pas en terme de propagation (assimilation) mais en terme d'insertion de l'élément [A] sur la consonne initiale de racine.

Pour terminer, nous montrerons comment le modèle des affriquées que nous défendons ici permet de rendre compte, entre autres, de la distribution complémentaire des labio-vélaires et des labio-dentales en kutep (Niger-Congo).

Le pronom objet en mehri d'Oman

Sabrina Bendjaballah & Philippe Ségéral

CNRS UMR 7110 / Université Paris 7 UFR de Linguistique

Notre communication a pour objectif de montrer qu'en mehri d'Oman [MdO], le marqueur d'objet, en dépit d'apparences complexes et déroutantes, est en réalité *toujours cliticisé* à la droite immédiate d'un verbe : le caractère apparemment contradictoire des faits n'est dû qu'à une identification inadéquate de la catégorie du morphème auquel le pronom objet est cliticisé.

1. En MdO, on a un pronom clitique objet (OCLI), de forme :

(1)		3m	3f	2m	2f	1
sing.		-h	-s	-k	-š	-i
duel		-hi			-ki	
plur.		-həm	-sən	-kəm	-kən	-n

Mais la distribution d'OCLI est restreinte. On l'observe (ML : xvi-xvii, R10 : 37-40) :

- au perfectif (PF) : seulement après les formes de 3e personne ;
- à l'imperfectif (IPF), au subjonctif (SBJ) et à l'impératif (IMPER) : après toutes mais seulement les formes finissant par une voyelle ou une consonne radicales ;
- au participe (PART) : jamais.

Dans tous les autres cas, on a un pronom disjoint tonique (OPRO) de forme tV-OCLI (le soulignement indique l'accent) :

(2)		3m	3f	2m	2f	1
sing.		tē-h	tī-s	tī-k	tī-š	tā-y
duel		tə-hi			tə-ki	
plur.		tī-həm	tī-sən	tī-kəm	tī-kən	tī-n

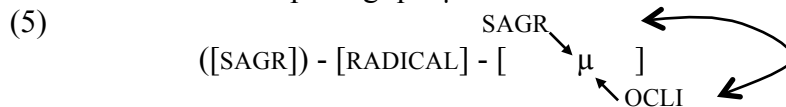
2. La distribution entre OCLI et OPRO n'est pas un "effet de 3e personne", comme le montre le cas des IPF, SBJ et IMP : on a la cliticisation avec la 2e pers. (3a) aussi bien qu'avec la 3e (3b) :

- (3) a. t-hōm t-ūzəm -s a-ktōb *Tu (m) veux lui (f) donner le livre*
 vouloir.2ms donner.SBJ.2ms OCLI.3fs DET-livre
- b. yə-hōm y-ūzəm -s a-ktōb *Il veut lui (f) donner le livre*
 vouloir.3ms donner.SBJ.3ms OCLI.3fs DET-livre

La généralisation correcte est qu'il y a cliticisation dès lors que le verbe ne porte pas de suffixe d'accord avec le sujet (SAGR). Ainsi, en face de (3), on a par exemple :

- (4) a. * wəzəm -k -s a-ktōb
 donner SAGR.2ms OCLI.3fs DET-livre
- b. wəzəm -k tīs a-ktōb *Tu (m) lui (f) as donné le livre*
 donner SAGR.2ms OPRO DET-livre

La distribution d'OCLI résulte d'un effet gabaritique : OCLI et SAGR suffixal sont sur un seul et même site morphologique μ et l'association de SAGR interdit celle d'OCLI :



3. Cette proposition se heurte toutefois à première vue aux cas du PF 3fs et du duel : ces formes présentent un suffixe SAGR (-ūt / -ēt et -ō / -ē resp.⁴), et néanmoins accueillent OCLI :

- (6) a. wəzm -ət -həm a-ktōb *Elle leur (m) a donné le livre*
 donner.PF SAGR.3fs OCLI.3mp DET-livre
- b. rəfs -ay -həm *Ils/Elles (deux) les ont frappés*
 frapper.PF SAGR.3d OCLI.3mp

Mais on remarquera que ces deux ensembles de formes contrevenant à (5) sont aussi les seules formes où SAGR suffixal est porteur de la voyelle tonique.

⁴ -ə- en (6a) est l'alternant régulier en syll. fermée interne de -ū- et -ay- en (6b) celui, en position non finale, de -ō-.

4. Or, dans certaines formes où la cliticisation a lieu, à savoir PF *3ms / 3fp*, OCLI n'est pas affixé directement au radical verbal, mais en est séparé par une voyelle $\bar{i}$ / $\bar{u}$ tonique : avec $wəz\bar{u}m$ PF *3ms* *il a donné*, on a $wəz(\bar{ə})m-\bar{i}-s$ *il lui (f) a donné*, $wəz(\bar{ə})m-\bar{u}-k$ *il t' (m) a donné...* On note que l'apparition de cette voyelle tonique entre le radical verbal et OCLI s'accompagne de l'effacement de la voyelle tonique de la forme non cliticisée. Nous interprétons cette voyelle réalisée entre le radical verbal et le clitique comme une réalisation de la voyelle thématique : le $-\bar{u}-$ de $wəz\bar{u}m$ et le $\bar{i}$ / $\bar{u}$ de $wəz(\bar{ə})m-\bar{i}-s$ / $wəz(\bar{ə})m-\bar{u}-k$ sont les réalisations de la *même* voyelle. En d'autres termes, la cliticisation s'accompagne d'une mutation de place (et éventuellement de timbre, phénomène qui relève de la problématique plus générale de l'Umlaut en MdO, dont les règles complexes restent à élucider) de la voyelle thématique de la forme verbale :

(7) $[(SAGR)] - [\dots V \dots]_{RAD} - - [\mu]_{OCLI}$

Cette mutation de place de la voyelle thématique n'est pas un phénomène isolé : les formes de PF *3fs* $wəzəm-\bar{u}t$ (6a) et de duels, type PF *3d* $wəzəm-\bar{u}$ (6b) présentent la même mutation de place de la voyelle thématique.

Et, de façon frappante, les formes d'OPRO (3) sont analysables comme t + cette même voyelle tonique $\bar{i}$ (/ɛ, ə) + OCLI. Nous en concluons que l'objet est toujours cliticisé, sur le morphème portant cette voyelle tonique.

Notre proposition sera que ce morphème est un verbe, et que le pronom objet est toujours et seulement cliticisé sur un verbe. La contrainte gabaritique en (5) interdit la cliticisation si le site μ est occupé par SAGR. En ce cas, on a la forme OPRO que nous analysons comme étant composée d'un élément de catégorie verbale, un "converbe" ou "verbe léger", tV-, suivi d'OCLI.

5. Enfin, on considère le cas des formes caractérisées par une marque d'accord *interne* avec le sujet consistant en un Umlaut de la voyelle tonique. Quelques exemples en (8) :

(8)	<i>3ms</i>	<i>3mp</i>	<i>alt. interne</i>	
	$wəz\bar{u}m$	$wəzawm$	$\bar{u} \sim aw$	"forme simple a", PF
	$həbr\bar{u}k$	$həbr\bar{i}k$	$\bar{u} \sim \bar{i}$	"forme à préformante h-", PF
	$yə-\theta b\bar{o}r$	$yə-\theta b\bar{i}r$	$\bar{o} \sim \bar{i}$	"forme simple b", IPF (+parfois SBJ)

Avec ces formes, on a cliticisation de l'objet *sans que* la voyelle tonique, Umlautée, se déplace (9a). Ce fait est à mettre en relation avec l'observation, inexpliquée et à première vue déroutante, qu'on n'a jamais de déplacement de la voyelle thématique (non Umlautée) à l'IPF et au SBJ (9b).

(9)	a.	$həbr\bar{i}k$	$-\bar{ə}s$	* $həbər\bar{k} -\bar{i} -s$ <i>Ils l' (f) ont fait baraquier</i>
		<i>faire baraquier.PF.3mp</i>	OCLI.3fs	
	b.	$\delta\bar{ə}-y-w\bar{u}zm$	$-\bar{ə}s$	* $y-wəzm -\bar{i} -s$ <i>Il lui (f) donne</i>
		<i>prt.IPF donner.IPF.3ms</i>	OCLI.3fs	

En réalité ces faits sont cohérents : ils indiquent qu'on ne peut jamais déplacer la voyelle thématique si celle-ci porte des traits flexionnels, SAGR en (9a) et ASP en (9b) :

(10) $[(SAGR, ASP)]$

|

(7) $[(SAGR)] - [\dots V \dots]_{RAD} - - [\mu]_{OCLI}$

6. Nous examinons pour finir les conséquences et interprétations possibles de cette généralisation.

Références :

ML = Johnstone, T. M. (1987). *Mehri Lexicon*, Londres : SOAS.
R10 = Rubin, A. (2010). *The Mehri Language of Oman*, Leiden : Brill.

La voyelle initiale des noms en berbère : synchronie et diachronie

L'alternance de la voyelle initiale des noms en berbère, à l'exception des langues orientales et quelques langues du Sud comme le zénaga de Mauritanie, est assez bien connue et décrite par les grammairistes traditionnelles et modernes : Basset (1945), Brugnatelli (1997), Vycichl (1957), Guerssel (1992), Bendjaballah (2011) et Lahrouchi 2013 parmi d'autres. Cette voyelle initiale est toujours présente à l'état libre (EL) mais elle peut être présente (Voyelle Initiale Stable (VIS)) ou absente (Voyelle Initiale Instable (VII)) à l'état construit (EC). Pour ce dernier (l'EC), en plus de la voyelle initiale qui est absente, il y a aussi la présence de *w/j* devant #__CC ou *u/i* devant #__ CV au masculin, sauf le touareg qui ne connaît que l'absence de la voyelle initiale. Par ailleurs, au féminin, la voyelle initiale est absente à l'EC mais le *t* ([θ] en berbère du Nord) apparaît dans les deux états (EL et EC). Le tableau suivant illustre les phénomènes décrits :

		EL ~ EC	EL	EC	glose
singulier	masc.	a ~ w(ə)	<i>argaz</i>	<i>wərgaz</i>	« homme »
		a ~ u	<i>aɖar</i>	<i>uɖar</i>	« pied »
	fém.	θa ~ θ(ə)	<i>θamkarθ</i>	<i>θəmkarθ</i>	« vieille »
pluriel	masc.	i ~ j(ə)	<i>irgaz-n</i>	<i>jərgaz-n</i>	« hommes »
		i ~ i	<i>iɖarɣ-n</i>	<i>iɖarɣ-n</i>	« pieds »
	fém.	θi ~ θ(ə)	<i>θimkar-in</i>	<i>θəmkar-in</i>	« vieilles »

Par contre, les voyelles pleines *u/i* devant #__CV à l'EC n'apparaissent à l'EC que si elles sont précédées d'un mot à finale consonantique, comme le montrent les exemples suivants :

EL	finale du mot précédent	EC	glose
<i>aɖar</i> « pied »	C#_	<i>alqaɣ uɖar</i>	« le dessous du pied »
	V#_	<i>sufəlla wɖar</i>	« sur le pied »
<i>inəqqirən</i> « trous »	C#_	<i>sin inəqqirən</i>	« deux trous »
	V#_	<i>θlaθa jnəqqirən</i>	« trois trous »

J'ajoute qu'un certain nombre de noms masculins montrent *w/j* à l'EC sans la chute de la voyelle initiale. Ce type de noms est considéré dans la littérature (Basset 1945, Brugnatelli 1997, Bendjaballah 2011) comme des noms à voyelle initiale radicale. En outre, pour ce type de noms, l'opposition entre EL et EC au féminin est neutralisée :

		EL ~ EC		EL	EC	
singulier	masc.	a ~ wa	opposition	<i>ass</i>	<i>wass</i>	« jour »
	fém.	θa ~ θa	neutralisation	<i>θala</i>	<i>θala</i>	« fontaine »
pluriel	masc.	i ~ ji	opposition	<i>isaff-n</i>	<i>jisaff-n</i>	« rivières »
	fém.	θa ~ θa	neutralisation	<i>θaɖuɖin</i>	<i>θaɖuɖin</i>	« laines »

Jusqu'à présent, la plupart des analyses de ce phénomène relèvent du domaine de la syntaxe.

Dans cette contribution, je propose que si nous prenons au sérieux le scénario diachronique de Vycichl (1957) et Brugnatelli (1997) qui proposent qu'en « proto-berbère », avec les noms, il y a eu un figement d'anciens démonstratifs, utilisés comme des articles et qui sont de la forme suivante :

masc. sg.	<i>wa-</i>	« celui, cet »		fém. sg.	<i>ta-</i>	« celle, cette »
masc. pl.	<i>wi-</i>	« ceux, ces »		fém. pl.	<i>ti-</i>	« celles, ces »

Nous arriverons au résultat que l'évolution de ce figement a donné lieu, du moins dans les langues berbères du Nord, à une opposition lexicale représentée par une allomorphie qui oppose les deux états : EL vs EC, sauf au féminin des noms à VIS.

masc. VII		masc. VIS		fém. VII		fém. VIS	
<i>EL</i>	<i>EC</i>	<i>EL</i>	<i>EC</i>	<i>EL</i>	<i>EC</i>	<i>EL</i>	<i>EC</i>
øa	wø	øa	wa	ta	tø	ta	ta

Je proposerai dans cette contribution une représentation de ce scénario diachronique dans le cadre CVCV (Lowenstamm 1996) qui montre que la phonologie peut rendre compte de ce phénomène sans recourir à la computation syntaxique qui diffère d'une analyse à une autre (Guerssel 1992, Ouhalla 1988). Je montrerai également pourquoi devant #_CV à l'EC, si le mot est précédé d'un autre un mot à finale consonantique, les glides *w/j* sont réalisés comme des voyelles pleines *u/i*. Enfin, j'expliquerai par un scénario diachronique, l'origine de la différence synchronique entre l'opposition EL vs EC des noms à VIS et celle des noms à VII.

Bibliographie :

- Basset, A. (1945). "Sur la voyelle initiale en berbère." *Revue Africaine* 86 **86**: 82-88.
- Bendjaballah, S. (2011). Note sur la voyelle initiale stable en kabyle. *Parcours berbères, Mélanges offerts à Paulette Galand-Pernet et Lionel Galand pour leur 90e anniversaire*. A. Mettouchi: 417-434.
- Brugnatelli, V. (1997). L'état d'annexion en diachronie. *Afroasiatica Neapolitana. Contributi presentati all'8° Incontro di Linguistica Afroasiatica (Camito-Semitica)*. M. T. A. Bausi. Napoli: 139-150.
- Guerssel, M. (1992). "On the Case System of Berber." *Canadian Journal of Linguistics* **37**(2): 175-195.
- Lahrouchi, M. (2013). "Templates, markers and syntactic structure in Tashlhiyt Berber." *Lingua* **133**: 53-72.
- Lowenstamm, J. (1996). CV as the only syllable type. *Current trends in Phonology: Models and methods*. L. B. Durand J. Salford, Manchester: 419-441.
- Ouhalla, J., 1996. The Construct State in Berber. *Studies in Afroasiatic Grammar*. Ed. par J. Lecarme, J. Lowenstamm et U. Shlonsky. The Hague : Holland Academic Graphics. 278-301.
- Vycichl, W. (1957). L'article défini du berbère. *Mémorial André Basset*. Maisonneuve : Paris: 139-146.

L'émergence du concept de Ø en phonologie

Gabriel Bergounioux
LLL / Université d'Orléans

On reviendra dans cette contribution sur la conceptualisation du « zéro » aux commencements de la phonologie. Au-delà du partage entre phonétique et phonologie, on montrera en quoi son usage et son mode opératoire diffèrent dans le comparatisme et dans le structuralisme.

En phonétique, il n'y a pas de statut particulier pour le ø qui ne se trouve mentionné qu'à titre de « pause » ou de « silence ». Le progrès décisif intervenu en linguistique au tournant du XX^e siècle s'inscrit dans un programme qui, aux changements échelonnés sur l'axe temporel dans la grammaire historique, substitue des « oppositions » définies tantôt comme *relatives* et *négatives* (Saussure), tantôt comme *distinctives* (Troubetzkoy, Jakobson). Dans la perspective structuraliste, les oppositions – qu'elles soient phonologiques ou morphologiques – précèdent méthodologiquement les unités qui les actualisent, les réalisations concrètes relevant de la phonétique, les transformations de la diachronie (ou de la dialectologie).

1. Les deux zéros du comparatisme

Le comparatisme a identifié deux types de Ø. Le premier correspond à un amuïssement, au point d'aboutissement d'un processus de lénition. Il résulte du constat qu'un segment attesté à une époque donnée a disparu quelques siècles plus tard. Le Ø n'étant généralement pas noté, il appartient à la différence entre les formes d'indiquer où est survenu un effacement :

muttum (lat. « mot ») > /mo/ (fr. « mot »)

Le second ø contraste des formes élémentaires à des formes affixées, soit par la conjugaison :

ama-Ø (Imp. Pt 2sg, « aime ! ») vs *ama-s* (Ind. Pt 2sg, « tu aimes »)

soit par la déclinaison :

rosa-Ø (nom-voc sg, « (la) rose ») vs *rosa-rum* (gén pl, « (des) roses »).

Soit par la dérivation :

arbor-Ø (lat. « arbre ») – *arbor-etum* (lat. « lieu planté d'arbres »)

Récapitulatif : les deux zéros du comparatisme

Ø <i>phonétique</i>	Ø <i>morphologique</i>
Concerne préférentiellement 1 phonème	Concerne préférentiellement 1 syllabe
Résulte d'une réduction (amuïssement)	Résulte d'une substitution (permutation)
Observé dans le syntagme	Observé dans le paradigme
Produit par les « lois aveugles »	Construit par « analogie »
Attesté dans la <i>parole</i>	Attesté dans la <i>langue</i>

Saussure est amené à en réviser les principes dans son *Mémoire* (1879). Reprenant les hypothèses de Schleicher sur la reconstruction, il souligne que certaines unités ont pu ne laisser aucune trace segmentale à date historique : c'est le cas des « coefficients sonantiques » (laryngales). En morphologie, la nécessité du ø, consigné traditionnellement en fin de mot (Gauthiot, 1913), était reconsidérée par l'apophonie qui fixe la transformation grammaticale dans le vocalisme interne et dénie à la forme la plus élémentaire son caractère de primitivité. Des trois degrés Ø / e / o, c'est le second qui est asserté comme fondamental.

La démonstration s’effectuait sans analyse phonétique et sans attestation. Les explications par la morphologie et par la phonologie devenaient symétriques : la disparition de la voyelle comme son changement de timbre sont les conditions d’expression d’une valeur grammaticale différentielle.

2. Le troisième zéro du structuralisme

Face aux objections de Brugmann, Osthoff, Sievers (Saussure, 1995) et de Schmidt (Saussure, 2002), Saussure (1995 : 81) s’efforce d’argumenter la pertinence d’un autre type de Ø :

PHONÈME = phénomène phonétique opposé à SILENCE

PHONÈMES individuels opposés entre eux

PHONÈME représentant portion de temps par opposition à ESPÈCE PHONÉTIQUE

La seconde définition fait émerger une conception nouvelle du zéro. Phonologiquement, il n’a jamais existé de segment avant lui, même pas dans les reconstructions ; morphologiquement, non plus. C’est une entité qu’on peut épeler mais qui n’a aucune existence dans la langue concernée. Il est le résultat d’oppositions qui conjecturent une unité sans attestation suivant le principe de la « quatrième proportionnelle » qu’on illustrera par un exemple lexical :

rouge	>	rougir	rose	>	rosir	bleu	>	bleuir (...)	<i>a' est à a</i>
VS		orange			>	*orangir			<i>ce que *b' est à b</i>

Des exemples comparables expliquent les transformations phonologiques par la pression du système et par l’économie des changements (Martinet, 1955). *Orangir* est syntagmatiquement créé en se conformant à un modèle actif dans la langue mais sans occurrence et si son processus de fabrication analogique est paradigmatiquement prédictible, il n’en reste pas moins virtuel. Ce ø, « structural », a son application indifféremment en morphologie et en phonologie.

Cette communication se propose, en se fondant sur les textes fondateurs, de reconstituer la méthode et les obstacles épistémologiques qui ont abouti à adjoindre aux deux zéros repérés par le comparatisme le troisième zéro tel qu’il a été conçu par le structuralisme. Celui-ci ne résulte pas de l’observation diachronique ou paradigmatique ; il est l’unité rendue nécessaire par toute opposition bilatérale dont le second terme, prédit par l’analyse, est sans réalisation effective. La reconnaissance que les relations /a vs b/ et /a vs Ø / sont équivalentes fait du ø non le produit d’un effacement phonétique ou une forme de base en morphologie mais le principe d’une relation négative, engageant la linguistique dans la voie d’une algébrisation.

Gauthiot, R. (1913) *La fin de mot en indo-européen*, Paris, Geuthner.

Martinet, A. (1955) *Economie des changements phonétiques*, Berne, A. Francke.

Saussure (de) F. (1879) *Mémoire sur le système primitif des voyelles dans les langues indo-européennes*, Leipzig, Teubner.

— (1916) *Cours de linguistique générale*, Genève, Payot.

— (1995) *Phonétique*, Padoue, Unipress.

— (2002) *Théorie des sonantes*, Padoue, Unipress.

[Les références de Brugmann, Osthoff, Sievers et Schmidt figurent dans ces deux ouvrages]

Troubetzkoy, S. (1949 / 1939) *Principes de phonologie*, Paris, Klincksieck.

The Decline of Enclisis in the Development of French

Eric Beuerlein
Indiana University
ebeuerle@indiana.edu

The process of enclisis, the fusing of phonetically weak material to a preceding element, is exemplified in Old French.

1. Purquem fuis...
In.order.that.1sREFL flee
'So that I may flee...' (Life of Saint Alexis, cited in Pope 1961)

Most scholars agree that the loss of enclitic forms in French is fairly complete by the 14th century (Pope 1961, Kibler 1984), although most accounts of the decline only comment on the loss of this process rather than what factors might play a role in its disappearance and also the actual trajectory of decline that was present between the 12th and 14th centuries.

In this paper I examine the decline of enclisis in French through the 12th, 13th, and 14th centuries looking at different factors that can account for this loss with a particular emphasis on phonological and syllabic constraints. Only a few common enclitic forms—*nel*, *jel*, *sel*, *si(l)*, *nes*, *jes*, *ses*—were still used the 13th century and became obsolete by the 14th century (Pope 1961). I examine two of these forms that are said to enjoy some amount of frequency during the 13th century, since these would logically be the forms that one would find in the 14th century, if Pope's account proves to be inaccurate. For the sake of concision I limit my search to only two of the seven forms given by Pope—*nel* < *ne* + *le* and *jel* < *je* + *le*. The orthographic representation of these forms was taken into account when performing searches and all possible spelling variants were also searched for.

The data for this paper were collected from ten different texts selected to be representative of the three centuries in question, i.e. 12th, 13th, and 14th. The texts are all composed in the Francien dialect and consist of both prose and verse texts. The majority of the texts were found using the *Textes de français ancien* (TFA) database with the rest coming from the ARTFL-FRANTEXT database. I used a Key Word In Context (KWIC) search to produce each occurrence of the queried forms within the actual texts. This allowed both encliticized and non-encliticized forms to be easily isolated.

Upon first glance the raw data seem to fully support the claims made in the traditional literature with a rapid decline in encliticization by the 14th century.

2. 12th century

nel	ne le	jel	je le
79.8% (158/198)	20.2% (40/198)	68.4% (39/57)	31.6% (18/57)

13th century

nel	ne le	jel	je le
60.1% (200/333)	39.9% (133/333)	15.2% (15/99)	84.8% (84/99)

14th century

nel	ne le	jel	je le
12.1% (30/248)	87.9% (218/248)	0.7% (1/145)	99.3% (144/145)

When we further break down the data based on the genre of text, we see different rates of decline for prose and verse texts. This is explained by the stringent syllabic schema imposed

by Old French poetry, in which lines were divided in to *octosyllabes* or *décasyllabes*. In (3) we see that although encliticization is still possible in 14th century texts (3a), it is no longer required (3b) and is largely used to satisfy syllabic constraints of poetry.

3.

- a. Se Diex et sa mere **nel** fait.
 if God and his mother NEG.it do.PRES.3sg
 ‘If God and his mother do not do it.’ (de Coinci: 209)

- b. Que li dyables **ne** **le** prengne
 that the devil expl. him.DO take.SUBJ.3sg
 ‘that the devil will take him.’ (de Coinci: 219)

Furthermore final consonant loss, which began in the 12th century, also seems to play an important role in the decline of encliticization. According to Englebert 2009, “La plupart des consonnes finales qui se prononçaient encore—[l], [r], [s], [t]—s’amuïssent au XII^e” (128). If we compare the decline of enclisis with the loss of these final consonants, it seems logical that enclitics would be disfavored. In an Optimality Theoretic analysis we can posit a reranking of the NoCODA constraint

The study of the decline of enclisis in the development of French can help us better understand a far more wide reaching reconfiguring of the phonological structure of French. This paper serves as a starting point for a more in depth analysis of final consonant loss in the history of French.

Selected References

- de Coinci, Gautier. 1218. *Miracles de Notre-Dame*. Ed. par V. Frederic Koenig. Droz: Genève.
- Englebert, Annick. 2009. Introduction à la phonétique historique du français Brussels: De Boeck.
- Kibler, William W. 1984. An Introduction to Old French New York: The Modern Language Association of America.
- Pope, M. K. 1961. From Latin to Modern French Manchester: Manchester University Press.

L'analyse de l'alternance des voyelles moyennes en coratin : une histoire de tête
Jonathan Bucci
Université de Nice Sophia Antipolis- Laboratoire BCL (CNRS-UMR 7320)

Le coratin est un dialecte d'Italie-méridionale parlé dans la région des Pouilles qui est soumis au processus de réduction vocalique où toutes les voyelles atones (/i, e, ε, u, o, ə/) se réduisent à schwa sauf /a/ (D'Introno & Weston 1997, Bucci 2013). Dans ce dialecte, l'accent n'est pas prédictible dans une racine isolée, mais le devient lorsqu'un suffixe vient s'adjoindre au radical. En effet, le suffixe porte toujours l'accent et ceci permet d'observer les voyelles du radical lorsqu'elles sont toniques et lorsqu'elles sont atones. Quelques cas sont présentés dans le tableau 1.

1.	"roue"	[r <u>o</u> tə]	"petite roue"	[rə <u>t</u> 'eddə]
	"lime"	[l' <u>i</u> mə]	"limer"	[l' <u>ə</u> ma]
	"lèvre"	[l' <u>ɛ</u> bbrə]	"petite lèvre"	[l <u>ə</u> bbr' <u>u</u> ftsə]

En revanche, cette réduction des voyelles atone n'a pas lieu lorsqu'elles sont adjacentes à une consonne qui partage de la mélodie comme la palatalité pour les voyelles d'avant et la vélarité ou la labialité pour les voyelles d'arrière (cf. tableau 2).

2.	"timbre"	[b' <u>u</u> llə]	"petit timbre"	[b <u>u</u> ll'inə]
	"pauvre"	[p' <u>ə</u> vərə]	"petit pauvre"	[p <u>ə</u> vər'iəddə]
	"fille"	[f' <u>i</u> ʃə]	"enfanter"	[f <u>i</u> ʃ'a]
	"pli"	[c' <u>ɛ</u> kə]	"plier"	[c <u>ɛ</u> k'a]
	"teinture"	[k' <u>ə</u> ndzə]	"tanneur"	[k <u>ə</u> ndzat'orə]

La raison du maintien des voyelles atones adjacentes à une consonne qui ont en commun de la mélodie est qu'une primitive mélodique est partagée entre les deux segments (D'Introno & Weston 1997, Bucci 2013). Honeybone (2005) montre que dans de nombreuses langues, les structures branchantes résistent aux lénitions. Ainsi en coratin, une voyelle qui partage une primitive mélodique avec le segment consonantique adjacent est une structure branchante. Ce branchement permet ainsi à la voyelle d'être protégée contre la réduction.

Nous pouvons constater dans le tableau 2 l'alternance des voyelles moyennes où /ε, ə/ toniques se réalisent [e, o] en position atone et /ə/ tonique fait surface en tant que [u] dans le même contexte lorsqu'il est adjacent à une consonne vélaire (cf.3).

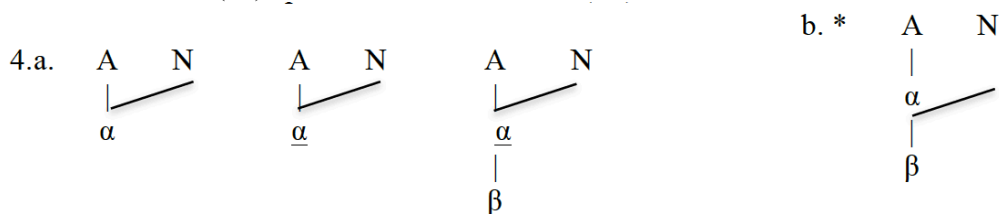
3. alternance des voyelles moyennes tonique/atone en coratin

- a. [ə] tonique → [o] atone /C lab [p'əvərə] [pəvər'iəddə]
b. [ε] tonique → [e] atone/C pal [n'ɛʃə] [nɛʃ'usə]
c. [ə], [o] tonique → [u] atone /C vél [k'əndzə] [kundzat'orə]

On observe sous (3a-b) que l'ATRité des voyelles moyennes alterne puisque les voyelles ouvertes /ε,ə/ se réalisent [e,o] en position atone. En ce qui concerne (3c), ce n'est pas l'ATRité qui est en cause mais la hauteur. En effet, les voyelles /o, ə/ font surface en position atone par un [u] lorsque la consonne adjacente est vélaire. Ce phénomène n'est pas surprenant. L'alternance vue sous (3a-b) est attestée en italien standard (cf. Krämer 2009 : 100).

Afin de rendre compte des alternances vocaliques vues *supra*, je proposerai une analyse en me basant sur le cadre unaire et plus particulièrement dans son incarnation la plus récente : celle de Backley (2011). Backley développe la Théorie des Elements, qui est la version de l'approche unaire conçue par la Phonologie de Gouvernement (Harris & Lindsey 1995, Kaye et al. 1985). Dans son manuel, Backley (2011) fait une description pour chaque segment consonantique et vocalique. En effet, dans Kaye et al. (1985), la structure interne des consonnes n'est pas abordée et dans Harris (1994) et Harris & Lindsey (1995), seulement quelques segments consonantiques sont décrits. C'est une raison pour utiliser les structures internes de Backley, qui sont explicites pour les consonnes que l'on trouve dans le système des dialectes des Pouilles.

Je montrerai que l'idée poursuivie *infra* repose sur la conception que le partage d'une primitive mélodique entre une consonne et une voyelle est en réalité l'éviction de la primitive appartenant à la voyelle par la primitive de la consonne. Ainsi, dans une telle structure où une primitive appartenant à une consonne est également interprétée par un noyau, ce noyau ne peut interpréter un autre élément que si l'élément partagé avec l'attaque est tête (cf. 4). Les structures sous (4a) sont donc bien formées alors que la structure sous (4b) est mal formée.



L'idée que seuls les éléments tête peuvent être partagés repose sur l'asymétrie que pose le système de Backley entre les segments où U est tête (voyelles moyennes + ATR, consonnes labiales) et ceux où il ne l'est pas (voyelles moyennes - ATR, consonnes vélaires). Cette perspective est connue en phonologie de gouvernement en tant que "Licensing Constraints" (contraintes de licenciement : Charette & Göksel 1994, 1996, Kaye 2001 et Scheer 2010). Ces contraintes de licenciement ont été conçues pour expliquer des restrictions de propriétés combinatoires entre éléments. En effet, aucune langue ne produit toute la gamme de segments possibles résultant des combinaisons réalisables des éléments. Les contraintes de licenciement d'une part définissent le choix particulier qu'une langue fait des possibilités combinatoires, et d'autre part participe à définir les propriétés des processus phonologiques de la langue.

Cette communication montrera que ce principe seul est à même de rendre compte des alternances des voyelles moyennes.

- Backley, P. 2011. *An Introduction to Element Theory*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Bucci, J. 2013. *Raddoppiamento Fonosintattico indutt par l'accent et réduction vocalique en Italie : perspectives phonologique et dialectologique*. Thèse de doctorat, Université de Nice.
- Charette, M., et Göksel, A. 1994. Vowel Harmony and Switching in Turkic languages. *SOAS Working Papers in Linguistics and Phonetics*, 4, 31-52.
- Charette, M., et Göksel, A. 1996. Licensing constraints and vowel harmony in Turkic languages. *SOAS Working Papers in Linguistics and Phonetics* 6. 1-25.
- D'Introno, F., et Weston, R. M. 1997. Preservazione, Cambio e Riduzione Vocalica in Coratino: Effetti e Strategia dell'OCP. *Atti de terzo convegno della Società internazionale di linguistica e filologia italiana*, In L. Agostini & al (Eds.), 287-302. Napoli: Edizioni scientifiche Italiane.
- Harris, J. 1994. *English sound structure*. Oxford: Blackwell.
- Harris, J., et Lindsey, G. 1995. The elements of phonological representation. *Frontiers of phonology: atoms, structures, derivations*, In J. Durand & F. Katamba (Eds.), 34-79. Harlow: Longman.
- Honeybone, P. 2005. Sharing Makes Us Stronger: Process Inhibition and Segmental Structure. *Headhood, elements, specification and contrastivity: phonological papers in honour of John Anderson*, In P. Carr, J. Durand & C. J. Ewin (Eds.), 167-192. Amsterdam: Benjamins.
- Kaye, J. 2001. Working with licensing constraints. *Constraints and Preferences*, In K. Dziubalska-Kolaczyk (Ed.) 251-268. Berlin & New York: Mouton de Gruyter.
- Kaye, J., Lowenstamm, J., et Vergnaud, J.-R. 1985. The Internal Structure of Phonological Elements: A Theory of Charm and Government. *Phonology Yearbook*, 2, 305-328.
- Krämer, M. 2009. *The phonology of Italian*. Oxford: Oxford University Press.
- Scheer, T. 2010. How to marry (structuralist) contrast and (generative) processing (review of Drescher 2009, *The Contrastive Hierarchy in Phonology*). *Lingua* 120, 2522-2534.

Sporadic sound change and variable intervocalic voicing in Old Tuscan

Stefano Canalis

University of Bologna/University of Padua

The nature of ‘irregular’, ‘sporadic’ sound changes is one of the key issues in historical phonology since at least the Neogrammarians. They are often ascribed to non-phonological reasons, as analogy or borrowing, or to the non-(purely)-phonological mechanism of lexical diffusion. My goal is to show that a ‘sporadic’ sound change in the historical phonology of Tuscan – namely the voicing of some intervocalic voiceless stops – was not due to borrowing (as often argued), but to a variable and allophonic voicing rule, whose output was subject to partial phonological re-categorization.

While most instances of Latin intervocalic [k, t, p] remain voiceless in Tuscan, several Tuscan words display the outcomes [g, d, b/v] (Ex. 1). Two classical alternative explanations exist. According to the former, intervocalic voicing was a regular sound change in Tuscan, but the cultural prestige of Latin caused massive learned restoration of voiceless segments (Merlo 1941). According to the latter, Tuscan preserved voicelessness, while words with voiced outcomes were borrowed from languages (northern Italian vernaculars, Old Occitan and Old French) belonging to the so-called ‘Western’ branch of Romance, in which intervocalic stop voicing had been systematic (e.g. Rohlfs 1966).

Both hypotheses have several weaknesses (see Izzo 1980, Giannelli & Cravens 1997). I want to argue that 1) (most) voiced outcomes are due to sound change, not borrowing: they show phonological conditioning, with properties unattested in Western Romance; 2) the fine-grained phonological variability of this phonological conditioning suggests that voicing in Old Tuscan was not a categorical and obligatory process, but rather a variable and gradient phenomenon (as already proposed by e. g. Giannelli & Savoia 1979-80, Maiden 1995, Cravens 2002; still today some peripheral areas of Tuscany have an allophonic process that creates breathy, slack voiced and even occasional fully voiced intervocalic stops).

To test these hypotheses, a list of Tuscan words, containing at least one intervocalic voiceless stop in their Latin etymon, was obtained from a subset of the *OVI* online corpus of medieval Italian texts. Learned words and clear borrowings from other Romance languages were excluded; then the intervocalic stops in the remaining words were classified with respect to several phonological parameters. It was found that Latin voiceless stops were more likely (at a statistically significant level, applying a generalized linear model) to become voiced in Tuscan *i*) the more the preceding vowel was open, *ii*) the more the following vowel was open, *iii*) if one of the adjacent vowels was stressed. Finally, *iv*) velars underwent voicing much more frequently than coronals, which in turn were voiced more frequently than labials (*ii* and *iv* in Fig. 1). Interestingly, the likelihood of a voiced outcome does not increase in a linear manner. An overall index of ‘strength of voicing environment’ was created combining the four factors that conditioned voicing; it emerges that for a fairly large range of values the probability of a voiced outcome remains quite low, then it rises rather abruptly (Fig. 2).

Whereas there is no obvious way to explain the phonological asymmetries discovered if lexical borrowing is assumed (in the supposed donor languages all intervocalic stops were regularly voiced), they are consistent with an allophonic voicing process affected by several phonological factors. Also, Fig. 2 shows that there was a non-linear relation between articulatory variation in voicing and its categorization as either [–voice] or [+voice], as predicted by the Quantal Theory of Speech (Stevens 1972). This may explain why, although the phonetic overlap with phonologically voiced stops plausibly was not complete, reanalysis occurred: voicing was allophonic but presumably strong enough to cause perceptual uncertainty, especially in environments that favoured voicing most.

fuoco ‘fire’ < focu(m)
lago ‘lake’ < lacu(m)

prato ‘meadow’ < pratu(m)
strada ‘road’ < strata(m)

siepe ‘hedge’ < saepe(m)
riva ‘river bank’ < ripa(m)

Example 1

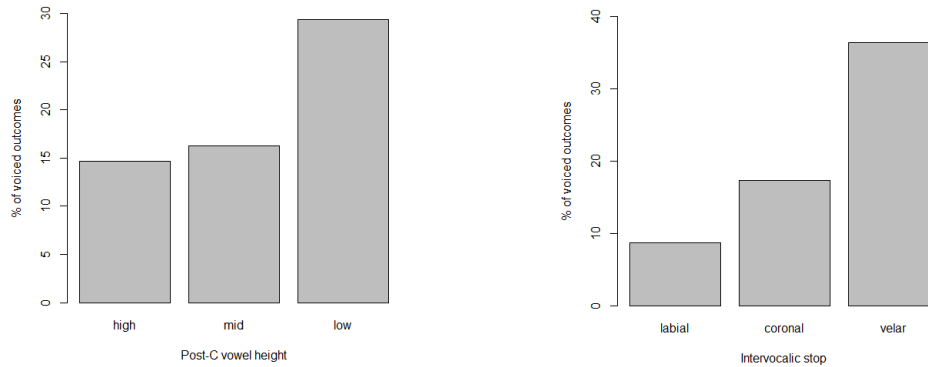


Figure 1

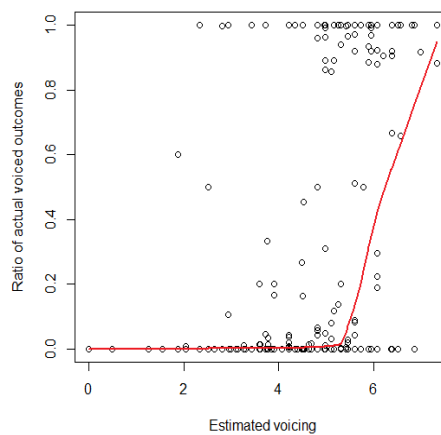


Figure 2 – Smoothing function *lowess* superimposed in red

References

- Cravens, Thomas D. 2002. *Comparative Historical Dialectology: Italo-Romance Clues to Ibero-Romance Sound Change*. Amsterdam, John Benjamins.
- Giannelli, Luciano & Leonardo M. Savoia. 1979-1980. ‘L’indebolimento consonantico in Toscana. II’. *Rivista Italiana di Dialettologia* 4: 38-101.
- Giannelli, Luciano & Thomas D. Cravens. 1997. ‘Consonantal weakening’. In Martin Maiden & Mair Parry (eds.), *The Dialects of Italy*. London, Routledge: 32-40.
- Izzo, Herbert J. 1980. ‘On the voicing of Latin intervocalic /p, t, k/ in Italian’. In H. J. Izzo (ed.), *Italic and Romance: Linguistic Studies in Honor of Ernst Pulgram*. Amsterdam, John Benjamins: 131-155.
- Maiden, Martin. 1995. *A Linguistic History of Italian*. Harlow, Longman.
- Merlo, Clemente. 1941. ‘Le consonanti sorde intervocaliche latine nel toscano’. *Italia dialettale* 17 229-231.
- OVI* = *Opera del Vocabolario Italiano*, available at <http://www.ovi.cnr.it/>.
- Rohlf, Gerhard. 1966. *Grammatica storica della lingua italiana e dei suoi dialetti. Fonetica*. Torino, Einaudi.
- Stevens, Kenneth N. 1972. ‘The Quantal Nature of Speech: Evidence from Articulatory-Acoustic Data’. In P. B. Denes & E. E. David Jr. (eds.), *Human Communication: A Unified View*. New York, McGraw Hill: 51: 66.
- Tekavčić, Pavao. 1980². *Grammatica storica dell’italiano. Fonematica*. Bologna, Il Mulino.

«Us et coutumes» : Quelques contraintes phonologiques latentes en français dans des coordinations binomiales simples par « et ».

Graziella Couasnon
CLLE ERSS UMR 5263
Université Bordeaux – Montaigne,
graziellacouasnon@gmail.com

Cette communication portera sur les principes phonologiques qui déterminent l'ordre des éléments dans des syntagmes coordonnés par «et» du type «Gilles et Laurence», «us et coutumes», «l'œuf et la poule», «noir et blanc». Il apparaît, en effet, que pour tous ces exemples, l'ordre adopté ici est l'ordre préférentiel en français, et ceci que l'on se base sur le jugement intuitif des locuteurs, ou qu'on l'atteste au moyen de relevés statistiques assis sur les résultats de nos expérimentations, mais également sur des données collectées sur le web. Il est clair que les locuteurs natifs privilégient souvent spontanément un ordre à un autre dans ce type de formations, et/ou qu'ils jugent plus naturelle que l'autre l'une des deux combinaisons possibles.

A partir de ce constat, la question qui se pose est celle de savoir quels sont les principes qui régissent l'ordre de ces constituants en français. Or, alors que les facteurs sémantiques, culturels, ou sociologiques ont donné lieu à un certain nombre d'études (Couasnon 2012), les contraintes phonologiques à l'œuvre ont jusqu'ici été largement négligées.

Un certain nombre de travaux se sont intéressés à cette problématique pour d'autres langues, spécifiquement pour l'anglais : on peut citer particulièrement les travaux de Cooper et Ross (1975) proposant, grâce l'examen d'éléments nominaux coordonnés une première liste des contraintes phonologiques agissant, selon eux, sur la coordination de deux noms en anglais, ceux de Pinker (1979) travaillant sur les expressions figées et soumettant, entre autres choses; une vérification expérimentale d'un certain nombre d'hypothèses soutenues par Cooper et Ross, et plus récemment les recherches de Wright, Hay et Bent (2002, 2005) tendant à prouver que de nombreux facteurs phonologiques et extra-phonologiques, jouent un rôle important dans le processus de formation deux prénoms coordonnés. Néanmoins, à notre connaissance, l'étude des contraintes phonologiques latentes de coordonnées binomiales par « et » en français demeure à ce jour inédite.

Ce travail vise à combler cette lacune.

Pour ce faire, en nous consacrant essentiellement à la description des données, nous traiterons dans un premier temps du cas des prénoms coordonnés. Les prénoms permettent en effet de s'affranchir des contraintes syntaxico-sémantiques qui pourraient favoriser des coordinations du type « N1 singulier et N2 pluriel » (*La belle et ses princes presque charmants*) , « N1 humain et N2 non-humain » (*Pierre et le loup* ou *Le vieil homme et la mer*).

Notre méthode est guidée par une approche empirique et expérimentale. Il s'agit dans un premier temps de rassembler des données statistiquement valides, à partir desquelles des principes généraux pourront être dégagés, en vue d'une analyse formelle dans le cadre d'une approche en terme d'interactions de contraintes inspirée par Plénat [1996,1997] dans ses travaux sur la morpho-phonologie du français, notamment ses études sur les dérivés en -esque, dans lesquelles sont mise en jeu des modèles par contrainte tels que OT (Prince et Smolensky 1993). Ce cadre théorique nous permet d'appréhender la sélection d'un ordre binomial préférentiel de coordination par « et » comme le résultat de conflit entre des principes ou des contraintes, nous offrant ainsi la possibilité d'une évaluation hiérarchique et cumulative

Dans un travail précédent, nous avons montré en effet que les préférences suivantes étaient très nettement actives dans le choix de l'ordre des deux prénoms:

- a) $N2 = \tilde{V}\# > N2 = V\#$. cette formule synthétise, sous la forme d'une hiérarchie entre les 2 contraintes $N2 = \tilde{V}\#$ et $N2 = V\#$, la tendance qui veut qu'un prénom terminé par une voyelle nasale se place préférablement après la conjonction « et », en position 2 de la structure coordonnée.

Pour exemple, la forme « Julia et Julien » ressort dans 65% des occurrences compilées par Google observant les deux formes concurrentielles du binôme coordonné par « et » « Julia / Julien ».

- b) $N1 = C\# > N1 = V\#$. Cette contrainte relève d'un principe de maximisation des attaques qui régit la sélection de position à gauche de la coordination (position 1) lorsque qu'un prénom se termine par une coda consonantique.

Pour exemple, la forme « Ellis et Eli » est privilégiée par nos interviewés dans 61,5% des appariements mettant en compétition les prénoms Ellis /elis/ et Eli /eli/ coordonnés par « et ».

- c) $N1 = \text{monosyllabique}$. Les prénoms monosyllabiques se placent préférentiellement en position 1 de la coordination.

Ainsi, dans nos enquêtes, de manière statistiquement significative ($p < .05$), « Paul et Pascal » est préféré à « Pascal et Paul » dans plus de 90% des appariements rencontrés.

Ces premiers résultats nous amènent à nous intéresser à deux types de données autres que la coordination binaire simple de deux prénoms par la conjonction « et » :

a) des expressions coordonnées de structure « (article) N1 et (article) N2 », du type us et coutumes, mesdames et messieurs, vents et marées, les goûts et les couleurs, la poire et le fromage, cul et chemise, hommes et femmes, sel et poivre, ciel et terre et arts et métiers.

b) des adjectifs ou adverbes coordonnés de structure « A1 et A2 » du type noir et blanc, vite et bien, rouge et noir, fort et clair et sonnantes et trébuchantes.

Références :

- COUASNON G, (2012) « Une étude des principes gouvernant la coordination par « et » de deux prénoms en français » in *Actes du 31ème Congrès Mondial de Linguistique Française (CMLF 2012)*, Lyon, pp 1455 – 1469 <http://dx.doi.org/10.1051/shsconf/20120100315>
- COOPER W. et Ross J., (1975) Word order, in *Papers from the parasession on functionalism* 63-111, Chicago, Chicago Linguistic Club
- LABRUNE L., (2006), Patterns of phonemic preferences in Japanese non-headed binary compounds: what waa-puro, are-kore and mecha-kucha have in common, Gengo Kenkyuu, *Journal of the Linguistic Society of Japan*, 129.
- MALKIEL Y., (1959), *Studies in irreversible binomials*, *Lingua* 8
- MCCARTHY J J., (2004), *Optimality Theory In Phonology*, Oxford, Blackwell Publishing
- PLÉNAT. M., (1999). Prolégomènes à une étude variationniste des hypocoristiques à redoublement en français, dans *Cahiers de grammaire no 24*, pp 183-219.
- PLÉNAT. M., (1996). De l'interaction des contraintes : une étude de cas, *Current Trends in Phonology : Models and Methods. Salford: ESRI, J. Durand & B. Laks (eds.)*, University of Salford. Vol. 2, pp 585-615.
- PLÉNAT. M., (1997). Quelques thèmes de recherche actuels en morphophonologie française, *Cahiers de lexicologie n°77*, pp 27-62
- PINKER S., (1979). Speakers sensitivity to rules of frozen word order, *Journal of Verbal Learning and Verbal behaviour*, n°18.
- PRINCE A., SMOLENSKY P., (1993). *Optimality Theory, Constraint Interaction in Generative Grammar*, Ms, Rutgers Un. & Un. du Colorado.
- WRIGHT S., HAY J., BENT T., (2005). Ladies First ? Phonology, Frequency, and the Naming Conspiracy, *Linguistics*, vol. 43, no3, pp 531-561.
- WRIGHT S., HAY J., BENT T., (2002). Fred and Wilma. A phonological conspiracy, *Gender and Linguistic Practice*, Stanford CA, ed. Benor S., Rose M., Sharma D., Sweetland J. et Zhang G., pp 175-91

When Place changes Place: is /kifapu/ the same as /pufaki/ ?

Laetitia de Almeida, Christophe dos Santos et Sandrine Ferré

Université François-Rabelais de Tours, INSERM UMR 930

In first language acquisition, consonants in children's productions tend to be identical for place features within the word domain in babbling and in the first words (Kern et al. 2009). In this first stage, words containing different Place of Articulation (PoA) combinations ($C_{PoA} \neq C_{PoA}$) are harmonized. Some studies suggest that this consonantal harmony is driven by the PoA specification of the stressed consonant of the word (Fikkert and Levelt 2008; Costa 2010). L1 learners acquire $C_{PoA} \neq C_{PoA}$ words gradually; this acquisition is influenced by positional constraints, namely the left edge of the word: generally, children first produce words beginning with a labial consonant and, later, word initial dorsal consonants are allowed (Berg 1992; Fikkert and Levelt 2008; Costa 2010).

As these non-harmonic patterns appear later, our main goal in this presentation is two-fold. First, we want to check if the production of $C_{PoA} \neq C_{PoA}$ words is mastered by children with Specific Language Impairment (SLI) and children acquiring a second language (L2 learners). Our second goal is to analyze the repair strategies for these structures in these two populations: are they qualitatively the same as the one reported in first language acquisition?

Our empirical data consist of the productions of 31 typically-developing (TD) bilingual children learning French (12 English-French and 19 Arabic-French bilinguals); 12 bilingual SLI children (3 English-French and 9 Arabic-French bilinguals); 12 monolingual French SLI children and 13 TD monolingual French children. Data from 14 Portuguese-French bilingual children are being collected. All the children are between 5;06 and 9;00. Their elicited productions were collected using a non-word repetition task (LITMUS NWR-French) containing labial and dorsal voiceless plosives and a labial voiceless fricative as onset heads. For the purpose of the study, we chose to focus on 12 words from the above test, that are mirrors concerning the order of the PoA of two of their consonants: 6 words contain the labial plosive before the dorsal plosive and vice-versa (/pufaki/-/kifapu/, /pifukas/-/kifapus/, /plusk/-/klisp/, /plik/-/klups/, /pusk/-/kusp/, /spakifu/-/skapufi/). Our analysis is based on these 12 non-words produced by the 66 children of our study. We then ended up with 792 productions where 230 were produced erroneously. The data currently being collected will certainly increase these numbers.

The results show that TD monolinguals have already acquired these two types of structure, since both reach more than 80% of accuracy. However, TD bilinguals exhibit high level of accuracy on [Lab...Dor] sequences (>80%) but show lower rates of accuracy on [Dor...Lab] sequences, suggesting a late mastery of these structures in comparison with the previous ones. Monolingual and bilingual SLI children still exhibit low scores on these two structures (<70%).

The number of repair strategies is related to the phonetic complexity of the word: an increased phonetic complexity usually results in an increased number of repair strategies. Some of these

repair patterns are due specifically to syllabic complexity. Others relate to segmental properties. We specially focus on these last types of repairs.

The repair strategies involving segmental properties consist mainly on consonantal harmony and metathesis. First consonantal harmony is more frequent than metathesis. Consonantal harmony can either consist on a Labial or a Dorsal harmony but Labial harmony is only regressive whereas Dorsal harmony can either be regressive and progressive. Moreover, regressive Labial harmony only occurs when /p/ is at the right edge of the word (for example, 'klisp' can trigger labial harmony but 'klups' cannot). We thus argue that /p/ at the right edge of the word is syllabified as Onset of Empty-Headed Syllable and that, in that case, harmony takes place between Onset consonants (Bat-El 2009). Metathesis between Labial and Dorsal are also attested but seem to be related to a preference for #sk sequence over #sp sequence. We will discuss these patterns in light of previous literature and phonological theory.

- Bat-El, O. (2009). Harmonic domains and synchronization in typically and atypically developing Hebrew-speaking children. *Language Sciences*. 31, 117-135.
- Berg, T. (1992). Phonological harmony as a processing problem. *Journal of Child Language*. 19, 225-257.
- Costa, T. (2010). *The Acquisition of the Consonantal System in European Portuguese: Focus on Place and Manner Features*. Unpublished Doctoral Dissertation. University of Lisbon.
- Fikkert, P. & C. Levelt (2008). "How does place fall into place? The lexicon and emergent constraints in children's developing grammars". In P. Avery, B. E. Dresher & K. Rice (eds.), *Contrast in Phonology: Theory, Perception, Acquisition*, 231-268. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Kern, S., Davis, B. & Zink, I., 2009, "From babbling to first words in four languages: Common trends, cross language and individual differences", in *Becoming eloquent: Advances in the Emergence of language, human cognition and modern culture*, Hombert, J.M. & D'Errico, F. (eds), John Benjamins' Publishing Company.
- dos Santos, Christophe and Ferré, Sandrine (2012), *LITMUS-NWR-French*, ms., François Rabelais University, Tours.

La monophtongaison de aw en normand

Enguehard, Guillaume

1. Dans cet exposé, j'analyse un phénomène intrigant en normand (famille romane, langue d'oïl), à savoir la monophtongaison de aw dans les mots de nature clitique.

La vocalisation du l entravé en très ancien français entraîne l'apparition d'une diphtongue aw qui s'est préservée en normand (1).

(1)	ancien français	normand		ancien français	normand
	cald > caut	'kaw	<i>chaut</i>	coteal[s] > coteaus	ku'tjaw <i>couteaux</i>
	altre > autre	'awt	<i>autre</i>	pealx > peaus	'pjaw <i>peaux</i>
	saltare > sauter	'sawte	<i>sauter</i>	oisealx > oiseaus	we'zjaw <i>oiseaux</i>

On observe les exceptions en (2).

(2)	ancien français	normand		ancien français	normand
	al > au	o	<i>au</i>	alsi > ausin	osẽ, dezosi'to <i>aussi</i>

Dans les exemples en (2), la diphtongue aw ne se maintient pas en normand. Elle entraîne un o bref. Dans le cadre de la théorie des éléments (KLV, 1985) et du modèle CVCV (Lowenstamm, 1996), la monophtongaison de aw en o est corrélée à la perte d'une unité CV (3).

(3)a. ancien français : **au**



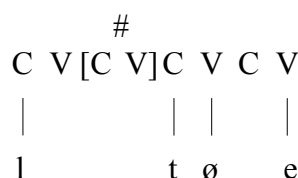
b. normand : **o**



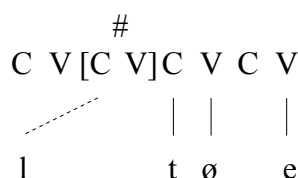
2. Selon Lepelley (1974), cette monophtongaison de aw s'explique par le caractère clitique des mots dans lesquels elle s'applique. Je propose une analyse, basée sur cette hypothèse, dans les cadres développés par Lowenstamm (1999) et Larsen (1994).

Suivant Lowenstamm (1999), les catégories majeures sont précédées d'un CV vide (4a). Ce CV est un site de cliticisation. **a)** Le proclitique est concaténé à gauche de la racine avec son propre matériel squelettal (4a). **b)** La cliticisation implique une dissociation du clitique de son matériel squelettal, et l'association de celui-là au CV initial de la racine (4b). **c)** Le CV ainsi libéré devient un site pour les cliticisations ultérieures. Dans le cas présent, la préposition a 'à' lui est associée (4c).

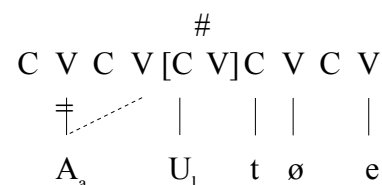
(4)a. l+tø'e *le+taureau*



b. ltø'e *le taureau*



c. *awtø'e *au taureau*



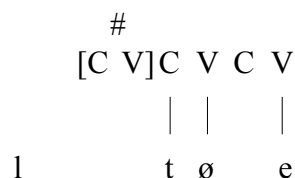
Toutefois, la dérivation en (4) ne prédit pas la monophtongaison attestée en (2) (càd. au > o 'au'). En effet, l'article apporte une unité CV en (4a) qui permet aux éléments A et U de la préposition et de l'article d'être associés à deux unités squelettals distinctes (4c).

3. Afin de rendre compte de l'association de A et U à une même position squelettale, j'émet l'hypothèse que l'article l est composé d'un segment flottant. Le caractère flottant de l est observé par ailleurs. En effet, l chute en position finale (ex. gva 'cheval'), mais le pluriel insère une unité

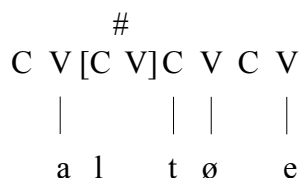
squelettale (comparez *ponji*^{SG} et *ponjii*^{PL} 'panier(s)', *ko*^{SG} et *koo*^{PL} 'coq(s)', *gardê*^{SG} et *gardêê*^{PL} 'jardin(s)'), qui rend possible la réalisation du l final sous la forme d'un w (ex. *gvaw* 'chevaux').

Cette hypothèse, illustrée en (6), permet d'expliquer la monophthongaison de aw dans le clitique o 'au'. **a)** L'article défini est inséré sans position squelettale propre (6a). **b)** Ainsi, lorsque la préposition a 'à' est insérée, le seul site de cliticisation disponible est la marge gauche (6b). **c)** En l'absence de deux sites de cliticisation, A et U s'associent à la même position squelettale (6c).

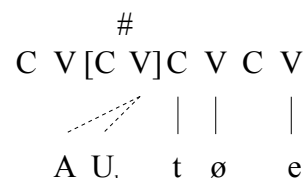
(6)a. *l+tø'e le+taureau*



b. *a+l+tø'e à+le+taureau*

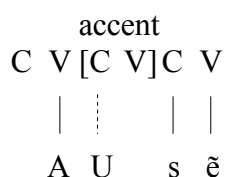


c. *otø'e au taureau*

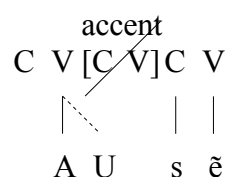


4. Néanmoins, cette hypothèse ne rend pas compte du caractère flottant du l non final dans *alsi* > *osê*. Les segments deviennent flottants s'il y a perte d'une unité CV. Étant donné que o et *osê* sont des clitiques et, par définition, sont atones, je suppose que l'unité CV en question est corrélée à l'accent (voir Larsen, 1994). Je propose la dérivation en (7). **a)** En ancien français, une unité squelettale insérée par l'accent permet la réalisation de la diphtongue aw (7a). **b)** En normand, *osê* se cliticise. Il perd donc le CV inséré par l'accent. En conséquence, l'élément U de aw ne peut plus être réalisé séparément et il s'associe à la position de A, d'où la monophthongaison (7b).

(7)a. ancien français : 'ausin aussi



b. normand : osê aussi



Cette hypothèse est vérifiée en normand du Bessin (Calvados). L'ancienne diphtongue aw y évolue différemment en syllabes toniques et atones. Elle donne un aa long en syllabe tonique ('kaa' 'chaud', ku'tjaa 'couteaux'), et un oo long en atone (koo'fe 'chauffer', soo'te 'sauter') (Joret, 1881).

5. En conclusion, la monophthongaison de aw en normand ne s'observe qu'en contexte atone. Le second élément U de la diphtongue aw est un segment flottant. En contexte tonique, l'accent introduit une unité CV qui permet la réalisation de U. En l'absence de cette unité CV, U s'associe à la position de la voyelle A qui le précède. Cette analyse implique qu'un CV accentuel peut être occupé de façon intrinsèque par un segment qui compose l'item lexical (ex. w dans 'kaw' 'chaud').

JORET, C. (1881). *ESSAI SUR LE PATOIS NORMAND DU BESSIN*. PARIS : VIEWEG. **KAYE, J., J. LOWENSTAMM & R. VERGNAUD**, (1985). « THE INTERNAL STRUCTURE OF PHONOLOGICAL ELEMENTS: A THEORY OF CHARM AND GOVERNMENT ». *PHONOLOGY YEARBOOK*, 2. **LARSEN, U. B.**, (1994). *SOME ASPECTS OF VOWEL LENGTH AND STØD IN MODERN DANISH*. MEMOIRE DE DEA [MS] : UNIVERSITE PARIS DIDEROT. **Lepelley, R.**, (1974). *Le parler normand du Val de Saire*. Thèse de doctorat : Paris X-Nanterre. **LOWENSTAMM, J.**, (1996). « CV as the Only Syllable Type ». in Jacques Durand & Bernard Laks (eds.). *Current Trends in Phonology Models and Methods*. European Studies Research Institute : University of Salford. 419-442. **LOWENSTAMM, J.**, (1999). « THE BEGINNING OF THE WORD ». IN **RENNISON J. & KÜHNHAMMER K.** *SYLLABLES ?!*. HOLLAND ACADEMIC GRAPHICS.

Glide latency in the noun of Mehri of Oman

Radwa Fathi
Université Paris 7 - LLF

Mehri glide-median and glide-final nouns share a number of challenging features, most notably the instability of the glide. This can be first seen in the piece of data in (1) where, in comparable settings, some nouns display the medial glide while others do not. Similarly, the final glide in the set of nouns in (2) does not always find its way to the surface.

(1) Glide-median nouns

a.	i.	√lwk'	lāwk'-ət		*lók'-ət	'bottle; big water jar'
	ii.	√zwn	zōn-ət	*záwn-ət		'supply of cartridge'
b.	i.	√hwr	həwr-ūt		*hər-ūt	'black nanny-goat'
	ii.	√k'wz	k'əz-ūt	*k'əwz-ūt		'second stomach of a ruminant'

Vowel *ō* represents earlier *ā* in Mehri (Johnstone, 1987)

(2) Glide-final nouns

a.	i.	√msy	məsy-ēt		*məs-ēt	'kiss'
	ii.	√ōry	ōər-ēt	*ōəry-ēt		'durah, a kind of sorghum'
b.	i.	√hby	həby-īt		*həb-īt	'gum (of the mouth), tooth ridge'
	ii.	√kly	kəl-īt	*kəly-īt		'name of a green tree'

The question that immediately follows is why the *glide* in the pairs of glide-median and glide-final nouns in (1) and (2) above does not exhibit a uniform behavior? If these pairs of nouns involve the same ingredients; CVGC-Vt in (1) and CVCG-Vt in (2) (*G* is a glide), then the median/final-glide would be expected either to surface or to remain latent in both cases.

Indeed, there are two possible ways to understand this dichotomy. The first would be to assume a “relationship” between the suffix and the stem in series (ii) that is “tighter” than the relationship between the suffix and stem in series (i). This tight relationship reflects a certain impact of the suffix on the stem, which can interpret the “disappearance” of the glide in series (ii) but not in series (i). This can be roughly seen in (3).

(3)

a.	Glide-median nouns: CVGC-Vt				
	i.	√hwr	[həwrūt]	/ (həwr) + (ūt) /	'black nanny-goat'
	ii.	√k'wz	[k'əzūt]	/ (k'əwz + ūt) /	'second stomach of a ruminant'
b.	Glide-final nouns: CVCG-Vt				
	i.	√hby	[həbyīt]	/ (həby) + (īt) /	'gum (of the mouth), tooth ridge'
	ii.	√kly	[kəlīt]	/ (kəly + ĩt) /	'name of a green tree'

The proposal endorsing a tight relationship between the stem and the suffix in series (ii), however can be feasibly belied when a well-known particularity of Mehri phonology is taken into account, that is lowering of vowels $\acute{\text{ɪ}}$ and $\acute{\text{u}}$ into $\acute{\text{ay}}$ and $\acute{\text{aw}}$ respectively after a Consonant [+low], i.e. after ejectives and gutturals { θ' , s' , t' , l' , $\text{š}'$, k' , χ , ħ , ʁ , ʕ } (Johnstone, 1987: xiv). This particularity can be seen in (4).

(4) Lowering of $\acute{\text{ɪ}}$ of $\acute{\text{ɪ}}\text{t}$ after the ejective l'

$\sqrt{\text{hrl}'}$ $[\text{hərl}'\acute{\text{ayt}}]$ $/\text{hərl}'\acute{\text{ɪ}}\text{t}/$ 'salam tress'

This regular phonological alternation *does* also take place in the final-glide noun displayed in (5); *this noun belongs to series (ii)* in table (2) above.

(5) Lowering of $\acute{\text{ɪ}}$ of $\acute{\text{ɪ}}\text{t}$ after ʁ

$\sqrt{\text{bʁy}}$ $[\text{bəʁ}\acute{\text{ayt}}]$ 'desire'

It is, therefore, possible that the distance between *stem* and *suffix* - Vt is the same in both cases $\text{həby-}\acute{\text{ɪ}}\text{t}$ (series i) and $\text{kəl-}\acute{\text{ɪ}}\text{t}$ (series ii).

The second possible way to find an explanation for the intriguing glide instability would be to reexamine the *stem* of the two series of nouns under investigation. I will develop the hypothesis that the shape of the stem of series (i) truly involves CVCC contrary to series (ii) which involves CVCVC, hence $\text{həwr-}\acute{\text{u}}\text{t}$ vs. $\text{k'ə(wV)z-}\acute{\text{u}}\text{t}$ and $\text{həby-}\acute{\text{ɪ}}\text{t}$ vs. $\text{kəl(Vy)-}\acute{\text{ɪ}}\text{t}$. In Mehri noun, a glide is simply crushed between two vowels: $\text{G} \rightarrow \emptyset / \text{V} - \text{V}$. This accounts for the *disappearance* of the glide in $\text{k'əwVz}\acute{\text{u}}\text{t}$ [$\text{k'əz}\acute{\text{u}}\text{t}$] and $\text{kəlVy}\acute{\text{ɪ}}\text{t}$ [$\text{kəl}\acute{\text{ɪ}}\text{t}$].

References:

- Bendjaballah S. and Ségéral P. (2014). The Phonology of 'Idle Glottis' consonants in the mehri of Oman (Modern south Arabian). *Journal of Semitic studies* LIX/1: 161-204.
- Bendjaballah S. and Ségéral P. (in preparation). Le système Vocalique du Mehri d'Oman.
- Johnstone T.M. (1987): Mehri lexicon and English–Mehri word-list, with index of the English definitions in the Jibbāli lexicon, compiled by G. Rex Smith. London: School of Oriental and African Studies.
- Rubin, A. (2010). The Mehri Language of Oman. Leiden, Boston, Brill.

Le système morpho-phonologique du genre en français

Radwa Fathi & Jean Lowenstamm

Laboratoire de Linguistique Formelle, Université Paris Diderot

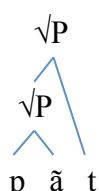
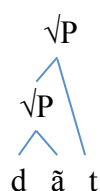
Objectif : nous proposons d'apporter des réponses aux trois séries de questions suivantes :

1. Le féminin des noms et adjectifs variables est correctement conçu comme dérivé du masculin par la réalisation d'une consonne latente suite à l'apport d'une pure position par l'ajout du morphème féminin, [Fem CV] (Encrevé, 1988). ***Mais de quoi le masculin lui-même est-il fait ?*** De quel type de morphologie relève le scénario qui conduit à cette situation extrêmement exotique où l'expression d'une consonne finale est systématiquement frustrée au masculin ?
2. Il existe une asymétrie frappante entre les noms et les adjectifs : si un adjectif possède une consonne latente, elle est toujours réalisée au féminin (*lent/lente*) ; mais pourquoi, si un nom possède une consonne latente, n'est-elle pas nécessairement réalisée quand bien même le nom est féminin (ex. *dental* mais *den(t)*) ? Quelle est la différence structurelle entre le genre – toujours exprimé – de la cible de l'accord, et celui de sa source qui peut rester sans manifestation phonétique ?
3. Pourquoi les protagonistes de l'accord de genre (les noms et les adjectifs) ne sont-ils pas tous soit variables, soit invariables ? Quel est le paramètre qui permet la cohabitation synchronique et la combinaison des deux phénoménologies au sein d'un même système ? Ultimement : quelle est la différence entre variable et invariable ?

Prémisses théoriques : nous acceptons l'idée générale que les principes responsables de la formation des mots sont ceux d'une syntaxe minimaliste, comme suggéré en Morphologie Distribuée (Embick, 2010) ou dans le cadre de Borer (2005). Spécifiquement, nous admettons l'idée d'un lexique inerte consistant en une liste de racines. Ces racines sont sélectionnées par une tête catégorielle, *n*, *a* (mais voir ci-dessous) ou *v*. Les syntagmes ainsi formés peuvent être récursivement sélectionnés par les mêmes têtes catégorielles et aboutir à la formation de têtes complexes.

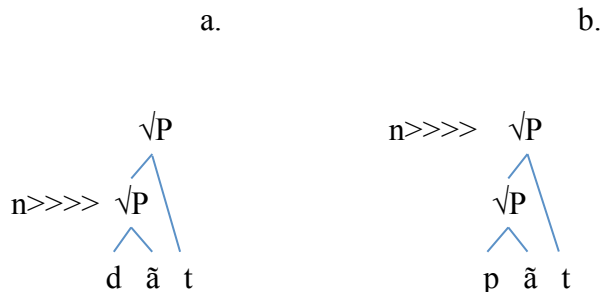
Notre proposition pour le français : des noms comme *vent*, *dent*, *pente* résultent de la sélection d'une racine, disons $\sqrt{\text{VENT}}$ par une tête *n*, soit [_n [_{√P} $\sqrt{\text{VENT}}$]]. La sélection par *n* est sensible à l'identité de son complément, ici $\sqrt{\text{P}}$. En revanche, la structure *interne* du $\sqrt{\text{P}}$, s'il en existe une, est inaccessible à *n*. Nous soutenons que la particularité du français est que *toutes* les racines de son lexique comportent une position d'adjoint, [_{√P} [[_{√P} $\sqrt{\text{ADJ}}$]] [_{√P} $\sqrt{\text{PRINCIPAL}}$]]. De ce fait, une ambiguïté systémique affecte l'analyse des représentations phonologiques et, par voie de conséquence, la totalité du processus de sélection par une tête catégorielle : *n* sélectionne $\sqrt{\text{P}}$, mais lequel ? le $\sqrt{\text{P}}$ supérieur ou le $\sqrt{\text{P}}$ inférieur ? Nous illustrons cette ambiguïté par deux exemples de noms féminins dont l'équipement segmental constitue une paire quasi minimale, *den(t)* doté d'un profil « masculin » (consonne flottante) et *pente* avec un véritable profil « féminin » (1).

(1) a. b.



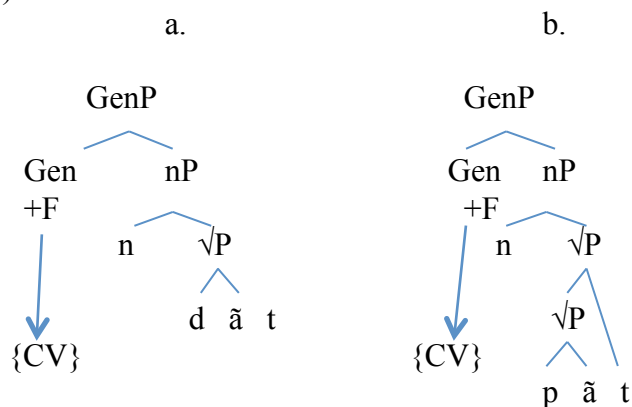
Lorsque les matrices phonologiques /dât/ et /pât/ sont insérées, elles sont analysées de la même manière par la structure radicale. C'est lors de la sélection par *n* qu'une différence peut émerger. Les deux patrons de sélection possibles sont illustrés en (2). En (2a), *n* sélectionne le √P inférieur et le *t* final de *dent* devenu flottant ne pourra se réaliser que dans des contextes favorables (*dental*). En (2b) par contre, *n* sélectionne le √P supérieur et le *t* de *pente* est présent dans tous les cas.

(2)



La tête Genre émet bien, lors de l'épisode réalisationnel, l'espace gabaritique habituel CV (Encrevé 1988), mais elle n'est pas adjacente au matériel radical, comme indiqué en (3) et reste donc sans effet phonétique. Autrement dit, *dent* est féminin en vertu du contenu de Gen, et nonobstant son profil masculin (son *t* flottant) ; le *t* final de *pente*, quant à lui, n'est dû qu'au niveau de sélection ciblé par *n*, et ne doit rien au genre du nom.

(3)



Les limites d'espace empêchent l'illustration de notre analyse des adjectifs, et nous bornons à l'esquisser. Les adjectifs et les adverbes ne sont que des modificateurs dans les domaines des noms ou des verbes. A ce titre, ils sont dépourvus d'étiquettes catégorielles propres, et les racines sont directement sélectionnées par Gen. De ce fait, le CV émis par cette projection est toujours accessible au matériel segmental de la racine. Si Gen sélectionne le √P supérieur, un adjectif invariable résulte (*disparate*). En revanche, si Gen sélectionne le √P inférieur, un adjectif variable avec consonne latente en résulte, et le matériel flottant bénéficiera toujours - contrairement aux racines sélectionnées par des noms - de l'espace apporté par Gen (*lent/lente*). Nous montrerons également comment il découle de notre analyse que les adverbes peuvent indifféremment être construits sur une base pseudo-masculine (*abondamment*) ou pseudo-féminine (*vertement*).

Acquaviva, P. (work in progress) *Gender in French: Stems and Morphosyntax*

Borer, H. (2005) *In Name Only*, Oxford University Press

Embick, D. (2010) *Localism versus Globalism in Morphology and Phonology*, MIT Press

Encrevé, P. (1988) *La liaison avec et sans enchaînement*, Le Seuil

Saltation in historical phonology: a genuine phonological process

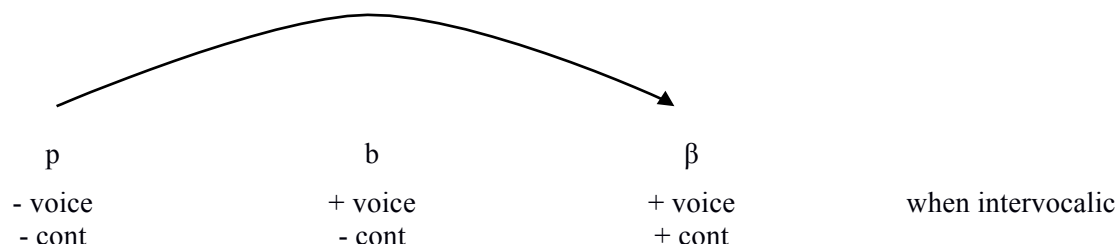
Julien Fulcrand

Université Charles-de-Gaulle Lille 3

Laboratoire STL (Savoirs, Textes, Langage) – UMR 8163.

The term 'saltation' was proposed by Lass (1997) but the phenomenon itself has been studied more thoroughly by Hayes (2013) and White (2012) from a synchronic perspective. Hayes defines saltation as follows: one sound “leaping over” another. It means that the value of more than one feature is modified through the sound change. He gives an example taken from Bolognesi (1998) in Campidanian Sardinian as shown in (1):

(1)



If we follow Hayes's definition, the voiceless plosive leaps over its voiced counterpart to directly become a voiced fricative. It would have been more natural and common to have a chain shift as in (2):

(2)

/p/ → [b] > /b/ → [β] but /β/ → ~~/p/~~

The goal of this paper is to present saltation and show that it can be defined as a genuine phonological process if we consider it under diachronic perspective.

Indeed, as a matter of fact, Hayes (2013) puts forward two facts: firstly, if we examine the dialect from a diachronic perspective, we find the chain shift described in (2); secondly, what we have in (1) cannot be understood as a phonological process but as a “massive restructuring” triggered by the chain shift. Hayes's analysis is described in (3). (3a) focuses on the historical chain shift described in (2) and (3b) on the massive restructuring:

(3)

(3a) Schematic evolution:

<i>“nice fish”</i>	<i>“the wine”</i>	
bɛl:u [p]iʃ:i	s:u [b]ĩu	a. primal stage
bɛl:u [b]iʃ:i	s:u [β]ĩu	b. intermediate stage
bɛl:u [β]iʃ:i	s:u [Ø]ĩu	c. crisis stage — massive stem-initial neutralization!

(3b) When /b/ (also [d, g]) reached null, this triggered **massive restructuring** — restoration of the isolation form in intervocalic contexts.

bɛl:u [β]iʃ:i	s:u [b]ĩu	d. post-crisis stage — restructuring
---------------	-----------	---

So [β] is a result of a chain shift and not of saltation, which here is more considered to be an observation rather than an actual phonological process.

Nevertheless, we will assume that if we consider some historical sound changes, we can actually define saltation as a phonological process. Let us consider the history of the English fricative we had at the end of the word *laugh*. In Present-Day English, we have *laugh* /lɑ:f/ but in Middle English it was *laughen* /laxn/. The latter pronunciation is close to what we have today in German or Dutch. We have the following historical change /x/ → [f]. Furthermore, [x] and [f] differ by more than one feature as shown in (4):

(4)	[x]	[f]
	+ dor	- dor
	- strid	+strid

In (5), we consider [ʃ], [θ] and [s] as the missing links between [x] and [f] in the considered system. If we compare the different pairs of phonemes, each one differs from its neighbour by one feature, as shown in (5):

(5)	[x]	[ʃ]	[θ]	[s]	[f]
	+ dor	+ dor	- dor	- dor	- dor
	- strid	- strid	- strid	+strid	+strid
	- cor	+ cor	+ cor	+cor	- cor

(5) does not represent what happened in the history of English. There was not a chain shift like /x/ → [ʃ] > /ʃ/ → [θ] > /θ/ → [s] > /s/ → [f]. It rather shows the various stages that were leaped over within the system, as Hayes did for the voiceless plosive in Campidanian Sardinian in (1).

Other examples of historical sound changes will follow this assumption. As a consequence, it will also show that saltation is not as rare as it is supposed to be (e.g. Hayes 2013) and that it may affect consonants as well as vowels. Some final remarks will focus on the significance of saltation for phonological theory as well as for our definition of sound change. We will particularly focus on these two following questions:

(6a) Why do we have such sound changes in which we find more than one modified feature?

(6b) Why do not we have a chain-shift pattern? (more accurately: Why do the in-between elements remain unchanged?)

We will deal with the issue of causality between (6a) and (6b). Is (6a) a cause of (6b) or its consequence? We will assume the latter.

References:

Bolognesi, Roberto. 1998. "The Phonology of Campidanian Sardinian". Universiteit van Amsterdam.

Hayes, Bruce. 2013. "Saltation in Phonology."

<http://www.linguistics.ucla.edu/people/hayes/Papers/HayesUWashingtonLectureHandout.pdf>.

Lass, Roger. 1997. *Historical Linguistics and Language Change*. Cambridge: Cambridge University Press.

White, James. 2012. "On the Learnability of Saltatory Phonological Alternations."

http://www.linguistics.ucla.edu/people/grads/jwhite/conferences/White_LabPhon13_poster.pdf.

Can release burst be responsible for epenthesis? The puzzling case of Korean loanword phonology

Mathilde HUTIN – Université ParisVIII Vincennes-Saint-Denis (SFL, CLI)

Key words: coda, (vowel) epenthesis, loanword adaptation, perception, phonetics/phonology, release burst.

Typological observations teach us that the structure of the syllable follows a rigorous path: a language that has VC will obligatorily have V or CVC, and a language that has at least one of those will obligatorily have CV, but a language that allows CV will not necessarily allow the other syllable types.

$$CV \gg \begin{matrix} V \\ \text{or} \\ CVC \end{matrix} \gg VC$$

When a language allowing only the unmarked type of syllable (CV) borrows a word from a language with more complex syllables, it may have to resort to **epenthesis** in order to break the illicit sequences of consonants with an epenthetic vowel. The well-known case of Japanese is exemplary: the French word [pretaporte] for instance will be adapted as [puuretaporute], consonantal clusters being avoided.

On the other hand, the case of Korean loanword phonology is slightly more complex. Korean allows CV-, V-, VC- and CVC-syllables. While some environments regularly trigger vowel epenthesis, other contexts are subject to **variation**. Thus, when a CVC-word is borrowed from English, it is adapted either as CVC *or* as CVCi – the high central/back vowel [i] being the epenthetic vowel in Korean:

English:	s	ε	t	Λ	p	but:	n	Λ	t	
Template:	C	V	C	V	C		C	V	C	V
Korean:	s	ε	t	Λ	p		n	Λ	t ^h	i
	< set-up >						< nut >			

This variation is problematic because it is **not strictly motivated** by Korean phonology, epenthesis being largely independent from the melodic content of the last V and C. Indeed, the final epenthetic vowel can be found after almost any VC sequence, though in different proportions – whence the impression that vowel insertion is, in Korean, mostly arbitrary.

KANG's [2003]⁵ hypothesis is that one of the factors motivating epenthesis in Korean lies in the English input: if the word is more likely to end with a release burst in English, then Korean speakers will be more likely to insert a final epenthetic vowel. Indeed, Korean realizes its codas as implosive consonants – that is, without any release burst, following the definition of KIM [1998]⁶ –, and the final epenthetic vowel would therefore be a way for Korean to mimic the English release burst after the coda.

A first indication in favour of this hypothesis lies in KIM's [2008]⁷ work, where the author showed that there is a hierarchy of English obstruents according to their propensity to trigger

⁵ KANG, Yoonjung, 2003. « Perceptual similarity in loanword adaptation: English post-vocalic final stops in Korean », in *Phonology* 20, Cambridge University Press, 219-273.

⁶ KIM, Hyunsoon, 1998. « A Phonetic Characterization of Release and Nonrelease : The Case of Korean and English », in *Language Research* Vol. 34, No 2, Language Research Institute, Seoul National University, Seoul, Korea.

⁷ KIM, Dahee, 2008. « Regarding the phonetics and phonology of English stop consonants », MOT 2008, McGill University.

a release burst: now, this hierarchy fits the hierarchy of obstruents triggering final vowel epenthesis in Korean.

On the basis of a 2000-items database, I would like to show that the release burst in the English input might indeed be responsible for final vowel epenthesis in Korean. The database comprises KANG's [2003] and BAKER's [2008]⁸ data based on the National Institute of the Korean Language's (NIKL) list of foreign words [NIKL, 1991]⁹, and original data including mostly English and American proper nouns (mostly names of localities and people and untranslated book or movie titles). These original data were collected online thanks to a script automatically searching for Korean Wikipedia pages.

Since release burst, as such, is not phonemic, and since it is variable in English, it is not specified in the phonetic transcriptions: one has to calculate its probability through other phonetic characteristics of the word (like, for instance, the tenseness of the preceding vowel, the stress pattern, the final consonant's laryngeal feature and point of articulation, etc.). The data was therefore entered in a detailed Excel tab, specifying for each English item: 1) its phonetic transcription; 2) the nature of the vowel preceding the coda; 3) whether that vowel is lax or tense; 4) the point of articulation of the coda; 5) its laryngeal feature; and finally 6) the phonetic transcription of the Korean word and 7) the underlying representation postulated for Korean speakers.

For instance:

English	Transcription	V	Vowel - tension	C - PoA	C - Voicing	Korean (phonetic)	Korean (phonemic)
absolute	'æbsəlu:t	u:	Tense	Coronal	-	absəLLutʰi	apsəLLutʰi
academic	ˌækə'demɪk	ɪ	Lax	Velar	-	akʰademikʰ	akʰatemik

Thanks to this reliable tool, I was able to compute whether the phonetic correlates of release burst in English matched the presence of [ɪ] in Korean.

If the probability of release burst in English and that of final vowel epenthesis in Korean did correspond, this would bring a strong piece of evidence for the importance of the release burst in (loanword) phonology, while raising interesting problems involving the relationship between what is commonly called “fine-grained phonetic detail” and phonology. How can release burst be both a crucial factor in phonological perception, and subphonemic “detail”? How should it **be modelled in phonological theory**?

Literature

- BAKER, Kirk, 2008. *English-Korean Transliteration List (v0.1)*. Electronic document. <http://purl.oclc.org/net/kbaker/data>
- KANG, Yoonjung, 2003. « Perceptual similarity in loanword adaptation: English post-vocalic final stops in Korean », in *Phonology* 20, Cambridge University Press, 219-273.
- KIM, Dahee, 2008. « Regarding the phonetics and phonology of English stop consonants », MOT 2008, McGill University.
- KIM, Hyunsoon, 1998. « A Phonetic Characterization of Release and Nonrelease : The Case of Korean and English », in *Language Research* Vol. 34, No 2, Language Research Institute, Seoul National University, Seoul, Korea.
- NIKL. 1991. Survey of the state of loanword usage: 1990. Electronic Document. The National Institute of the Korean Language, Seoul, Korea. <http://www.korean.go.kr>.

Larry M. Hyman

⁸ BAKER, Kirk, 2008. *English-Korean Transliteration List (v0.1)*. Electronic document. <http://purl.oclc.org/net/kbaker/data>

⁹ NIKL. 1991. Survey of the state of loanword usage: 1990. Electronic Document. The National Institute of the Korean Language, Seoul, Korea. <http://www.korean.go.kr>

Initial Vowel Length in Lulamogi: Cyclity or Globality?

Larry M. Hyman

University of California, Berkeley

Over the past several decades there has been recurrent skepticism concerning cyclic derivations in phonology, one of the most central tenets of traditional generative and lexical phonology and morphology. Some of the proposed cyclic analyses have been argued not to require cyclicity, or to represent lexical relations that are not totally productive (as in certain cases in English). For those surviving cases, a major strategy within optimality theory has been to capture cyclic relations by surface “output-output” (O/O) constraints. Thus, to take a standard example, *générative* and *derivative* have different stress patterns not because they are literally derived from *générer* and *dérive*, but because the stress of each derivative must agree with the output stress of its respective corresponding base. A particularly explicit (and hence falsifiable) component of O/O correspondence is that “a cyclic Base must be a freely occurring expression, a phrase or a free-standing word (Benua 1997, Kager 1999; Kenstowicz 1996; cf. Bermúdez-Otero 2010, Kiparsky 1998, Trommer 2013 for critical discussion and proposed counterevidence)” (Steriade 2013). In this paper I draw on original data from Lulamogi, a previously almost unstudied Bantu language of Uganda, to show that the most insightful analysis of a vowel length alternation requires either cyclicity or global reference to internal morphological structure and, in many cases, a non-free standing base.

The first observation is that a vocalic prefix (V-) is realized long (transcribed [VV]) only if it is followed by a monosyllabic stem, as in (1a). (Vowels are predictably short in final position.)

- | | | | | | | |
|-----|----|-----------|---|---------|-------------------|--|
| (1) | a. | /i-jí/ | → | ii-jí | ‘(it’s an) egg’ | (V = long before a monosyllabic stem) |
| | | /a-gu-a/ | → | aa-gw-â | ‘s/he falls’ | |
| | b. | /i-sumó/ | → | i-sumó | ‘(it’s a) spear’ | (V = short before a polysyllabic stem) |
| | | /a-bal-a/ | → | a-bál-a | ‘s/he counts’ | |
| | c. | /ma-jí/ | → | ma-jí | ‘(they are) eggs’ | (V = short if in a CV- syllable) |
| | | /ba-gu-a/ | → | ba-gw-â | ‘they fall’ | |

That this predictable length is restricted to V- prefixes is seen in (1c), where comparable CV- syllables are realized short.

While rare within Bantu, the facts thus far agree with Odden’s (2006) limited description of Zinza. However, as a second fact, the following data show that when preceded by another prefix, the length (mora) contributed by a V- prefix is preserved only when the root is monosyllabic:

- | | | | | | | |
|-----|----|---------------|---|-------------|----------------------|---------------------|
| (2) | a. | /tu-a-gu-a/ | → | tw-aa-gw-á | ‘we will fall’ | (/-a-/ ‘future’) |
| | | /tu-a-many-a/ | → | tw-a-many-á | ‘we will know’ | |
| | b. | /tu-e-ti-a/ | → | tw-ee-ty-â | ‘we fear ourselves’ | (/-e-/ ‘reflexive’) |
| | | /tu-e-bal-a/ | → | tw-e-bál-a | ‘we count ourselves’ | |

There are two logical approaches to these facts. The first is that initial lengthening applies cyclically, before the subject prefix /tu-/ ‘we’ is spelled out, as in (3).

- | | | | | | | | | |
|-----|----|---------------|---|----------|---|---------------|---|------------|
| (3) | a. | [-a- [gu-a]] | → | -aa-gu-a | → | tu [-aa-gu-a] | → | tw-aa-gw-â |
| | b. | [-e- [ti-a]] | → | -ee-ti-a | → | tu [-ee-ti-a] | → | tw-ee-ty-â |

In this analysis, when the trimoraic *tu-aa-* and *tu-ee-* sequences meet, truncation creates a long vowel, while bimoraic *tu-a-* and *tu-e-* truncate into a short vowel. However, problematic for O/O correspondence, the bases [-a- [gu-a]] and [-e- [ti-a]] do not occur as self-standing words, since all verbs require a subject prefix. (Unlike most Bantu languages, Lulamogi requires the 2nd person sg. prefix /o-/ (→ [w]) on imperatives: *w-éé-ty-é* ‘fear yourself!’ (lit. ‘may you fear yourself!’).)

The second, non-cyclic approach requires global reference to the internal morphological structure: a -V- morpheme is realized long (preserves its mora) only if followed by a single syllable.

However, more is needed that this: As seen in (4), where /gu-e/ consists of a prefix + suffix, the single syllable must be a stem or initial V-lengthening will not occur:

- (4) /ó-gu-e tu-bon-a/ → ó-gw-e tu-bón-a ‘the one we see’ (*óó-gw-e)
 (ó- ‘augment’, gu- ‘noun class 3 prefix, -e ‘relativizer’)

That it is the stem (and ultimately the word) that is crucial is seen from the fact that enclitics, which preserve the bimoraicity of a preceding syllable, do not contribute to the syllable count:

- (5) /a-ti-a =kí/ → aa-ty-aa =kí ‘what does s/he fear?’ (*a-ty-aa =kí)

Following Odden (2006), one possibility is to assume a prosodic word (PW) domain which begins with the morphological stem except when the latter is monosyllabic. In this case, an adjacent prefix will join, hence: a-[bál-a] ‘s/he counts’, ba-[bál-a] ‘they count’ vs. [a-gu-â] ‘s/he falls’, [ba-gu-â] ‘they fall’. Initial V-lengthening occurs because the PW cannot begin with a short vowel. But why not? I will argue instead that it is the oft-cited metrical prominence of the penult in Bantu (Downing 2004, Hyman 1978, 2013) that is responsible both for the lengthening and preservation of the mora of V- prefixes. Although Lulamogi has a vowel length contrast (ó-ku-many-á ‘to know’, ó-ku-maany-á ‘to pluck’), it prefers penultimate syllables to have a long vowel. But why doesn’t a penultimate CV-prefix lengthen? The difference between V- and CV- prefixes is due to contrastiveness: When a V-prefix becomes long there is no loss of contrast, since length does not contrast on morpheme-initial vowels. If a penultimate CV prefix or root syllable were to lengthen mergers would result (e.g. manya ‘know’ → maanya ‘pluck’). The reason that /ó-gu-e/ does not undergo lengthening in (4) is that the relativizer does not receive penultimate accent.

In the course of the paper I will present more evidence for the penultimate accent and its effects in different contexts, showing that lengthening can also affect syllabic nasal prefixes (/m-bwá/ → mm-bwá ‘(it’s a) dog’) as well as root-initial Vs, which sometimes produce V.VV sequences: /ó-ku-e-it-a/ → ó-kw-e-iit-á ‘to kill oneself’. I conclude that although the lengthening process looks cyclic in certain respects, once we introduce metrical structure, global reference to internal structure is possible in exactly the needed ways.

References

- Benua, Laura. 1997. *Transderivational identity: Phonological relations between words*. Doctoral Dissertation. Amherst, MA: University of Massachusetts.
- Bermúdez-Otero, Ricardo 2010 Cyclicity. In Marc van Oostendorp, Colin Ewen, Elizabeth Hume, and Keren Rice (eds), *The Blackwell companion to phonology*. Malden, MA: Wiley-Blackwell.
- Downing, Laura J. 2004. What African languages tell us about accent typology. *ZAS Papers in Linguistics* 37.101-136.
- Hyman, Larry M. 1978. Tone and/or accent. In Donna Jo Napoli (ed.), *Elements of tone, stress and intonation*, 1-20. Washington, D.C.: Georgetown University Press.
- Hyman, Larry M. 2013. Penultimate lengthening in Bantu. In Balthasar Bickel, Lenore A. Grenoble, David A. Peterson & Alan Timberlake (eds), *Language typology and historical contingency: In honor of Johanna Nichols*, 309-330. Benjamins.
- Kager René. 1999. Surface opacity of metrical structure in Optimality Theory. in Ben Hermans and Marc van Oostendorp (eds), *The derivational residue in phonology*, 207-245. Amsterdam: John Benjamins.
- Kenstowicz, Michael. 1997. Base identity and uniform exponence: alternatives to cyclicity. In Jacques Durand & Bernard Laks, eds., *Current Trends in Phonology: Models and Methods*, 363-394. Salford: University of Salford.
- Kiparsky, Paul 2000 Opacity and cyclity. *The Linguistic Review* 17.351-367.
- Odden, David. 2006. Minimality and onsetless syllables in Zinza. *Phonology* 23.431-441.
- Steriade, Donca. 2013. The role of free bases in cyclic phonology. Colloquium, Department of Linguistics, University of California, Berkeley, April 15, 2013.
- Trommer, Jochen 2013 Stress Uniformity in Albanian: Morphological Arguments for Cyclicity, *Linguistic Inquiry* 44.109-143.

Effets et implications théoriques de la consonantisation des voyelles en hiatus dans la phonologie historique du français.

Haike Jacobs

Département de langues et cultures romanes

Université Radboud Nîmègue

La résolution d'un hiatus par la consonantisation des voyelles (i, e, u) devant une autre voyelle en latin vulgaire (datée début du premier siècle (cf. Bourciez 1974, Fouché 1958 et souvent analysée, pour ne mentionner que, entre autres, Scheer et Ségéral 2003), comme dans *filia* [filja] 'fille' et *vidua* [wedwa] 'veuve' a eu des conséquences importantes pour le système d'accentuation de la langue. Dans les mots où le [i] ou le [u] étaient accentués un déplacement de l'accent en était le résultat : *filium* et *mulierem* avec un accent principal sur l'antépénultième ont subi un déplacement de l'accent vers la pénultième *filjólum muljérem*. Par contre, dans des verbes comme *battuere* 'battre' ou *consuere* 'coudre', avec également un accent sur l'antépénultième, l'accent s'est déplacé, non pas vers la pénultième, mais sur la première syllabe, donnant *báttere* et *có(n)sere*. La consonantisation est pour deux raisons très intéressante d'un point de vue théorique. Premièrement, la dernière version de la théorie de l'Optimalité (McCarthy 2008), le sérialisme harmonique, exclut un déplacement d'accent résultant d'un processus qui est métriquement (c'est-à-dire par l'accent) conditionné. Par exemple, la chute des voyelles inaccentuées, la syncope, parce qu'elle est conditionnée par l'accent, ne saurait jamais produire comme résultat un déplacement de l'accent, même si le résultat contredit toute généralisation prosodique existante (*soliculum* 'soleil', *auriculum* 'oreille' > *solíclum*, *auríclum* avec une pénultième légère accentuée, et non pas, beaucoup plus transparentes parce respectant les généralisations prosodiques : **sóliclum* ou *áuriclum*). La question qui se pose est de savoir si la consonantisation en question était métriquement conditionnée ou non. Les sources traditionnelles ne sont pas claires : Bourciez (1974 : 148) affirme que « tout i ou e atone en hiatus avait pris la valeur de y... » et, Fouché (1958 :125) parle de « la consonantisation de i ou e de devant voyelle accentuée ». Le fait que la consonantisation n'a pas eu lieu en position initiale de mot (cf. *deus*, *via* qui ont donné *dieu* et *voie*), où les voyelles en hiatus étaient accentuées (en contradiction avec *i* et *u* accentués dans

les mots *filiolum* et *battuere* et sujets à la consonantisation) sans doute y est pour quelque chose. L'analyse formelle que nous allons proposer, avec discussion des implications théoriques, permettra de comprendre à la fois la non-consonantisation en position initiale de mot et la consonantisation des voyelles (accentuées et inaccentuées) en hiatus en position interne. Deuxièmement, la consonantisation montre un écart considérable entre les deux semi-voyelles qui en sont issues. Là où, dans la même position, le yod fait tout pour survivre dans la langue (au moins laisser des traces) par la palatalisation ou par l'infiltration (*ostream* > *huitre*), la semi-voyelle [w] disparaît facilement sans laisser de traces (*februarium* > *février*). L'analyse que nous allons proposer, basée sur la mélodie différente des deux semi-voyelles en question, (dans les groupes de consonnes une articulation Labiale-Coronale ou Dorsale-Coronale est permise (*septem*, *octem*), mais une articulation Coronale-Labiale ou Coronale-Dorsale ne l'est pas) permettra de mieux comprendre le comportement différent.

Références

- Bourciez E. et J. 1974. *Phonétique française*. Paris : Editions Klincksieck.
- Fouché P. 1958. *Phonétique historique du français*. Paris : Editions Klincksieck.
- McCarthy, J. 2008. 'The serial interaction of stress and syncope'. *Natural Language and Linguistic Theory* 26: 499-546
- Scheer, T. et Ph. Ségéral. 2003. « What lenition and fortition tell us about Gallo-Romance » T. Geerts e.a (éds.) *Romance languages and linguistic theory 2013*. 235-267. Amsterdam : John Benjamins.

Règle et régularité en linguistique historique : un cas d'étude en grec ancien

Adèle Jatteau
Université Paris 8 – ENS
a.jatteau@gmail.com

1. Les phénomènes phonologiques réguliers dans la Parole ne recouvrent pas nécessairement des règles¹⁰ dans la Langue : il ne suffit pas qu'une alternance soit inviolée pour qu'elle soit inviolable. Par exemple, le **p* simple du japonais ancien a subi une lénition vers *h*, alors que la géminée *pp* était maintenue intacte ; dans le vocabulaire natif, « /h/ géminé se manifeste par [pp], non par *[hh] » (Labrune 2006 : 90). Mais, lorsque les locuteurs doivent trouver un équivalent géminé à une fricative d'arrière, dans les mots d'emprunts récents et dans les tests de psycholinguistique, c'est *hh* et non *pp* qui est choisi (Tews 2008). La correspondance *h/pp*, bien que régulière dans la langue, peut donc être analysée comme un héritage historique inerte et non comme le résultat d'une computation phonologique. Mais pour les états de langue passés, pour lesquels on ne peut pas tester les locuteurs, comment distinguer ce qui est grammatical de ce qui est simplement le résultat inactif d'un processus historique ? Notre communication propose des pistes de réponse à partir d'un exemple particulier : la reconstruction du *r* initial en grec ancien comme une géminée aspirée, *rr^h*.

2. En grec ancien en effet, c'est un fait bien connu qu'un *r* à l'initial de radical apparaît géminé lorsque le radical est en composition, ou précédé du marqueur de passé *e-* :

Reō « couler » → *kata-rr^heō* « couler vers le bas »
impft. *e-rr^heon* « je coulais »

Un examen attentif des sources révèle en outre que ce *r* est également géminé à la frontière de mot. La graphie n'en rend pas compte, et c'est dans la métrique des textes classiques que le phénomène est visible (Stephens 1990) :

alla #rr^hakiois « mais en lambeaux », Ar. *Gren.* 1066

Enfin, la tradition manuscrite et grammaticale, ainsi que les mots grecs empruntés en latin, montrent que ce *r* initial était une sonante « aspirée », c'est-à-dire en partie sourde (Ladefoged & Maddieson 1996) : lat. *rhetor*, *rhinoceros*. Or, c'est également le cas du *rr* géminé contrastif intervocalique : lat. *Pyrrhus*, *myrrha*. Tout se passe donc comme si le *r* initial et le *rr* géminé intervocalique étaient réalisés de la même manière : *rr^h*.

√_	V_V	ailleurs
<i>rr^h</i>	<i>rr^h</i>	
	<i>r</i>	<i>r</i>

3. Ces données régulières peuvent être résumées en deux « règles » :

1. √*r*- → *rr*- : *r* à l'initiale de radical est géminé
2. *rr* → *rr^h* : *rr* géminé est aspiré

Ces deux règles semblent « insensées » (*crazy*). Les sonantes aspirées aussi bien que les géminées initiales sont en effet des objets typologiquement rares, qui contrastent normalement avec une contrepartie respectivement voisée et simple : ex. isl. *r*- vs. *r^h*-, grec chypriote *p*- vs. *pp*- (Ladefoged & Maddieson 1996, Muller 2001). En grec ancien, *r* est la seule sonante à être régulièrement aspirée ; bien que la langue soit connue pour ses groupes de consonnes initiaux

¹⁰ « Règle » est entendu dans le sens large de « généralisations symboliques », Bermúdez-Otero 2007.

à courbe de sonorité plate (*pt-*, *mn-*, cf. Steriade 1982, Scheer 2012), aucune autre gémignée initiale n'est attestée. Les deux généralisations ci-dessus sont donc doublement douteuses : il semble plus plausible d'y voir un héritage historique inerte plutôt que des computations manipulées par la phonologie. Comment montrer leur productivité ?

4. Un argument proposé par Kiparsky (2008) pour distinguer les règles grammaticales, productives, des autres régularités, est l'argument de la convergence historique : si plusieurs sources historiques différentes ont convergé vers le même résultat, alors le résultat a des chances d'être l'objet d'une règle grammaticale active. Dans cette section nous montrons que c'est le cas du trait aspiré dans *rr^h* : si dans quelques-unes de ses sources historiques, l'aspiration est justifiée (**sr-*, *-rs-*), dans d'autres cette aspiration a nécessairement été étendue par la grammaire et non par des changements phonétiques aveugles (**wr-*, *-rj-*).

5. L'argument de la convergence ne fonctionne pas pour la règle de gémination : tous les *r* initiaux et gémignés intervocaliques du grec proviennent d'un groupe de consonnes (**sr-*, **wr-*, *-rs-*, *-rj-*). En revanche, la systématisation du *r* fort à l'initiale de mot n'est pas un fait inconnu dans les langues contemporaines : en ibéro-roman par exemple, le *r* initial est identique au *r* intervocalique long (Ladefoged & Maddieson 1994, Bradley 2001). Nous comparons les données de grec classique avec celles du grec archaïque pour montrer que le *rr^h*- du grec ne doit pas être compris directement comme une singularité de la rhotique : il entrainait en grec archaïque au sein d'un système de sonantes gémignées initiales non contrastives (Chantraine 1958) :

e-ll^(h?)ab-e et *e-lab-e* « il prit » (gr. class. *e-lab-e*)

kata # mm^(h?)oiran et *kata # moiran* « comme il est juste » (gr. class. *moira*)

C'est la différence entre *rr^h*, qui s'est maintenu, et les autres *RR^h*, qui n'existent plus en grec classique, qui suggère la productivité de la règle 2. Nous examinons les propriétés étymologiques de ces sonantes gémignées et suggérons que leur comportement ainsi que leur disparition peuvent être expliqués si l'on distingue deux types de contraintes en grec : l'impossibilité d'avoir un contraste simple/gémigné à l'initiale, vs. la possibilité d'avoir des gémignées initiales *per se*.

Références

- Bermúdez-Otero, Ricardo. 2007. Diachronic phonology. In Paul de Lacy (ed.), *The Cambridge handbook of phonology*, 497–517. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bradley, Travis G. 2001. The phonetics and phonology of rhotic duration contrast and neutralization. Pennsylvania State University PhD. Dissertation.
- Chantraine, Pierre. 1958. *Grammaire homérique. Tome 1, Phonétique et morphologie*. Paris: Klincksieck.
- Kiparsky, Paul. 2008. Universals constrain change, change results in typological generalizations. In Jeff Good (ed.), *Linguistic universals and language change*. Oxford: OUP.
- Kraehenmann, Astrid. 2011. Initial Geminates. In Marc van Oostendorp, Colin J. Ewen, Elizabeth Hume & Keren Rice (eds.), *The Blackwell Companion to Phonology*, vol. 2, 1124–1146. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Labrune Laurence. 2006. *La phonologie du japonais*. Leuven, France, Belgique.
- Ladefoged, Peter & Ian Maddieson. 1996. *The sounds of the world's languages*. Oxford: Blackwell.
- Muller, Jennifer S. 2001. "The Phonology and Phonetics of Word-Initial Geminates." Ohio State University.
- Scheer, Tobias. 2012. *Direct interface and one-channel translation: a non-diacritic theory of the morphosyntax-phonology interface*. (2). Berlin: Mouton de Gruyter.
- Stephens, Laurence D. 1990. Initial *ṛ-* in Attic: New Evidence for the Effect of Lexical Status and Syntactic Configuration on the Geminization of *ṛ-* after Final Short Vowels. *Illinois Classical Studies* 15(1). 55–75.
- Steriade, Donca. 1982. Greek prosodies and the nature of syllabification. Cambridge (MA): MIT.
- Tews, Andrea. 2008. Japanese Geminate Perception in Nonsense Words Involving German [f] and [x]. *Gengo Kenkyu*. 133–145.

Beggars can be choosers: on vowel epenthesis in Valencian Catalan clitics

Jesús Jiménez, Universitat de València (jesus.jimenez@uv.es)

In Catalan, clitic pronouns exhibit a considerable amount of contextual variation in their phonetic realization, mostly depending on the element, i.e. the host, to which they attach; for instance, the first personal singular pronoun *em* ‘me’ is generally realized, in Valencian Catalan, as [em] before consonants (1), [me] after consonants (3) and [m] both before and after vowels (2, 4). (For the sake of clarity, epenthetic vowels are underlined in the examples.) Previous works have focused on the arguments in favor of asyllabic underlying forms such as /m/ in (1)–(4) and on how to account for the site of the epenthetic vowels which are required to properly syllabify these units; according to the references, the site of the epenthesis is mainly derived from the interaction between syllabic well-formedness conditions and constraints demanding that morphs are adjacent to each other, i.e., contiguity constraints (see, among many others, Bonet & Lloret 2005 and Wheeler 2005).

				Underlying form
(1)	<i>em compra</i>	[em'kompra]	‘s/he buys me’	/m/
(2)	<i>m'assalta</i>	[ma'salta]	‘s/he mugs me’	/m/
(3)	<i>comprar-me</i>	[kom'prarme]	‘to buy me’	/m/
(4)	<i>compra'm</i>	[kom'pram]	‘buy me’	/m/

Our presentation will be devoted to discuss another important issue related to clitic pronouns: the nature of the inserted vowels, especially in cases in which more than one solution seems possible. As the examples (1) and (3) above show, in Valencian Catalan the default vowel in epenthesis is usually [e], the same segment appearing in nouns and in verbs, as in *centre* /sentr/ ['sentre] ‘center’ or *batre* /bat+r/ ['batre] ‘to hit’, respectively. To deal with the selection of /e/, we will assume that this vowel emerges as a compromise solution between choosing the best possible peak in general —the most sonorous vowel, [a]— and the best available peak in unstressed positions in Valencian Catalan —the high vowel [i].

There are varieties, however, as Pedreguer Valencian, which display a more intriguing pattern: in this variety, the vowel [e] is regularly selected as epenthesis in enclitic position (6), whereas [a] tends to be the epenthetic segment in proclitic position (5). As the examples in (7) and (8) indicate, underlying mid vowels, by contrast, do not present any kind of variation, surfacing as [e] in both positions.

				Underlying form
(5)	<i>em compra</i>	[am'kompra]	‘s/he buys me’	/m/
(6)	<i>comprar-me</i>	[kom'prarme]	‘to buy me’	/m/
(7)	<i>les compra</i>	[les'kompra]	‘s/he buys them FEM’	/lez/
(8)	<i>comprar-les</i>	[kom'prarles]	‘to buy them FEM’	/lez/

The selection of a more open vowel in proclitic positions in a sequence such as *em compra* in (5) is regarded in Jiménez & Lloret (2013) as a way to strengthen positions that are already prominent, in this case, the preverbal position (strong with respect to the enclitic, less salient position); there would be, then, a tendency to accumulate prominent properties in the initial position. Since the initial vowel in *em compra* is considered to be epenthetic, faithfulness effects cannot prevent this segment to shift to a degree of aperture that better suits the initial position. Contrariwise, in the presence of input vowels, as in (7), underlying specifications are protected by faithfulness constraints, even though [e] is not the best possible syllable peak.

Standard Valencian presents a second case of variation in the selection of support vowels for clitic pronouns: in proclisis, the accusative masculine clitics and the dative plural pronoun insert [e], when needed, as epenthesis, as the accusative masculine plural in (9) shows; after the host, the same vowel is added following a clitic ending in a consonant (10), but the form [los], with a labial vowel, appears after a host ending in a consonant (11). When the clitic does not require a vowel to be syllabified, that is, following a host ending in a vowel (or another clitic ending in an epenthetic vowel), no additional vowels are inserted (12).

			Underlying form
(9)	els compra	[els'kompra]	's/he buys them MASC' /lɜ/~/loz/
(10)	comprar-vos-els	[kom'prarvozɛls]	'to buy them MASC to you PL' /lɜ/~/loz/
(11)	comprar-los	[kom'prarlos]	'to buy them MASC' /lɜ/~/loz/
(12)	compra'ls	['komprals]	'buy them MASC' /lɜ/~/loz/

Following Bonet, Lloret & Mascaró (2007), we will assume that these pronouns have two allomorphs —the regular asyllabic form and a second allomorph with a gender marker— which are ordered in the lexical entry: for instance, in Standard Valencian the accusative masculine plural would present two allomorphs, /lɜ/ and /loz/, ordered as {/lɜ/ > /loz/}. The selection of the first allomorph, the unmarked one, is enhanced by the PRIORITY constraint, which demands faithfulness to the lexical ordering (cf. Mascaró 2007). As we will demonstrate, the interaction of PRIORITY with other constraints in the ranking (in particular, with DEP-V) gives rise to a whole typology of varieties, differing in the extension of the full forms (see Todolí 1992). This scale contains varieties similar to Standard Valencian, in which pronominal clitics have practically become regular affixes, reducing their form to the minimum, and full allomorphs such as /loz/ solely appear when they are the only way to align the host and the clitic, as in *comprar-los* [kom'prarlos] in (11) (the options [kom'prarɛls] and [kom'prarels], with an epenthetic vowel [e], misalign either the clitic stem and the plural morph or the host and the clitic). The other extreme of the scale is represented by some conservative varieties in which the clitics retain part of their primordial morphosyntactic independence, with the presence of the gender marker /o/ even in cases in which the addition of a vowel is not necessary for syllabification purposes: for instance, after a host ending in a vowel, as in the form *compra-los* ['kompralos] 'buy them MASC', from the Valencian variety of Palmera. To sum up, we will demonstrate that both positional and morphophonological factors conspire in Valencian Catalan to select epenthetic segments different from the default vowel [e].

References:

- Bonet, Eulàlia & Maria-Rosa Lloret. 2005. «More on alignment as an alternative to domains. The syllabification of Catalan clitics». *Probus* 17: 37-78.
- Bonet, Eulàlia, Maria-Rosa Lloret & Joan Mascaró. 2007. «Allomorph selection and lexical preferences: Two case studies». *Lingua* 117: 903-927.
- Jiménez, Jesús & Maria-Rosa Lloret. 2013. «Vocalic adjustments under positional markedness in Catalan and other Romance languages». In: Camacho-Taboada, V. et al. (ed.): *Information Structure and Agreement*. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins, 319-336.
- Mascaró, Joan. 2007. «External allomorphy and lexical representation». *Linguistic Inquiry* 38: 715-735.
- Todolí, Júlia. 1992. «Variants dels pronoms febles de 3a persona al País Valencià: regles fonosintàctiques i morfològiques». *Zeitschrift für Katalanistik* 5: 137-160
- Wheeler, Max W. 2005. *The Phonology of Catalan*. Oxford: Oxford University Press.

Coronales occlusives en népalais : la variation des lieux d'articulation et des contacts linguaux

Rajesh Khatiwada
Laboratoire de phonétique et phonologie
UMR – 7018 CNRS/ Université Sorbonne Nouvelle Paris 3
rajesh.khatiwada@gmail.com

En nous basant sur les études articulatoires des trois catégories d'occlusives coronales népalaises, respectivement, dentales (t^h d^h), affriquées (ts ts^h dz dz^h) et rétroflexes (ɖ ɖ^h ɽ ɽ^h), ce présent travail propose un trait phonologique [rétroflexe], pour distinguer les rétroflexes des dentales. Les traits classiques comme [$\pm$ antérieur] (ou [$\pm$ postérieur]) et [$\pm$ réparti] (ou [$\pm$ apical]) se sont montrés comme secondaires et accidentels.

Les méthodes palatographiques et linguographiques directes (figure 1) ont été utilisées pour étudier les lieux d'articulation et le type de contacts linguaux pendant la tenue de ces segments. Neuf locuteurs (4 femmes et 5 hommes) ont participé à cette étude. Nous avons trouvé que les dentales et les affriquées sont majoritairement articulées comme lamino-denti-alvéolaires. En revanche, une différence considérable a été observée concernant les lieux d'articulation à l'intérieur de la catégorie des rétroflexes ; tant au niveau interlocuteur qu'au niveau intra-locuteur (en fonction de trois différents contextes vocaliques, i, a et u). Mis à part les affriquées, qui sont toujours distinctes en raison de la partie fricative présente lors de leur production, la différence entre les deux autres catégories étudiées semble être une conséquence de la configuration du contact lingual. En s'inspirant du travail de Hála (1964), notre étude démontre que la question de l'articulateur actif est étroitement liée à la configuration linguale plutôt qu'à la question de la « partie » linguale ; par exemple, apicale ou laminaire (comme souvent nous constatons dans les travaux de Ladefoged et ses collaborateurs 1983, 1996, ou encore chez Keating 1991 ou chez Hall 1997 et 2001). Contrairement aux analyses phonétiques et phonologiques les plus répandues sur la question, exhaustivement traitées dans les travaux de Ladefoged & ses collaborateurs (1983, 1996) ou encore plus récemment par Hamann (2003), c'est plutôt le type de contact lingual – « type horizontal » ou « type vertical » – que décrivait Hála qui semble être plus déterminant pour la différence des deux catégories d'occlusives étudiées.

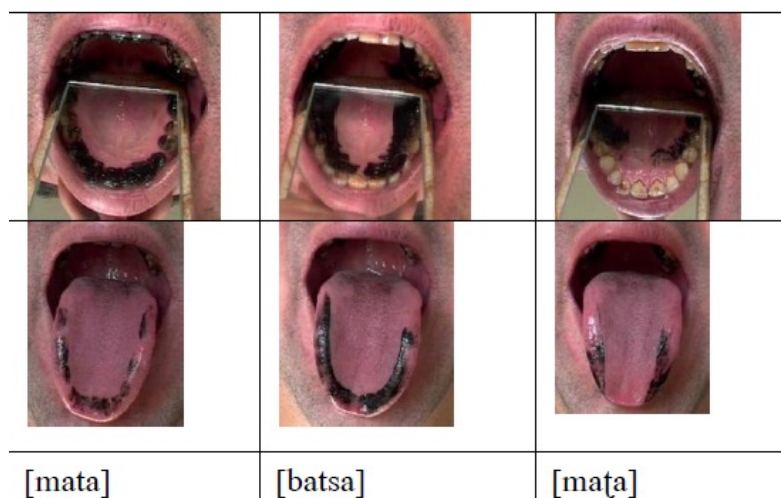


FIGURE 1 : Les palatogrammes et linguogrammes des coronales occlusives du népalais.

Le type horizontal correspond à la constriction où toute la langue se soulève et l'obstruction a lieu avec la pointe de la langue collée horizontalement contre la cible articuloire, et le type vertical renvoie à la constriction où toute la partie antérieure se soulève et la constriction a lieu seulement avec la pointe de langue collée verticalement contre la cible articuloire.

Les données du népalais apportent des arguments en faveur de l'analyse de Hála et suggèrent que la question du lieu d'articulation (à l'intérieur de la classe des coronales) est la conséquence directe de la configuration linguale des locuteurs lors de la production de ces consonnes. Par ailleurs, les exemples du népalais montrent clairement que sous la catégorie phonologique « rétroflexe », nous trouvons les consonnes produites aussi bien avec recourbement de la langue en arrière (« vraies » rétroflexes) qu'à celles produites sans recourbement de la pointe de la langue (appelés cacuminal) (figure 2).

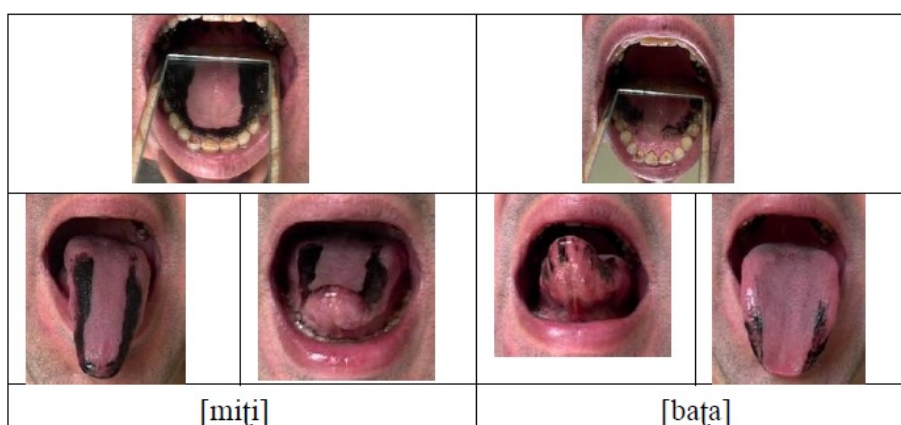


FIGURE 2: L'articulation de rétroflexe /t/ népalaise du même locuteur dans les deux contextes vocaliques différents. La première est une production de type cacuminal sans recourbement de la pointe de la langue tandis que la deuxième est de type rétroflexe, avec le recourbement de la pointe de la langue. Les deux types phonétiques sont catégorisés comme étant d'une seule classe phonologique « rétroflexe ».

Le trait [rétroflexe], basé phonétiquement, s'avère d'avoir une portée plus large et robuste, permettant de prendre en considération des variations des lieux d'articulation mais aussi des contacts linguaux. Nous allons voir que ce trait de manière trouve tout naturellement sa place sous le nœud coronal (par exemple dans le cadre de la géométrie des traits proposé par Clements & Hume 1995).

Référence:

- Clements, G. & Hume, E. (1995). The internal organization of speech sounds. In J. Goldsmith (Éd.), The handbook of phonological theory (p. 245 - 306). Blackwell.
- Hála, B. (1964). Apical, cacuminal, rétroflexe, coronal, dorsal. *Phonetica*, 11(3-4), 186-195.
- Hall, T. A. (1997). The phonology of coronals (Vol. 149). John Benjamins.
- Hall, T. A. (2001). *Distinctive Feature Theory*. Walter de Gruyter.
- Hamann, S. R. (2003). The phonetics and phonology of retroflexes. Utrecht: LOT (Landelijke Onderzoekschool Taalwetenschap)
- Keating, P. A. (1991). Coronal places of articulation. *Phonetics and phonology*, 2, 29-48.
- Khatiwada, R. (2007). Nepalese retroflex stops: a static palatography study of inter-and intra-speaker variability. In *Interspeech* (p. 1422-1425).
- Khatiwada, R. (2009). Nepali. *Journal of the International Phonetic Association*, 39, 3.
- Ladefoged, P. & Bhaskararao, P. (1983). Non-quantal aspects of consonant production: a study of retroflex consonants. *Journal of phonetics*, 11(3), 291-302.
- Ladefoged, P and Maddieson, I. (1996). *Sounds of the world's languages*. Oxford: Blackwells.
- Marchal, A. (1988). *La Palatographie*. du Centre National de la Recherche Scientifique. Paris.
- Pokharel, M. P. S. (1989). Experimental analysis of Nepali sound system. PhD dissertation, Deccan College, Pune.

From initial CV to final CV: evidence from Italian, Bosnian and Mandarin Chinese

Nicola Lampitelli & Xiao Liang Luo (LLL/ U. Tours & U. Orléans)

Introduction. A longstanding and interesting debate in phonological theory concerns the way morphosyntactic information is computed and represented in the phonological strings (see Scheer 2011). In other words, phonological theory has to deal with the representation of the edges of words and morphemes. As for the left edge, Lowenstamm (1999) proposed, in a Government Phonology and CV approach (KLV 1985, Lowenstamm 1996, Scheer 2004), that words begin with an empty CV unit, which can be activated under specific circumstances. The right edge, in turn, has attracted discussions as to whether empty final nuclei govern or not (Kaye 1990 and subsequent work; Ségéral & Scheer 2001 among others). More recently, the debate has focused on the internal structure of inflectional (and derivational) material, cf. Lowenstamm 2008.

In this paper, we focus on the right edge of the word of three unrelated languages: Italian, Bosnian (Serbo-Croatian=SC) and Mandarin Chinese (MC). More precisely, we claim that Italian, Bosnian and MC words end in an empty CV unit. On the one side, the final CV is the locus of inflection (Italian, Bosnian); on the other, in MC, the final CV hosts the propagation of T3 [L.H] and the suffixation of some grammatical morphemes, such as perfective *le* (see Li & Thompson 1989:184ff). In all cases, the final CV is a morphological exponent, e.g. a requirement for a phonological string to become a well-formed word.

Italian. The overwhelming majority of Italian native words end in a vowel. Nouns, adjectives and verbs, in particular, are characterized by overt vocalic inflection. We focus on nouns: these display overt inflection if and only if (i) they end in vowel; (ii) the final vowel is unstressed; (iii) the final vowel in the sg. is *-o*, *-a* or *-e*. The inflectional patterns are shown below:

- | | | | | | |
|-----|--------------|------------------------|----|--------------|------------------------|
| (1) | √-M.sg | √-M.pl | | √-F.sg | √-F.pl |
| a. | <i>lup-o</i> | <i>lup-i</i> ‘wolf(s)’ | b. | <i>ros-a</i> | <i>ros-e</i> ‘rose(s)’ |
| c. | <i>can-e</i> | <i>can-i</i> ‘dog(s)’ | d. | <i>nav-e</i> | <i>nav-i</i> ‘boat(s)’ |

In contrast, nouns ending in a stressed vowel (*città* F.sg ‘city’), those ending in a consonant (*film* M.sg ‘movie’) and those truncated (*moto-eicletta* F.sg ‘moto’) do not show overt inflection, i.e. sg. and pl. forms are identical.¹¹

At first glance, one would suggest that the final vowel enforces a phonological well-formedness requirement (e.g. no final empty nuclei) to the effect that no noun remains consonant-final. But this is not true: (a) consonant-final nouns exist, cf. *film*; (b) if the final vowel were an epenthetic vowel, we’d expect only one and not four different ones; (c) some final-hiatus words exist (*mare-a* ‘tide’, *nucle-o* ‘nucleus’), there’d be no need for an extra V.

Following the inspiring work of Charette (2006), we propose that the final vowel is associated to a root-external final CV unit (CV_{FIN}). Thus, the majority of roots are consonant-final and the final consonant is floating. CV_{FIN} spells out a morphological property, that is “nounness”, and is a lexical requirement for a noun to display overt inflection:

- | | | | |
|-----|----------------------|-------------------------|-----------|
| (2) | l u p o [M.sg] | l u p i [M.pl] | f i l m |
| | \ | \ | |
| a. | CV+CV _{FIN} | b. CV+CV _{FIN} | c. CVCVCV |

Bosnian. In Bosnian (as in SC in general), nouns are organized in three main inflectional groups (M, F and NEU) and inflected according to six distinct syntactic cases. Only M sg. NOM nouns end in a consonant: *okvir* ‘frame’. Interestingly, stress-final loans such as *tabure* ‘stool’ are M and take the vocalic endings corresponding to the M declension: *okvir-i* M pl. NOM ‘frames’ vs. *tabure-i* M pl. NOM ‘stools’. In other words, a noun is well-formed if and only if it displays overt case inflection. We submit that this well-formedness condition is satisfied by the insertion of a final CV unit:

¹¹ We leave aside a restricted group of nouns ending in an unstressed vowel and lacking overt inflection (*specie* F.sg ‘species’, *crisi* ‘crisis’, etc...).

- (3)
- | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| o k v i r i | t a b u r e i | k u é e |
| | | |
| a. CVCVCVCV+CV _{FIN} | b. CVCVCV+CV _{FIN} | c. CVCV+CV _{FIN} |
| ‘frames’ M pl NOM | ‘stools’ M pl NOM | ‘houses’ F pl NOM |

Mandarin Chinese. MC tonal patterns also suggest the presence of a final CV. This unit is the site of the propagation of T3 [L.H]. The behavior of T3 reveals the presence of the final CV: in monosyllabic words or in the final syllable of plurisyllabic words, T3 has two possible realizations (complete or incomplete), shown, respectively, in (4a) and (4b). In contrast, in non-final positions, the T3 is truncated and can only be incomplete (4c). In other words, in (4c) the floating H (underlined) cannot be realized. Finally, the comparison between (4d) and (4e) shows that the perfective morpheme *le* suffixed to a T3 lexical unit (cf. 4e) receives the floating H tone of the T3. In (4d), the realization of the floating H tone is optional:

- (4)
- | | | | | |
|-------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| L H | L H | LH HL | L H | L H |
| | | | | |
| a. CV+CV _{FIN} | b. CV+CV _{FIN} | c. CVCV+CV _{FIN} | d. CV+CV _{FIN} | e. CV+CV _{FIN} |
| | | | | |
| ma | ma | m a l u | ts o | ts o l ə |
| ‘horse’ | ‘horse’ | horse-road ‘highway’ | ‘to go’ | go-PERF ‘went’ |

The extra CV unit at the right edge of the word hosts both prosodic and segmental material. In MC, a few more suffixes display the same behavior when following a T3 lexical unit: this is the case, for instance, of the plural *men* and the progressive *zhe* (Li & Thompson 1989: 40, 184ff.).

Discussion. The minimal template of a well-formed noun or verb in Italian, Bosnian and MC includes the root $\sqrt{\quad}$ and the unit CV_{FIN}:

- (5) Nouns and verbs: [CVCV... $\sqrt{\quad}$ + CV_{FIN}]_{n,v}

Assuming a syntactic approach to word-formation (Embick 2010), we propose that CV_{FIN} spells out the category-defining head, e.g. *n*, *v* (and *a*). Thus, we submit that the minimal template shown in (5) has the following structure:

- (6)
- | | |
|------|-------------------|
| n/vP | |
| √ | n/v |
| CV.. | CV _{FIN} |

Across the languages at study, the realization of CV_{FIN} depends on language-specific parameters on the exponence of each functional morpheme.

Selected references:

- Charette, M.** (2006) “The end of the (Turkish) word.” *SOAS Working Papers in Linguistics*, 14: 23-40. **Embick, D.** (2010). *Localism versus Globalism in Morphology and Phonology*, MIT Press. **Kaye, J.** (1990). “‘Coda’ licensing.” *Phonology*, 7, 301-330. **KLV** = Kaye, J., Lowenstamm, J. & J.-R. Vergnaud (1985). “The internal structure of phonological representations: a Theory of Charm and Government.” *Phonology Yearbook* 2, 305-328. **Li, C. and L. Thompson** (1989). *Mandarin Chinese: A Functional Reference Grammar*. University of California Press. **Lowenstamm, J.** (1996). “CV as the only syllable type”. J. Durand & B. Laks (eds.), *Current trends in Phonology. Models and Methods*. Salford, Manchester: ESRI, 419-441. **Lowenstamm, J.** (1999). “The beginning of the word.” J. Rennison & K. Kühnhammer (eds.), *Phonologica 1996*. The Hague: Holland Academic Graphics, 153-166. **Lowenstamm, J.** (2008). “On n, nP and $\sqrt{\quad}$ ”. J. Hartmann, V. Hegedus & H. van Riemsdijk (eds.), *The Sounds of Silence: Empty Elements in Syntax and Phonology*. Elsevier, Amsterdam, pp. 105-144. **Ségéral, Ph & T. Scheer** (2001) *La Coda-Miroir. Bulletin de la Société de Linguistique de Paris*, 96, 107-152. **Scheer, T.** (2004) *A Lateral Theory of Phonology. Vol.1: What is CVCV, and why should it be?* Berlin: Mouton de Gruyter. **Scheer, T.** (2011) *A Guide To Morphosyntax-Phonology Interface Theories*. Berlin: Mouton de Gruyter.

The Diachrony and Distribution of Old Armenian /l/ and /l̥/:
A new proposal puts lateral articulation aside and takes the breath away

Martin Macak
University of Georgia

Old Armenian (OA) /l/ and /l̥/ are traditionally pronounced in Classical Armenian (CA) as [l] and [ɫ], respectively. Both are consistently described as laterals descended from Proto-Indo-European (PIE) */l/. However, the original lateral value of /l̥/ [ɫ] is assumed on the same pieces of evidence that call into question the original value of /l/ [l]: (1) From the time of the earliest Iranian influence (ca. 500 BC) up until ca. 600 AD (Sköld 1927), OA loans show /l̥/ (i.e. CA /ɫ/), not /l/ (CA [l]), for Iranian, Syriac, or Greek */l/; (2) The OA alphabet (ca. 400 AD), which follows the order of the Greek alphabet, shows /l̥/ (i.e. CA /ɫ/) in the place of Greek λ [l], while /l/ (CA [l]) occupies a place without a Greek counterpart, just like other non-Greek sounds such as Ժ /ʒ/ [ʒ] or Ծ /c/ [tʰ].

The two questions that remain to be settled are: (1) If CA /l̥/ [ɫ] had originally been */l/ (i.e. */l/), what was the exact original value of CA /l/ [l]? —The traditionally assumed articulatory distinction between a “palatal” /l/ vs. a “velar” /l̥/ in OA (e.g. Meillet 1936) is not warranted by the conditioning environment. (2) What phonological processes account for the distribution of the two phonemes? —Meillet (1936) and Greppin (1986) propose rules for their distribution which are the exact opposite of each other, and yet neither can account for the full range of data. This paper proposes to solve these puzzling problems by accounting for the distinction and distribution via the feature [voice].

The distribution of the laterals is proposed to be derived via falsifiable assumptions concerning Proto-Armenian (PA) syllabic structure and phonetically motivated principles of sound change, putting forward evidence for a stage of PA in which syllable-initial laterals were allophonically devoiced while syllable-final laterals remained voiced. This process was motivated by the tendency to enhance the contrast between syllable margins. A subsequent loss of medial laryngeals and an even later syncope of final syllables resulted in the non-complementary distribution of the two laterals intervocalically and word-finally.

The phonetic status of /l/ as a voiceless lateral approximant is confirmed by the exceptional treatment of early loans with */l/ next to a */-h-/ (the latter a non-native sound medially), e.g. *Pahlaw* ‘Parthian’, i.e. OA */[pah]aw/, not */**Pahlaw*, i.e. */[pahlaw] > CA */[pa(h)ɛav/, etc. Voicelessness (or aspiration) as an optimal feature of syllable onsets can

still be observed in other areas of OA phonology, e.g. in borrowed hiatal structures such as Gk. *Ισαακ* > OA *Isahak* [i.sa.hak], not ***Isaak* [i.sa.(ʔ)ak] or ***Isak* [i.sak] (Greppin 1999).

The later phonological changes of OA ʔ /h/ * [ʔ] > CA [ɛ] and OA ʔ /h/ * [ʔ] > CA [ʔ] can be understood in terms of feature economy principles (cf. Clements 2003). The contrast between OA ʔ /h/ * [ʔ] and ʔ /h/ * [ʔ] depends solely on [±voice] and is thus preserved even if the voiced ʔ /h/ * [ʔ] loses its central occlusion. This phonetic change creates allophones in free variation * [ʔ] ~ *quasi-[ɛ]. The phonological reanalysis of ʔ /h/ from [alveolar] to [uvular] is a response of the phonological system which strives to effectively use the latter feature since OA /x/ [χ] lacks a voiced counterpart. In turn, the phonologically marked ʔ /h/ (i.e. * [ʔ] /h/ * [ʔ]) is free to be realized as an unmarked voiced [ʔ] (cf. Proto-Chin * [ʔ] > Tedim [ʔ] / \$ __; Khoi Lam Thang 2001:72), thereby allowing the elimination of the phonological specification for the feature [voice] in the inventory of OA sonorants. Finally, the proposed analysis will account for the distribution of the two lateral phonemes across the inherited OA lexicon (Table 1).

Table 1: The distribution of OA /l/ and /h/ derived by the proposed syllabification

I	PIE */CRH(C)CV/ > PA *[C ₂ RH.(C)CV] (Inherited complex margins; *R vocalizes medially)	
II	*/CaRHCCV/ > *[CaR.H _a C.CV] (cf. Complex margins dispreferred; *H vocalizes “to the right”)	
	*/CaRHCV/ > *[Ca.R _a H.CV] (cf. WSP = Weight-to-Stress Principle; *H vocalizes “to the left”)	
III	*[CaR.HaC.CV]	*s ₁ h ₂ skje- > PA *hal.Həʔ ^h .ʔ ^h e- > OA <i>alač'e-</i> *[alaʔ ^h e-] ‘to pray’ (ἰλάσκειν)
	*[Ca.RaH.CV]	*d ^h h ₁ ro- > PA *d ^h a.laH.ro- > OA <i>dalar</i> *[da ar] ‘green’ (?θαλαερός ‘blooming’)
	*[CaR.HV]	*g ^u h ₂ en-o- > PA *gal.Hi.no > *[galino] > OA <i>kalin</i> *[kalin] ‘acorn’
	*[CV.RV.CV]	*pol-iio- > PA *p ^o .ʔi.ʔo > OA <i>alik</i> *[a ik ^h] ‘gray’; *[V.ʔo-] > OA <i>-l</i> (inf.)
	*[-R.CV]	*g ^h elg ^h - > PA *g ^h el.ɬ- > OA <i>geľj-k</i> *[gɛldʒək ^h] ‘glands’ (OCS <i>žlězy</i> ‘id.’)
	*[#RV-] = *\$R-	*leuk- > PA *loos > OA <i>loys</i> *[lojs] ‘light’ (λευκός ‘white’)
	*[-CVR#] = *-R\$	*g ^h en ₁ tōl > OA <i>cnawt</i> *[s ^ʔ ənawt] ‘parent’ (γενέτωρ ‘id.’; cf. Slav. <i>*-tel-jo-</i>)
IV	OA ʔ /h/ * [ʔ] > CA [ɛ]; OA ʔ /h/ * [ʔ] > CA [ʔ]; Technically: OA ʔ /h/ * [ʔ] → CA [ɛ], OA ʔ /h/ * [ʔ] → CA [ʔ]	

Clements, G. N. 2003. Feature economy in sound systems. *Phonology* 20. 287-333.

Greppin, John A.C. 1986. The Development of Armenian l and ʔ. In: D. Kouymjian (ed.).

Études Arméniennes in memoriam Haïg Berbérian. Lisbon, 279-92.

_____. 1999. Does Greek -αα- give Armenian -aha-? *Annual of Armenian Linguistics* 20. 51-54.

Khoi Lam Thang. 2001. *A Phonological Reconstruction of Proto-Chin*. M.A Thesis. Payap University Chiang Mai, Thailand.

Meillet, Antoine. 1936. *Esquisse d'une grammaire comparée de l'arménien classique*.

Vienne: Impr. des Pp. mékhitharistes.

Sköld, Johannes Evelinus. 1927. Die lateralen Konsonanten des Armenischen. *Handēs Amsoreay* 41. 779-794.

Progressive metaphony in the dialects of Abruzzi

Diana Passino (Università di Padova)

The phonological phenomenon object of this contribution, dubbed here progressive metaphony, is one of the many assimilatory processes that concern vowels in the Italo-Romance dialects (see Sánchez-Miret 1999 for an exhaustive outlook on these processes). Of these assimilatory processes, regressive metaphony is doubtlessly the more pervasive and the one to which the literature has dedicated more attention (Rohlf 1966, Maiden 1991, Calabrese 1985, 1998, 2011 among others). As is well known, in regressive metaphony, word-final unstressed high vowels, which in some dialects have eventually disappeared, influence the stressed word-internal vowels causing raising or diphthongisation, as exemplified in (1) with data from the Abruzzese dialect of Colonnella (Maiden 1991: 206):

- (1) *Colonnella* NOVA(M) > 'nɔ:v— 'new' (fem.)
NOVU(M) > 'nu:v— 'new' (masc.)

Progressive metaphony has so far received less attention, perhaps because it concerns a much more restricted area, in the Abruzzi, while regressive metaphony regards almost all the Italian peninsula, with the noteworthy exception of the Tuscan area.

In progressive metaphony it is word-internal unstressed high vowels that cause raising of a stressed /æ/ which follows, often word-finally, before undergoing reduction (Rohlf 1969 § 25, Giammarco 1979:29, Sánchez Miret 1999), as exemplified in (2):

- (2) a) *Bellante* FILARE > fə 'li 'to spin' b) *Teramo* FATI(C)ARE > fatə 'ji 'to work'
SUDARE > sə 'di 'to sweat' RAUBARE > rob 'bi 'to steal'

Vowel raising is a phenomenon that seems to call for an analysis in terms of features, since height cannot be expressed as such in element theory, where subsegmental primes are fully pronounceable. Harmonic processes involving raising, however, have been expressed in terms of A demotion in element theory (Maiden 1991, Harris and Lindsay 1995). Accordingly, progressive metaphony, which has never been analysed in formal terms to the best of my knowledge, may be used as a testing ground for competing theories of the representation of the internal structure of segments. This contribution then, as well as providing a more detailed description of progressive metaphony, compares an element based analysis of progressive metaphony in terms of A demotion to a feature based analysis in terms of height assimilation. The analysis is based on the dialect of Teramo, for which, amending previous descriptions shown to be erroneous both from a phonetic and phonological point of view, a vocalic inventory is proposed which, most relevant for the discussion on progressive metaphony, includes two series of high vowels, tense and lax and also opposes tense and lax low central vowels.

The test is not decisive however, since it is shown that each of the analysis has its strength and weaknesses: on the one hand an analysis in terms of features correctly derives the tenseness value of the metaphonic vowels, which appear to be tense despite the high vowels triggering the assimilation are lax, but does not explain why the metaphonic process raises /æ/, while leaving mid vowels unaffected. On the other hand, an element based analysis in terms of A demotion better motivates why only /æ/, is targeted by the phenomenon, but does not straightforwardly derive the tenseness value of the metaphonic vowels.

References

- Calabrese, Andrea. 1985. Metaphony in Salentino, *Rivista di grammatica generativa* 9-10, pp- 3-140.
- Calabrese, Andrea. 1998. Metaphony revisited, *Rivista di linguistica* 10.1, 7-68.
- Calabrese, Andrea. 2011. Metaphony in Romance. In Marc van Oostendorp, Colin J. Ewen, Elizabeth Hume and Keren Rice (eds) the Blackwell Companion to Phonology, Harris, John & Geoff Lindsey 1995. The elements of phonological representation. *Frontiers of Phonology*, J.Durand & F.Katamba (eds), Harlow, Essex: Longman, 34-79.
- Giammarco, Ernesto. 1979. *Abruzzo*. Pisa, Pacini.
- Maiden, Martin. 1991. *Interactive morphonology. Metaphony in Italy*. London and New York: Routledge
- Rohlf, Gerhard. 1966. *Grammatica storica della lingua italiana e dei suoi dialetti. Fonetica*. Einaudi, Torino.
- Sánchez Miret, Fernando. 1999. Assimilazione a distanza fra vocali nei dialetti d'Italia : fonetica e spiegazione del cambiamento, *Fonologia e Morfologia dell'italiano e dei dialetti d'Italia*. Atti del XXXI Congresso della Società di Linguistica Italiana, Paola Benincà, Alberto Mioni & Laura Vanelli (éds), Roma, Bulzoni, pp. 269-290.

(Dé)nasalisation vocalique en gallaïco-portugais : le contexte négatif

Heglyn Pimenta (heglyn@gmail.com)

UMR 7023 - SFL / Université Paris 8 - Vincennes-Saint-Denis

Introduction. Cette communication propose une nouvelle approche des voyelles nasales en portugais (Pt) selon un point de vue jusqu'ici négligé. Pour mieux comprendre le statut phonologique des voyelles nasales du portugais moderne, j'analyserai les contextes où elles sont interdites pour déterminer ce qu'une voyelle nasale *n'est pas*. À partir de l'analyse diachronique des voyelles qui étaient nasalisées en GP mais qui ne le sont plus en Pt, j'arrive à la conclusion que la nasalité est restée une propriété de la voyelle en Pt moderne si et seulement si elle pouvait s'associer à deux positions, ce qui est en accord avec le principe de HONEYBONE (2005) qui veut que « sharing makes us stronger ».

Problématique. Le portugais moderne a une série de voyelles et diphtongues nasales qui ont été analysées soit comme des phonèmes vocaliques simples (cf. HALL JR 1943, ROGERS 1954, etc.), sur la base de paires minimales entre voyelles orales et nasales (1), soit comme des séquences biphonématiques de voyelle orale suivie par un élément nasal¹² (cf. CAMARA JR 1953, BARBOSA 1962, MATEUS 1982, PARKINSON 1983, 1997, etc.), sur la base notamment de la neutralisation de l'opposition entre rhotiques, qui n'existe qu'en position intervocalique, y compris après diphtongue orale (2), mais pas après coda (3a).

- (1) a. *lã* [lẽ:] ~ [lẽ̃]² 'laine' vs *lá* [la] 'là-bas' b. *vim* [vĩ] 'je suis venu' vs *vi* [vi] 'j'ai vu'
(2) a. *ca*[R]o 'voiture' vs *ca*[r]o 'cher' b. *bai*[R]o 'quartier' vs *pai*[r]o 'planer'
(3) a. *Is*[R]ael 'Israël' ; *mel*[R]o 'merle' b. *gen*[R]o 'gendre' ; *hon*[R]a 'honneur'

Cependant, une contrainte intéressante régissant la distribution de la nasalité en Pt n'a jamais été signalée. On peut la déduire des changements historiques à l'origine du Pt moderne : voyelles et diphtongues nasales y sont impossibles devant voyelle, suite à l'évolution des séquences VNV latines, telle qu'elle est illustrée en (4) :

- (4) a. LUNA > GP *lũa* > pt. *lua* 'lune' b. BONA > GP *bõa* > pt. *boa* 'bonne'

Analyse. Les voyelles nasales du Pt dérivent des voyelles du GP qui (jusqu'au XIII^e siècle) étaient nasalisées par une coda nasale dans trois contextes : préconsonantique (5), final (6) et intervocalique (7, 8, 9). Ainsi, la nasalité vocalique devait être associée à deux slots VC et se réalisait soit avec le trait de lieu de l'obstruante suivante (5), soit, dans les autres contextes, comme une nasale vélaire non marquée (6, 7, 8, 9). Plus tard (XIV^e-XV^e siècles), le portugais a traité la coda nasale non-marquée différemment du galicien. D'une part, les [ŋ] finales s'y sont vocalisées, la nasalité vocalique étant préservée en même temps que le trait de la voyelle s'est propagé, d'où les premières diphtongues nasales de la langue (*p*[ãŋ] > *p*[ãũ], *v*[ẽŋ] > *v*[ẽũ] '(il) vient', *l*e[õŋ] > *l*e[õũ] 'lion', etc.). D'autre part, les séquences [Vŋ.V] sont, pour la plupart, devenues monosyllabiques. Or, lors de ce processus, la nasalité vocalique s'est maintenue si le caractère dissyllabique a été éliminé, mais elle a disparu si la séquence est restée dissyllabique. S'il est vrai que la différence entre un hiatus et une diphtongue réside dans le fait que celle-ci implique le partage de matériel mélodique (CARATINI 2009), l'on peut dire que la nasalité vocalique a disparu dès lors que les deux voyelles en contact ne pouvaient fusionner en une diphtongue, c.à.d. lorsqu'au moins un trait, dont [nasal], ne pouvait pas s'associer à deux positions V. Ceci est par ailleurs confirmé par des mots comme *vinho* (9), où, exceptionnellement, dissyllabité et nasalité ont été toutes deux préservées, mais sous les

¹² Élément qui peut être consonantique ou vocalique, selon les théories. CARVALHO (1988) et WETZELS (1997) voient dans les voyelles nasales du Pt des séquences bimoraïques (ou lourdes).

conditions suivantes : soit la nasalité vocalique est optionnelle et le trait nasal est associé à l'attaque ([vĩnu]), soit la voyelle est systématiquement nasale et la nasalité est ancrée à deux positions ([vĩ̃nu]).

- (5) a. CAMPU > GP kã^mpo > pt. kã^mpo 'champ' b. VENTU > GP vẽⁿto > pt. vẽⁿto ~ vẽⁱto 'vent'
 (6) a. PANE > GP *pãŋ > pãũ > pt. pẽõ 'pain' b. LIONE > GP *liõŋ > leõõ > pt. liẽõ 'lion'
 (7) a. MANU > GP *mãŋ.o³ > pt. mẽõ 'main' b. LANA > GP *lãŋ.a > pt. lẽ: ~ [lẽⁿ] 'laine'
 (8) a. SINU > GP *sẽŋ.o > se.o > seĩ.u⁴ 'sein' b. VENA > GP *vẽŋ.a > ve.a > veĩ.v 'veine'
 (9) a. VINU > GP *vĩŋ.o > pt. vi.nu ~ vĩũ.u 'vin'

Conclusions. (i) Les contraintes sur la nasalité vocalique n'ont pas changé depuis le GP : en Pt moderne, le trait nasal doit toujours être lié à deux positions du squelette (10), encore qu'aujourd'hui celles-ci puissent être de deux types : VV ou VC. (ii) Ceci confirme (et unifie) les analyses biphonématiques des voyelles nasales du Pt, (iii) apporte un élément intéressant en faveur de l'hypothèse « sharing makes us stronger », et (iv) montre comment les changements historiques peuvent contribuer à la compréhension de faits phonologiques synchroniques.



Bibliographie

- BARBOSA, J.M. (1962). Les voyelles nasales portugaises : interprétation phonologique. *Proceedings of the fourth international congress of phonetic sciences* (Helsinki 1961). The Hague : Mouton, 691-708.
- CÂMARA Jr, M. (1953). *Para o estudo da fonêmica portuguesa*. Rio de Janeiro : Simões.
- CARATINI, E. (2009). *Vowel and consonantal quantity in German: synchronic and diachronic perspectives*. Thèse de doctorat. Université de Nice - Sophia Antipolis.
- CARVALHO, J.B. de (1988). Nasalité et structure syllabique en portugais et en galicien : approche non linéaire d'un problème phonologique. *Verba* 15, 237-263.
- HALL Jr, R.A. (1943). The unit phonemes of Brazilian Portuguese. *Studies in linguistics* 1, 1-6.
- HONEYBONE, P. (2005). Sharing makes us stronger. IN: P. Carr, J. Durand et C.J. Ewen (éds). *Headhood, elements, specification and contrastivity*. Amsterdam : John Benjamins, 167-192.
- MATEUS, M.H.M. (1982). *Aspectos da fonologia portuguesa*. Lisboa : INIC-CLUL.
- MORAES, J.A. & WETZELS, L. (1992). Sobre a duração dos segmentos vocálicos nasais e nasalizados em português. *Cad.Est.Ling.* Campinas, (23), Julho/Dez., 153-166.
- MOURA SANTOS, M.J.de (1967). Os fálares fronteiriços de Trás-os-Montes. Separata da *Revista Portuguesa de Filologia* vols. XII, tome II, XIII et XVI. Coimbra: 1967.
- PARKINSON, S. (1983). Portuguese nasal vowels as phonological diphthongs. *Lingua* 61, 157-177.
- (1997). Aspectos teóricos da história das vogais nasais portuguesas. *Actas do XII Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*. Lisbonne: APL, v. II, 253-272.
- ROGERS, F.M. (1954). C.r. de Câmara Jr. 1953. *Langage* 30, 503-509.
- ROTHE-NEVES, R. & VALENTIM, H. (2012). On the duration of nasal vowels in Brazilian Portuguese. *Revista Diadorim* 12 (Dezembro), 108-128.
- SCHEER, T. (2004). *A Lateral Theory of Phonology*. Berlin ; NY : Mouton de Gruyter.
- WETZELS, L. (1997). The lexical representation of nasality in Brazilian Portuguese. *Probus* 9, 203-232.

Entre diachronie et typologie : structure syllabique de parlers arabes

1.0 Au regard de la structure syllabique l'analyse des formes verbales de l'accompli (mesure 1) permet de répartir les parlers arabes en deux groupes : au Levant le groupe A regroupe pour l'essentiel les parlers sédentaires mésopotamiens et syro-libanais ; le groupe B regroupe des parlers bédouins comme celui du Negev en Palestine ou celui de Cyrénaïque en Libye. Au plan phonologique, le groupe A correspond aux parlers qu'Angoujard (1990) analyse comme formant des pieds [+ -] là où le groupe B forme des pieds [- +] ; cf. Hayes 1995 pour les trochées moraiques de l'arabe palestinien (p. 128) et les iambes du Negev (p. 227). Les parlers du Couchant partagent des innovations morphologiques communes mais ne forment pas un groupe typologiquement homogène pour la phonologie : le maltais se rattache au groupe A tandis que l'andalusī (arabe d'Espagne) relève du groupe B, dont procèdent également les parlers maghrébins modernes (post-hilaliens) ; cf. contra le groupe 'C' de Kiparsky 2003.

1.1 Les études pré-généralistes de ces parlers (Cantineau 1960, Mitchell 1960, Blanc 1964 et 1970, Marçais 1977 ...) ont une approche essentiellement segmentale de la structure syllabique ; de même les approches généralistes, notamment Brame 1974, qui établit la pertinence du cycle transformationnel pour l'arabe palestinien à l'est ou le maltais à l'ouest. Les études plus récentes sont dominées par une approche métrique et le cadre théorique de l'*optimalité*. Cette contribution s'appuie sur une architecture des représentations différente des analyses précédemment citées. Elle implique une interface 'directe' transposant toute frontière de mot ou de morphème en symbole phonologique (Scheer 2012).

1.2 Chaque segment occupe une position qui correspond potentiellement à une unité de temps ou deux (voyelles longues, consonnes géminées). L'ensemble des positions **P** comprend les positions habilitées **Π** (C et V) et non habilitées **π** : position nucléaire **v** (*nu*) et position vide représentée par le symbole '•'. Les positions nucléaires V et v sont associées à une mélodie définie par les éléments {I/ U} ou {A}. Une position nucléaire v peut être réduite en position vide • ou habilitée en V. Une position vide peut être habilitée en position consonantique (notamment en initiale de mot devant voyelle), en position nucléaire (prothèse / épenthèse) ou rester ininterprétée. Une position nucléaire habilitée V est une position 'forte' qui peut porter l'accent, contrairement à une position nucléaire 'faible' v. Dans un morphème deux consonnes distinctes (hors géminées donc) sont nécessairement séparées par une position nucléaire ou une position vide. Les frontières de mot (initiale et finale) sont interprétées dans la composante phonologique comme des positions vides ; de même une position vide sépare deux consonnes lorsque l'une est finale et l'autre initiale de phase. Pour l'application des règles, le symbole ← signifie une application de droite à gauche ; les règles ne sont pas ordonnées et s'appliquent aux positions successives si leur contexte est satisfait. Les règles cycliques s'appliquent dans des phases successives.

2.0 Pour le groupe A, considérons les données suivantes de Baghdad Musulman, Juif et Chrétien (source : Blanc 1964: 98-99) et en (2) les données de différents parlers syro-libanais et du maltais :

(1) [<i>écrire type 1</i>		M1 et M2	J	Ch	]	[Ch type 2	<i>habiller</i>]	
		CVCvC / CvCvC	CvCvC	CVCVC		CvCvC		
		A	A	A		I		
a.	3msg	ketab	katab	katab		lebes		
b.	2msg	k(e)tābet	ktabt	katābet		lbeset		
c.	2fsg	k(e)tabti	ktabti	katabti		lbesti		
d.	3fsg	ketbat	katbet	kātabet		lebset		
e.	3pl.	ketbaw	katbu	katabu		lebsu		

(2)		[<i>type 1</i>	Qṣarnaba	Damas	Tripoli	Bišmizzin	<i>type 2</i>]	[Kfar ‘Abīda	Maltais]
		(Liban)	(Liban)	(Syrie)	(Liban)	(Liban)	<i>descendre</i>	<i>porter</i>	
		CvCvC	CvCvC	CvCvC	CvCvC	CvCvC	CvCvC	CvCvC	CvCvC
		A	A	A	A	A	I	(mélodie sous-spécifiée)	
a.	3msg	katib/kātēb	kātab	kātab		názəl	hēməl	kíteb	
b.	2msg	ktabt/ktābət	katābt	ktáb ^a t		nzált	hēmólt	ktíbt	
c.	2fsg	ktabte	katābti	ktābti		nzálti	hēmóltè	"	
d.	3fsg	katabit ~	kātbet	kātbet	kātbet	názlet	hómlet	kítbet	
e.	3pl.	kátabo ~	kātabu	kātabu	kātbu	názlu	hómly	kítbu	

Lorsqu'une voyelle est constante elle est représentée par V (associée à la mélodie {I/U} ou {A}) ; une voyelle inconstante représentée par v associée à la mélodie {I/U} ou {A} peut être *habilitée* (licensed) comme V ou être changée en position vide •.

2.1 Le parler chrétien de Baghdad et les parlers syro-libanais (hors Kfar 'Abîda) sont 'différentiels' au sens de Cantineau 1960 : ils ont deux types de conjugaison pour l'accompli des verbes trilitères de mesure 1. Les parlers non différentiels ont un seul type de conjugaison pour l'accompli.

2.2 Pour le groupe A, la règle d'*habilitation* s'écrit ainsi sous sa forme la plus générale :

(3) HAB-A $v \rightarrow V / \text{---} C \pi C (N) \leftarrow$ (π vaut pour v ou $\bullet$, N pour v ou V)

(4) EXEMPLES : a. $CvCvC \rightarrow CVCvC$ b. $CvCvC \bullet t \rightarrow CvCVC \bullet t$ (où t est un suffixe)

Une règle d'*effacement* s'applique conjointement avec la règle d'*habilitation* et différemment suivant qu'il s'agit de i ou de a . Sous sa forme la plus générale elle peut s'écrire :

(5) EFF-A a. $v \rightarrow \bullet / \text{---} C N \leftarrow$ (restrictions sur v et sur N à spécifier)

L'application conjointe des règles HAB et EFF (paramétrable) à v_1 ou v_2 crée un pied trochaïque disyllabique sur le thème radical de certaines formes d'accompli ; cf. contra Baghdad M1 et Damas *katābt*.

Les parlers M et Ch de Baghdad requièrent une règle d'épenthèse, à étendre à la prothèse, cf. infra (12):

(6) EPEN $\bullet \rightarrow v / \text{---} C \bullet \leftarrow$ (restriction sur C paramétrable suivant parlers)

(7) EXEMPLE : $CVCVC \bullet C \bullet \rightarrow CVCVCvC \bullet$ (Baghdad Ch 2msg : $katāb \bullet t \bullet \rightarrow katābet \bullet$)

3.0 Pour le groupe B, considérons les données suivantes de parlers bédouins du Negev (Blanc 1970: 134) et Cyrénaïque (Mitchell 1960: 384) d'une part, de l'arabe d'Espagne (Corriente 1977: 60-61, 100) et du Maghreb (Marçais 1977: 40) d'autre part (pour le lien entre les deux cf. Corriente note 119) :

	Negev		Cyrénaïque		Andalusī	Maghreb
	type 1	type 2	type 1	type 2		
	CVCVC	CVCvC	CvCVC	CvCvC	CVCVC	CvCvC
	I A	A I	I A	I	A	(mélodie s.s)
a. 3msg	kitáb	širfb	kitáb	ismíʃ	šará:b	ktāb
b. 2msg	kitabt	širibt	kitábít	ismíʃít	šarábt	ktābt
c. 2fsg	kitabtiy	širibtīy	kitābtī	ismíʃtī		(ktābtī)
d. 3fsg	kitábat	šarbit	iktíbat	símʃat	šará:bat	kātbāt
e. 3mpl	kitábaw	šarbuw	iktíbow	símʃu	šará:bu	kātbu

3.1 Pour le Negev la séquence I~A ou A~I s'associe aux deux voyelles du thème. On constate pour le Negev et le Cyrénaïque une alternance mélodique A / I, dont rend compte la règle MEL :

(9) MEL $\begin{matrix} V \\ A \rightarrow I \end{matrix} / \text{---} C V \leftarrow$

Un v est soit habilité en V par la règle d'*habilitation* en (10) soit effacé par la règle (11) :

(10) HAB-B a. $\begin{matrix} v \\ A \end{matrix} \rightarrow V / \text{---} C \leftarrow$ b. $\begin{matrix} v \\ I \end{matrix} \rightarrow V / \text{---} C \bullet \leftarrow$
CODA

(11) EFF-B $\begin{matrix} v \\ I \end{matrix} \rightarrow \bullet / \text{---} C V \leftarrow$

La règle d'épenthèse change aussi en Cyrénaïque une position vide initiale en voyelle prothétique :

rappel de (6) : $\bullet \rightarrow v / \text{---} C \bullet \leftarrow$

(12) EXEMPLE : 2fsg iktíbat : $\begin{matrix} \bullet & CvCVC & at \bullet & \rightarrow & \bullet & CvCVC & at \bullet & \rightarrow & \bullet & C \bullet CVC & at \bullet & \rightarrow & v & C \bullet CVC & at \bullet \end{matrix}$
 $\begin{matrix} & I & A & & I & I & & I & & I & & & & & \end{matrix}$

L'andalusī a un type unique d'accompli avec voyelle V de mélodie {A} constante et il corrèle longueur et accent vocaliques. Au Maghreb, la mélodie du schème CvCvC est sous-spécifiée, comme en maltais pour 'kítēb' ; cf. supra (2). Le radical des thèmes d'accompli du groupe B est disyllabique ou monosyllabique. Pour les disyllabiques, l'échelle de sonorité et l'accent dans les séquences i~á, i~í, a~á mettent en évidence le rythme 'iambique', à comparer avec le rythme 'trochaïque' de á~i, á~a, í~i du groupe A.

CONCLUSION

Cette étude s'appuie sur trois paramètres principaux pour rendre compte de la variation et de l'évolution de la structure syllabique de parlers arabes : l'affiliation à un des deux grands groupes rythmiques ; la distinction dans le paradigme entre position forte V ou faible v , associée à une mélodie I/U ou A ; L'application conjointe à une règle d'*habilitation* de règles variables d'*effacement*, de mélodie et d'épenthèse.

RÉFÉRENCES

- Angoujard J.P. 1990. *A Metrical structure of Arabic*. Dordrecht. Blanc H. 1964. *Communal Dialects in Baghdad*. Cambridge MA. Blanc H. 1970. *The Arabic Dialect of Negev Bedouins*. Jerusalem. Brame M. 1974. 'The Cycle in Phonology: Stress in Palestinian, Maltese and Spanish', in *Linguistic Inquiry*, v. 5-1. Cantineau J. 1960. *Études de linguistique arabe, mémorial Jean Cantineau*. Paris. Corriente F. 1977. *A grammatical sketch of the Spanish Arabic dialect bundle*. Madrid. Cowell, M.W. 1964. *A Reference Grammar of Syrian Arabic*. Washington, D.C. El-Hajjé, H. 1954. *Le parler arabe de Tripoli (Liban)*. Paris. Hayes B. 1995. *Metrical Stress Theory*. Chicago. Jiha, M. 1964. *Der arabische Dialekt von Bizmizzin*. Beirut Kiparsky P. 2003. 'Syllables and Moras in Arabic' in *The Syllable in Optimality Theory*. Féry & van de Vijver (éds). Marçais Ph. 1977. *Esquisse grammaticale de l'arabe maghrébin*. Paris. Mitchell T. F. 1960. Prominence and Syllabification in Arabic. *Bulletin of SOAS*, 23-2. Scheer T. 2012. *Direct Interface and One-Channel Translation*. De Gruyter.

Conjoined constraints: the relevance for the phonology of high vowels

Renate Raffelsiefen, IDS Mannheim

Some basic patterns illustrating phonetic alternations between the high vowels [i], [u], [y] and the glides [j], [w], [ɥ] in French are given in (1) (cf. Lerond 1980, Warnant 1987).

- (1) a. [li]/*[lj] ,lie' b. [lje]/*[lie] ,lier' c. [pliⁱe]/*[plje] ,plier'
 [lu]/*[lw] ,loue' [lwe]/*[lue] ,louer' [klue]/*[klwe] ,clouer'
 [ry]/*[rɥ] ,rue' [rɥe]/*[rye] ,ruer' [gryo]/*[grɥo] ,gruau'

Reference to syllable structure as in (2) would allow for both vowels and the corresponding glides to be analysed as allophones of the same phoneme. On that view, the occurrence of the vowels is conditioned by their syllabification in nucleus position (2a,c), while glides result from the syllabification in onset position (2b) (cf. Kaye & Lowenstam 1984). (I assume that the automatic glide between syllabic /i/ and the following vowel in (2c) is phonetic).

- (2) a. σ b. σ c. σ σ d. * σ σ e. * σ
- / \ / \ / \ | / \ | / \ |
- O N O N O N N O N N O N
- | | / \ | / \ | | | | / | \ |
- phonemic: /l i/ /l i e/ /p l i e/ /l i e/ /p l i e/
- ↓ ↓ ↓
- phonetic: [i] [j] [i^j]

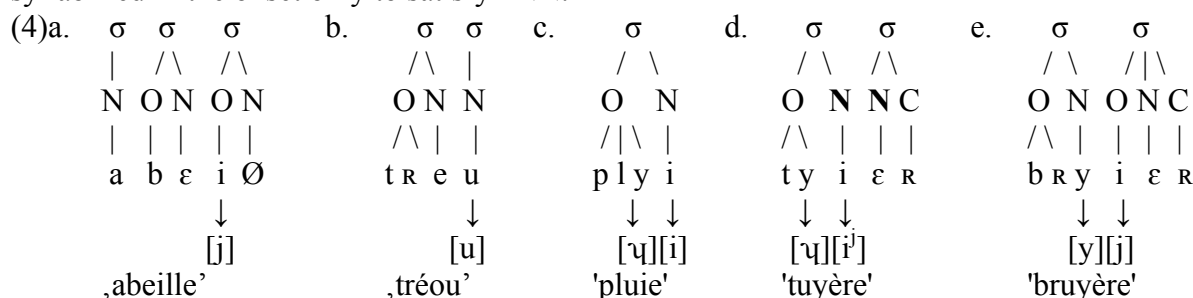
Reference to syllabic organization as the underlying motivation for the alternations makes sense in terms of markedness constraints. The fact that only high vowels appear as glides is due to their low sonority. Universally, constraints against associating non-high vowels with the onset position rank higher than constraints against associating high vowels with the onset (*O/V^[-high] >> *O/V^[+high]). The preference of the syllabic organization in (2b) compared to (2d) indicates that the constraint *NN (No adjacent nuclei) is more important than *O/V^[+high]. Finally, the preference of the syllabic organization in (2c) compared to (2e) indicates that the constraint *OΛ, which prohibits three segments in the onset, is more important than *NN.

- (3) *OΛ, *O/V^[-high] >> *NN >> *O/V^[+high]

The analysis has several advantages. It allows for a uniform representation of morphemes such as /li/, instead of listing the allomorphs {/li/, /lj/}. Further, it allows for a reduction of the phoneme inventory as glides are not included. Finally, it captures universal principles for phonetic realization as a function of syllabic association: one and the same phoneme will be realized shorter and less steady when associated with the onset, compared to a longer and more steady pronunciation when associated with the nucleus. Still, phonological descriptions of French mostly include phonemic glides (Walker 2001:103f, Riegel, Pelat & Rioul 2014:89). Here I will take issue with alleged evidence for the assumption of a phoneme /j/ and a phonemic diphthong /ɥi/. My argument relies on the notion of conjoined constraints {Constraint 1, Constraint 2, ...}, where the conjunction is violated only if each individual constraint is violated (Smolensky 1993). The idea is to account for the generalization that ungrammaticality may arise from the simultaneous violation of several constraints.

The occurrence of [j] in final position as in *abeille* 'bee' has been cited as evidence for phonemic /j/. Assuming that word-final segments can form onsets of syllables with an empty nucleus, the occurrence of [j] in (4a) can be analysed as an instance of hiatus avoidance. The analysis that *NN ranks higher than *O/i (No /i/ in the onset!) and *N/Ø (No empty nuclei!)

explains why forms such as *[marj], as opposed to [mari], are ungrammatical: /i/ is syllabified in the onset only to satisfy *NN.



The fact that only /i/ forms a word-final onset to satisfy *NN, whereas /u/ and /y/ are syllabic and hence do violate *NN as in (4b), seems to contradict the ranking of *NN above *O/u and *O/y in (3). The problem can be solved by assuming sonority rankings among high vowels (*O/y >> *O/u >> *O/i, Klein (1991:10)) along with local constraint conjunctions. The grammar in (5) expresses the generalization that /u/ and /y/ will not be organized as an onset to satisfy *NN, if such an organization would simultaneously violate the constraint *N/Ø.

- (5) { *O/y, *N/Ø }, { *O/u, *N/Ø } >> *NN >> { *O/i, *N/Ø }

The occurrence of the glide [ʏ] after a complex cluster as in (4c) is restricted to the position before /i/, which has been considered evidence for a diphthong /ʏi/. Assuming a constraint *N/y-V^[+high] (No syllabic /y/ before a high vowel) the syllabic organization in (4c) indicates the ranking in (6). The tree in (4d) shows that *N/y-V^[+high] also dominates *NN:

- (6) *N/y-V^[+high] >> *OΛ, *NN

The constraint *N/y-V^[+high] concerns no sequence other than /yi/, as /yy/ and /yu/ do not occur in French (due to other constraints). A similar constraint is active in English, *N/i-V^[+high] (No syllabic /i/ before a high vowel), which also leads to various unusual patterns, including onset clusters with nasals (/mi/usic 'music') or with /h/ (/hi/uge 'huge').

Analysing [ʏ] before /i/ as a regular consequence of onset syllabification explains why word-final [j] is preceded by all vowels except for /y/: the organization of /y/ in onset position to satisfy *N/y-V^[+high] also satisfies *NN, thus obviating the need for /i/ to form the onset of a catalectic syllable. If [ʏi] were a phonemic diphthong /ʏi/, the relevant gap ([fij] 'fille' [fuj] 'fouille', but *[fyj]) would be unexplained. The analysis also captures the apparent violation of *N/y-V^[+high] after a complex cluster /br/ in (4e), as opposed to simple /t/ in (4d), in terms of constraint conjunction, shown in (7) (cf. also [gry.jεR] 'gruyère' versus [kʏi.ʲεR] 'cuillère').

- (7) { *OΛ, *NN } >> *N/y-V^[+high] >> *OΛ, *NN

Additional violations of *N/y-V^[+high] concern morpheme-final /y/ after a complex cluster (cf. [ɛ̃.kɔ̃.gry.i.te] 'incongruité' versus [kɔ̃.ti.nʏi.te] 'continuité', [try.is.m(ə)] 'truisme' versus [bilɛ̃.gʏi.s.m(ə)] 'bilinguisme') and morpheme-final /y/ before /i/ and another vowel (cf. [ty.je] 'tuez' versus [tʏi.ʲo] 'tuyau'). All of these distributions can be shown to be captured by ranking *N/y-V^[+high] below conjoined constraints, assuming phonemic /y/-/i/-sequences. None make sense under the assumption that [ʏi] represents phonemic /ʏi/.

- Klein, Marc 1991 *Vers une approche substantielle et dynamique de la constance syllabique*. Saint Denis: Université de Paris VIII.
 Lerond, Alain 1980 *Dictionnaire de la prononciation*. Paris: Larousse.
 Riegel, Martin, Jean-Christophe Pellat, & René Rioul 2014 (5th edition) *Grammaire méthodique du français*. Paris: Presses Universitaires de France.
 Smolensky, Paul 1993 Harmony, markedness and phonological activity. Rutgers Optimality Workshop, October 23. ROA-87 Ms.
 Walker, Douglas C. 2001 *French sound structure*. Calgary: Calgary Press.
 Warnant, L. 1987 *Dictionnaire de la prononciation française dans sa norme actuelle*. Paris-Gembloux: Duculot.
 Kaye, Jonathan & Jean Lowenstamm 1984. De la syllabité. In: Dell, F., D.Hirst, J.-R.Vergnaud, *Forme sonore du langage*, 123-159. Paris: Hermann.

Michela Russo & Harry van der Hulst

University Paris 8/UMR 7023-CNRS & University of Connecticut

Proto-French Vowel Harmony: a raising metaphony in Merovingian documents?

In Merovingian documents a leftward raising is triggered by a /-i/ or /-u/ and by a glide /j/ or /w/ following the vowel in a stressed syllable, as in French *vingt* < Latin *vīginti* and *fīs* (< Lat. *fēcī*) or in old Occitan *pug* < Lat. *podium* or *pils* < Lat. *melius*:

raising

<i>cust<u>u</u>d<u>i</u>a</i> redagetur (8 c. Fredegarius, SS rer. Merov. 2, lib. II, 54, p. 75, lin. 28, <i>eMGH</i>) – Latin <i>cust<u>o</u>d<u>i</u>a</i>	
V_1-V_2	V_1-V_2
<i>prof<u>i</u>c<u>i</u>t</i> (6 c., Gregorius Turonensis, SS rer. Merov. 1, 1, lib. III, c. 33, p. 129, lin. 3, <i>eMGH</i>) – Latin <i>prof<u>e</u>c<u>i</u>t</i>	
V_1-V_2	V_1-V_2
<i>Di<u>u</u>n<u>i</u>s<u>i</u></i> [3, 4, 7] (year 751, s.l., Precept of Pepin III, [Saint-Denis], <i>ChLA XV</i> , 595) – Lat. <i>D<u>i</u>gn<u>i</u>s<u>i</u>s</i>	
V_1-V_2	V_1-V_2
<i>ur<u>d</u>ine</i> [3] (year 751, Attigny, Pepin III, [Saint-Denis] <i>ChLA XV</i> , 597) – Lat. <i>o<u>r</u>d<u>i</u>ne(m)</i>	
V_1-V_2	V_1-V_2

We investigated the Merovingian and Carolingians documents included in the *Monumenta Germaniae Historica* Database (= *eMGH* Brepols & Publishers 2009) and in the *Chartae Latinae Antiquiores* (documents written before 8th Century) localised in France.

In the usual analysis of these kinds processes, the verbal suffix *i* is said to trigger raising of the stressed target (*proficit*) and is specified as [high]; glides are then also specified as high (*custudia* or *Diunisi*) and spread leftward.

When height harmony applies it seems as is the A-element is deleted (see van der Hulst & Ewen 1985) or a ‘reduction harmony’ (see Harris 1990): the harmony requirement is achieved by deletion of F:

Harmony by deletion (A must harmonize to B)

F
+
A ... B

Here we see harmony as a relation between a licenser and a licensee (the stressed vowel). Stressed mid vowel contain an element A ($v_1 = \underline{o} = \text{AU}$ or $\underline{e} = \text{AI}$). We will say that this element is variably present in mid vowels, which means that the element A will only be realized if it is licensed an licensed instance of A in a following vowel. If the variable element can be licensed by a licensed instance of the same element, it will be phonetically interpreted; otherwise it will remain ‘silent’. Thus, the ‘raising’ effect is a result of the non-interpretation of the element A. Since the |A|-element (of /e/) is not licensed by a following high vowel (which does not contain A, it looks as if the high vowel causes raising (*profecit* → [i] or *custudia* → [u]).

But how can we account for the raising of /a/ to /e/ before high vowels or glides:

< *Lat. *sinaparia* (stressed Lat. /a/ → French /e/ before a glide [haut]):

In villa Sennaberias coloni quatuor manent (8 c., Diplomata regum Francorum e stirpe Merovingica DD Merov. (2001), D.: 5, pag.: 21, lin.: 11, *eMGH*)

< Lat. *corvaria*

In villa Corbeiras manent servi (8 s., Diplomata regum Francorum e stirpe Merovingica DD Merov. (2001), D.: 5, pag.: 24, lin.: 9, *eMGH*)

In this case it would seem that the target of metaphony copies the value high from the trigger. This reveals that there appear to be two possible responses to a situation in which we wish to establish harmony between a licenser (the head) and a licensee (the dependent):

Strategies for achieving harmony

1. The head licenses variable elements in the dependent (licensing)
2. The head attracts elements from the dependent (copying)

Since having two mechanisms is undesirable, we then explore an alternative to cases that seem to require the copying analysis in terms of licensing. This is possible if we assume that in stressed syllables, vowels contain an ‘extra’ variable element $\forall$. We see the stress-induced presence of this element as a case of strengthening of the stressed syllable, analogous to the fact that tense vowels in English acquire an off-glide and thus diphthongal character. If we take this approach, the ‘initiative’ and motivation for metaphony still lies with the stressed vowel. The ‘attracting’ harmony would then be a case where the recipient creates a ‘variable slot’ making itself susceptible for the content of this slot being licensed by an outside source, which would be the formalization of ‘attracting a property’.

References

- Calabrese, Andrea (2011) Metaphony in Romance. In: M. van Oostendorp, C. J. Ewen, E. Hume & K. Rice (eds.) *The Blackwell companion to phonology*. 5 vols. Malden, MA & Oxford: Wiley- Blackwell.
- Harris, J. (1990) Segmental complexity and phonological government. *Phonology* 7. 255-300.
- Hulst, H. van der & C. Ewen (1985) Single-valued features and the non-linear analysis of vowel harmony. In: H. Bennis & F. Beukema (eds.). *Linguistics in the Netherlands 1985*. Dordrecht: Foris, 39-49.
- Hulst, H. van der (2012) Yoruba vowel harmony. In E. Cyran, H. Kardela and B. Szymanek (eds.), *Sound, Structure and Sense. Studies in memory of Edmund Gussman*. Lublin: Wydawnictwo KUL. 263-288.
- Vago, R. (1988) Underspecification in the height harmony system of Pasiego. *Phonology* 5(2). 343-362.

Le(s)/[Ø]anneaux [leØa.no] ou le(s)/[n]agneaux [le.na.no] ? Jugement de grammaticalité et frontières des mots au début de l'école primaire

Samantha Ruvoletto
Université Paris 8, UMR 7023
samantha.ruvoletto@gmail.com

Dans l'acquisition du français, l'enfant reçoit comme input une langue orale où les frontières entre les mots sont masquées par des phénomènes consonantiques comme la liaison (les [le] + ours [uʁs] => [lezuʁs]), l'élision (le [lə] + avion [a.vjɔ̃] => [la.vjɔ̃]) et l'enchaînement (la [la] + petite [pə.tit] + orange [ɔʁɑ̃ʒ] => [la-petitɔʁɑ̃ʒ]). Entre 2 et 3 ans l'apparition d'erreurs qui reflètent une difficulté de segmentation a été décrite et analysée par plusieurs auteurs. Elles apparaissent surtout dans le contexte spécifique déterminant-nom en cas de liaison. Plusieurs études (Wauquier 2013 ; Chevrot et al., 2013) ont montrées des productions caractérisées par l'intégration de la consonne de liaison au début du nom (p.ex. *de(s)/[n]éléphants* [de.ne.le.fɑ̃] pour *des/[z]éléphants* [de.ze.le.fɑ̃] ou [papanuʁs] dans *papa ours*) ou, dans une moindre mesure, par la complète omission de la consonne de liaison (*u(n)/[Ø]avion* [ɛ̃ a.vjɔ̃] sans réalisation de la CL [n] pour *un/[n]avion* [ɛ̃.na.vjɔ̃]). Entre 4 et 5 ans ces erreurs de liaison diminuent, avant de disparaître à l'âge de 6 ans. Après 5 ans, seules les erreurs d'omission de la CL subsistent dans la production orale (Chevrot et al., 2013). Cependant plusieurs études conduites chez les enfants de l'école primaire ont montré qu'ils continuent à avoir des problèmes à déterminer les frontières des mots et que cela émerge dans les premières formes d'écriture. Soum, (1997), retrouve encore au CE1 des erreurs de segmentation dans les syntagmes nominaux sujets à liaison (p.ex. ils écrivent *le amis* pour *les/[z]amis*, *un lécreuil* pour *un/[n]écreuil* ou *un nange* pour *un/[n]ange*).

Hypothèses

Nous cherchons à évaluer de manière détaillée le processus de segmentation de l'oral au début du CP et d'analyser les problématiques causées par les phénomènes consonantiques de liaison, d'élision et d'enchaînement dans cette phase d'acquisition.

Méthode

43 enfants français (âge moyen 6;3) de deux classes de CP sont testés au début de l'année scolaire par une tâche de jugement de grammaticalité de 48 phrases simples avec des fautes de liaison, d'élision et d'enchaînement (24 phrases test et 24 *fillers*). Les 24 phrases test sont présentées en différents contextes phonologiques (liaison en [z], en [n], en [t] et avec noms qui commencent par h muet et h aspiré ; élision dans le contexte /l/+V et enchaînement par [n]) et syntaxiques (déterminant-nom, verbe-nom et mot invariable-nom). Les phrases test contiennent 2 types de fautes « cibles » que les enfants doivent identifier :

Erreurs de consonne erronée. Entre les deux mots sujets aux phénomènes consonantiques est insérée une consonne possible mais erronée (p.ex. une autre CL comme [n] dans *le(s)/[n]agneaux* [le.na.no]). Pour le cas d'élision, il n'était pas possible de faire cette insertion, car il n'y a pas d'exemples en littérature d'erreurs entre mots en élision qui prévoient l'ajout d'une consonne erronée chez les enfants français. Pour ces raisons nous avons décidé de laisser un hiatus pour l'élision (*le artichaut* [lə-ɑʁ.ti.fo]). L'erreur de « consonne erronée » résulte donc égal à l'erreur « d'omission », sauf que les voyelles en hiatus sont deux voyelles différentes.

Erreurs d'omission. La phrase présente un contexte où le phénomène consonantique n'est pas réalisé. Pour la liaison, la CL est omise (*le(s)/[Ø]anneaux* [leØa.no]) ; pour l'enchaînement les mots ne sont pas enchaînés (*une agence* [yn-a.ʒas]) ; l'élision n'a pas lieu et le résultat est la rencontre des deux voyelles (*la armoire* [la-ɑʁ.mwaʁ])

Les phrases qui contiennent des fautes sont balancées avec des phrases correctes où les phénomènes consonantiques sont bien réalisés (p.ex. *des/[z]anans* [de.za.na.nas]).

Cette tâche est une tâche double qui prévoit dans un premier moment le jugement de grammaticalité et dans un deuxième moment la correction de la possible faute. Ainsi l'enfant doit d'abord écouter la phrase et dire si la personne qui parle fait des fautes ou, au contraire, prononce correctement l'énoncé. Le but est d'identifier les erreurs « cibles », soit les erreurs d'omission

(p.ex. *le(s)[Ø]anneaux* [leØa.no]), soit les erreurs de consonne erronée (p.ex. *le(s)[n]agneaux* [le.na.no]). Ensuite l'expérimentateur demande de corriger la faute si l'enfant en a trouvé une. La correction des fautes nous aide à comprendre si la phrase a été jugée comme erronée à cause de l'identification de l'erreur cible ou pour des erreurs sémantiques ou lexicales relevés par l'enfant (p.ex. l'enfant considère erronée la phrase *Le artichaut est un bon légume* parce que selon lui « le artichaut » n'est pas bon).

Résultats

Pour la liaison, dans les contextes déterminant-nom et mot invariable-nom, les enfants ont plus de problèmes à reconnaître une erreur d'omission (58,1 % de non identifications de la faute *le(s)[Ø]anneaux* [leØa.no]) qu'une erreur de CL erronée (35,8 % de non identifications de la faute *le(s)[n]agneaux* [le.na.no]). Cela veut dire que dans ces contextes, à l'oral, ils acceptent plus une omission de CL que l'ajout d'une CL erronée donc ils acceptent plus facilement une construction qui présente les mots dans leurs formes lexicales séparées et qui garde leurs frontières du type [leØa.no]. Au contraire, pour le contexte verbal, les enfants montrent une préférence pour la séquence avec une consonne erronée du type *es(t)-[z]on* [ɛ.zɔ̃] (60,4 % de non identifications de la faute) que pour l'omission *es(t)[Ø]-on* [ɛØɔ̃] (41,2 % de non identifications de la faute).

Comme pour la liaison, les enfants identifient plus difficilement pour l'enchaînement l'erreur d'omission du phénomène consonantique (60,5 % de non-identification de la faute *un(e)[Ø]agence* [ynØa.ʒɑ̃s]) que l'insertion d'une consonne erronée entre déterminant et nom (20,9 % de non identifications de la faute *une[z]affaire* [yn.za.fɛʁ]).

Pour l'élision, il n'y a pas une différence de pourcentages dans les deux conditions (46,5 % de non identifications). Cela est prévisible car les phrases proposées dans ce contexte montrent la même type de faute (un hiatus) comme erreur de consonne erronée et d'omission.

Conclusions

Grâce aux résultats de la tâche métalinguistique de jugement de grammaticalité pour le contexte déterminant-nom, nous pouvons voir que les enfants du CP à ce stade acceptent mieux une erreur phonologique qui respecte les frontières de mot (p.ex. *le(s)[Ø]anneaux* [leØa.no]) qu'une erreur phonologique qui crée un non-mot ou déforme la frontière gauche (p.ex. *le(s)[n]agneaux* [le.na.no]). Les enfants sont donc aidés par les formes lexicales dans le processus de segmentation et cela a comme conséquence une plus facile acceptation des omissions. Par contre ce type de comportement est limité aux seuls cas où les mots à droite sont présentés en formes canoniques intelligibles (p.ex. *anneaux* ou *essai*). Si, par contre, le nom n'a pas cette forme (comme par exemple c'est le cas du clitique *on* en liaison), la segmentation est plus difficile et les deux mots liés sont traités de préférence comme un chunk (p.ex. *es(t)-[z]on* [ɛ.zɔ̃]) où la présence d'une consonne erronée en liaison n'est pas juger comme fautive.

Si en général les formes lexicales ont des effets sur la détection des frontières des mots on peut penser que les formes lexicales plus fréquentes dans le lexique des enfants donnent moins de problèmes de segmentation. Nous avons proposé aux mêmes enfants du CP une tâche de dénomination guidée où on a vu qu'il n'y a pas une corrélation statistiquement significative entre la fréquence des mot dans la base de donnée utilisée et le nombre d'erreurs ($r = .21$, $p > .60$). Vu la non corrélation entre fréquence et nombre d'erreurs, on peut expliquer la segmentation et la détection de frontières de mot en français non seulement comme un processus lexical mais aussi comme une pratique assez complexe qui est mise en place au travers l'aide de la phonologie.

Bibliographie

- Chevrot, J.-P., Dugua, C., Harnois-Delpiano, M., Siccardi, A., & Spinelli, E. (2013). Liaison acquisition: debates, critical issues, future research. *Language Sciences*, 39, 83-94.
- Wauquier, S. (2013). Convergence and divergence in the acquisition of French liaison by native and non-native speakers, a review of existing data and avenues for future research. *Language, Interaction and Acquisition* 4:2, 160-188
- Soum, C. (1997). *L'apprentissage de l'écriture ; contraintes orthographiques ; contraintes orales*. Université de Toulouse 2

Elagage, fusion, perte de contenu : moins d'éléments, plus de structure

Ali Tifrit & Laurence Voeltzel, Lling EA3827, Université de Nantes

A. Hiérarchie privative. Pour qualifier les lieux d'articulation des obstruantes des langues scandinaves (islandais, féroïen, danois, suédois, norvégien), seuls les éléments {I} et {U} sont nécessaires. Rappelons que, classiquement, dans la théorie des éléments (KLV 1988, Scheer 1996, Backley 2011) {I} renvoie à la coronalité et {U} à la labialité. Pour représenter la vélarité, certains auteurs, à l'instar de Harris (1994), Angoujard (1997, 2006) ou Árnason (2011) ont recours à {v}. Scheer (1999) utilise {U} et réserve {B} à la labialité. Utiliser un élément particulier pour qualifier la vélarité s'avère superflu dans le cas des langues étudiées ici. En effet, on observe dans la synchronie des langues nordiques des cas où la vélaire /g/ peut aussi bien surfer en glide *palatal* qu'en glide *labial* (voir tableau en (1)) :

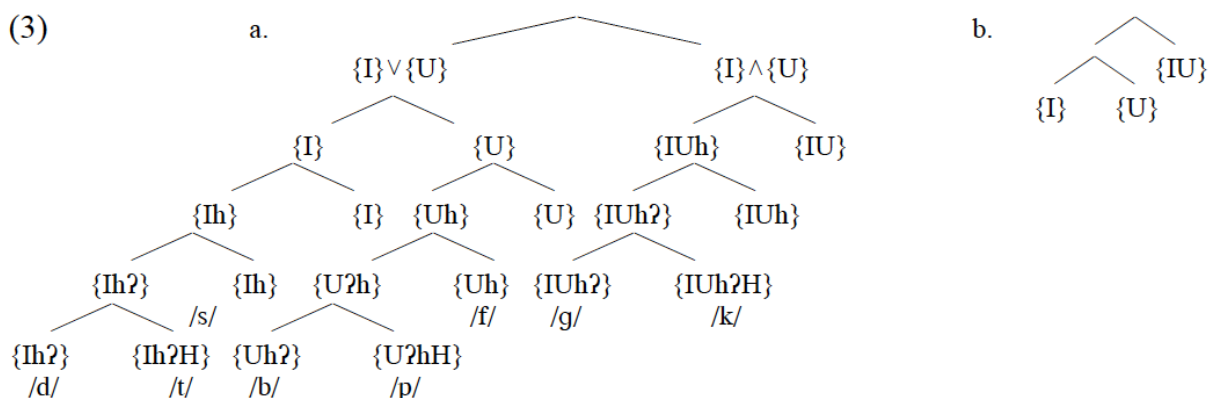
(1)	/g/ → [j]	/g/ → [w]
<i>Isl.</i>	/lagɪ/ [laɪɪ] <i>lay</i> past part.	/segja/ [sej:a] <i>say</i> inf.
<i>Fér.</i>	/degi/ [deɪ:i] <i>day</i> dat.	/stötligur/ [stötliɹ] <i>pleasant</i> masc.
<i>Dan.</i>	/lægə/ [ləjə] <i>play</i> inf.	/blaj/ [blajʔ] <i>pale</i>
<i>Sued.</i>	/berg/ [berj] <i>mountain</i>	/ælg/ [ælj] <i>elk</i>
<i>Norv.</i>	/gi/ [ji] <i>give</i> inf.	/begynne/ [bejyn:ə] <i>begin</i> inf.

Ainsi, conformément au *Principe de Projection Elargi* (Scheer, 1996:191), nous considérons que si /g/ peut générer à la fois une consonne contenant uniquement {I} ou {U}, ces deux éléments le définissent. Le même constat s'applique à certaines langues romanes : la diachronie met en avant l'interaction occlusives vélares latines et fricatives palatales (2a), jod ou la semi-voyelle dorso-vélaire (2b).

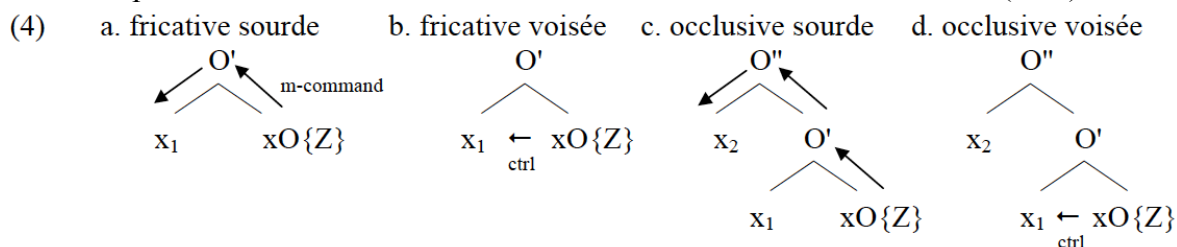
(2)	(a) /k/ → [ʃ]; /g/ → [ʒ]	(b) /k/ → [j], [w]
	lat. <i>calidu</i> > fr. <i>chaud</i> , lat. <i>bucca</i> > <i>bouche</i> , lat. <i>galbinu</i> > fr. <i>jaune</i> , lat. <i>gamba</i> > fr. <i>jambe</i> , lat. <i>misanga</i> > <i>mésange</i>	<i>fakta</i> > IIIèmes. <i>faxta</i> , <i>fajta</i> > env. IXèmes. <i>faite</i> > <i>faite</i> , <i>laksare</i> > IIIèmes. <i>laxsare</i> , <i>lajsare</i> > env. IXèmes. <i>laisier</i> > <i>laisser</i> , <i>securum</i> > IVème2s. <i>seguru</i> > Vèmes. <i>seyuru</i> , <i>sewuru</i> , <i>seuro</i> > <i>sûr</i> , <i>legem</i> > IIIèmes. <i>lejje</i> > VIIèmes. <i>lej</i> > <i>loi</i>

Enfin, en sortant du domaine strictement français, l'occlusive vélaire du latin en position préconsonantique aboutit à une occlusive labiale en roumain (Sala, 1970 : 24) : "/kt,ks/ > /pt,(p)s/ (lat. *noctem* > roum. *noapte*, lat. *pectus* > roum. *piept*, lat. *coxa* > roum. *koaps*Ø, lat. *frixit* > roum. *fripte*)".

Sur la base de l'hypothèse contrastiviste (Dresher 2009, 2014; Hall 2007), on peut établir une hiérarchie privative pour les langues scandinaves (3a) et (au moins pour une partie) des langues romanes. En exploitant les primitives <I, U, h, /, L, H>, ces hiérarchies présentent des structures similaires, réductibles à la généralisation proposée en (3b) :

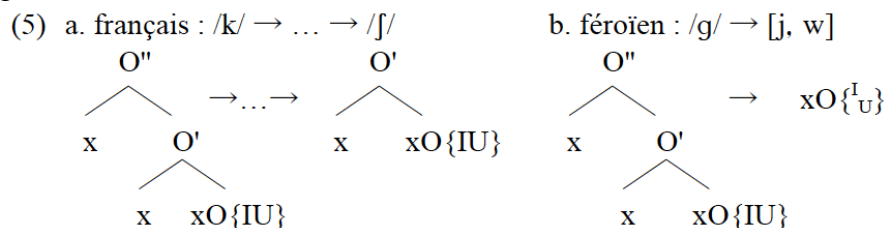


B. Mode/voix. (3b) s'inscrit dans la perspective de réduction des primitives inaugurée par Jensen (1994) et Carvalho (2002, 2008), entre autres. Ainsi, Pöchtrager (2006) propose comme représentation des fricatives et des occlusives les structures suivantes (4a-d) :



La distinction sourd/fortis – voisé/lénis est une relation structurale (*m-command*) entre la tête (xO) et son complément (x_1, x_2). Dans le cas du contrôle ($\leftarrow_{ctrl}$), le complément de la première projection ne reçoit pas d'interprétation, alors que dans le cas de la *m-command*, le contenu élémentaire $\{Z\}$ (où Z renvoie à une primitive de lieu) associé à xO est aussi interprété par l'élément commandé. En d'autres termes, $\langle h, /, L, H \rangle$ ne font désormais plus partie du stock élémentaire. Subsistent $\langle I, U, A \rangle$. Notre proposition est que, en accord avec la hiérarchie privative, $\langle A \rangle$ n'est pas une primitive nécessaire pour décrire les consonnes (excepté pour les pharyngales).

C. Diachronie et synchronie. En adoptant ces représentations, nous montrons que le changement diachronique et les processus synchroniques reçoivent une explication unifiée qui résulte d'une opération d'élagage au niveau de la première projection. Cette opération peut s'appliquer autant aux occlusives qu'aux fricatives. Par exemple, la diachronie du français (2) présente un élagage de O' (c'est-à-dire la première projection de xO) avec maintien du matériel élémentaire ($\{IU\}$) (5a). Le féroïen, synchroniquement, peut agir de la même façon, en supprimant toute projection (5b) et ce faisant, une partie du contenu élémentaire est perdue.



Nous proposons de réinterpréter ces cas de lénition comme des modifications du *contrôle*, de la *m-command* et de la *c-command*. Nous développerons en particulier les étapes intermédiaires propres à la "palatalisation" des dorsales et montrons les similitudes avec le comportement des dorsales du féroïen et des autres langues nordiques où la perte de contenu est uniquement le corollaire de ces modifications structurales.

ANGOUJARD J-P. (1997). *Théorie de la syllabe. Rythme et qualité*. CNRS éditions, Paris. ANGOUJARD J-P. (2006). *Phonologie déclarative*. CNRS éditions, Paris. ARNASON K. (2011). *The Phonology of Icelandic and Faroese*. Oxford University Press, New York. BACKLEY P. (2011). *An Introduction to Element Theory*. Edinburgh University Press. CARVALHO J. BRANDÃO DE (2002). *De la syllabation en termes de contours CV*. Habilitation à diriger des recherches, Ms. CARVALHO J. BRANDÃO DE (2008). From positions to transitions : A contour-based account of lenition, in CARVALHO, SCHEER & SEGERAL, *Lenition and fortition*. Mouton-DeGruyter, Berlin : 415-445. DRESHER E B. (2009). *The Contrastive Hierarchy in Phonology*. Ms. DRESHER E. (2014). Contrastive Hierarchies in Element Theory, in Workshop RTS, EHESS, Paris. HALL D C. (2007). *The role and representation of contrast in phonological theory*. Thèse de doctorat, Université de Toronto. Ms. HARRIS J. (1994). *English Sound Structure*. Blackwell, Oxford – Cambridge. JENSEN S. (1994). Is / an Element? Towards a Non-segmental Phonology, in *SOAS Working Papers in Linguistics and Phonetics* 4, 71 – 78. KAYE J. LOWENSTAMM J. & VERGNAUD J R. (1988). La structure interne des éléments phonologiques : une théorie du charme et du gouvernement, in *Recherches Linguistiques de Vincennes* 17 : 109 – 134. PÖCHTRAGER M. A. (2006). *The Structure of Length*. Thèse de doctorat, Université de Vienne. Ms. PÖCHTRAGER M A. & ZIVANOVIC S. (2010). GP 2 and Putonghua too, in *Acta Linguistica Hungarica* 57(4) : 357 – 380. SALA M. (1970). *Contributii la fonetica istorica a limbii române*. tr. fr. : *Contributions à la phonétique historique du roumain*, (1976). Paris : Klincksieck. SCHEER T. (1996). *Une théorie de l'interaction entre consonnes. Contribution au modèle syllabique CVCV, alternances e-ø dans les préfixes tchèques, structure interne des consonnes et la théorie X-barre en phonologie*. Thèse de doctorat, Université Paris 7. Ms. SCHEER T. (1999). A Theory of Consonantal Interaction, in *Folia Linguistica* 32 : 201 – 237.

De la phonétique à la phonologie : remarques sur quelques enjeux épistémologiques de la phonologie diachronique

Anne-Gaëlle Toutain
ESIT (Paris 3)

D'après l'argumentaire de la session thématique, si « [e]n phonologie, les études diachroniques ont longtemps été considérées comme incompatibles avec la théorie phonologique moderne », « [c]ela est dû à la pensée saussurienne qui voit la langue comme un objet qui ne peut être pleinement appréhendé qu'à travers une analyse synchronique ». Ce serait donc en rupture avec cette pensée que se constituerait la phonologie diachronique moderne, renouvelant ainsi, *mutatis mutandis*, le geste structuraliste. Nous voudrions apporter sur cette question un point de vue un peu différent. Il nous semble en effet qu'il faut s'interroger sur la nature de la phonologie ainsi constituée et, par ailleurs, que, bien loin de témoigner d'une étape révolue de la constitution de la linguistique, les enjeux de la distinction saussuriennes entre synchronie et diachronie sont résolument actuels. Comme nous nous efforcerons de le faire apparaître, ces deux questions sont liées.

Nous verrons tout d'abord que la distinction saussurienne entre synchronie et diachronie n'implique qu'en deuxième lieu le primat de l'analyse synchronique des idiomes, analyse d'ailleurs doublée d'études de phonétique, au sens saussurien (diachronique), point de vue diachronique dont Saussure, comparatiste de formation, ne s'est jamais départi, y compris dans ses cours de linguistique générale. L'enjeu de cette distinction est en effet en premier lieu épistémologique : il s'agit de rompre avec la représentation de la langue en termes d'entité en évolution, représentation historiciste – et le plus souvent organiciste – prévalant à la fin du dix-neuvième siècle, et que l'on retrouve jusque dans les théories structuralistes et dans nombre de travaux contemporains. La langue, selon Saussure, n'est pas une entité, instrument de communication ou entité en évolution, mais un fonctionnement – impliquant en tant que tel des entités purement négatives, oppositives, relatives, c'est-à-dire dont l'identité consiste en l'existence, ce à quoi renvoie le concept de valeur –, fonctionnement dont son et sens, en tant que linguistiques, sont les effets. Comme tel, ce fonctionnement est nécessairement synchronique, et c'est pourquoi points de vue synchronique et diachronique sont deux points de vue distincts et irréductibles l'un à l'autre, déterminant une dualité de l'objet de la linguistique. Dans ce cadre, le changement ne se trouve pas rejeté hors de la linguistique (qui serait ainsi définie comme synchronique), mais, paradoxalement, redéfini comme synchronique, c'est-à-dire redéfini comme fonctionnement. A cette redéfinition du changement comme fonctionnement s'articule cependant une inscription du changement dans le fonctionnement qu'est la langue, esquissant une théorisation de ce dernier. Or, la question de la diachronie rencontre à ce point celle de la phonologie, dont la définition saussurienne est à la fois indispensable à la linguistique – en rejetant la phonologie hors de la linguistique, Saussure rompt avec le donné du son et du sens, dont il permet ainsi une prise en charge étimologique – et insuffisante, notamment au regard de l'analyse des idiomes. En tant que la théorisation saussurienne de la langue propose une définition radicalement nouvelle de la langue, il nous semble que ce double caractère est à prendre en compte dans une réflexion sur la phonologie diachronique. Celle-ci, en effet, devrait tout à la fois prendre acte de la distinction saussurienne entre synchronie et diachronie, ainsi que de la dualité d'objets impliquée par celle-ci – la diachronie saussurienne se trouve en effet dotée d'un statut extrêmement complexe, à la croisée de différentes distinctions : entre phonologie (non linguistique) et linguistique et, par ailleurs, entre langue et idiome – et de l'insuffisance de la conception saussurienne de la phonologie. Concernant le premier point, il faudrait notamment s'interroger sur le référent de la notion de structure, dont Saussure a montré le caractère imaginaire lorsqu'il s'agit de représentation de la langue : notion purement idiomologique,

cette notion de structure est indûment étendue à la langue, dont le concept devrait en réalité constituer le cadre de théorisation du caractère structuré constatable en tout idiome. C'est, de même, comme cadre de théorisation que devrait fonctionner, en phonologie, synchronique et diachronique, le concept de langue, au lieu, comme souvent, de constituer l'horizon et le présupposé jamais interrogés de constructions structurales.

Bibliographie succincte

- ANDERSON, S. R. (1985). *Phonology in the Twentieth Century. Theories of Rules and Theories of Representations*. Chicago & Londres : The University of Chicago Press.
- ENCREVE, P. (1997). « L'ancien et le nouveau – Quelques remarques sur la phonologie et son histoire », in *Langages*, n° 125, p. 100-123. Paris : Larousse.
- KRÁMSKY, J. (1974). *The Phoneme. Introduction to the history and theories of a concept*. Munich : Wilhelm Fink Verlag.
- LAKS, B. (1997). « Nouvelles phonologies », in *Langages*, n° 125, p. 3-13. Paris : Larousse.
- LAKS, B. (2001). « Un siècle de phonologie : Quelques questions permanentes », in *Modèles linguistiques*, tome XXII, fasc. 1, p. 75-102. Toulon : Université du Sud-Toulon-Var.
- LAKS, B. (2005). « Continuités et ruptures dans l'histoire récente de la phonologie », in Jacquet-Pflau, C., Sablayrolles, J.-F. & Pruvost, J. (éd.), *Mais que font les linguistes ?*, Actes du colloque 2003 de l'Association des sciences du langage, p. 45-71. Paris : L'Harmattan.
- LAKS, B. (2003b). « Saussure's Phonology », in Galberg-Jacobsen, H., Bleses D., Madsen T. O. & Thomsen, P. (éd.), *Take Danish – for instance*, Linguistic Studies in honour of Hans Basbøll presented on the occasion of his 60th birthday 12 July 2003, p. 199-209. Odense : University Press of Southern Denmark.
- LAKS, B. (2012). « La phonotactique saussurienne : système et loi de la valeur », in *Langages*, n° 185, p. 91-108. Paris : Larousse.
- JAKOBSON, R. (1971a). *Selected Writings*, I. La Haye, Paris : Mouton Publishers.
- JAKOBSON, R. (1971b). *Selected Writings*, II. La Haye, Paris : Mouton Publishers.
- JAKOBSON, R. (1985). *Selected Writings*, VII. Berlin, New York, Amsterdam : Mouton Publishers.
- JAKOBSON, R. (1988). *Selected Writings*, VIII. Berlin, New York, Amsterdam : Mouton Publishers.
- MARTINET, A. (1955 [1964]). *Économie des changements phonétiques. Traité de phonologie diachronique*. Berne : A. Francke S.A.
- MARTINET, A. (1969b). *Langue et fonction. Une théorie fonctionnelle du langage*. Paris : Gonthier.
- MARTINET, A. (1975b). *Évolution des langues et reconstruction*. Paris : Puf.
- MARTINET, A. (1989). *Fonction et dynamique des langues*. Paris : Armand Colin.
- SAUSSURE, F. (de) (1972 [1995]). *Cours de linguistique générale*. Paris : Payot.
- SAUSSURE, F. (de) (1967/1974). *Cours de linguistique générale*. Wiesbaden : Otto Harrassowitz.
- SAUSSURE, F. (de) (1996). *Premier Cours de linguistique générale (1907)*, d'après les cahiers d'Albert Riedlinger. Oxford, New York, Séoul, Tokyo : Pergamon.
- SAUSSURE, F. (de) (1997). *Deuxième Cours de linguistique générale (1908-1909)*, d'après les cahiers d'Albert Riedlinger et Charles Patois. Oxford, New York, Tokyo : Pergamon.
- SAUSSURE, F. (de) (2002). *Écrits de linguistique générale*. Paris : Gallimard.
- SAUSSURE, F. (de) & CONSTANTIN, E. (2005). « Ferdinand de Saussure : Notes préparatoires pour le cours de linguistique générale 1910-1911, Emile Constantin : Linguistique générale. Cours de M. le professeur de Saussure 1910-1911 », in *Cahiers Ferdinand de Saussure*, n° 58, p. 83-289. Genève : Droz.
- TOUTAIN, A.-G. (2014). *La Rupture saussurienne. L'espace du langage*. Louvain-la-Neuve : Academia-Bruylant.

Séquence de consonnes aux frontières morphologiques en tagba: un (autre) défi pour le gabarit?

Mori Edwige Traoré (mori.sanou@univ-orleans.fr),

Xiaoliang Luo (xiaoliang.luo@univ-orleans.fr)

Laboratoire Ligérien de Linguistique (UMR 7270)

1. Le tagba

Le tagba est une variante du senufo, parlé par 35000 locuteurs à l'ouest du Burkina Faso dans une zone linguistique appelée le Tagbara. Westermann (1911), Tressan (1953), Greenberg (1970) et Naden (1989), classent le senufo dans le rameau gur de la famille Niger-Congo.

C'est une langue à tons (H et B), à harmonie vocalique, ayant une contrainte syllabique absolue : toute syllabe en surface prend la forme strictement CV.

2. Consonnes intervocaliques

Une partie des consonnes changent de forme de surface à l'intervocalique

Consonne	Schème	exemples
/t/	$t \rightarrow r / V_V$	cò-ti [còrì] "cueillir" (Inaccompli)
/d/	$d \rightarrow l / V_V$	fěd [fěh] "coincer" (Accompli)
/k/	$k \rightarrow ? / V_V$	cāk-ɔ [càʔá] "chercher" (Accompli)
/g/	$g \rightarrow \gamma / V_V$	lè-gɔ [lěɣò] "vieillir" (Inaccompli)

3. Stratégies des séquences de consonnes aux frontières morphologiques

En tagba, la forme sous-jacente (FSJ) de la racine a la structure CV ou CVC ; la FSJ du suffixe est soit CV soit V. Les suffixations CV+CV ou CVC+V donnent en surface des mots à la structure CVCV ; en revanche, CVC+CV ou CV+V doivent se résoudre en surface en syllabes CV. Ce qui nous intéresse dans cette contribution, c'est la racine C_1VC_2 suffixé par un C_3V .

Stratégie	schème	exemples
Chute de C_2	$C_1VC_2 + C_3V > C_1VC_3V$	mīk-ne [mīné] "hameçon" (Singulier)
Fusion	$C_1VN + C_3V > C_1VC_{3nasalisée}V$	těn-ga [těné] "sculpture" (Singulier)
Gémignée virtuelle	$C_1VC_2 + C_3V > C_1VC_3C_3V$	fěd-dɪ [fědɪ] "coincer" (Inaccompli)
Epenthèse	$C_1VC_2 + C_3V > C_1VC_2VC_3V$	tód-gɔ [tólóɣó] "accompagner" (Inaccompli)

4. Analyse

Dans le cas de chute et de fusion, le mot dispose d'un gabarit CVCV ; dans le cas de gémignée virtuelle (la forme de l'accompli et de l'inaccompli du mot « coincer » est : /fěd/ [fě] et /fěd-dɪ/ [fědɪ] , prévue qu'un [d] intervocalique a la FSJ d'une gémignée mais se réalise phonétiquement simple) et d'épenthèse, un gabarit de CVCVCV. La longueur du gabarit dépend donc de la stratégie que prennent les consonnes, qui dépend à son tour de la nature de C_2 et C_3 . Chaque consonne a un comportement par rapport aux autres consonnes, mais la solution résulte de la concurrence entre eux. Seul C_2 peut tomber.

Le comportement des consonnes se résume comme suit (Cf. l'annexe pour des exemples):

Con-sonne	en C_2	en C_3
t	rester par épenthèse ou en gémignée virtuelle	expulser C_2 dans tous les cas
d	rester par épenthèse ou en gémignée virtuelle	expulser C_2 , sauf /t/ et /d/
n	rester par épenthèse ou par fusion	expulser C_2 , /t/ et /d/ inclus
k	chuter, sauf devant l et vélaires	
g	chuter, sauf devant l et vélaires	ne peut expulser aucun C_2
l		ne peut expulser aucun C_2
j		expulser les vélaires en C_2
ŋ		ne peut expulser aucun C_2

Il s'ensuit que ces consonnes /k g ŋ l/ en C₃ ne peuvent expulser aucun C₂ et sont toujours cibles de la chute en C₂ ; /n/ en C₃ expulse toute C₂, mais en C₂ peut toujours rester par épenthèse ou par fusion ; /j/, /t/ et /d/ ont un pouvoir intermédiaire.

5. Un défi pour la grammaire du gabarit ?

Notre analyse du tagba fournit un cas intéressant pour la grammaire du gabarit : selon Arbaoui (2010), Bendjaballah (2012) entre autres, les positions gabaritiques résultent de la linéarisation de l'arbre morphosyntaxique, chaque CV a donc une provenance syntaxique. Or dans la cas de tagba, les positions gabaritiques ne sont pas attribuées par la syntaxe, mais par la nature des segments (C₂ et C₃).

Conclusion

Il nous paraît donc nécessaire de distinguer trois cas de figure : 1) les segments s'arrangent en fonction du gabarit. C'est le cas de la morphologie non-concaténative ; 2) chaque élément morphologique apporte des positions gabaritiques, justifiées par la provenance morphosyntaxique. C'est le cas de la morphologie concaténative ; 3) le gabarit s'arrange en fonction des segments. C'est le cas étudié ici, où la longueur du gabarit résulte d'une concurrence entre C₂ et C₃. Cette particularité du tagba constituerait un défi pour la grammaire du gabarit. La discussion sur ses répercussions théoriques est ouverte.

Références

Arbaoui (2010) ; Bendjaballah (2012) ; Greenberg (1970); Naden (1989) ; Traoré (1992) ; Tressan (1953) ; Westermann (1911)

Annexe : Tableau des combinaisons C₂+C₃

		C ₃							
C ₂		b	t	d	n	l	j	g	ŋ
	t	ǵt-be [ǵr̀ɪbɛ́] <i>lait</i>	fɔt-tɪ [fɔ̀rɪ] <i>surveiller</i>	pɛt-dɪ [pɛ̀dɛ́] <i>lutter</i>	ǵét-ne [ǵɛ́nɛ́] <i>sein</i>	jêt-le [jérɛ̀lɛ́] <i>amis</i>	gât-ja [gbàràjà] <i>portes</i>	ŋɔt-ga [ŋòrɔ̀yó] <i>fumée</i>	pót-ŋe [póróŋɛ́] <i>fiancé</i>
	d	cɛd-bi [cèlèbɪ́] <i>femmes</i>		fɛd-dɪ [fàdɪ́] <i>changer</i>	bəɫd-ne [bònɛ́] <i>bile</i>		sád-ja [sálàjájá] <i>paresses</i>	bɪd-gɔ [bɪfɪyɔ́] <i>respecter</i>	bɔd-ŋe [bálàŋɛ́] <i>esclave</i>
	n	fɪn-be [fɪnɪbɛ́] <i>pus</i>			tún-ne [túnɛ́] <i>écureuil</i>	gǎn-le gànálá]rats <i>voleurs</i>	tǔn-ja [tùɲó] <i>chenilles</i>	fǔn-ga [fùɲó] <i>échec</i>	tǔn-ŋe [tùŋɛ́] <i>chenille</i>
	k		tǎk-tɪ [tàrɪ́] <i>piétiner</i>		mĩk-ne [mìnɛ́] <i>hameçon</i>	fɛk-le [fɛʔɛ́lɛ́] <i>verges</i>	lòk-ja [lòjɔ́] <i>rivière</i>	sèk-ga [sèʔéyɪ́] <i>paniers</i>	tùk-ŋe [tùʔùŋɛ́] <i>daba</i>
	g		lǔg-tɪ [lòrɪ́] <i>monter</i>	tɛg-dɪ [tèdɛ́] <i>poser</i>	ǵǵg-ne [ǵɲɛ́] <i>balafon</i>	ǵǵl-le [ǵɲìlɛ́] <i>balafons</i>	gág-ja [gbájájá] <i>maisons</i>	góg-gɛ [gbóyɛ́] <i>tam-tam</i>	

Pre-nasalized Retroflexion in Somali Bantu Kizigua: A Typologically Rare Sound Change Facilitated by Historic Contact with Related Languages

Holman Tse

University of Pittsburgh

This paper contributes to the theme of the conference by addressing what implications contact with genetically related languages may have for diachronic phonology. Data will be presented showing how this type of contact situation can lead to uniform synchronic patterns that appear to have arisen through internal motivation when in fact they have actually arisen through external motivation. A typologically unusual sound change involving the diachronic retraction of alveolar pre-nasalized stops to a retroflex place of articulation ($nt > n\text{̥}$ and $nd > n\text{̥}$) in Somali Bantu Kizigua (SBK), an under-documented language from East Africa, will be used to illustrate this.

As Epps et al (2013) have recently discussed, this type of contact situation poses two major problems not encountered in cases of contact between unrelated languages. First of all, with similar structures in related languages, speakers may easily conflate minor differences between these languages. This can facilitate transfer of features from one language to another and at the same time make differences between languages potentially less noticeable for speakers. The second problem is an analytical one for historical linguists. The outcome of such situations makes it difficult to distinguish between inherited features and contact-induced features since common inheritance and contact both give rise to similarity.

The data used to exemplify these problems comes from historical sources including a 3,500 word missionary produced dictionary (Kisbey 1906) and consultant work with present-day speakers of the language. Diachronic comparison of data from these sources shows that retroflexion is restricted to inherited vocabulary suggesting the possibility of an internally motivated change as illustrated in (1) below. There is also a morpho-phonological alternation absent in 19th Century Tanzanian Kizigua (Kisbey 1897) in which /t/ becomes retroflex when following the noun class marker /N-/ as illustrated in (2). Both (1) and (2) suggest a synchronic rule in which alveolar stops become retroflex when following /n/.

(1) $nt > n\text{̥}$ and $nd > n\text{̥}$ in Inherited Vocabulary

Late 19 th Century Tanzanian Kizigua (Kisbey 1906)	SBK	Gloss
mntu	m $n\text{̥}$ tu	‘person’
ntondo	n ̥ ton ̥ do	‘star’
ntembo	n ̥ tembo	‘elephant’
banti	b ̥ an ̥ ti	‘door’
nkonde	hon ̥ de / qon ̥ de	‘cultivated field’
tunda	tun ̥ da	‘fruit’
kindedi	cin ̥ dedi	‘correct’
nkande	han ̥ de / qan ̥ de	‘food’

(2) /t/ ~ /t̥/ Alternation in Selected Noun Classes

SBK	Gloss
m-n ̥ tu m-tuhu	‘other person’ (Noun Class 1)
wa-n ̥ tu wa-tuhu	‘other people’ (Noun Class 2)
ci-n ̥ tu ci-tuhu	‘other thing’ (Noun Class 7)
vi-n ̥ tu vi-tuhu	‘other things’ (Noun Class 8)
/mbwa N-tuhu/ -> [mbwa n ̥ tuhu]	‘other dog(s)’ (Noun Class 9/10)

Exceptions to post-nasal retroflexion, however, occur exclusively in loan words such as those shown in (3). Loan words have, thus, re-introduced alveolar /nt/ and /nd/ into the language such that there is now an alveolar/retroflex contrast previously absent in the language. Examples of this contrast include [haranti] ‘courtyard’ vs. [banti] ‘door’ and [ndege] ‘airplane’ vs. [cindi] ‘correct’.

(3) Exceptions to Post-nasal Retroflexion (Found Only in Loan Words)

SBK	Source	Gloss
haranti	Northern Swahili: [haranti]	‘courtyard’
asante	Standard Swahili: [asante]	‘thank you’
bandera	Portuguese: [bandeira] or Italian: [bandiera]	‘flag’
ndoni	Somali: [doni] or	‘boat’
indole	Somali: [indole]	‘blind’
ndege	Standard Swahili: [ndege]	‘airplane’
kuandika	Standard Swahili: [kuandika]	‘to write’

This paper will argue that (1) and (2) are the result of externally motivated rather than internally motivated change. A review of the typological literature on the diachronic emergence of retroflexion shows no known phonetic motivation to account for why pre-nasalized stops would diachronically retract (Bhat 1973; Hamann and Fuchs 2010). A more promising direction would be to examine the socio-historical situation of the Zigua people, which involved a major migration from Tanzania to Somalia (approximately 700 km away) in the 19th Century. In Somalia, the Zigua people came in contact with speakers of Northern Swahili, a language from a different subgroup of the Bantu Family that has been described as containing pre-nasalized retroflex stops in its phoneme inventory (Nurse and Hinnebusch 1993). It will be argued that Northern Swahili speakers introduced these sounds into Kizigua by learning Kizigua and by substituting instances of /nt/ and /nd/ with the retroflex variants found in their native language. This pronunciation would have then been passed down to subsequent generations of Kizigua speakers leading to a pattern that resembles one resulting from internally motivated change even though it was actually the result of shift-induced interference initiated by non-native speakers of Kizigua.

The SBK case has important implications for historical phonology and contact linguistics. Shift-induced interference as a particular type of mechanism for contact-induced change may lead to a more uniform pattern of phonological change than what has been observed for cases of borrowing, which have been much better researched in the literature. In fact, the outcome of such cases may even be indistinguishable from cases reportedly due to internal motivation. This raises the question of how many other historical changes previously believed to be due to internal motivation may actually be due to shift-induced interference involving speakers of genetically related languages (or even dialects).

References

- Bhat, D. N. S. 1973. Retroflexion: An Areal Feature. *Working Papers on Language Universals* 13.22–67.
- Epps, Patience, John Huehnergard, and Na’ama Pat-El. 2013. Introduction: Contact Among Genetically Related Languages. *Journal of Language Contact* 6.209–219. doi:10.1163/19552629-00602001.
- Hamann, Silke, and Susanne Fuchs. 2010. Retroflexion of Voiced Stops: Data from Dhao, Thulung, Afar and German. *Language and Speech* 53.181–216. doi:10.1177/0023830909357159.
- Kisbey, Walter Henry. 1897. *Zigula exercises : compiled for the Universities’ mission to Central Africa*. London: Society for Promoting Christian Knowledge.
- 1906. *Zigula-English dictionary. Compiled for the Universities’ Mission to Central Africa by Rev. Walter H. Kisbey*. England.
- Nurse, Derek, and Thomas J. Hinnebusch. 1993. *Swahili and Sabaki: a linguistic history*. University of California publications in linguistics v. 121. Berkeley: University of Los Angeles Press.

Allomorphie du déterminant enclitique en créole martiniquais
Segmentation en mots, contraintes phonotactiques et harmonie nasale

Sophie Wauquier & Loïc Jean-Louis

(Structures formelles du Langage, UMR 7023, CNRS / Paris 8)

Le créole martiniquais (CM) présente, comme un certain nombre de créoles à base française, un paradigme de déterminants définis où

- pour les noms commençant par une voyelle, les consonnes élidées (1.b) et les consonnes de liaison (1.c) sont le plus souvent attachées à l'attaque de la frontière gauche du nom
- le déterminant se situe toujours à la périphérie droite du syntagme nominal (1 et 2) alors que déterminant indéfini est quant à lui antéposé et a pour seule forme « an ».

		<u>Orthographe</u>	<u>glose</u>	<u>transcription</u>
(1)	a	Chèz la	'la chaise'	ʃɛz.la
	b	Loto'a	la voiture'	loto.a
	c.	zéponj lan.	'L'éponge'.	zepɔ̃j.lã
	d.	Jaden an	'le Jardin'	ʒadẽ.ã
	e	Mòn nan	le morne	mɔ̃n.nã

Si le nom est accompagné d'un modifieur, ce dernier suit généralement le nom dans l'ordre linéaire et le déterminant se trouve donc tout à la droite de l'ensemble N + modifieur (2).

		<u>Orthographe</u>	<u>glose</u>	<u>transcription</u>
(2)	a.	Chèz nèf la	'la chaise neuve'	ʃɛz. nɛf .la
	b.	loto blé'a	'la voiture bleue'	loto.ble.a
	c.	loto jòn nan	'la voiture jaune'	loto.ʒɔ̃n.nã

Cette allomorphie est soumise à une harmonie nasale complexe. Quand la voyelle de la syllabe précédant la frontière est nasale, la voyelle du déterminant est également nasale. L'alternance la/a est remplacé par lan/an (1.c et d). Mais dans certains contextes, on observe que la nasalité peut être guidée par la coda nasale précédant la frontière et se manifeste par la nasalisation de la voyelle du déterminant mais également par la nasalisation de l'attaque consonantique de celui-ci. Le déterminant a alors la forme nan (1.e et 2.c). Enfin dans certains cas l'harmonie peut avoir lieu en l'absence de noyau et /ou de coda nasale précédant la frontière de mots. Elle est alors guidée par l'attaque nasale de la dernière syllabe mais uniquement dans certains contextes (i.e avec les voyelles hautes exclusivement 3.a, 3.b ; 4.a ; 4.b)

		<u>Orthographe</u>	<u>glose</u>	<u>transcription</u>
(3)	a	chini an	la chenille'	ʃini.ã
	b	jounou an	'le genou'	ʒunu.ã
	c	chiminé a	'la cheminée'	ʃimine.a
	d	Zanno'a	'l'anneau'	zãno.a
	e	Kanna'a	'le canard'	kãna.a

(4)	a	fonmi an	‘la fourmi’	fõmi.ã
	b	lanmou an	‘l’amour’	lãmuã
	c	rézimé'a	‘le résumé’	ɾezime.a
	d	dynamo'a	‘la dynamo’	dinamo.a
	e	pijanma'a	‘le pyjama’	piʒãma.a

A la lumière de ces données, on voit que l'allomorphie du déterminant enclitique est doublement contrainte par des phénomènes phonotactiques (existence d'une frontière) et des phénomènes harmoniques (harmonie nasale). Le but de la communication sera d'analyser les propriétés qui déterminent ces allomorphies et de les mettre en regard avec les contraintes observées en français qui est la langue lexificatrice.

- On constate d'abord que la position de début de mot est à la fois phonologiquement colonisée (consonne d'élision ou consonne de liaison) et morphologiquement neutralisée, comme si l'occupation phonologique systématique de l'attaque de mot avait rejeté le déterminant défini en fin de syntagme. Par ailleurs alors qu'en français, l'allomorphie des déterminants (le/la/l' ; les [le/lɛz]) est sensible aux propriétés positionnelles de la frontière gauche de mot (attaque vide) ; en CM l'allomorphie est sensible non seulement aux propriétés de frontière droite du nom mais également à celles de toute la dernière syllabe du mot qui le précède. Il semblerait donc que la formation de ces allomorphies est directement liée à la resegmentation du groupe nominal et la position post-posée du déterminant défini

- Par ailleurs, on constate que le CM contrairement au français tolère très bien les hiatus et clusters complexes sur les frontières de mots qu'il manifeste de manière très explicitement (contrairement au français)

- Enfin on constate que l'allomorphie est contrainte par une harmonie nasale complexe n'existant pas en français où, même si on observe une alternance des voyelles moyennes consécutive à la resyllabation, l'allomorphie ne se manifeste pas prioritairement par de l'harmonie.

L'hypothèse retenue ici est la suivante. Ce qui semble se dégager c'est que dans les deux langues le nom constitue avec l'article défini un domaine étroit phonologiquement contraint mais que les deux langues fonctionnent en miroir l'une de l'autre et manifestent le lien morphosyntaxique entre le nom et le déterminant de manière inversée. En CM le domaine [nom + art def.] constitue un domaine très propice à l'harmonie (vocalique et consonantique) de nasalité où la syllabation ne réduit ni les hiatus ni les clusters consonantiques. Ce qui a pour effet visible de créer une congruence entre les frontières de mots et les frontières de syllabe contrairement à ce qui se produit dans la langue lexificatrice. Cette caractéristique partagée semble-t-il par tous les créoles à base française a été pointée par Watbled, Glaubert (2011) comme un des principes phonologiques majeurs à l'oeuvre dans la créolisation du français. La « cliticité » échappant à une expression phonologique positionnelle propre au français se marquerait alors en CM par des phénomènes d'harmonie nasale complexes que nous analyserons.

Glaubert, N. 2011. La complexité linguistique : essai de théorisation et d'application dans un cadre comparatiste, Thèse de doctorat, Université de la Réunion, ms. (http://hal.archivesouvertes.fr/docs/00/71/68/74/PDF/2011LARE0011_Glaudert.pdf)

Watbled J.-P. Principes et contraintes dans la construction des langues de contact, l'exemple des créoles de l'océan indien. ms
http://sites.univ-provence.fr/wclaix/travaux/travaux_24_contact_jean_philippe_watbled.pdf