



Le schwa chez les non-lecteurs: du français louisianais aux enfants suisses

Helene N. Andreassen & Chantal Lyche

UiT Université arctique de Norvège
Université d'Oslo

AFLS 2015. La linguistique du français vernaculaire: analyses synchroniques, perspectives diachroniques et applications didactiques

Caen, 17-19 juin 2015



Contexte: schwa chez des non-lecteurs

- Deux corpus très distincts
 - Andreassen (2013): acquisition du schwa chez des enfants suisses
 - Lyche (1995), Blainey (2009), Klingler & Lyche (2012): particularités du schwa dans une variété de français louisianais
 - Point commun: des locuteurs non-lecteurs
- Deux observations qui concordent
 - Le timbre sélectionné: harmonisation (Andreassen 2012, 2013)
 - Le traitement de groupes consonantiques: simplification

Plan

- Schwa et contraintes phonologiques et phonétiques
- Schwa et son acquisition
 - dans une communauté lettrée francophone monolingue
 - dans une communauté non lettrée (en français) francophone bilingue
- Discussion: l'effet d'absence de l'input dans une perspective évolutionniste
- Conclusion et perspectives futures

Qu'est-ce qu'un schwa?

- Définition
 - Dans le français hexagonal, le schwa est une voyelle de timbre [ø, œ], absente dans certains environnements, avec un corrélat graphique <e>
 - Acoustiquement, le schwa réalisé se définit par du voisement avec structure formantique
- Représentation phonologique
 - Voyelle sous-jacente faible (Dell 1973)
 - Membre faible d'un pied (Durand 1976, Selkirk 1978)
 - Nœud syllabique vide (Anderson 1982)
 - Segment flottant (Tranel 1987)

Schwa: contraintes phonologiques et phonétiques

Harmonisation du timbre

- Selon la théorie phonologique, une voyelle jugée *faible* au niveau structural
 - Il ne porte pas d'accent; il peut être effacé (Dell 1973 [85])
 - Il est sous-spécifié et pourrait être sujet à assimilation dans les trois dimensions (hauteur, antériorité, arrondissement)
- D'un point de vue phonétique, une voyelle peu stable
 - Réduction dans les dimensions temporelle et spectrale.
 - Durée: 8-150ms (Bürki et al. 2011)
 - Profil acoustique: assimilation aux C1 et C2 (Fougeron et al. 2007, cf. Flemming 2009 pour l'anglais), les schwas brefs (≤ 30 ms) adoptent les caractéristiques spectrales des segments environnants (Bürki et al. 2011)
 - Il est sujet à réduction temporelle jusqu'à l'extrême, et l'origine de son absence dans le signal pourrait donc être soit phonologique, soit phonétique

Schwa: contraintes phonologiques et phonétiques

Simplification de groupes consonantiques

- Selon la théorie phonologique, la voyelle sélectionnée pour l'épenthèse
 - Il est inséré en finale de mot après un groupe CC (Dell 1973), ainsi qu'à l'initiale (Auger & Villeneuve 2014 pour le picard)
 - Son caractère sous-spécifié fait de lui la voyelle épenthétique par défaut
- D'un point de vue phonétique, la voyelle transitoire
 - Il est inséré à l'intérieur d'un groupe CC pour faciliter la transition entre les deux consonnes
 - Son caractère acoustiquement neutre et temporellement réduit fait de lui la voyelle transitoire par défaut

Deux corpus distincts, quelques similitudes

- Andreassen (2013)
 - Corpus de 13 enfants francophones suisses, âgés de 2;03 - 3;02
 - Etude principale visée: acquisition de l'alternance du schwa
 - Données spontanées et semi-contrôlées
- Klingler & Lyche (2012), cf. Blainey (2009)
 - Corpus PFC de 6 seniors louisianais, bilingues anglais-français
 - Etude principale visée: description du système phonologique
 - Données spontanées et semi-dirigées
- Quels facteurs expliquent les points communs des deux corpus?
 - Approche graphiste: pas de feedback par l'écrit ou l'enseignement
 - Approche acquisitionniste: feedback par l'oral

Des locuteurs non lecteurs

- Encrevé (1988)
 - Interaction entre la compétence linguistique du locuteur et ses connaissances de la graphie
- Laks (2005)
 - Proposition d'« d'inscrire l'identité visuelle du mot dans la représentation cognitive en posant comme entrées lexicales des constructions autosegmentalisées comprenant outre les lignes phonologiques, sémantiques et syntaxiques, une ligne autosegmentale de représentation graphique »
- Chez les locuteurs de nos deux corpus, pas d'interaction directe entre la représentation phonologique et la graphie
 - Interaction indirecte possible par le biais de l'input oral

Les enfants suisses

- Corpus de Nyon, canton de Vaud (Andreassen 2013)
- Pays officiellement quadrilingue, avec population internationale importante
 - Vaud: Français unique langue officielle; en 2000, 82% déclarent avoir le français comme langue principale (Lüdi & Werlen 2005)
- 13 enfants sélectionnés, élevés dans un contexte familial francophone monolingue
 - Corpus récolté février-juillet 2006
 - Transversal et longitudinal, âgés de 2;03-3;02 (février)
- Deux situations d'enregistrement:
 - Parole spontanée: 8 enfants enregistrés 1 fois par semaine, 6 d'entre eux à domicile avec la mère présente
 - Entretien semi-contrôlé, images commentées, en « discussion » avec un Vaudois préenregistré: 13 enfants enregistrés 1 fois par mois à la crèche

Les seniors louisianais

- Corpus de la Ville Platte, paroisse d'Évangéline (Klingler & Lyche 2012)
- Importante population francophone, mais pas de locuteur monolingue
- Français langue maternelle pour les locuteurs seniors, pratique exclusivement orale de la langue
- Protocole PFC (Durand et al. 2009) adapté à la Louisiane
 - Pas de lecture de liste ni de texte, traduction de mots ou de phrases
- 12 locuteurs enregistrés (Klingler et al. 2007), 6 retenus: tous originaires de Ville Platte, n'ont jamais quitté la ville. Âge moyen 68 ans

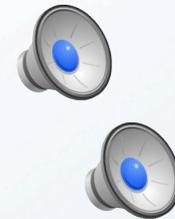
Similitudes observées: harmonisation du timbre

Enfants suisses (Andreassen 2013)

- Condition: principalement chez des enfants qui ne maîtrisent pas les voyelles arrondies

Assimilation régressive

Lab@Ci	<i>petit</i>	[pœti]	→ [piti]	Henri (2;04.01)
Lab@Ci	<i>petit</i>	[pœti]	→ [pyti]	Kim (2;08.29)
Cor@Ci	<i>tenir</i>	[tœnir]	→ [tijir]	Armand (3;00.01)
Lab@Co	<i>remorque</i>	[rœmork]	→ [momok]	Henri (2;05.27)
Lab@Ca	<i>cheval</i>	[œval]	→ [vovaj]	Henri (2;04.01)



Posteriorisation après consonne vélaire

Vel@Ce	<i>refais</i>	[rœfe]	→ [rofe]	Lucas (2;09.14)
Vel@Ca	<i>renard</i>	[rœnar]	→ [kona]	Adèle (2;07.25)

Les phénomènes conjointement:

	<i>revenu</i>	[rœvœny]	→ [roviny]	Armand (3;03.20)
--	---------------	----------	------------	------------------



Similitudes observées: harmonisation du timbre

Seniors louisianais (Lyche 1995, Klingler et Lyche 2012)

- Condition: Syllabe initiale de polysyllabe, accentuée

Lab@Ci	<i>petit</i>	[pœti]	→ [piti]	elaem1
Lab@Ci	<i>venir</i>	[vœnir]	→ [vinir]	elaem1
Lab@Cy	<i>venu</i>	[vœny]	→ [vyny]	elafs1
Cor@Ci	<i>chemise</i>	[œmiz]	→ [ʃimiz]	elaem1
Lab@Ce	<i>venait</i>	[vœne]	→ [vene]	elajs1



Voyelle absente en syllabe inaccentuée

Et en arrière du fer là il y avait comme un p'tit [pti] jug un 'tit [t^{si}] tank.



Harmonisation: phonétique ou phonologique?

Rappel:

Pour chaque item-schwa, deux candidats grammaticaux, V et Ø

- Ce n'est pas la qualité de surface qui indique la représentation sous-jacente de la voyelle, c'est son alternance avec Ø dans l'output

Variable schwa occurs when the speaker is not concerned to realise any particular vowel quality (Flemming 2009:91)

- Jeu entre la phonologie et la phonétique?
 - Voyelle sous-spécifiée, réalisée soit V, soit Ø. La qualité de V est soumise à des contraintes phonologiques et phonétiques, mais se stabilise au cours de l'acquisition sous l'influence de l'input oral

Harmonisation: phonétique ou phonologique?

Enfants suisses

- /œ/ est la dernière catégorie vocalique acquise (Jacobson 1968)
- Avant ce stade, schwa ne peut être réalisé avec le timbre cible
- Très peu de variation: Le schwa est beaucoup présent
- Réalisation de la position vocalique prime sur la fidélité segmentale

Proposition

- Contrainte phonologique: assimilation vocalique
 - Contrainte phonétique: influence de la consonne (cf. langue adulte)
- Acquisition du [œ] et feedback de l'oral → schwa = [œ]

Harmonisation: phonétique ou phonologique?

Seniors louisianais

- Communauté restreinte dont le feedback est uniquement oral (l'écrit intervient indirectement par le biais de l'église). Contact créolophone, sans voyelles arrondies, qui vient renforcer le feedback appauvri (Fait curieux: Différences ethnolectales: plus d'arrondissement chez les locuteurs blancs que chez les locuteurs noirs (Klingler 2014))
- Très peu de variation: le schwa est peu présent
- Proposition
 - Phase avec assimilation observée chez les enfants se stabilise
 - Phonologisation d'un système où le timbre du schwa est sujet à des fluctuations contextuelles

Similitudes observées: groupes consonantiques

Enfants suisses

- Réduction et substitution (stade 1)

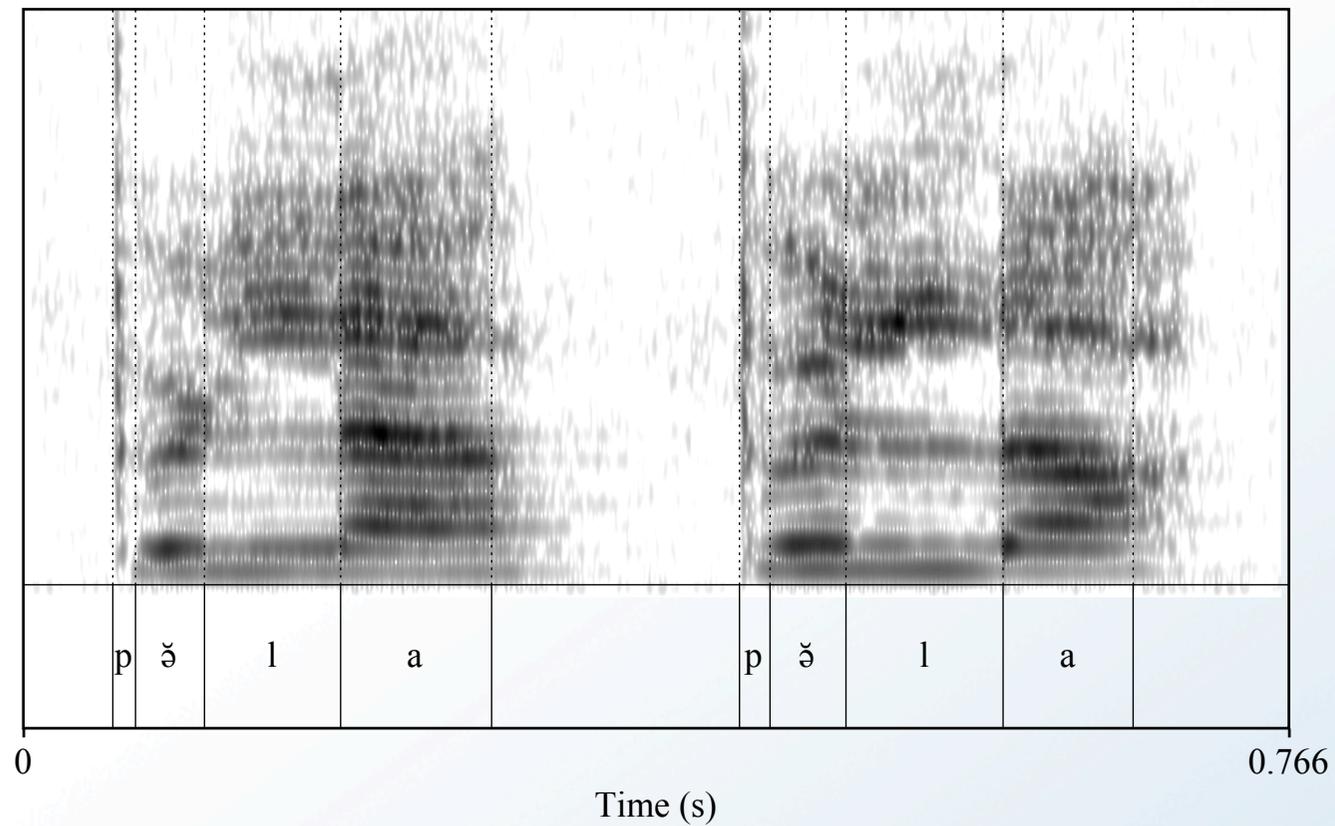
O+r	<i>prends</i>	[prã]	→ [ko]	Adèle (2;10.07)
	<i>près</i>	[pre]	→ [kwe]	Adèle (2;10.07)
O+l	<i>plier</i>	[plije]	→ [pije]	Adèle (2;09.29)
	<i>fleur</i>	[floer]	→ [pja]	Adèle (2;09.24)

- Epenhèse (stades intermédiaires)

O+l	<i>bleu</i>	[blø]	→ [pəle]	Adèle (2;07.08)
	<i>clown</i>	[klun]	→ [kəlut]	Adèle (2;08.29)
O+r	<i>brosse</i>	[bros]	→ [bəros]	Armand (3;02.16)
	<i>griffe</i>	[grif]	→ [gərif]	Eric (3;02.01)

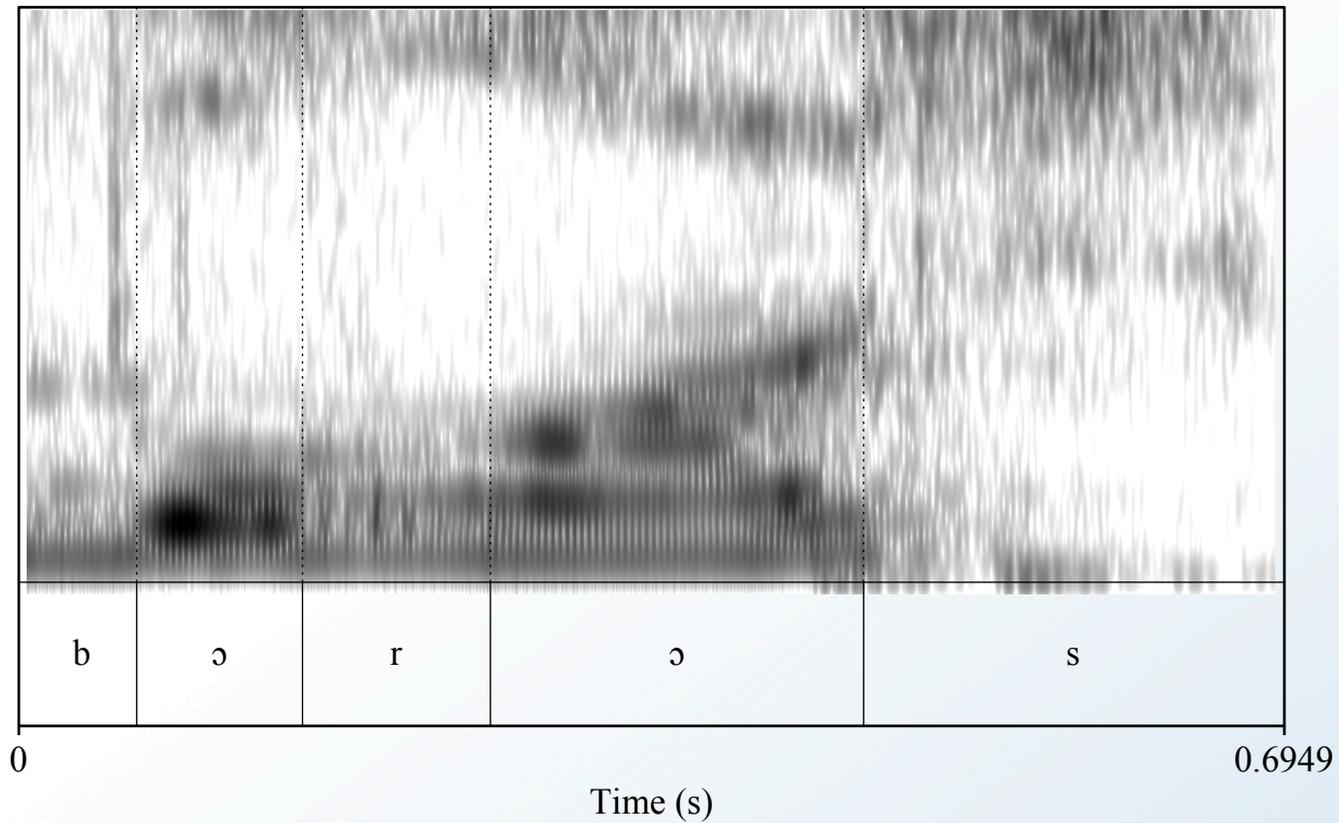
➤ D'abord insertion devant //, puis devant /r/

Epenthèse dans un groupe primaire O+//



Blanc, blanc
Adèle (2;07.08)

Epenthèse dans un groupe primaire O+/r/



Similitudes observées: groupes consonantiques

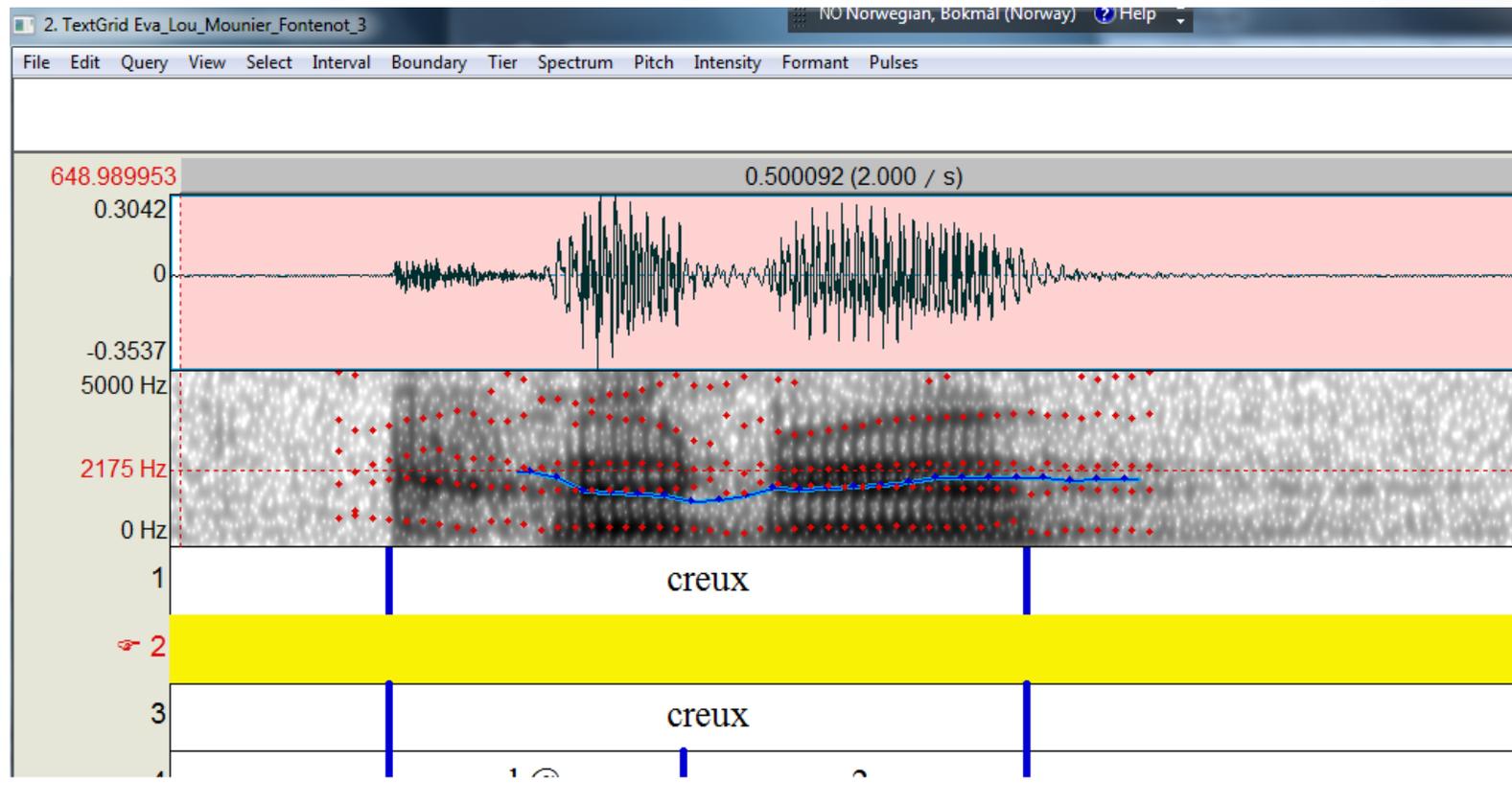
Seniors louisianais

- Simplification de groupes OL soit par dissimilation (via épenthèse), soit par élision de la liquide
- Épenthèse
 - Principalement devant /R/
 - La voyelle est plus ou moins brève mais son timbre ne varie pas

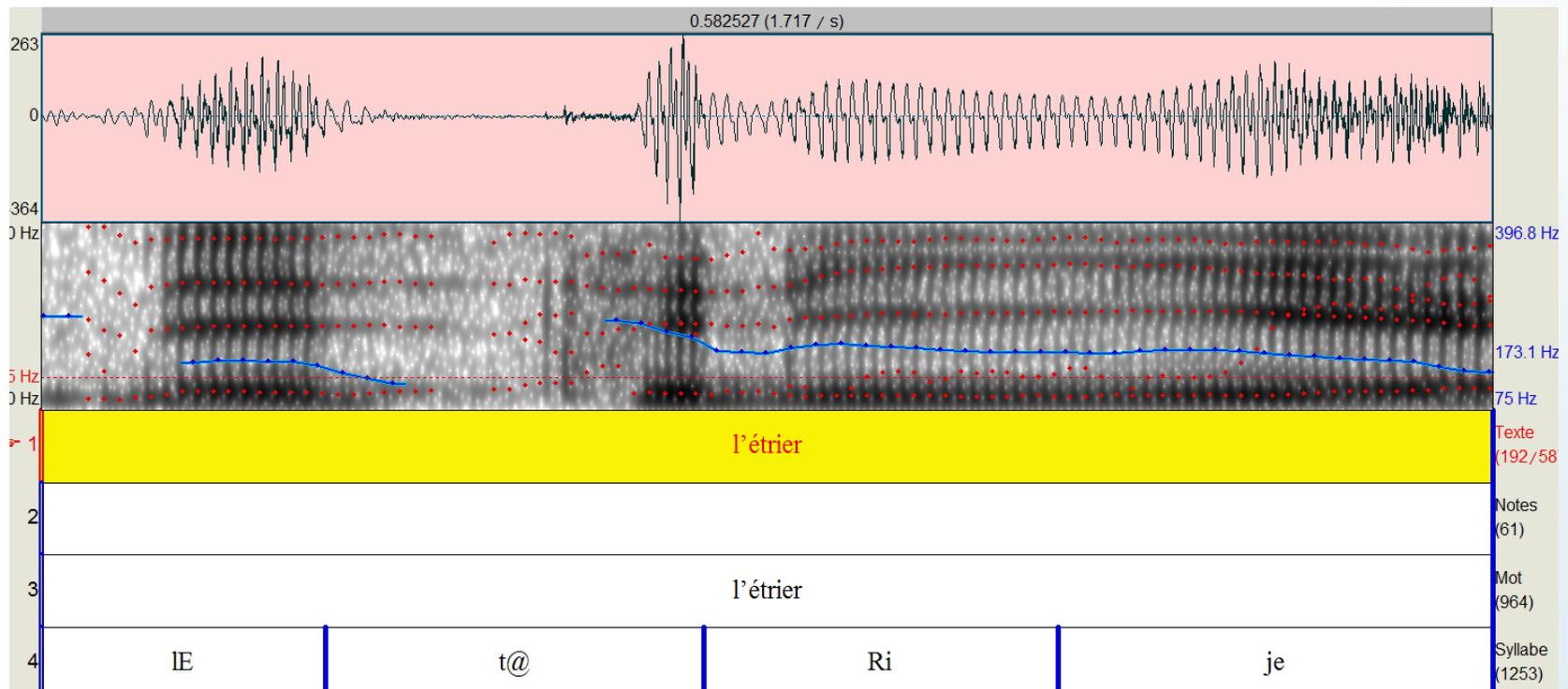
creux [kə^rø] avec une voyelle perceptible

étrier [et^rrije] avec une voyelle très brève

Epenthèse d'une voyelle dans un groupe primaire O+/r/



Epenthèse d'une voyelle réduite dans un groupe primaire O+ /r/



Epenthèse: phonologique ou phonétique?

Enfants suisses

- Stade 1: Groupes primaires pas maîtrisés
 - Contrainte phonologique: Simplifications, mais pas d'épenthèse
- Stade intermédiaire I: Groupes primaires pas maîtrisés
 - Contrainte phonologique: Simplification de O+/r/ par réduction ou substitution, simplification de O+/l/ par insertion d'une voyelle épenthétique dont la fonction est de maintenir une structure CV
- Stade intermédiaire II: Groupes primaires maîtrisés
 - Contrainte phonétique: Simplification de O+/r/ par insertion d'une voyelle transitoire qui facilite la combinaison de consonnes

Epenhèse: phonologique ou phonétique?

Seniors louisianais

- Le schwa est une voyelle transitoire sans fonction phonologique
 - Voyelle toujours relativement brève
 - Caractéristiques acoustiques d'un schwa (F1 590, F2 1669, F3 2539 pour *elaem1*)
 - Dissimilation d'un groupe consonantique à travers l'épenhèse (Colantoni & Steele 2005), qui accroît la distance (articulatoire et perceptive) entre les deux consonnes du groupe. Saillance perceptive très faible des occlusives (Côté 2000).
- Simplification d'un groupe consonantique via l'élision d'une consonne: processus généralisé à la finale aussi bien chez les locuteurs louisianais que chez les enfants. Jamais d'épenhèse en finale

Discussion

- Des corpus de locuteurs non lecteurs permettent d'identifier la forme d'output du schwa ainsi que son usage tels qu'ils se présentent dans une situation uniquement orale
- Ce type de données permet d'éclaircir la représentation du schwa, à savoir une voyelle sous-spécifiée qui s'assimile aux segments environnants.
- Ces données permettent également d'identifier l'importance de l'input oral et orthographique, qui, à des étapes successives, donne du feedback à l'enfant sur la qualité et la position du schwa
- Ces données permettent finalement de faire des hypothèses sur l'évolution du schwa dans le cas d'input appauvri
 - «In order to guard against the possible influence of the orthography, it would presumably be necessary to use illiterates. These speakers should be adults, to control for the possibility of incomplete acquisition.» Churma (1977: 149)
- Sans accès direct à la graphie, sans feedback de locuteurs graphémisés, certains traits développementaux se grammaticalisent.

Regard sur l'Afrique

- Pays africains francophones: le français est acquis par le biais de l'écrit
- Le schwa
 - Sénégal: voyelle centrale non arrondie très stable; statut phonologique peu clair (Boutin et al. 2012)
 - Centrafrique: statut phonologique peu clair, voyelle très stable (Bordal 2012)
 - Mali : schwa absent de la position initiale de polysyllabe (Lyche et Skattum 2012), mais insertion à la finale de mot pour maintenir la structure CV
- Sénégal et Centrafrique, voyelle instable = /i/
 - /i/ sujet à réduction et syncope: *officielle* [ɔfisjɛl] [ɔfsjɛl]
 - harmonie vocalique qui affecte les voyelles antérieures /e, i/
indésiré [ɛdezeʁe]
- Hiérarchie de résistance à l'effacement (Tranel 2000)
V ouverte > V moyennes > V fermées > schwa

Perspectives futures

- Etendre l'étude de la représentation et traitement phonologiques du schwa, liant l'acquisition et l'attrition
 - acquisition du français L1 (Suisse et autre?)
 - acquisition du français L2 (Afrique)
 - acquisition du français LE (Norvège, avec voyelles arrondies, et autre, sans voyelles arrondies)
 - attrition du français L2 (Louisiane, semi-locuteurs)



Merci de votre attention!

helene.n.andreassen@uit.no

chantal.lyche@ilos.uio.no



Bibliographie

- Anderson, S.R. (1982). The analysis of French schwa: Or, how to get something for nothing. *Language* 58, 534-573.
- Andreassen, H.N. (2012). The quality of schwa in the output of Swiss French children. Paper presented at Journées PFC: Du français et de l'anglais aux langues du monde: variation, structure et théorie du langage, 28-30 juin, 2012, Université Paul Valéry Montpellier III, Montpellier.
- Andreassen, H. N. (2013). *Schwa: Distribution and acquisition in light of Swiss French data*. (PhD), University of Tromsø. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10037/5193>
- Auger, J. & Villeneuve, A.-J.. 2014. "L'épenthèse vocalique en picard et en français". Mario Barra-Jover et al. (eds.), *Approches en linguistique gallo-romane*. Presses universitaires de Vincennes. pp. 179-209.
- Blainey, D. (2009) Schwa behaviour in the Louisiana Regional French of Ville Platte. Paper presented at the South Eastern Conference on Linguistics (SECOL LXXVI), April 8-10, New Orleans, Louisiana.
- Bordal, G. (2012). A phonological study of French spoken by multilingual speakers from Bangui, the capital of the Central African Republic. In Gess et al. (eds), 23-44.
- Boutin, B. A., Gess, R. & Guèye, G.M. (2012). French in Senegal after three centuries. A phonological study of Wolof speakers' French. In R. Gess et al (eds), 45-72.
- Bürki, A., Fougeron, C., Gendrot, C. & Frauenfelder, U.,H., (2011). Phonetic reduction versus phonological deletion of French schwa: Some methodological issues. *Journal of Phonetics* 39, 279-288.
- Churma, D.G. (1977). On choosing between linguistic analyses: a reply to Klausenburger. *Lingua* 42, 131-152.
- Colantoni, L. & Steele, J. (2005). Phonetically-driven phonetic epenthesis asymmetries in French and Spanish obstruent-liquid clusters. In R. Gess & E. Rubin (eds), *Theoretical and experimental approaches in Romance linguistics*. Amsterdam: John Benjamins, 77-96.
- Côté, M.-H.. 2000. *Consonant cluster phonotactics: A perceptual approach*. PhD dissertation, MIT.
- Dell, F. (1973). *Les règles et les sons: introduction à la phonologie générative*. Paris: Hermann.
- Durand, J. (1976). Generative Phonology, Dependency Phonology and Southern French. *Lingua e stile* 11, 3-23.
- Durand, J., Laks, B. & Lyche, C..(2009). Le projet PFC (Phonologie du français contemporain): Une source de données primaires structurées. In J. Durand, B. Laks & C. Lyche (eds.), *Phonologie, variation et accents du français*, 19-62. Paris: Hermès.
- Encrevé, P. (1988) *La liaison avec et sans enchaînement*. Paris: Seuil.

Bibliographie

Flemming, E. (2009). The phonetics of schwa vowels. In Donka Minkova (ed.), *Phonological weakness in English: From old to present-day English*, 78-95. Basingstoke: Palgrave Macmillan.

Fougeron, C., Gendrot, C. & Bürki, A.. (2007). On the phonetic identity of French schwa compared to /ø/ and /œ/. In O. Crouzet & J.-P. Angoujard (eds.), *Actes des JEL'2007 [Journées d'Etudes Linguistiques]: 'Schwa(s)', 27-28 juin, 2007*, 191-197. Université de Nantes: LLING, UFR Lettres et Langues & UFR Langues.

Jakobson, R. (1968). *Child language, aphasia and phonological universals*. The Hague: Mouton.

Klingler, T. (2014). Variation phonétique et appartenance ethnique en Louisiane francophone. In J. Durand, G. Kristoffersen & B. Laks (eds), *La phonologie du français : normes, périphéries, modélisation*. Nanterre : Presses Universitaires de Paris Ouest, 285-300.

Klingler, T. & la Fleur A. (2007). L'enquête PFC en Louisiane. *Bulletin PFC* 7, 331-340.

Klingler, T., & Lyche, C. (2012). 'Cajun' French in a non-Acadian community: A phonological study of the French of Ville Platte, Louisiana. In R. Gess, C. Lyche, & T. Meisenburg (eds.), 275-312.

Laks, B. (2005). La liaison et l'illusion. *Langages* 158, 101-125.

Lüdi, G. & Werlen, I.. (2005). Le paysage linguistique en Suisse. Recensement fédéral de la population 2000. Office fédéral de la statistique, Neuchâtel.

Lyche, C. (1995). The nature of schwa in Cajun French. In I. Moen, H. Gram Simonsen & H. Lødrup (eds), *Papers from the XVth Conference in Scandinavian Linguistics*. University of Oslo: 350-361.

Selkirk, E. (1978). The French foot: On the status of 'mute' e. *Studies in French Linguistics* 1, 141-150.

Tranel, B. (1987). French schwa and nonlinear phonology. *Linguistics* 25, 845-866

Tranel, B. (2000). Aspects de la phonologie du français et la théorie de l'optimalité. *Langue Française* 126, 39-72.