



Transfert combiné dans l'acquisition des voyelles moyennes par des apprenants norvégophones

Helene N. Andreassen
UiT Université arctique de Norvège

Chantal Lyche
Université d'Oslo

Journées FLORAL, atelier Interphonologie et corpus oraux
4-9 décembre 2014, Maison de Norvège, Paris



Plan

- Distribution des voyelles moyennes en norvégien et en français
- Etude préliminaire, automne 2013: Conclusions
- Etude principale, printemps 2014
 - Résultats et réflexion méthodologique
 - Conclusions et implications théoriques et didactiques

Les voyelles moyennes en norvégien

- Contrastes de timbre et de longueur

- Les voyelles longues sont mi-fermées

tå /to:/ 'orteil'

står /sto:r/ 'est debout'



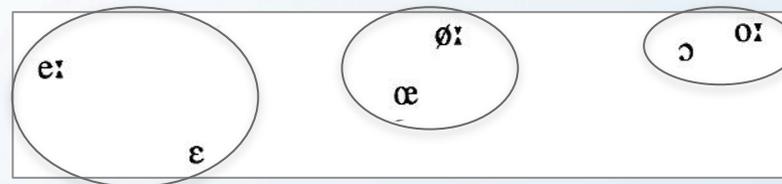
- Les voyelles brèves sont mi-ouvertes

stått /stɔt/ 'debout'

når /nɔr/ 'quand'



- Dispersion acoustique réduite des voyelles moyennes arrondies



(Kristoffersen, 2000:17)

Les voyelles moyennes en français

- Tendance générale: Loi de position
 - Voyelles mi-fermées en syllabe ouverte
 - Voyelles mi-ouvertes en syllabe fermée

/E/ [e] *âgé*
 [ɛ] *sert*

/Ø/ [ø] *peu*
 [œ] *sœur*

/O/ [o] *peau*
 [ɔ] *port*

Enseignement des contrastes vocaliques à l'école secondaire: manuels

- Pour les voyelles, Bødtker & Høst (1896, 1929) mentionnent les deux variables *aperture* et *longueur*, et associent – à des fins comparatives – les timbres des voyelles françaises à ceux du norvégien
- Høst (1946) souligne le caractère plus ouvert des voyelles [ɔ œ] en français. De plus, il indique que [œ] nécessite toute l'attention de l'apprenant
- Au 21^{ème} siècle, la longueur vocalique disparaît des descriptions
 - /E/: on différencie entre [e] et [ɛ] sur la base de la graphie
 - /Ø, O/:
 - 1 seul timbre, lié à la graphie: <au> = [o], <eu> = [œ] (Gjesdal & Gade 1993)
 - 1 seul timbre, [ø] et [ɔ], pas distingués: [ø] *deux, sœur*, [ɔ] *aussi, adore* (Lokøy et al. 2003, 2006)
 - 2 timbres, pas distingués, p.ex. [o] et [ɔ] <o/au/eau> *école, Guillaume, eau* (Hønsi et al. 2006, 2007)

Enseignement des contrastes vocaliques à l'école secondaire: acquisition

- La raison pour laquelle le système n'est pas présenté dans sa totalité dans les manuels modernes mérite d'être examinée:
 - Cet aspect de la phonologie est considéré marginal
 - Les élèves n'éprouvent pas de difficulté dans l'acquisition
- **Question 1:** Sans entraînement systématique au système du français, que font les apprenants?
- **Proposition:** Les apprenants reproduisent le système norvégien, ils se basent sur les contrastes de leur système L1 pour la distribution des deux timbres dans leur français L2
- **Question 2:** Sont-ils fidèles à la qualité et à la quantité de leur système?

Stratégies d'apprentissage

- Hypothèse 1
L'apprenant maintient le contraste de longueur du norvégien
- Prédications
 - Allongement des voyelles mi-fermées en syllabe ouverte
 - Voyelles mi-fermées devant /r/ (perçues longues en français)

/E/	<i>âgé</i>	fr. L1 [aʒe]	→	fr. L2 *[aʒe:]
	<i>sert</i>	fr. L1 [sɛ:r]	→	fr. L2 *[sɛ:r]
/Ø/	<i>peu</i>	fr. L1 [pø]	→	fr. L2 *[pø:]
	<i>sœur</i>	fr. L1 [soe:r]	→	fr. L2 *[soe:r]
/O/	<i>peau</i>	fr. L1 [po]	→	fr. L2 *[po:]
	<i>sort</i>	fr. L1 [so:r]	→	fr. L2 *[so:r]

Stratégies d'apprentissage

- Hypothèse 2:
L'apprenant maintient le système acoustique du norvégien

Speech Learning Model (Flege 1995)

*L2 phonetic category formation may be blocked by a mismatch in the features used to signal contrast in the L1 and L2. [...] **L2 features not used to signal contrast in L1 will be difficult to perceive for the L2 learner and this difficulty will be reflected in the learner's production of the contrast based on this feature.** (McAllister, Flege & Piske 2002: 230)*

Rappel: Pour /O, Ø/ en norvégien, peu de différence spectrale. La durée: indice de contraste plus saillant

Stratégies d'apprentissage

- Prédiction
 - La distance acoustique entre les deux voyelles en norvégien régit la réalisation des voyelles moyennes en français
- /E/ grande distance entre [e] and [ɛ] en norvégien
→ différenciation en français est aisée
- /Ø/ moins de distance entre [ø] and [œ] en norvégien qu'en français
→ différenciation en français est possible
- /O/ très peu de distance entre [o] and [ɔ] en norvégien
→ différenciation en français pose problème

Etude préliminaire: Oslo 2013

(Andreassen & Lyche, IPFC 2013)

- 16 étudiants de la région d'Oslo
- Enregistrements menés
 - Tâches de répétition et de lecture
- L'étude a porté sur les mesures acoustiques dans les tâches de répétition et de lecture de la liste IPFC



Etude préliminaire: Oslo 2013

- hypothèses revues

- La longueur contrastive de la L1 joue un rôle dans l'acquisition du FR: **NON**
 - Pas d'allongement en syllabe ouverte finale
 - Les voyelles ne sont pas fermées devant /r/
- Le système acoustique de la L1 est transféré au FR: **NON**
 - Le système des voyelles moyennes est correctement acquis
 - Les résultats varient cependant légèrement selon la tâche. Meilleurs résultats pour la répétition que pour la lecture



Les hypothèses ne sont pas validées: d'où vient l'erreur?

Etude préliminaire: Oslo 2013

- commentaire sur l'hypothèse 1

- Rappel
 - Hypothèse 1: L'apprenant maintient le contraste de longueur du norvégien
- L'hypothèse d'une analyse contrastive est trop simpliste
- Une explication envisageable : *l'émergence du non marqué*
 - L'apprenant construit une inter-langue dans laquelle « émergent » des contraintes, dominées dans la L1 aussi bien que dans la L2 (cf. Eckman 2004 pour un aperçu; Monou & Kawahara 2013)
 - Exemple de structure non marquée: voyelle brève, ou *V:



L'apprenant ne transfère pas le système norvégien avec longueur contrastive au français

Etude préliminaire: Oslo 2013

- commentaire sur l'hypothèse 2 & conclusions

- L'étude préliminaire a uniquement montré que
 - Un ***certain nombre*** (pas tous) d'étudiants ont acquis les contrastes qualitatifs entre les voyelles moyennes, tout au moins dans les tâches de ***lecture*** et de ***répétition***
- Facteurs à prendre en compte pour compléter l'étude
 - Le niveau de langue des apprenants
 - Les étudiants de l'étude sont peut-être très avancés, ou alors le système des voyelles moyennes ne pose pas de problème, même à un débutant
 - Type de données
 - La maîtrise du système des voyelles moyennes peut être meilleure ou plus mauvaise en parole continue
 - Langue(s) impliquées dans le transfert
 - Le FR est L3 ou L4 en Norvège, l'anglais est toujours L2. Se pencher exclusivement sur les transferts négatifs du norvégien pourrait constituer une approche erronée

Le système français L2 de 6 étudiants (Oslo 2014) **- résultats de la répétition et lecture de la liste IPFC**

/E/: 100% de concordance avec l'étude d'Oslo 2013

Espace vocalique: bonne dispersion entre les 2 variantes

Effet phonétique: voyelle mi-ouverte plus ouverte devant /r/

Effet de tâche: voyelle mi-ouverte plus ouverte en répétition

/Ø/: Concordance partielle avec l'étude d'Oslo 2013

Espace vocalique: bonne dispersion entre les 2 variantes

Effet phonétique: /r/ n'ouvre pas

Effet de tâche: voyelle mi-ouverte plus ouverte en répétition

/O/: 100% de concordance avec l'étude d'Oslo 2013

Espace vocalique: bonne dispersion entre les 2 variantes

Effet phonétique: /r/ n'ouvre pas

Effet de tâche: voyelle mi-ouverte plus ouverte en répétition

Facteur 1:

Le niveau de langue

- 2 étudiants sélectionnés sur une base perceptuelle, en prenant en compte leur niveau général (syntaxe, intonation, prononciation)
 - Niveau supérieur: JB (M)
 - Niveau plus faible: HI (F)
- Répétition de la liste spécifique IPFC
 - /E/ JB: excellente distinction HI: excellente distinction
 - /Ø/ JB: excellente distinction HI: excellente distinction
 - /O/ JB: distinction HI: distinction



Les voyelles sont correctement perçues

Facteur 2: Type de données

- Lecture de la liste spécifique IPFC
 - /E/ JB: ~~excellente~~ distinction HI: ~~excellente~~ pas de distinction
 - /Ø/ JB: ~~excellente~~ distinction HI: ~~excellente~~ distinction
 - /O/ JB: distinction HI: pas de distinction



Le système des voyelles moyennes pose problème, mais il est acquis graduellement

- Parole continue (texte + conversations)
 - /E/ JB: distinction HI: distinction
 - /Ø/ JB: distinction HI: peu de distinction, système fermé
 - /O/ JB: distinction HI: distinction (système peu stable chez les 2)



Les voyelles arrondies /Ø, O/ posent plus de problèmes que /E/

Facteur 3:

Langue(s) impliquée(s) dans le transfert

- L1 + L2
 - Transfert combiné
 - Influence de la L2 tout comme celle de la L1, observée aussi bien au niveau segmental que prosodique (Cabrelli Amaro 2010)
- L2 > L1
 - Acquisition de L3 et L2: deux stratégies similaires
 - L'acquisition d'une L3 met l'apprenant en mode « apprentissage de langue étrangère », ce qui est susceptible en début de parcours acquisitionnel de réactiver la L2 (Wrembel 2010)
 - Niveau de langue
 - La L2 exerce une influence sur la L3 uniquement si elle est très bien maîtrisée par l'apprenant (Hammarberg & Hammarberg 2005)

Facteur 3:

Langue(s) impliquée(s) dans le transfert

- Le système de la L2 influence l'acquisition de la L3
 - Hammarberg & Hammarberg (1993, 2005) montrent clairement qu'au début de l'acquisition d'une L3 (suédois), il persiste une dominance importance de la L2 (allemand) sur la L1 (anglais)
 - La L2, beaucoup plus que la L1, sert de plateforme phonétique
- Hammarberg (2001)
 - L'acquisition d'une langue étrangère exige que l'apprenant restructure sa base articulatoire et acquière un nouveau système phonologique
 - ***Role function model***: La base articulatoire de la L2 comme support = une stratégie que l'apprenant utilise dans la première phase de l'apprentissage afin d'appréhender les sons de la L3 qui lui sont peu familiers

Français L3, anglais L2, norvégien L1

Acquisition de l'anglais L2 par des locuteurs de norvégien L1

- Acquisition du système vocalique de l'anglais RP, caractérisé par (Vanvik 1975)
 - Longueur vocalique contrastive uniquement pour 4 voyelles: /i, ɔ, u, ə/
 - Ecart acoustique important entre les variantes brèves et allongées de /i, ɔ, u/
 - Trois voyelles brèves: /e, æ, ʌ/
 - Une voyelle longue: /ɑ:/
 - Voyelles plus brèves devant consonnes sourdes que devant consonnes sonores

Français L3, anglais L2, norvégien L1

- Apprentissage d'une nouvelle base articulatoire

L1 Norvégien longueur > timbre

L2 Anglais longueur ET timbre

L3 Français timbre > longueur

Anglais L2

– implications potentielles pour l'acquisition du français L3

- En anglais, écart d'aperture important entre /ɔ/ et /ɔ:/ (*shot vs caught*)
 - Si l'écart est correctement acquis en anglais L2, il pourrait être transféré au français L3
 - Corpus (Oslo 2013, 2014): timbres /o, ɔ/ relativement bien acquis

- En anglais, pas de /ø/
 - L'absence de /ø/ en anglais L2 pourrait avoir un effet négatif pour son acquisition en français L3
 - HI, l'étudiante plus faible, ouvre /O/, mais pas /ø/, en parole continue (sans pourtant maîtriser la distribution du premier)

Norvégien L1, anglais L2

– implications potentielles pour l'acquisition du français L3

- En anglais, /æ/ pose problème aux apprenants norvégiens (tout au moins pour les locuteurs des variétés de l'est) (Vanvik 1975)
 - Les apprenants produisent /æ/ devant /r/, sinon /e/ (similaire à la distribution du norvégien L1)
 - En français L1, /ɛ/ très ouvert devant /r/. On pourrait s'attendre à une substitution de /æ/ pour /ɛ/ chez les apprenants norvégiens
- Corpus (Oslo 2013 et Oslo 2014): effet de /r/ le plus important devant /E/

Français L3 et types de transferts possibles



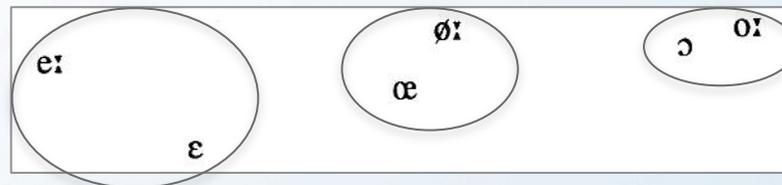
/O/, variantes acquises avant celles de /Ø/: transfert de l'anglais L2?



effet de /r/ le plus fort devant /E/. Même type de stratégie d'apprentissage en anglais L2 et français L3: transfert du norvégien L1?



(Oslo 2013): effet de /r/ moins important pour /O/ que pour /Ø/: transfert du norvégien L1? Est-ce que la variante mi-ouverte /ɔ/ a déjà atteint son degré maximal d'aperture?



(Kristoffersen, 2000:17)

Retour à nos questions de recherche

Niveau de langue de l'apprenant

- Nos étudiants sont-ils trop avancés?
 - OUI, en partie. Il n'en reste pas moins vrai que même les étudiants plus avancés rencontrent des difficultés en parole continue

OU BIEN

- Le système des voyelles moyennes ne pose-t-il pas de problème même aux débutants?
 - SI, mais les voyelles /e, ε/, qui sont le plus clairement distinctes en norvégien, et qui font l'objet d'un apprentissage dans les manuels, sont les moins problématiques

Retour à nos questions de recherche

Type de données

- Est-ce que les étudiants maîtrisent le système des voyelles moyennes du français en parole continue?
 - Oui, mais moins de stabilité pour les voyelles moyennes arrondies
 - Différence entre les deux tâches de lecture: liste et texte
 - Meilleure performance pour la lecture du texte que pour celle de la liste
 - **Proposition:** La lecture de mots isolés active le système norvégien. Le texte, en revanche, plus riche du point de vue du contenu et avec plus de structure, pourrait activer le système français.

Retour à nos questions de recherche

Langue(s) impliquée(s) dans le transfert

- Anglais L2: transfert positif
 - /O/, dont la dispersion est minimale en norvégien L1 pose problème à l'apprenant pour sa distribution. Néanmoins, le timbre des voyelles semble acquis
- Norvégien L1 (+ anglais L2): transfert négatif
 - /Ø/, dont la dispersion est faible en norvégien L1, et qui est absent de l'inventaire vocalique de l'anglais L2, est plus difficile à acquérir, aussi bien au niveau du timbre qu'au niveau de la distribution

Retour à nos questions de recherche

Langue(s) impliquée(s) dans le transfert

- Norvégien L1: transfert positif
 - /E/, avec une dispersion importante en norvégien L1, est correctement distingué acoustiquement par les apprenants. L'effet de /r/ en norvégien, à savoir /E/ prononcé [æ] devant /r/, pourrait renforcer l'opposition /e ε/ en français
 - Le norvégien du nord a une distribution plus importante de [æ]
 - **Proposition:** Les locuteurs d'une variété du nord devraient exhiber plus d'ouverture de /E/, au niveau du système, en français L3

Conclusion

Implications théoriques

- Interaction entre les composantes phonétiques et phonologiques des différentes langues
 - Les apprenants doivent restructurer leur base articulatoire (timbre > longueur), tâche qui s'ajoute à l'acquisition d'un nouveau système
- Identification du parcours acquisitionnel
 - Niveaux de maîtrise du système phonétique et phonologique
 - Types de transfert au long du parcours (de la L1 ou de la L2, positif ou négatif)

Conclusion

Implications didactiques, *au-delà de l'écriture d'un nouveau manuel*

- Importance de la tâche
 - La répétition favorise l'acquisition correcte du système acoustique
 - Tous les types de parole continue semblent bénéfiques à l'apprentissage des distinctions d'aperture
- Sensibilisation aux transferts
 - Encourager le transfert positif de l'anglais (Marx & Mehlhorn 2010)
 - Encourager le transfert positif du norvégien (/E/ devant /r/): se servir de l'effet de /r/ en norvégien pour illustrer l'effet de /r/ plus général en français



Merci de votre attention!

helene.n.andreassen@uit.no

chantal.lyche@ilos.uio.no



Bibliographie

- Andreassen, Helene N. 2014. *TROLLing. Pourquoi les linguistes en ont besoin*. Journées FLORAL, atelier Phonologie et phonétique, Paris, 4-9 décembre 2014.
- Andreassen, Helene N. & Chantal Lyche. 2013. Les voyelles moyennes chez les apprenants norvégiens. Journées IPFC: Interphonologie du français contemporain: corpus oraux en L2 et évaluation, Paris, 9-10 décembre 2013.
- Bødtker, A. Trampe & Sigurd Høst. 1896, 1929. *Lærebok i fransk for begynnere* (éditions A et B). Oslo: Aschehoug.
- Cabrelli Amaro, Jennifer. 2012. L3 phonology. An understudied domain. In J. Cabrelli Amaro, S. Flynn & J. Rothman (eds.), *Third language acquisition in adulthood*. Amsterdam: John Benjamins. 33-60.
- Eckman, Fred R. 2004. From phonemic differences to constraint rankings. *Studies in Second Language Acquisition* 26, 513-549.
- Flege, James E. 1995. Second language speech learning: Theory, findings and problems. In W. Wang (ed.), *Speech perception and linguistic experience: Issues in cross-language research*. Timonium, MD: York Press, 233-277.
- Gjesdal, Marit & Vibeke Gade. 1993. *Paroles*. Oslo: Gyldendal.
- Hammarberg, Björn & Britta Hammarberg. 2005. Re-setting the basis of articulation in the acquisition of new languages: a third language case study. In B. Hammarberg (ed.), *Processes in third language acquisition*. Edinburgh: Edinburgh University Press, 74-85.
- Hammarberg, Björn & Britta Hammarberg. 1993. Articulatory re-setting in the acquisition of new languages. *Phonum* 2, 61-67.
- Hammarberg, Björn. 2001. Roles of L1 and L2 in L3 production and acquisition. In Jasone Cenoz, Britta Hufeisen & Ulrike Jessner (eds.), *Cross-linguistic Influence in third language acquisition: Psycholinguistic perspectives*. Clevedon: Multilingual Matters, 21-41.

Bibliographie

- Hønsi, Hilda, Kjetland Claire M. & Sébastien Liautaud. 2007. *Enchanté 2*. Oslo: Cappelen.
- Hønsi, Hilda, Kjetland Claire M. & Sébastien Liautaud. 2006. *Rendez-vous*. Oslo: Cappelen
- Høst, Sigurd. 1946. *Fransk for begynnere* (édition C). Oslo: Aschehoug.
- Kristoffersen, Gjert. 2000. *The phonology of Norwegian*. Oxford: Oxford University Press.
- Lokøy, Gro & Brynjulf Ankerheim. 2006. *Contact: fransk I*. Oslo: Gyldendal.
- Lokøy, Gro & Brynjulf Ankerheim. 2003. *Contours: fransk for den videregående skolen*. Oslo: Gyldendal.
- Marx, Nicole & Grit Mehlhorn. 2010. Pushing the positive: encouraging phonological transfer from L2 to L3. *International Journal of Multilingualism*, 7:1, 4-10.
- McAllister, Robert, Flege, James E. & Thorsten Piske. 2002. The influence of L1 on the acquisition of Swedish quantity by native speakers of Spanish, English and Estonian. *Journal of Phonetics* 30, 228-258.
- Monou, Tomoko & Shigeto Kawahara. 2013. The emergence of the unmarked in L2 acquisition: Interpreting null subjects. In Yukio Otsu (ed.) *Proceedings of the 14th Tokyo Conference on Psycholinguistics*, Tokyo 2013, Hituzi Publishing Company.
- Vanvik, Arne. 1975. *English Phonetics for Norwegian Students*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Wrembel, Magdalena, 2010. L2-accented speech in L3 production. *International Journal of Multilingualism* 7, 75-90.

Etude en cours: Tromsø 2014 - 2015

- 16 élèves de la région de Tromsø
- Enregistrements du protocole complet, terminés en octobre-14
- Préparation des fichiers en cours, traitement et analyse prévus pour l'hiver 2015
- Retester les hypothèses d'une analyse contrastive auprès des élèves moins avancés, n'ayant pas/peu visité des pays francophones



IPFC-Norvège

- conservation prévue des données

- Corpus complet et nettoyé
 - Base de données IPFC
 - <http://cblle.tufts.ac.jp/ipfc/>
- Données traitées dans des études publiées
 - **TROLLing (Tromsø Repository of Language and Linguistics)**, <http://opendata.uit.no> (cf. Andreassen, *atelier phonétique et phonologie*)
 - Archives de données linguistiques en accès libre: les données, mesures, codages, etc. sont librement accessibles en ligne
 - Ouvert à tous pour déposer et/ou télécharger des données.
 - Chaque « étude » déposée reçoit un URL persistant