



UiT
THE ARCTIC
UNIVERSITY
OF NORWAY

Les voyelles moyennes chez les apprenants norvégiens

Helene N. Andreassen
Université de Tromsø & CASTL

Chantal Lyche
Université d'Oslo

Journées IPFC : « Interphonologie du français contemporain: corpus oraux en L2 et évaluation »
Cité Internationale Universitaire, Maison de Norvège
Paris, 9 décembre 2013



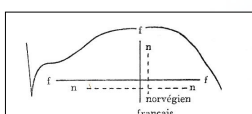
IPFC norvégien

- IPFC-norvégien
collaboration entre l'Université de Tromsø et l'Université d'Oslo
- Domaines de recherche
phonologie segmentale
prosodie
syntaxe
- Étude du système vocalique
initiée avec une étude pilote effectuée à Tromsø
(cf. Andreassen, Lyche & Markussen, 2011)

La problématique – acquisition d'un deuxième système acoustique

« Il y a une différence très marquée entre les voyelles françaises, même dans les syllabes inaccentuées. »

« Tandis que le Français utilise toute la profondeur et toute la hauteur de la cavité buccale, le Norvégien, en général, n'en utilise qu'une partie. »



« La prononciation française exige un effort organique considérable: la fatigue de la bouche est donc une pierre de touche pour un Norvégien qui parle le français. »

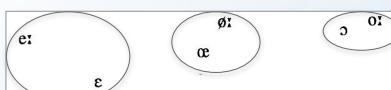
Kloster Jensen (1955:17)

Les voyelles moyennes du norvégien

- Durée contrastive et timbre
 - Les voyelles longues sont mi-fermées

| | | |
|-------------|---------|--------------|
| <i>tâ</i> | /to:/ | 'orteil' |
| <i>stâr</i> | /sto:r/ | 'est debout' |
 - Les voyelles brèves sont mi-ouvertes

| | | |
|-------------|--------|----------|
| <i>stât</i> | /stot/ | 'debout' |
| <i>nâr</i> | /nɔ:r/ | 'quand' |
- La dispersion acoustique des voyelles moyennes arrondies est très restreinte



(Kristoffersen, 2000:17)

Les systèmes norvégien et français comparés

| | Norvégien (1 l.) | Français (1 l.) | Français (6 l.) | |
|---|-----------------------|-----------------|-----------------------|---|
| | F1 (moyenne brute) | | F1 (m. normalisée) | |
| e | 376 | 331 | 377 | Pas de différence notable |
| ɛ | 465 | 396 | 448 | |
| ø | 337 | 347 | 385 | Légèrement moins de dispersion en norvégien |
| œ | 404 | 446 | 455 | |
| o | 341 | 387 | 392 | Beaucoup moins de dispersion en norvégien |
| ɔ | 360 | 470 | 472 | |

Données norvégiennes tirées de Kristoffersen (2000)
Données françaises tirées d'Østby (à paraître)

Stratégies d'apprentissage des voyelles moyennes – facteurs gouvernant la sélection du timbre

- Hypothèse
 - L'apprenant s'appuie sur le système contrastif (de durée) norvégien
- Prédications pour le français L2
 - Allongement des voyelles mi-fermées en syllabe ouverte
 - Fermeture des voyelles devant /r/, perçues comme longues en français

/E/ *âgé* fr. L1 [aʒe] → fr. L2 [aʒe:]
sert fr. L1 [sɛ:r] → fr. L2 [se:r]

/Ø/ *peu* fr. L1 [pø] → fr. L2 [pø:]
sœur fr. L1 [sœ:r] → fr. L2 [sø:r]

/O/ *peau* fr. L1 [po] → fr. L2 [po:]
sort fr. L1 [so:r] → fr. L2 [so:r]

Stratégies d'apprentissage des voyelles moyennes – facteurs gouvernant la sélection du timbre

- Hypothèse
 - L'apprenant s'appuie sur le système acoustique norvégien
 - Prédiction pour le français L2
 - La réalisation de la différence de timbre dépend de la distance entre les deux voyelles dans le système norvégien
- | | |
|-----|---|
| /E/ | Écart important entre [e] et [ɛ] en norvégien → différenciation aisée en français |
| /Ø/ | Écart moins important entre [ø] et [œ] en norvégien qu'en français → différenciation possible en français |
| /O/ | Écart minime entre [o] et [ɔ] en norvégien → différenciation difficile en français |

IPFC-norvégien: le protocole d'enquête

- Liste de mots spécifique

| | |
|----------------------------|---------------------------|
| Cible mi-ouverte et brève | <i>sel – seul – sol</i> |
| Cible mi-ouverte et longue | <i>sert – sœur – sort</i> |
- Liste de mots norvégiens

| | |
|---------------------------|------------------------------------|
| Cible mi-ouverte et brève | <i>stett – støtt – stått</i> |
| Cible mi-fermée et longue | <i>ter/te – stør/stø – står/tå</i> |

4 distracteurs, visant deux tonèmes *¹fisken – ²fiske, ¹badet – ²bade*
- Locuteurs participant à l'étude

16 étudiants de l'Université d'Oslo, zone dialectale de l'est
Niveau B1/B2, suivi un cours de phonétique/phonologie du français

Le système norvégien de 16 apprenants d'Oslo

| | Lecture (F1, moyenne brute) | |
|-----|--------------------------------|---|
| e: | 570 | Bonne dispersion |
| e:r | 533 | 119 Hz d'écart (syllabe fermée par /r/ vs. /t/) |
| et | 652 | |
| ø: | 522 | Peu de dispersion |
| ø:r | 523 | 62 Hz d'écart (syllabe fermée par /r/ vs. /t/) |
| œt | 585 | |
| o: | 488 | Peu de dispersion |
| o:r | 493 | 60 Hz d'écart (syllabe fermée par /r/ vs. /t/) |
| ot | 553 | |

En comparaison avec le système de Kristoffersen (2000):
→ système globalement plus ouvert; moins de dispersion pour /ø/

Le système français de 16 apprenants d'Oslo

| | Lecture (F1, moyenne brute) | Répétition (F1, moyenne brute) | |
|-------|--------------------------------|-----------------------------------|--|
| e (ɛ) | 448 (573) | 462 (589) | |
| ɛ:r | 687 | 697 | |
| ɛl | 629 | 682 | |
| ø | 499 | 499 | |
| œ:r | 630 | 640 | |
| œl | 590 | 626 | |
| o | 499 | 472 | |
| o:r | 596 | 638 | |
| ol | 590 | 663 | |

Le système français de 16 apprenants d'Oslo

| | Lecture (F1, moyenne brute) | Répétition (F1, moyenne brute) | |
|-------|--------------------------------|-----------------------------------|------------------|
| e (ɛ) | 448 (573) | 462 (589) | Bonne dispersion |
| ɛ:r | 687 | 697 | |
| ɛl | 629 | 682 | |
| ø | 499 | 499 | Bonne dispersion |
| œ:r | 630 | 640 | |
| œl | 590 | 626 | |
| o | 499 | 472 | |
| ɔ:r | 596 | 638 | |
| ɔl | 590 | 663 | |

Le système français de 16 apprenants d'Oslo

| | Lecture (F1, moyenne brute) | Répétition (F1, moyenne brute) | |
|-------|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------|
| e (ɛ) | 448 (573) | 462 (589) | Bonne dispersion |
| ɛ:r | → 687 | → 697 | /r/ ouvre plus que /l/ |
| ɛl | 629 | 682 | |
| ø | 499 | 499 | Bonne dispersion |
| œ:r | → 630 | → 640 | /r/ ouvre plus que /l/ |
| œl | 590 | 626 | |
| o | 499 | 472 | |
| ɔ:r | 596 | 638 | |
| ɔl | 590 | 663 | |

Le système français de 16 apprenants d'Oslo

| | Lecture (F1, moyenne brute) | Répétition (F1, moyenne brute) | |
|-------|--------------------------------|-----------------------------------|--|
| e (ɛ) | 448 (573) | 462 (589) | Bonne dispersion |
| ɛ:r | 687 | 697 | |
| ɛl | 629 | → 682 | /r/ ouvre plus que /l/ /l/ ouvre plus en rép. |
| ø | 499 | 499 | Bonne dispersion |
| œ:r | 630 | 640 | /r/ ouvre plus que /l/ /l/ ouvre plus en rép. |
| œl | 590 | → 626 | |
| o | 499 | 472 | |
| ɔ:r | 596 | 638 | |
| ɔl | 590 | 663 | |

Le système français de 16 apprenants d'Oslo

| | Lecture (F1, moyenne brute) | Répétition (F1, moyenne brute) | |
|-------|--------------------------------|-----------------------------------|------------------|
| e (ɛ) | 448 (573) | 462 (589) | |
| ɛ:r | 687 | 697 | |
| ɛl | 629 | 682 | |
| ø | 499 | 499 | |
| œ:r | 630 | 640 | |
| œl | 590 | 626 | |
| o | 499 | 472 | Bonne dispersion |
| ɔ:r | 596 | 638 | |
| ɔl | 590 | 663 | |

Le système français de 16 apprenants d'Oslo

| | Lecture (F1, moyenne brute) | Répétition (F1, moyenne brute) | |
|-------|--------------------------------|-----------------------------------|--|
| e (ɛ) | 448 (573) | 462 (589) | |
| ɛ:r | 687 | 697 | |
| ɛl | 629 | 682 | |
| ø | 499 | 499 | |
| œ:r | 630 | 640 | |
| œl | 590 | 626 | |
| o | 499 | 472 | Bonne dispersion Pas de diff. /r/ vs. /l/ |
| ɔ:r | 596 | 638 | |
| ɔl | 590 | 663 | |

Le système français de 16 apprenants d'Oslo

| | Lecture (F1, moyenne brute) | Répétition (F1, moyenne brute) | |
|-------|--------------------------------|-----------------------------------|---|
| e (ɛ) | 448 (573) | 462 (589) | |
| ɛ:r | 687 | 697 | |
| ɛl | 629 | 682 | |
| ø | 499 | 499 | |
| œ:r | 630 | 640 | |
| œl | 590 | 626 | |
| o | 499 | 472 | Bonne dispersion Pas de diff. /r/ vs. /l/ Plus d'ouverture en répétition |
| ɔ:r | 596 | → 638 | |
| ɔl | 590 | → 663 | |

En comparaison avec le système d'Østby (à paraître):
→ système globalement plus ouvert; plus de dispersion pour /E/ (cf. système norv.)

Durées vocaliques: norvégien/français

| | Lecture-NO (moyenne, durée brute) | Lecture-FR (moyenne, durée brute) | Répétition (moyenne, durée brute) | |
|----|---|---|---|--------------------|
| E# | 188 | 141 (160) | 156 (154) | pas de diff. V#/VC |
| Er | 167 | 246 | 366 | |
| EC | 78 | 147 | 139 | |
| Ø# | 185 | 184 | 179 | pas de diff. V#/VC |
| Ør | 240 | 306 | 396 | |
| ØC | 80 | 164 | 168 | |
| O | 212 | 184 | 190 | pas de diff. V#/VC |
| Or | 222 | 242 | 316 | |
| OC | 84 | 161 | 169 | |

Durées vocaliques: norvégien/français

| | Lecture-NO (moyenne, durée brute) | Lecture-FR (moyenne, durée brute) | Répétition (moyenne, durée brute) | | |
|----|---|---|---|--------------------|----------------------------------|
| E# | 188 | 141 (160) | 156 (154) | pas de diff. V#/VC | |
| Er | 167 | → 246 | → 366 | | /r/ allonge dans les 2 tâches |
| EC | 78 | 147 | 139 | | |
| Ø# | 185 | 184 | 179 | pas de diff. V#/VC | |
| Ør | 240 | → 306 | → 396 | | /r/ allonge dans les 2 tâches |
| ØC | 80 | 164 | 168 | | |
| O | 212 | 184 | 190 | pas de diff. V#/VC | |
| Or | 222 | → 242 | → 316 | | /r/ allonge dans les 2 tâches |
| OC | 84 | 161 | 169 | | |

Durées vocaliques: norvégien/français

| | Lecture-NO (moyenne, durée brute) | Lecture-FR (moyenne, durée brute) | Répétition (moyenne, durée brute) | |
|----|---|---|---|---------------------------------------|
| E# | 188 | 141 (160) | 156 (154) | /r/ allonge encore plus en répétition |
| Er | 167 | 246 | → 366 | |
| EC | 78 | 147 | 139 | |
| Ø# | 185 | 184 | 179 | /r/ allonge encore plus en répétition |
| Ør | 240 | 306 | → 396 | |
| ØC | 80 | 164 | 168 | |
| O | 212 | 184 | 190 | /r/ allonge encore plus en répétition |
| Or | 222 | 242 | → 316 | |
| OC | 84 | 161 | 169 | |

Conclusions

- Les prédictions et les données
 - Impact du système contrastif de durée: NON
 - Pas d'allongement des voyelles mi-fermées en syllabe ouverte → même durée qu'en contexte VC (\neq /r/); allongement généralisé des voyelles
 - Pas de fermeture des voyelles longues devant /r/ → même timbre (ou plus ouvert) qu'en contexte VC
 - Impact du système acoustique: NON
 - /E/ et /Ø/ se conforment aux prédictions: réalisations satisfaisantes
 - /O/ ne se conforme pas aux prédictions: réalisations satisfaisantes. Mais: Que cache l'écart substantiel entre lecture et répétition?

Conclusions

- L'ouverture globale des systèmes norvégien et français
 - Les 2 systèmes cibles de Kristoffersen (2000) et d'Østby (normalisé, à paraître) sont relativement proches, et globalement plus fermés que ceux des apprenants
- L'impact du norvégien sur le français?
 - Les apprenants parviennent à réaliser les différences de timbre, tout en se basant sur leur propre système acoustique → les deux variantes du français L2 se positionnent dans les zones de l'espace vocalique occupées par les correspondants natifs.
 - Surtout en lecture peu de différences entre leurs deux systèmes
- **A retenir pour l'enseignement**
 - Les apprenants font ce qui est phonologiquement pertinent, cependant sans maîtriser les nuances qualitatives du système acoustique cible du français
 - point de vue du timbre: distinction [o] vs. [ɔ] est la plus sensible (lecture ≠ répétition)
 - point de vue de la durée: voyelles brèves cible du français sont sujet à allongement généralisé

Perspectives

Niveau d'apprentissage

- Examiner la production d'étudiants de niveau A1/A2 pour retester l'hypothèse sur l'impact du système contrastif de durée

Le norvégien et ses dialectes

- Le norvégien démontre une grande variabilité dialectale dans la réalisation des voyelles moyennes (p.ex. [æ] pour [ɛ] dans les dialectes du nord)
 - À présent pas d'étude phonétique qui systématise ces différences
- La variabilité dialectale peut entraîner une variabilité dans le français L2
 - Faire des enregistrements avec le même protocole dans une autre zone dialectale (Université de Tromsø, dans le nord de la Norvège, printemps 2014)

Les Norvégiens en Norvège et en France

- Les apprenants étudiant en Norvège ont un système acoustique du français qui est similaire à leur système norvégien
 - Faire des enregistrements avec le même protocole au sein d'un groupe d'étudiants en immersion (Mona Markussen, Université de Tromsø/OFNEC/ Université de Caen), ce afin de déterminer si le système acoustique cible est acquis plus rapidement chez ces derniers




Merci de votre attention!

Et un merci tout particulier à:

Kathrine Asla Østby
Gjert Kristoffersen

uit.no



Références

Andreassen, Helene N., Lyche, Chantal & Mona Markussen. 2011. *IPFC-norvégien: protocole et perspectives*. Journées IPFC: Interphonologie du français contemporain: des voyelles nasales à la prosodie, Paris 6-7 décembre 2011.

Kloster-Jensen, Martin. 1955. *Précis de prononciation française*. Oslo: Aschehoug.

Kristoffersen, Gjert. 2000. *The phonology of Norwegian*. Oxford: Oxford University Press.

Østby, Kathrine Asla. à paraître. *Le système vocalique du français parisien. Une étude comparée dans le cadre du projet 'Phonologie du français contemporain'*. PhD dissertation, Universitetet i Oslo.