

# L'analyse acoustique des mots de fonction du phonostyle «Conférences» du corpus C-Prom

Veranika Barysevich  
Université Western  
vbarysev@uwo.ca

**Résumé:** Le présent article propose une description des propriétés acoustiques des mots de fonction (mots grammaticaux), nommés souvent «clitiques», mais qui sont parfois accentués dans le discours spontané (Mertens 1993). Nous décrivons les facteurs acoustiques exploités pour produire l'accentuation sur les mots de fonction à la base des enregistrements du phonostyle «Conférences» du corpus C-Prom (Avanzi et al. 2010) dont les locuteurs proviennent de la France métropolitaine, de la Belgique francophone et de la Suisse romande. Nous mettons en lumière le statut prosodique des mots de fonction polysyllabiques. Nous examinons aussi les cas de la variation prosodique régionale des mots de fonction dans les trois variétés du français européen.

**Mots clés:** variation prosodique régionale, mots de fonction, français spontané, phonostyle

## 1. Introduction

Les mots de fonction (mots grammaticaux) forment une classe de mots qui remplissent une fonction grammaticale dans une phrase : par exemple, les déterminants (articles, possessifs, démonstratifs, etc.), les prépositions, les verbes auxiliaires, les conjonctions, les pronoms, etc. (Grevisse et Goosse 1989). Traditionnellement, ils sont opposés à la classe des mots lexicaux, c'est-à-dire aux noms, aux verbes, aux adverbes et aux adjectifs (Selkirk 1995). D'après le comportement prosodique des mots de fonctions dans les langues à accent de mot, on en distingue deux types: a) les mots de fonction qui se comportent comme des mots pleins (lexicaux) et portent un accent de mot, b) et les mots de fonction qui sont prosodiquement déficients, c'est-à-dire qui ne peuvent pas former eux-mêmes un mot prosodique (Mertens 1993). Les mots de fonction qui ne peuvent pas exister seuls dans la chaîne parlée doivent s'attacher prosodiquement à leur hôte en formant un mot prosodique avec un mot lexical. Pour cette raison ils ont souvent le statut d'un clitique<sup>1</sup> (Selkirk 1984: 340).

Cet article vise une analyse descriptive des propriétés prosodiques des mots de fonction dans le discours des trois locuteurs francophones du phonostyle

---

<sup>1</sup> Le terme 'clitique' vient du grec et signifie «penchant» et il est utilisé plutôt «... as simply a descriptive cover term» (Spencer 1991: 350) ou comme «an umbrella term» (Zwicky 1995)

«Conférences» du corpus C-Prom (Boersma et Weenink 2010) dans le but d'examiner leur réalisation accentuelle et d'illustrer leur statut prosodique. Ce travail s'organise de la façon suivante. La section 2 présente la problématique du traitement des mots de fonction dans le cadre de la phonologie prosodique et élabore les objectifs et les hypothèses. La description du corpus sélectionné et des méthodes à l'étude est présentée dans la section 3. La section 4 propose les résultats préliminaires de l'analyse acoustique des mots de fonction. La conclusion clôt l'article.

## 2. Problématique

Le français se définit comme une langue à accent de mot (accent lexical). Pour citer Lacheret-Dujour et Beaugendre (1999: 40): «...cet accent serait toujours réalisé sur la dernière syllabe pleine d'un mot lexical». Pourtant on se demande si le français a un accent lexical vu qu'il n'est pas susceptible de distinguer les lexèmes, comme en anglais (1a et 1b), ou en russe (2a et 2b).

- (1) a. PERmit 'un permis'  
b. to perMIT 'permettre'
  
- (2) a. ZAmok 'un château'  
b. zaMOK 'une serrure'

Di Cristo (1998) précise que la réalisation de l'accent en français n'est pas toujours obligatoire sur la dernière syllabe d'un mot lexical, mais plutôt sur la dernière syllabe d'un groupe accentuel, comme en (3).

- (3) (Le jeune frère) (de François) (est venu) (ce matin).

Si «*French has a phrasal stress, but not lexical one*» (Delais-Roussarie et Rialland 2007: 74-5), qui pourrait garantir que l'accent de syntagme ne soit pas sujet au déplacement ou, en d'autres mots, qu'il ne devienne pas mobile avec le

temps? En outre, plusieurs études ont déjà mis en évidence les propriétés accentuelles suivantes observées dans des différentes variétés régionales du français européen :

1. l'allongement des noyaux vocaliques des syllabes pénultièmes dans le français de l'est ou du nord de la France (Carton et al. 1991);
2. le mouvement mélodique plus marqué en pénultième en français de Suisse qu'en français standard (Grosjean et al. 2007, Avanzi et al. 2012);
3. l'allongement des pénultièmes en français de Belgique (Woehrling et al. 2008).

Si l'on suppose que l'accent final (obligatoire) puisse se déplacer de droite à gauche (de la syllabe finale vers la syllabe pénultième), dans ce cas on prévoit que l'accent initial (facultatif) qui se réalise normalement sur la première syllabe des mots lexicaux (Mertens 2011) peut aussi se déplacer vers la première syllabe du mot prosodique (la combinaison d'un mot clitique avec un mot lexical). Cette présomption fait naître l'hypothèse suivante: les mots de fonction des locuteurs francophones suisses et belges montreraient des propriétés prosodiques (la durée, la F0 et/ou l'intensité) différentes de celles des locuteurs du français hexagonal.

Il n'est pas rare que les mots de fonction soient accentués dans le discours spontané. Le plus souvent, ce sont des prépositions (Garde 1968) et des verbes auxiliaires (Mertens 1993) où le nombre de syllabes et la position dans un groupe accentuel (préverbale vs. postverbale) affectent leur statut [+/-clitique]<sup>2</sup> (Mertens 1993) et donc leur réalisation prosodique. En d'autres mots, pas tous les mots non lexicaux (mots de fonction) seraient des clitiqes. En même temps, Muysken (2008: 40, entre autres) souligne que tous les clitiqes sont des mots de fonction. Pour aller plus loin, certains chercheurs proposent de «*donner la liste des clitiqes pour certaines catégories de mots*» (Garde 1968: 67, parmi d'autres), d'autres proposent d'introduire le trait [+/-clitique] dans la définition lexicale des morphèmes (Rossi 1985:138-139, parmi d'autres). Dans les deux cas, l'accent lexical serait «*prescrit*» à des mots non clitiqes, ce qui ne serait pas tout à fait

---

<sup>2</sup> Le trait [+/-clitique] dépend normalement de la catégorie grammaticale des mots. Cependant, tels critères que la position du mot et le nombre de syllabes peuvent intervenir

adéquat car certaines unités lexicalement accentuables ne le sont pas au niveau post-lexical (comme le cas de l'adjectif *jeune* en (3)). Et au contraire, une telle approche ne permettrait pas de rendre compte des clitiques accentués.

Le présent travail se concentre sur les caractéristiques prosodiques des mots de fonction dans trois variétés du français européen (la France, la Belgique et la Suisse) du phonostyle «Conférences» du corpus C-PROM. Les objectifs de ce travail sont (i) décrire la nature prosodique des mots de fonction afin de révéler les facteurs acoustiques exploités pour produire l'accentuation sur les unités en question; (ii) mettre en lumière le statut prosodique des mots de fonction polysyllabiques; (iii) examiner la variation prosodique régionales des mots de fonction dans les trois variétés du français européen spontané.

### **3. Corpus et méthodologie**

Pour mener à bien cette étude, nous utilisons les données du corpus C-PROM (Avanzi et al. 2010). C'est un corpus multi-style du français parlé, créé initialement pour l'étude des proéminences prosodiques syllabiques. Ce corpus met à la disposition des chercheurs 24 enregistrements d'une durée totale de 70 minutes et regroupe 28 locuteurs francophones natifs de France, de Belgique et de Suisse. Le corpus C-PROM est entièrement annoté et segmenté en phonèmes, syllabes et mots graphiques, ce qui facilite considérablement la procédure de l'analyse acoustique. Les enregistrements sont répartis en sept styles de parole, du plus formel au moins formel: journaux radiophonique (JPA), lectures d'un texte (LEC), discours politique (POL), conférences scientifiques (CNF), interviews radiophoniques (INT), description d'itinéraires (ITI) et récits de vie (NAR).

Cette étude se limite à un échantillon de trois locuteurs du corpus «Conférences» (Tableau 1): une femme originaire de Belgique francophone (BE), une femme originaire de France métropolitaine (FR) et un homme originaire de Suisse romande (CH). Tous les trois locuteurs sont enseignants universitaires. Cette étude porte un caractère préliminaire et se concentre sur la variation régionale et non pas sociale ; elle nous permet de faire les premières

observations et de raffiner la méthodologie et les questions de recherche pour les étapes suivantes.

**Tableau 1**  
**L'échantillon étudié**  
**BE- Belgique; CH - Suisse; FR - France; F - femme; H - homme**

<b>Style-Fichier</b>	<b>Sexe du locuteur</b>	<b>Profession</b>	<b>Durée (en secondes) de l'enregistrement</b>	<b>Nombre total de syllabes</b>	<b>Nombre total de pauses</b>
CNF-BE	F	Professeur d'université	244	1066	80
CNF-CH	H	Professeur d'université	219	950	132
CNF-FR	F	Professeur d'université	224	1117	92
<b>Total</b>	<b>1H/2F</b>		<b>687</b>	<b>3133</b>	<b>304</b>

Le style du discours CNF occupe une position intermédiaire sur l'échelle de formalité stylistique (Simon et al. 2010). D'après Ostiguy et Tousignant (1993), la situation formelle préserve soigneusement l'articulation et la durée des syllabes inaccentuées. Par contre, la présence des phénomènes de production propres à des styles spontanés (pauses, hésitations, faux départs) signale que les locuteurs jouissent d'une grande liberté dans le découpage en domaines prosodiques, ce qui pourrait également avoir des incidences sur les propriétés acoustiques des unités en question dans de différentes variétés du français parlé en Europe. À son tour, la différenciation des locuteurs d'après l'appartenance nationale (lieu de naissance), permet de comparer le comportement prosodique des mots de fonction dans le discours spontané dans trois variétés du français européen (français de France métropolitaine, français de Belgique francophone et français de Suisse romande).

Lors de l'analyse, dans un premier temps, tous les mots de l'échantillon ont été répartis en mots lexicaux (ML plus loin) et mots de fonction ou mots grammaticaux (MG plus loin) suivant la classification de Grevisse et Goosse (1989). Les noms, les adjectifs (y compris les adjectifs ordinaux et indéfinis), les verbes (y compris les infinitifs, les participes et les gérondifs) et tous les adverbes ont été codés comme des ML. Tous les déterminants (articles, numéraux, possessifs, démonstratifs, relatifs, interrogatifs, exclamatifs et indéfinis), tous les

pronoms (nominaux, personnels, adverbiaux, numéraux, possessifs, démonstratifs, relatifs, interrogatifs, indéfinis), toutes les préposition, toutes les conjonctions (de coordination et de subordination) et les introducteurs (mots invariables qui servent à introduire un mot, un syntagme, une phrase, par exemple *c'est, voilà, voici*, etc.) ainsi que les verbes auxiliaires (avoir, être, aller, venir) ont été codés comme des MG. Les mots-phrases (*oui, non, bonjour*, etc.) ainsi que les hésitations ('euh') et les faux départs (ex. je **re** remercie ...) ont été éliminés de l'analyse. Ensuite les données ont été codées selon leur structure syllabique. Pour cela, nous avons noté le nombre et la position des syllabes dans les unités à l'étude illustrés dans Tableau 2.

**Tableau 2**  
**La répartition des mots d'après la structure syllabique**

Fichier - CNF	France		Belgique		Suisse	
Structure syllabique	# d'occurrences					
	ML	MG	ML	MG	ML	MG
Mot à 1 syllabe	117	308	98	297	83	240
Mot à 2 syllabes	124	15	107	6	100	24
Mot à 3 syllabes	58	0	64	0	76	2
Mot à 4 syllabes	25	0	37	0	12	0
Mot à 5 syllabes	18	0	11	0	7	0
Mot à 6 syllabes	2	0	0	0	0	0
<b># Total des mots</b>	<b>344</b>	<b>323</b>	<b>317</b>	<b>303</b>	<b>278</b>	<b>266</b>
# des syllabes finales des mots polysyllabiques	227	15	219	6	195	26
# des syllabes pénultièmes initiales	124	15	107	6	100	24
# des syllabes pénultièmes non-initiales	103	0	113	0	96	2
# des syllabes antépénultièmes initiales	58	0	65	0	77	3
# des syllabes antépénultièmes non-initiales	45	0	48	0	19	0
# des syllabes initiales des mots à 4 syllabes	25	0	37	0	12	0
# des syllabes initiales des mots à 5 syllabes	19	0	11	0	7	0
<b># Total de tous les noyaux vocaliques</b>	<b>746</b>	<b>343</b>	<b>716</b>	<b>310</b>	<b>597</b>	<b>297</b>

Dans un second temps, nous avons identifié manuellement les sommets mélodiques de tous les noyaux vocaliques. Nous avons extrait les valeurs F0 au 1/2 des voyelles car le contexte consonantique (coda et attaque) peut influencer l'évolution du profile mélodique sur les voyelles (Rossi et al. 1981). Nous avons utilisé la même approche pour obtenir les mesures d'intensité pour chacun des

noyaux vocaliques des ML et des MG. Il faut bien noter que la plupart des chercheurs prennent la valeur au point le plus haut de la courbe. Pourtant nous avons pris les valeurs au 1/2 de la durée de la voyelle pour ne pas obtenir des résultats aléatoires. En outre, le point le plus haut est souvent conditionné par le contexte consonantique (Rossi et al. 1981: 46-45), l'aspect qui ne peut pas être contrôlé dans un corpus comme le nôtre. Puis, à l'aide d'un script développé par Hirst (2011), nous avons extrait automatiquement la durée de tous les noyaux vocaliques de notre échantillon. En transformant les fichiers de PRAAT (Boersma et Weenink 2010) en fichiers Excel par le biais d'un script développé par Mertens (2004) nous avons normalisé les valeurs brutes de durée, de F0 et d'intensité de tous les noyaux vocaliques de notre échantillon à l'étude avec la formule suivante:

$$(x - \text{moy } x) / \text{é-t } x$$

où  $x$  est la durée/F0/intensité d'un noyau vocalique; moy  $x$  et é-t  $x$  sont la moyenne et l'écart-type de durée/F0/intensité de tous les noyaux vocaliques à l'étude, c'est-à-dire, les noyaux vocaliques accentués et non-accentués de tous les ML et MG.

#### **4. Résultats**

Cette partie débute par la présentation de la différence de durée, de F0 et d'intensité brutes entre les ML et les MG pour les trois locuteurs à l'étude. Par après nous exposons les résultats des calculs normalisés en cote Z.

##### **4.1 Propriétés acoustiques des mots lexicaux vs. des mots de fonction**

###### **4.1.1 Durée**

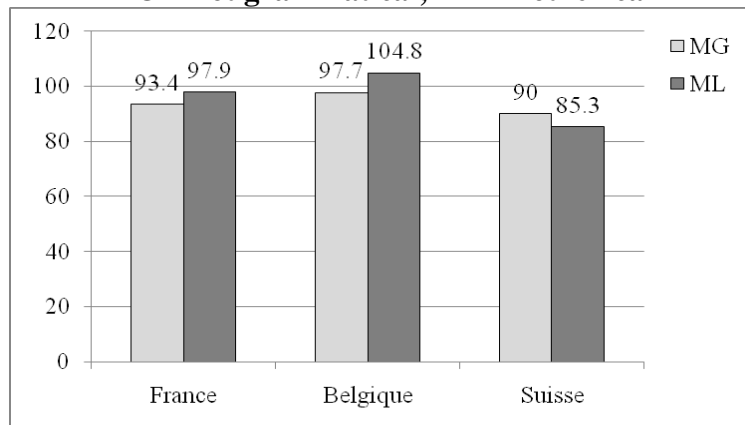
La Figure 1 présente la réalisation du profil de durée moyenne pour les ML et les MG chez les trois locuteurs à l'étude. À partir de ces valeurs, nous avons calculé les écarts dans la réalisation du profil de durée brute entre les ML et les MG: 4,5 ms pour la locutrice française; 7,1 ms pour la locutrice belge, et 4,7 ms pour le locuteur suisse. Ces résultats suggèrent que la différence de la réalisation du profil de durée entre les ML et les MG chez la locutrice belge est 1,6 fois plus marquée que chez la locutrice française. Le locuteur suisse montre une tendance inverse

par rapport à deux autres participantes, c'est-à-dire les noyaux vocaliques de ses MG sont plus longs que ceux des ML.

La différence de durée des MG varie entre les trois locuteurs de 3,4 à 7,7 ms. C'est entre la locutrice belge et le locuteur suisse qu'on observe la plus grande différence de durée entre les MG (7,7 ms). Les différences de durée entre les MG de la locutrice française et du locuteur suisse et entre les MG des locutrices française et belge sont moindres : 3,4 ms et 4,3 ms, respectivement.

La différence de durée entre les ML est plus marquée que celle entre les MG. Ainsi, si l'on compare la durée des ML chez la locutrice belge et chez le locuteur suisse, l'écart est de 19,5 ms (cf. avec 7,7 ms pour les MG). Les noyaux vocaliques des ML de la locutrice française gagnent 12,6 ms de plus que ceux du locuteur suisse (cf. avec 3,4 ms pour les MG). Il y a moins de variation de durée entre les ML des locutrices française et suisse (6,9 ms ; cf. avec 4,3 ms pour les MG).

**Figure 1**  
**Durée moyenne des noyaux vocaliques (ms)**  
**MG - mot grammatical; ML - mot lexical**



#### 4.1.2 Fréquence fondamentale (F0)

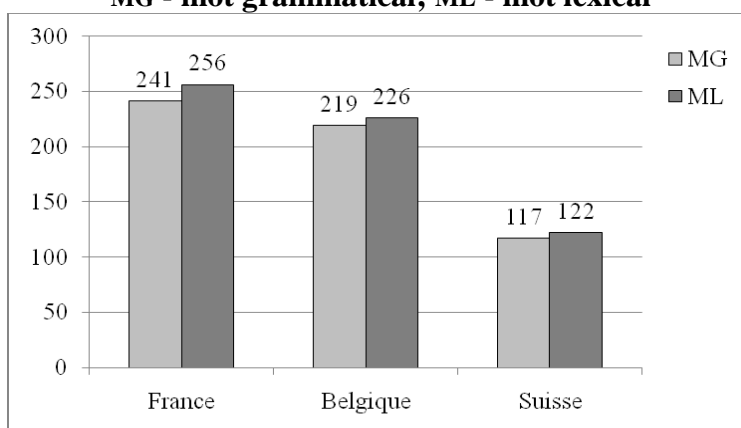
La Figure 2 présente les valeurs moyennes individuelles du profil mélodique de tous les noyaux vocaliques. La différence de F0 entre les locutrices de France et de Belgique et le locuteur de Suisse n'est pas étonnante à cause des différences de



hauteur entre les voix féminines et la voix masculine<sup>3</sup>. Les deux locutrices de notre échantillon témoignent des tendances similaires du comportement du profil mélodique des MG et des ML. Ainsi, l'écart dans la réalisation du profil mélodique des ML entre les deux locutrices est de 30Hz, et celui des MG est de 22Hz. Il est intéressant de mentionner que d'après la réalisation du profil de durée, la locutrice belge surpasse la locutrice française, tandis que d'après les valeurs brutes du profil mélodique la tendance est contraire, c'est-à-dire que c'est la locutrice française qui signale les valeurs plus élevées.

Chez les trois locuteurs de notre échantillon, l'écart de la réalisation du profil mélodique entre les ML et les MG est à l'échelle de 5 à 15 Hz. Ainsi, le moindre écart (5 Hz) est observé chez le locuteur suisse; l'écart le plus marqué (15 Hz) est observé chez la locutrice française, et la différence du profil mélodique entre les ML et le MG de la locutrice belge occupe une position intermédiaire (7 Hz). Pour ce qui est du locuteur suisse, remarquons que ses MG ne montrent pas la même tendance dans la réalisation du profil mélodique que dans la réalisation du profil de durée. La F0 moyenne des MG est inférieure à celle des ML, tandis que la durée moyenne des MG est supérieure à la durée moyenne des ML.

**Figure 2**  
**F0 moyenne des noyaux vocaliques (Hz)**  
**MG - mot grammatical; ML - mot lexical**



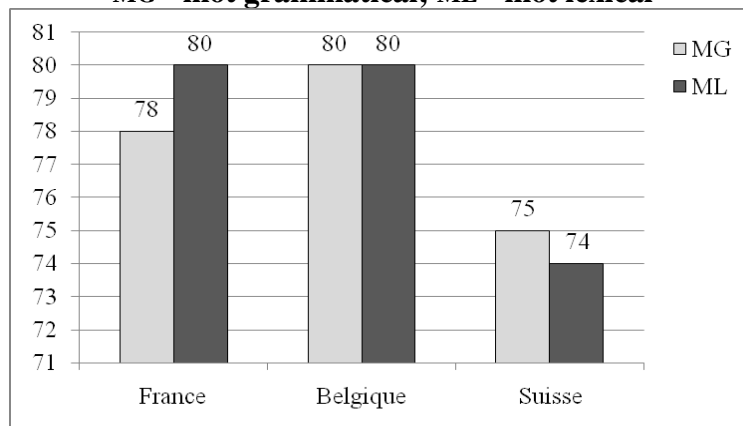
<sup>3</sup> Rappelons que la voix normale varie entre 100-200 Hz chez les hommes et 180-400Hz chez les femmes (Munot et Nève 2002).

### 4.1.3 Intensité

L'analyse du profil d'intensité de tous les noyaux vocaliques des ML et des MG n'a pas montré de variation très marquée (Figure 3). Ainsi, l'écart d'intensité entre les moyennes individuelles des ML vs. MG ne dépasse pas 2 dB. Ainsi, les MG de la locutrice française sont prononcés à 2 dB moins fort que les ML, tandis que chez le locuteur suisse cette tendance est inverse: il prononce les MG à 1 dB plus fort que les ML. Rappelons que la même tendance a été observée dans la réalisation de son profil de durée (Figure 1). Chez la participante belge, nous avons observé les mêmes moyennes pour les deux types de mots (Figure 3).

La comparaison du profil d'intensité des MG et des ML entre les trois participants relève certaines divergences. La différence la plus marquée entre les moyennes d'intensité des MG est observée entre le locuteur suisse et la locutrice belge (5 dB). La locutrice française s'est placée, à ce respect, au milieu, en ayant 3 dB d'écart avec le locuteur suisse et 2 dB avec la locutrice belge. Pour ce qui est des ML, le locuteur suisse les prononce à 6 dB moins fort que les deux autres locutrices qui ont, à leur tour, la même intensité moyenne des ML (80 dB).

**Figure 3**  
**Intensité moyenne brute des noyaux vocaliques (dB)**  
 MG - mot grammatical; ML - mot lexical



### 4. 2. Propriétés acoustiques normalisées en cote Z<sup>4</sup>

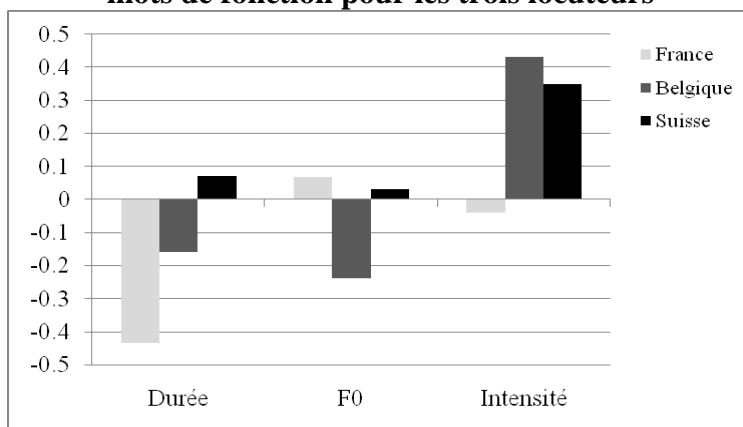
Avant de passer aux résultats des mesures acoustiques normalisées, il faut bien se rappeler que la cote Z représente la variation par rapport à la moyenne (qui

<sup>4</sup> Nous avons utilisé la nomination canadienne pour le score z.

apparaît comme « 0 »). Alors, les valeurs au-dessus du zéro indiquent des propriétés des noyaux vocaliques potentiellement accentuables, tandis que les valeurs au-dessous du zéro sont propres aux unités par défaut déficientes.

L'ensemble des résultats démontre un comportement prosodique des MG (Figure 4) assez hétérogène et n'appuie que partiellement nos hypothèses. Ainsi, le locuteur suisse a tendance à accentuer les MG vu que les trois variables (durée, F0, intensité) montrent des valeurs positives. Cette tendance n'est pas observée chez nos deux participantes : la locutrice française montre des valeurs négatives de durée et d'intensité, et la locutrice belge a des valeurs négatives de F0 et de durée (Figure 4).

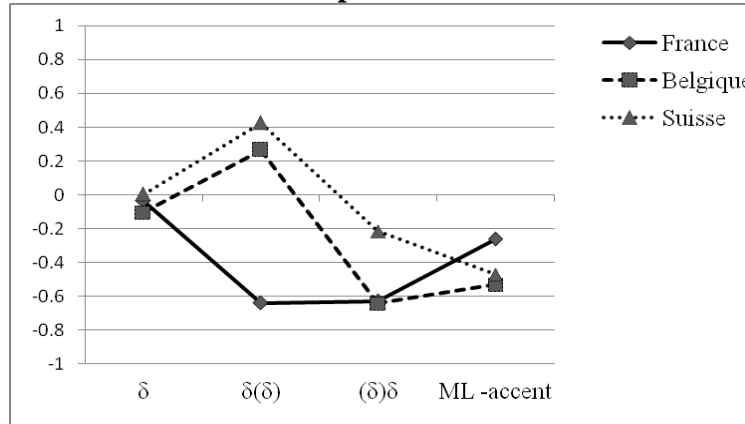
**Figure 4**  
**Les propriétés acoustiques normalisées de tous les noyaux vocaliques des mots de fonction pour les trois locuteurs**



Ces observations suggèrent la présence de la variation prosodique régionale. Pourtant, soyons prudents dans nos conclusions, car le nombre de syllabes dans un MG peut entrer en jeu. Par exemple, les MG monosyllabiques des trois locuteurs n'attestent pas de grande variation de durée, de F0 et d'intensité (Figures 5-7). D'ailleurs, la stabilité prosodique des MG monosyllabiques a été déjà observée par Woehrling et al. (2008).

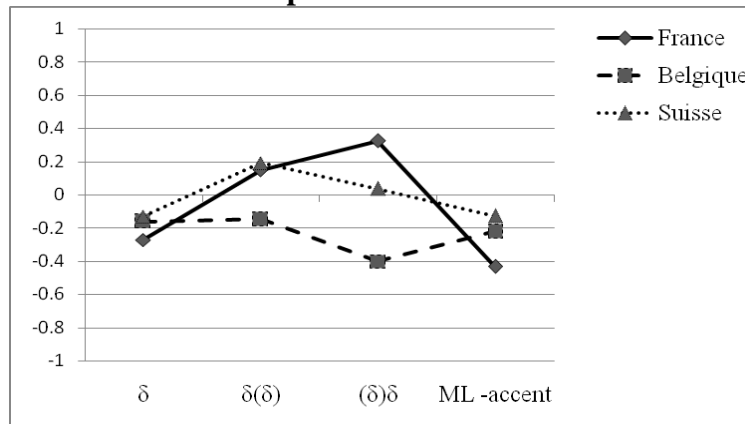
Dans les Figures 5-7, qui font distinction entre les mots grammaticaux monosyllabiques et disyllabiques, on remarque que dans les derniers, les valeurs augmentent et indiquent la réalisation de l'accent secondaire initial du groupe accentuel.

**Figure 5**  
**Les résultats de la durée normalisée de tous les noyaux vocaliques des mots de fonction pour les trois locuteurs<sup>1</sup>**



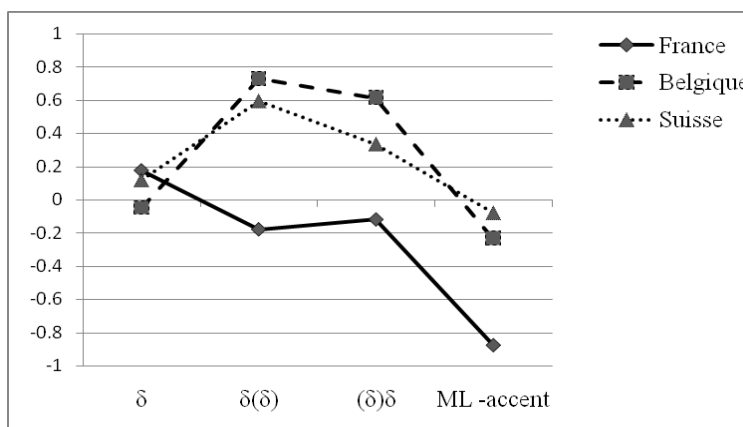
Cet accent est exploité par les paramètres acoustiques différents dépendamment de la variété régionale. Par exemple, l'accent initial de la locutrice belge se réalise par l'augmentation de l'intensité tandis que chez la locutrice française l'accent initial se réalise par l'augmentation de la F0. Les valeurs normalisées suggèrent que les MG monosyllabiques des trois locuteurs se comportent plutôt comme des syllabes inaccentuées des ML polysyllabiques vu que les valeurs de durée (Figure 5) et de F0 (Figure 6) sont négatives.

**Figure 6**  
**Les résultats de la F0 normalisée de tous les noyaux vocaliques des mots de fonction pour les trois locuteurs**



La situation se voit légèrement différente pour les mots grammaticaux dissyllabiques<sup>5</sup>. Les MG dissyllabiques de la locutrice belge et du locuteur suisse signalent une relative similitude dans leur comportement prosodique. Les deux locuteurs montrent des valeurs d'intensité positives (Figure 7).

**Figure 7**  
**Les résultats de l'intensité normalisée de tous les noyaux vocaliques des mots de fonction pour les trois locuteurs**



La syllabe finale des dissyllabes du locuteur suisse est légèrement plus allongée que la syllabe finale des mots à deux syllabes de la locutrice belge (Figure 5). Néanmoins, les MG à deux syllabes de la locutrice belge ont des valeurs négatives de F0 (Figure 6). Les dissyllabes de la locutrice française et du locuteur suisse montrent la possibilité de former indépendamment un groupe intonatif vu les valeurs positives du profil mélodique (Figure 6).

Finalement, en comparant les profils de durée, d'intensité et le profil mélodique entre les MG et les syllabes inaccentuées des ML (Figures 5-7), on remarque que les valeurs des MG monosyllabiques et de la dernière syllabe des MG dissyllabiques sont régulièrement plus grandes. Cela soulève des questions pour une recherche ultérieure sur l'organisation prosodique de la parole en français spontané.

---

<sup>5</sup>  $\delta(\delta)$  fait référence à la syllabe finale d'une dissyllabe, et  $(\delta)\delta$  représente la syllabe initiale d'une dissyllabe.

## 5. Conclusion

Dans cette étude, nous avons examiné les propriétés acoustiques des mots de fonction (MG) en comparaison avec les mots lexicaux (ML) pour identifier les moyens de la réalisation de l'accent secondaire dans notre corpus. Les résultats de cette étude préliminaire indiquent que les mots de fonction monosyllabiques sont par définition clitiques.

L'analyse en cote Z a montré des valeurs positives pour les certains ou tous les paramètres acoustiques, ce qui confirme partiellement notre hypothèse que l'accent secondaire initial du groupe se peut se réaliser sur un mot de fonction et non seulement sur la syllabe initiale d'un mot lexical. Nous avons aussi observé que la réalisation de l'accent secondaire sur un MG est conditionnée par des facteurs acoustiques différents dépendamment de la variation régionale : chez la locutrice belge, l'accent initial se réalise par l'augmentation de l'intensité tandis que chez la locutrice française, il se réalise par l'augmentation de la F0, alors que le participant suisse utilise tous les trois profils. Il faut dire, cependant, que cette variation régionale ne touche que les MG dissyllabiques car les MG monosyllabiques n'ont pas montré de variation prosodique marquée.

Nous sommes en train d'élargir notre corpus afin de confirmer les observations préliminaires et de tester l'effet possible des facteurs externes (*variété régionale et sexe*) sur l'accentuation des mots de fonction.

## Références

- Avanzi, Mathieu, Anne-Catherine Simon, Jean-Philippe Goldman et Antoine Auchlin (2010). C-PROM : Un corpus de français parlé annoté pour l'étude des proéminences. Dans *Actes des 23èmes Journées d'Etude sur la Parole, Mons, Belgium, mai 2010*. Consulté sur <http://sites.google.com/site/corpusprom>.
- Avanzi Mathieu, Sandra Schwab, Pauline Dubosson et Jean-Philippe Goldman (2012). La prosodie de quelques variétés de français parlées en Suisse romande. Dans Simon, Anne-Catherine (dir.), *La variation prosodique régionale en français*. Bruxelles: De Boeck, coll. "Champs linguistiques", pp. 89–118.

- Boersma, Paul et David Weenink (2010). *Praat : doing phonetics by computer*.  
Consulté sur <http://www.praat.org>.
- Carton, Fernand, Robert Espesser et Jacqueline Vaissière (1991). Étude sur la perception de l'«accent» régional du nord et de l'est de la France. Dans *Actes du XII<sup>e</sup> Congrès International des Sciences Phonétiques*, Aix-en-Provence, pp. 422–425.
- Delais-Roussarie, Elisabeth et Annie Riolland (2007). Metrical organization, tonal association and focus in French. Dans Baauw, Sergio et Frank Drijkoningen (dir.), *Romance languages and linguistic theory*. Amsterdam: John Benjamins Publishing, pp. 73–98.
- Di Cristo, Albert (1998). Intonation in French. Dans Daniel Hirst et Albert Di Cristo (dir.), *Intonation Systems: a survey of twenty languages*. Cambridge: University Press, pp. 195–218.
- Garde, Paul (1968). *L'accent*. Paris: P. U. F.
- Grevisse, Maurice et André Goosse. (1989). *Nouvelle grammaire française*. Louvain-la-Neuve: De Boeck & Duculot.
- Grosjean, François, Séverine Carrard, Coralie Godio, Lysiane Grosjean et Jean-Yves Dommergues (2007). Long and short vowels in Swiss French: their production and perception. *Journal of French language studies* 17: 1–19.
- Hirst Daniel (2011). The Analysis by Synthesis of Speech Melody: from Data to Models. *Journal of Speech Sciences* 1(1): 55–83.
- Lacheret-Dujour, Anne et Frédéric Beaugendre (1999). *La prosodie du français*. Paris : CNRS Édition.
- Mertens, Piet (1993). Accentuation, intonation et morphosyntaxe. *Travaux de Linguistique* 6: 21–69.
- Mertens, Piet (2004). Le prosogramme : une transcription semi-automatique de la prosodie. *Cahiers de l'Institut de Linguistique de Louvain* 30(1–3): 7–25
- Mertens, Piet (2011). Prosodie, syntaxe, discours : autour d'une approche prédictive. Dans *Actes du colloque IDP2009 (Interface Discours Prosodie)*, Paris, 9–11 septembre 2009.

- Munot, Philippe et Francois-Xavier Nève (2002). *Une introduction à la phonétique*. Liège: Édition du Céfal.
- Muysken, Pieter (2008). *Functional Categories*. Cambridge et New York: Cambridge University Press.
- Ostiguy, Luc et Claude Tousignant (1993). *Le français québécois : Normes et usages*. Montréal : Guérin.
- Rossi, Mario, Albert Di Cristo, Daniel Hirst, Philippe Martin et Yukihiro Nishinuma (1981). *L'intonation de l'acoustique à la sémantique*. Paris: Klincksieck.
- Rossi, Mario (1985). L'intonation et l'organisation de l'énoncé. *Phonetica* 42: 135–153.
- Selkirk, Elisabeth (1984). *Phonology and Syntax: The Relation between Sound and Structure*. London: The MIT Press.
- Selkirk, Elisabeth (1995). The prosodic structure of function words. Dans Beckman, Jill, Laura Walsh Dickey et Suzanne Urbanczyk (dir.), *Papers in Optimality Theory*. Amherst, MA: GLSA Publications, pp. 439–470.
- Simon, Anne-Catherine, Antoine Auchlin, Mathieu Avanzi et Jean-Philippe Goldman (2010). Les phonostyles: une description prosodique des styles de parole en français. Dans Abecassi, Michael et Gudrun Ledegen (dir.), *Les voix des Français. En parlant, en écrivant*. Berne: Peter Lang, pp. 71-88.
- Spencer, Andrew (1991). Clitics. Dans Spencer, Andrew (1991). *Morphological theory*. Oxford: Basil Blackwell, pp. 350–394.
- Woehrling, Cécile, Philippe Boula de Mareüil et Martine Adda-Decker (2008). Aspect prosodiques du français parlé en Alsace, Belgique et Suisse. Dans *Actes des 27es Journées d'Etude sur la Parole*, Avignon, pp. 1586–1589.
- Zwicky, Arnold (1995). What is a clitic? Dans Nevis, Joel A., Brian D. Joseph, Dieter Wanner et Arnold M. Zwicky (dir.), *Clitics: A Comprehensive Bibliography, 1892–1991*. Amsterdam: John Benjamins, pp. xii-xx.