

# Caractéristiques prosodiques des situations discursives dans les bulletins de nouvelles télévisés québécois

Caroline Émond<sup>1</sup>, Guylaine Martel<sup>2</sup> et Lucie Ménard<sup>1</sup>

Université du Québec à Montréal<sup>1</sup>

Département de linguistique et de didactique des langues, C. P. 8888, Succ. Centre-ville, Montréal (Québec) H3C 3P8

[caroemond@hotmail.com](mailto:caroemond@hotmail.com)

[menard.lucie@uqam.ca](mailto:menard.lucie@uqam.ca)

[www.phonetique.uqam.ca](http://www.phonetique.uqam.ca)

Université Laval<sup>2</sup>

Département d'information et de communication, Pav. Louis-Jacques Casault, bur. 5427, Québec (Québec) G1K 7P4

[Guylaine.Martel@com.ulaval.ca](mailto:Guylaine.Martel@com.ulaval.ca)

## ABSTRACT

The aim of this paper is to identify prosodic markers of two discourse situations in French television news presenters, namely monological and dialogal. Following methods previously used in various studies, 274 sequences of the three principal francophone networks in Quebec were recorded and analysed with Praat, a speech analysis program. Acoustic features such as mean value of the fundamental frequency (F0), F0 range, accents and speech rate were related to the discourse situation of the speaker-alone (monological) or in interaction with reporters (dialogal). The results show that in monological style, F0 range is higher and speech rate is slower than in dialogal style. Moreover, emphasis accents, among others, are more frequent in monological.

## 1. INTRODUCTION

On sait que la prosodie d'un énoncé, définie comme le rythme et l'intonation produits par un locuteur, véhicule des informations variées. Par exemple, les accents sur les syllabes finales de mots en français servent à délimiter les groupes rythmiques et les groupes syntaxiques. La prosodie nous renseigne également sur les caractéristiques physiques et psychologiques du locuteur (Giles, Scherer & Taylor [2]). Ainsi, une voix plus haute sera associée à une voix de femme, ou encore, un locuteur en proie à une émotion comme la colère produira des patrons prosodiques différents que s'il était en proie à une émotion comme la tristesse. On réfère à ces indices par le terme de marqueurs.

Certains marqueurs peuvent signaler la situation de discours dans laquelle se trouve le locuteur. On oppose souvent la dimension lu/spontané et la plupart des chercheurs se sont arrêtés à ce stade. Des marques phonétiques et prosodiques comme les pauses et le rythme permettent aisément de reconnaître l'une ou l'autre des dimensions lue et spontanée. Évidemment,

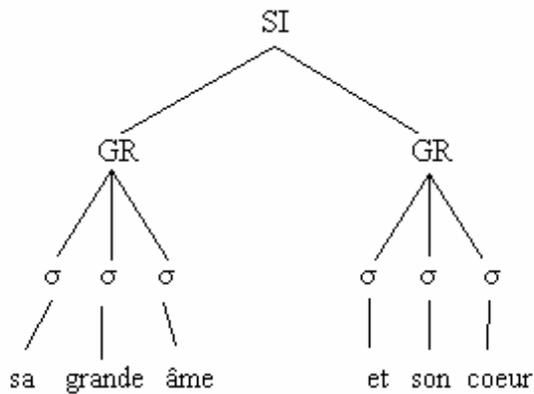
il serait possible de faire des sous-catégories comme la lecture pour soi, la lecture devant un auditoire, etc. En ce qui concerne plus spécifiquement le bulletin de nouvelles, la dimension lu/spontané est représentée par l'opposition entre le discours monologique et dialogal (Martel [6]).

L'objectif principal de la recherche est de décrire les marqueurs prosodiques des situations de discours monologique et dialogal. Nous développerons, ce faisant, une base de données et une méthode d'analyse de la prosodie des chefs d'antenne des téléjournaux québécois. Il est à noter que cette recherche ne se base sur aucun modèle phonologique de la prosodie en particulier.

## 2. CADRE THÉORIQUE

Le bulletin de nouvelles est un type de discours contraint, c'est-à-dire qu'il est normalement exempt de marques stylistiques fortes de la part du chef d'antenne. Or, selon Martel [3], une nouvelle tendance à l'humanisation de la nouvelle fait en sorte que l'information est « personnalisée », créant ainsi un lien étroit avec le téléspectateur. Nous proposons que ce lien s'établisse, entre autres, par la prosodie. Il est important de préciser que par prosodie, nous référons à la structure rythmique (accents) et intonative produite. Ménard & al. [5] s'est inspirée des travaux antérieurs en prosodie expérimentale pour développer une méthode d'analyse des marqueurs prosodiques dialectaux dans les bulletins de nouvelles québécois et français. Nous poursuivons donc, dans ce travail, le développement d'une méthode d'analyse des marqueurs prosodiques pour notre base de données.

Notre démarche s'appuie sur une description de la prosodie du français québécois développée par Cedergren & Perreault [1]. Ce modèle, illustrée à la figure 1, utilise des unités fonctionnelles au plan phonétique.



**Figure 1** : Modèle de regroupement prosodique de Cedergren & Perreault (adapté de Thibault [7], p. 84)

On peut voir que le modèle comporte trois niveaux enchâssés dont l'unité minimale est la syllabe. À un niveau supérieur se situe le groupe rythmique (GR) et enfin, au sommet, on retrouve le syntagme intonatif (SI). La syllabe est constituée d'au moins un noyau vocalique; le GR, d'au moins une syllabe et le SI, d'au moins un GR. La frontière droite des SI est caractérisée par une montée relativement importante de F0 et est souvent accompagnée d'une pause, même si celle-ci n'est pas obligatoire. Un allongement de la syllabe finale serait un autre indice de la présence d'un SI. Les GR sont dans une zone qu'on pourrait qualifier d'intermédiaire et sont plus difficiles à décrire. On observe souvent à leur frontière droite également une montée de F0, mais de moindre importance. Il peut y avoir aussi un allongement de la syllabe finale, mais il n'y a assurément pas de pause, à moins que cette frontière droite de GR ne corresponde à une frontière droite de SI.

### 3. MÉTHODOLOGIE

#### 3.1. Description du corpus

Le corpus est constitué de neuf téléjournaux québécois produits à la Société Radio-Canada (SRC), au Réseau TVA (TVA) ainsi qu'à Télévision Quatre-Saisons (TQS). Ces bulletins ont été enregistrés en septembre et en octobre 2002 à 17 h et à 22 h. Ils ont été numérisés en format .wav et transcrits orthographiquement. Le découpage des séquences à l'étude s'est fait à l'aide du logiciel Goldwave. Une séquence correspond au discours relatif à une nouvelle. Le découpage est donc basé sur un critère thématique. Ces séquences ont été codées selon les deux situations de discours (monologal et dialogal) sur la base des critères suivants : lorsque le présentateur est seul devant la caméra et qu'il s'adresse aux téléspectateurs, le discours est dit monologal. En revanche, lorsque le présentateur est en interaction avec un journaliste, le discours est dit dialogal (Martel [6]). Les séquences

ont ensuite été transcrites phonétiquement. Le tableau 1 présente le nombre de séquences étudiées pour chaque chaîne selon la situation de discours.

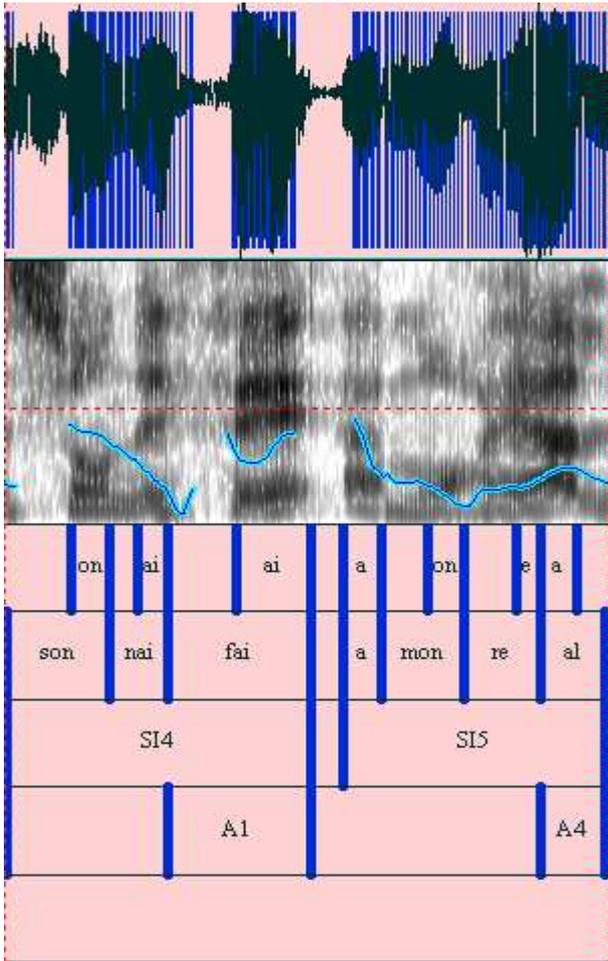
**Tableau 1** : Nombre de séquences étudiées par chaîne selon la situation de discours

Chef d'antenne	Monologal	Dialogal
Bureau (SRC)	42	20
Thibault (TVA)	25	22
Mongrain (TQS)	16	149

#### 3.2. Analyse acoustique

Nous devons recourir à des unités de base pour pouvoir décrire le fonctionnement de la prosodie. La parole spontanée, avec sa syntaxe particulière (hésitations, reprises, faux départs) ne permet pas de prendre la phrase comme unité de regroupement. Nous avons donc retenu dans le cadre de cette étude, le domaine du syntagme intonatif tel que défini par Cedergren & Perreault [1].

En lien avec le modèle de ces auteures, les séquences retenues des bulletins de nouvelles ont été traitées dans Praat, un logiciel de traitement de la parole. Cinq paliers ont été créés sous le spectrogramme pour transcrire les étiquettes. Ces paliers sont basés sur la hiérarchie prosodique que nous avons décrite auparavant. Outre une transcription fine des voyelles, consonnes et syllabes, les syntagmes intonatifs ont été délimités par un examen attentif de la courbe de F0. Quatre types d'accents ont aussi été identifiés : A1 = accent primaire final (**bonsoir**), A2 = accent primaire non final (**bonsoir**), A3 = accent d'insistance (**deux mille**), A4 = accent de fin de phrase (... à plus **tard**.) Notons que toutes les syllabes de fin de phrases, que celles-ci soient déclaratives, interrogatives ou exclamatives, ont été notées A4. La figure 2 présente la transcription des étiquettes de deux SI sur cinq paliers dans le logiciel Praat.



**Figure 2 :** Segmentation de deux SI sur cinq paliers dans Praat « son effet à Montréal »

### 3.3. Marqueurs acoustiques

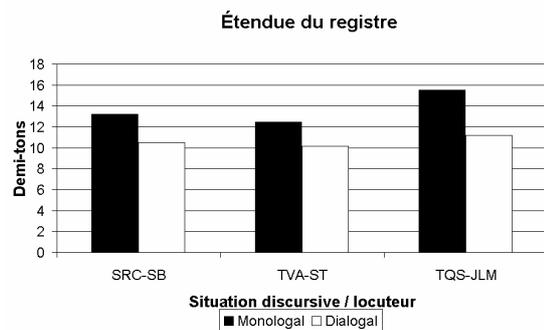
Les mesures de F0 ont été extraites de façon automatique dans Praat au centre de la voyelle, en utilisant un algorithme d'autocorrélation. Les paramètres acoustiques suivants ont été déterminés à l'aide de la base de données disponible sous Praat : le registre de F0, l'étendue de F0, le nombre de syntagmes intonatifs ainsi que le nombre et le type d'accents. Ces paramètres acoustiques seront ensuite reliés au codage de situation discursive (monologal et dialogal), afin de mettre au jour les variations prosodiques directement reliées aux variations de discours. Le terme *registre*, sur la base de Ménard [4], fait référence ici à la hauteur moyenne de la voix; l'étendue fait référence à la différence entre les valeurs maximales et les valeurs minimales (que nous appellerons pics et creux) de la courbe intonative. Le débit a été calculé en divisant le nombre de syllabes d'un SI par la durée totale (en secondes) de celui-ci. Afin de calculer la hauteur des accents, sur la courbe intonative, pour toutes les syllabes (accentuées ou non), la valeur de F0 au centre de la durée de la syllabe a été extraite. L'écart entre la valeur de F0

pour chacune des syllabes accentuées et la syllabe précédente a été calculé ( $\text{Écart} = F0_{\text{accent}} - F0_{\text{préc.}}$ ). Il est à noter que préalablement à toute manipulation de F0, les valeurs issues de l'algorithme de détection, en Hz, ont été transformées en demi-tons, selon la formule suivante :  $F0_{\text{dt}} = 12 * \ln(F0_{\text{Hz}}/100) / \ln 2$ . Cette échelle représente en effet plus fidèlement l'intégration logarithmique, par l'oreille humaine, de la fréquence, en Hz. Les paramètres prosodiques relevés ont été traités statistiquement sous SPSS. Notons que seuls les marqueurs les plus pertinents seront présentés dans la section suivante.

## 4. RÉSULTATS ET DISCUSSION

Les résultats mettent en comparaison, pour chaque chef d'antenne, les valeurs moyennes des paramètres prosodiques mesurés pour toutes les séquences en situation de discours monologal et dialogal. D'abord, aucune variation significative de la hauteur de la voix selon la situation monologale ou dialogale n'a été relevée pour les trois présentateurs. Ce paramètre ne constitue donc pas un marqueur de situation discursive pour notre corpus.

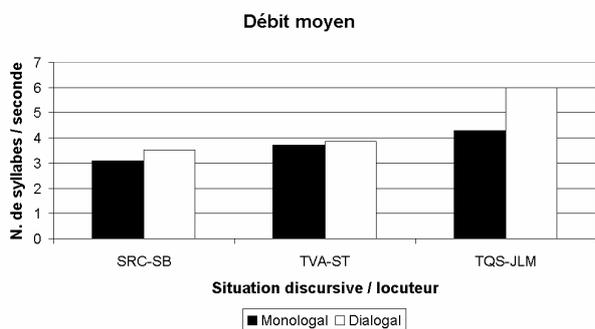
En revanche, l'étendue moyenne du registre pour les trois chefs d'antenne est plus élevée en situation monologale qu'en situation dialogale comme on peut le voir à la figure 3. Cela signifie que les trois chefs d'antenne modulent davantage leur voix lorsqu'ils sont en lecture de nouvelles que lorsqu'ils sont en interaction avec des journalistes.



**Figure 3 :** Étendue moyenne du registre en demi-tons

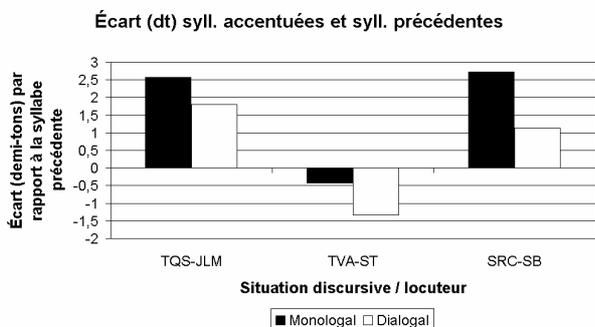
Ce résultat est tout à fait caractéristique du genre *téléjournal*. Pendant leur formation, on apprend aux journalistes à moduler leur voix en cours de lecture, à scander, à faire des pauses, parfois même non syntaxiques, entre les éléments d'information, à marquer par des accents d'insistance (comme on le verra) les chiffres et les mots qui doivent retenir l'attention du public. Ce résultat rend compte également de l'effort des chefs d'antenne pour rendre la lecture moins monotone. Il s'agirait donc d'une caractéristique prosodique de la lecture (Thibault [7]).

En ce qui concerne le débit (nombre de syllabes par seconde), il est plus rapide en situation dialogale que monologique et ce, pour les trois chefs d'antenne comme on peut le constater à la figure 4.



**Figure 4 :** Débit moyen (nombre de syllabes par seconde)

Pour ce qui est de la hauteur des accents, les différences sur le plan rythmique sont plus ténues, sauf en ce qui concerne la hauteur relative des accents d'insistance, lesquels sont généralement plus bas en situation de discours dialogal, ceci étant dû à la formation des chefs d'antenne. Les valeurs d'écart (en demi-tons) entre les syllabes affectées d'un accent d'insistance et la syllabe précédente sont présentées à la figure 5. Pour les réseaux TQS et SRC, la production d'un accent d'insistance en situation monologique implique une montée de F0 plus importante qu'en situation de discours dialogale. Étonnamment, les accents d'insistance produits par le présentateur ST impliquent une diminution de F0, par rapport à la syllabe précédente, diminution plus marquée en situation dialogale qu'en situation monologique. Sans doute d'autres marques comme la durée et l'intensité, non analysées dans le cadre de la présente étude, sont-elles utilisées de façon plus importante par ce locuteur afin de réaliser ce type d'accent. Il est à noter que les accents d'insistance sont plus nombreux en lecture qu'en interaction.



**Figure 5 :** Écart (en demi-tons) entre la valeur de F0 des syllabes accentuées (accent d'instance) et les syllabes précédentes

## 5. CONCLUSION

Nous avons constitué une base de données acoustiques dont les paramètres prosodiques ont été étiquetés. Celle-ci constituait la base de cette recherche sur les marqueurs prosodiques des situations de discours monologique et dialogal. On voit bien ici l'intérêt de l'analyse prosodique en fonction des deux situations de discours pour distinguer les caractéristiques du genre téléjournal.

## BIBLIOGRAPHIE

- [1] H. J. Cedergren and H. Perreault. Speech rate and syllable timing in everyday speech. In *Proc. of ICSLP*, pages 1087-1090, 1994.
- [2] H. Giles, K. R. Scherer and D. M. Taylor. Speech Markers in Social Interaction. In *Social Markers in Speech*, K. R. Scherer et H. Giles (éd.), University Press/Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme, Cambridge/Paris, Cambridge, pages 343-381, 1979.
- [3] G. Martel. *Humaniser les téléjournaux québécois. Les lieux privilégiés du journalisme d'interaction, Les Cahiers du journalisme*, Québec/Lille, 13: 182-205, 2004.
- [4] L. Ménard. *Perception et reconnaissance des « accents » québécois et français : identification de marqueurs prosodiques*. Mémoire de maîtrise, Université Laval, Québec, 1998.
- [5] L. Ménard, C. Ouellon and J. Dolbec. Prosodic markers of regional group membership : the case of the French of Quebec versus France. In *Proc. of the 14th International Congress of Phonetic Sciences*, pages 1601-1604, 1999.
- [6] L. Ménard, G. Martel et C. Émond. L'analyse prosodique des styles de parole dans les téléjournaux québécois, Communication au congrès de l'Association francophone pour le savoir (ACFAS), Montréal, 2004.
- [7] L. Thibault. *Variations phonétiques et tonales en français québécois lu et spontané*. Thèse de doctorat, Université du Québec à Montréal, Montréal, 1998.