

# Rythme prosodique dans le français et l'anglais des francophones du Nord-Est de l'Ontario

Jeff Tennant and Damaris Holmes

Number 17, 2023

Perspectives sociolinguistiques variationnistes du français en situation de contact des langues

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1107298ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

University of Guelph, School of Languages and Literatures

ISSN

2292-2261 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Tennant, J. & Holmes, D. (2023). Rythme prosodique dans le français et l'anglais des francophones du Nord-Est de l'Ontario. *Nouvelle Revue Synergies Canada*, (17), 1–25.

Article abstract

This article presents the results of a study of prosodic rhythm of the French and English of Franco-Ontarians in two municipalities located in the Northeast of the province, Kapuskasing (francophones in a local majority context) and Timmins (francophones in a local minority context). The data do not show a more stress-timed rhythm in the minority context of Timmins in comparison with the majority context of Kapuskasing. Thus, our results do not support the hypothesis of an influence of English where the contact of French with that language is more intense. Furthermore, rhythm metric values demonstrate that Francophones maintain a clear difference between the rather syllable-timed rhythm of their French and the rather stress-timed rhythm of their English, a result that does not support the hypothesis of a convergence in rhythm patterns between the two languages in contact.

© Jeff Tennant, Damaris Holmes, 2023



This document is protected by copyright law. Use of the services of Érudit (including reproduction) is subject to its terms and conditions, which can be viewed online.

<https://apropos.erudit.org/en/users/policy-on-use/>

Érudit

This article is disseminated and preserved by Érudit.

Érudit is a non-profit inter-university consortium of the Université de Montréal, Université Laval, and the Université du Québec à Montréal. Its mission is to promote and disseminate research.

<https://www.erudit.org/en/>

## **Rythme prosodique dans le français et l'anglais des francophones du Nord-Est de l'Ontario<sup>1</sup>**

**Jeff Tennant**  
**Damaris Holmes**  
Université Western Ontario  
Canada

### **1. Introduction**

Nous présentons ici les résultats d'une étude du rythme prosodique des francophones du Nord-Est de l'Ontario dans leurs deux langues, le français et l'anglais. Cette étude applique des mesures globales du rythme à des échantillons de parole enregistrés à Kapuskasing et à Timmins, deux municipalités dont le français n'a pas encore fait l'objet d'études linguistiques. Le protocole du Projet Phonologie du Français Contemporain (PFC) (Durand, Laks et Lyche, 2002) a été adopté pour la préparation du corpus qui a été recueilli pour servir de source de données pour un programme de recherche plus général portant sur la prosodie du français parlé en Ontario, qui a comme objectif d'identifier les effets éventuels de facteurs liés à la situation de contact des langues sur le rythme et l'intonation.

Le programme de recherche dans lequel la présente étude s'inscrit aborde deux questions de recherche générales : 1) Quelle variation linguistique et sociolinguistique peut-on observer dans la prosodie du français du Nord-Est de l'Ontario ? et 2) Est-ce que la prosodie de l'anglais influence la prosodie du français des Franco-Ontariennes et Franco-Ontariens, et si oui, de quelle(s) façon(s) ?

Les études sociolinguistiques antérieures sur la production linguistique des Franco-Ontariennes et Franco-Ontariens ont porté exclusivement sur leur français, puisque l'intérêt était de découvrir les caractéristiques de cette langue dans la situation de contact avec l'anglais dans la province, contact dont l'intensité varie d'une région à l'autre et d'une localité à l'autre. Cependant, même si dans une perspective sociolinguistique on conçoit généralement le contact en termes de contact entre groupes de locuteurs de langues différentes, il ne faut pas oublier que le lieu où ces langues entrent en contact est en fait l'individu bilingue. Compte tenu de cette considération, on peut dire qu'en l'absence de données sur l'anglais parlé des francophones bilingues de l'Ontario, les conclusions que l'on pourrait tirer concernant les effets du contact doivent demeurer provisoires, notamment en ce qui concerne les effets souvent subtils au niveau de la prosodie. Ce programme de recherche vise alors à combler cette lacune en incluant des données sur l'anglais parlé des francophones dans les deux localités à l'étude.

En présentant les résultats de cette étude, nous voudrions rendre hommage à Alain Thomas, un pionnier de la recherche sociophonétique sur le français ontarien. En effet, pour le premier auteur de cet article, c'est l'étude qu'il a menée sur la variation phonétique dans le français parlé à Sudbury (Thomas, 1986) qui m'a inspiré à faire mes propres recherches de doctorat sur cette dimension du français du Nord de l'Ontario et à m'efforcer de contribuer à l'avancement des connaissances dans le domaine de la sociolinguistique franco-ontarienne tout au long de ma carrière.

### **2. Le français ontarien**

#### **2.1. Le contexte démographique du français en Ontario**

Parmi les provinces canadiennes à l'extérieur du Québec, l'Ontario est celle qui compte le plus grand nombre de francophones, 561,160 (Statistique Canada, 2011). Cependant, ce demi-million de personnes qui disent avoir le français comme langue maternelle (la première langue acquise dans l'enfance que l'on peut toujours comprendre) ne constituent que 4.4% de la population. En outre, les francophones sont répartis de façon inégale dans la province, avec les plus fortes concentrations dans l'Est, le Moyen-Nord et le Nord. Dans certaines localités, les francophones sont majoritaires au niveau local : Hawkesbury (79.7%), Hearst (90.4%) et

Kapuskasing (68.7%) mais il s'agit de cas exceptionnels, puisque dans la plupart des municipalités de l'Ontario, les francophones sont en situation locale minoritaire (Statistique Canada, 2011).

Par ailleurs, Mougeon, Brent-Palmer, Bélanger et Cichocki (1982) montrent une corrélation inverse claire entre la force démographique locale des francophones et l'usage du français comme principale langue de communication au foyer. En effet, les données du recensement permettent d'affirmer que plus la concentration démographique locale des francophones est basse, plus le taux d'abandon du français (la proportion des francophones de langue maternelle qui n'emploient pas le français comme principale langue de communication au foyer) est élevé. Ainsi, Tennant (2017, p. 335) démontre à partir des données du Recensement de 2006 (Statistique Canada, 2006) qu'à North Bay où 15.9% de la population est de langue maternelle française, le taux d'abandon est de 57.1%, tandis que chez les francophones de Timmins (40.2% de langue maternelle française), le taux d'abandon est de 35.3%. En revanche, là où les francophones sont en situation locale majoritaire, le maintien du français est nettement plus fort : Kapuskasing (68.7% français langue maternelle ; 9.7% taux d'abandon) et Hearst (90.4% français langue maternelle ; 1.1% taux d'abandon).

Nous verrons dans la section suivante les implications de ce facteur démographique pour la variation linguistique dans le français ontarien.

## 2.2. Recherches sociolinguistiques et phonétiques sur le français ontarien

De nombreuses études (Beniak et Mougeon, 1989 ; Mougeon et Beniak, 1991 ; Mougeon et Nadasdi, 1998 ; Tennant, 1995 ; Tennant, 1996 ; Thomas, 1986 ; entre autres) ont documenté les effets sur la variation dans le français parlé exercés par la situation minoritaire locale dans laquelle la plupart des Franco-Ontariennes et Franco-Ontariens vivent. Ces recherches sociolinguistiques permettent de constater notamment les effets de la principale conséquence de cette situation, la restriction linguistique, c'est-à-dire la réduction de la fréquence d'emploi de la langue maternelle, sur la production linguistique des francophones de la province. Mougeon et Nadasdi (1998) affirment que ce facteur démographique est à l'origine de certaines discontinuités observées dans les patrons de variation sociolinguistique, un constat qui met en cause la notion d'unité de la communauté linguistique telle qu'elle est conçue dans la sociolinguistique labovienne.

Ainsi, des phénomènes de simplification grammaticale comme le nivellement des formes de la troisième personne du pluriel dans des verbes comme *savoir* ou *prendre* sont plus fréquents chez les locuteurs « restreints », pour qui l'anglais est devenu une langue de communication au foyer, du moins une partie du temps (Beniak et Mougeon, 1989 ; Mougeon et Beniak, 1991). Par ailleurs, une autre conséquence de la réduction de la fréquence d'emploi du français est ce que Beniak et Mougeon désignent sous les termes « réduction sociolectale » ou « dévernacularisation » (Mougeon, 2005). Ces auteurs ont démontré que les adolescents franco-ontariens « restreints », qui emploient peu souvent le français en dehors du milieu normatif de l'école francophone, utilisent peu ou pas du tout la construction possessive vernaculaire avec la préposition « à » qui alterne avec la forme standard avec « de ». Tennant (1995, 1996) constate une tendance semblable dans l'effacement du // des pronoms et des articles dans le français de North Bay.

Selon un stéréotype à propos du français ontarien qui est malheureusement trop répandu, il s'agirait d'une variété fortement influencée par la langue majoritaire, l'anglais, une allégation parfois évoquée avec des termes méprisants comme langue « hybride » ou « abâtardie ». Face à de telles caricatures qui renforcent des préjugés qui portent atteinte à la vitalité du français en Ontario, les linguistes ont adopté une approche rigoureuse qui interdit de conclure à une interférence de l'anglais sans avoir considéré les facteurs liés à la dynamique interne de la langue, et sans avoir considéré la nature variable des effets potentiels de l'anglais ainsi que des facteurs, notamment démographiques, qui conditionnent la variation. Ainsi, Mougeon, Brent-Palmer, Bélanger et Cichocki (1982) montrent que les emprunts lexicaux à l'anglais sont moins fréquents que le stéréotype ne le laisse entendre, et qu'ils sont plus fréquents en milieu minoritaire qu'en milieu majoritaire, et plus fréquents chez les francophones dont la fréquence d'emploi du français est restreinte. Ceci est particulièrement évident pour le marqueur du discours « so » qui alterne avec « ça fait que », « alors », et « donc ». Golembeski (1999) confirme la même tendance dans le milieu majoritaire de Hearst.

Léon et Cichocki (1989) passent en revue les études sociophonétiques sur le français ontarien des années 1960 aux années 1980, et Tennant (2017) fait un bilan pour le quart de siècle suivant. Ces études ont porté à la fois sur les dimensions prosodiques et segmentales, l'étude sans doute la plus importante dans cette seconde catégorie étant celle de Thomas (1986) sur des variables phonétiques dans le français de Sudbury. Cette tradition d'études phonétiques a continué dans les années 2010 avec Poiré, Kaminskaïa et Tremblay (2010), ainsi que deux études sur le français de Hearst de Tennant (2012) et Tennant et Poiré (2016).

En ce qui concerne la prosodie, Cichocki et Lepetit (1986) ont étudié un aspect de l'intonation, la déclinaison de la fréquence fondamentale (F0) dans certains syntagmes, et ils ont constaté que les bilingues équilibrés montreraient peut-être une influence de l'anglais sur ce point. Par ailleurs, Tremblay (2007) et Tennant et Rampersaud (2000) ont observé une influence prosodique probable de l'anglais dans le Sud-Ouest de l'Ontario dans l'usage d'un patron intonatif montant dans les phrases déclaratives. D'autres études ont identifié des effets possibles de la situation minoritaire de contact dans la variation dans la distribution des patrons tonals dans les syntagmes accentuels (Kaminskaïa, 2012, 2013 ; Tennant, Poiré et Kaminskaïa, 2022), dans le *phrasing* (nombre de syllabes par syntagme accentuel) (Kaminskaïa, 2013 ; Tennant, Poiré et Kaminskaïa, 2022), et dans l'alignement temporel des pics H\* (Kaminskaïa, 2015a ; Tennant, Kaminskaïa et Poiré, 2022).

Les études sur le rythme en français ontarien ne sont pas concluantes en ce qui concerne les effets de la situation de contact sur le rythme (Tennant, 2011, 2013 ; Kaminskaïa, Tennant, et Russell, 2013, 2016 ; Kaminskaïa, 2015b, 2016, 2018, 2020). Kaminskaïa, Tennant, et Russell (2016) ont trouvé des résultats mixtes qui ne soutiennent pas entièrement l'hypothèse que les locuteurs dans le milieu minoritaire de Windsor ayant un contact plus intense avec l'anglais auraient une rythmicité plus accentuelle dans leur français parlé que celles et ceux de Hearst, qui sont en situation de majorité locale. La présente étude cherche à faire avancer les connaissances dans ce domaine en analysant le rythme du français (et le rythme de la langue avec laquelle il est en contact, l'anglais) dans le Nord-Est de la province.

### **3. Le rythme prosodique**

#### **3.1. Le classement rythmique des langues**

Comme la méthode adoptée pour la présente étude est basée sur des développements dans l'étude du rythme prosodique, il convient de passer en revue brièvement les notions théoriques dans le domaine qui soutiennent notre approche.

Un classement désormais bien connu des langues en fonction de leur rythmicité remonte à Pike (1945) et à Abercrombie (1967). Ainsi, d'un côté, il y aurait des langues à rythmicité accentuelle (*stress-timed languages*) comme l'anglais, le néerlandais et le thaï, et de l'autre côté, des langues à rythmicité syllabique (*syllable-timed languages*) comme le mandarin, l'espagnol et français. D'après les critères de cette catégorisation fondée sur le principe de l'isochronie, dans les langues à rythmicité accentuelle, les intervalles temporels entre les accents seraient de durée plus ou moins égale, tandis que dans les langues à rythmicité syllabique, les durées des syllabes seraient plus ou moins égales. Une troisième catégorie regrouperait des langues à rythmicité moraique (*mora-timed languages*) comme le japonais, dans lesquelles les intervalles temporels entre les mores seraient plus ou moins égaux.

Cependant, ce classement binaire (ou ternaire) a été mis en question, comme la notion d'isochronie sur laquelle il est basé (Dauer, 1983 ; Wenk et Wioland, 1983). Les résultats d'études empiriques que nous passerons en revue dans la section suivante ont mené les chercheurs à substituer à ce classement en catégories discrètes un modèle qui situe les langues sur un continuum de tendances rythmiques.

### 3.2. Les mesures rythmiques

Depuis la fin des années 1990, plusieurs études ont tenté de situer les langues et les variétés linguistiques sur une échelle continue à partir de mesures rythmiques (*rhythm metrics*). Parmi ces mesures, la plus connue est l'Indice de variabilité par paires (*Pairwise Variability Index*, PVI), conçu par Low (1998). Le PVI est basé sur les différences de durée entre des intervalles segmentaux consécutifs. Cette mesure est parfois appliquée aux consonnes, mais elle est appliquée le plus souvent aux voyelles sous la forme du nPVI-V, qui représente les différences de durée entre des intervalles vocaliques qui se succèdent (en excluant du calcul les intervalles consonantiques), et ces valeurs sont normalisées pour éliminer la variation conditionnée par la vitesse articulatoire (Low, Grabe et Nolan, 2000 ; Nolan et Asu, 2009).

Grabe et Low (2002) ont mesuré le nPVI-V dans des échantillons de parole lue pour une sélection de langues. Leurs données présentées dans le Tableau 1 illustrent un continuum allant du thaï, une langue qui a une rythmicité très accentuelle avec une valeur de 65.8, au mandarin, dont le PVI de 27.9 indique une rythmicité très syllabique. Notons la place de l'anglais britannique à 57.2, et le français avec 43.5 sur l'échelle du nPVI-V.

**Tableau 1**  
nPVI-V dans une sélection de langues (Grabe et Low, 2002, p. 12).

Langue	nPVI-V
thaï	65.8
néerlandais	65.5
anglais britannique	57.2
français	43.5
espagnol	29.7
mandarin	27.9

Parallèlement au développement du PVI, Ramus, Nespore et Mehler (1999, p. 272) ont conçu trois mesures d'intervalles :  $\Delta V$ ,  $\Delta C$  et %V. Les deux premières de ces mesures représentent les écarts-type des intervalles vocaliques et consonantiques, et les échelles de ces deux mesures vont dans le même sens que le PVI, des valeurs plus élevées indiquant la rythmicité accentuelle et des valeurs plus basses indiquant la rythmicité syllabique. En revanche, l'échelle de la mesure %V qui quantifie la proportion que les intervalles vocaliques représentent dans l'échantillon de parole, va dans le sens contraire, des valeurs élevées indiquant la rythmicité syllabique.

Finalement, des mesures désignées sous le terme « coefficients de variation » (*variation coefficients*) ont été conçues pour contrôler l'influence du débit (la vitesse articulatoire) sur les mesures d'intervalles (Dellwo et Wagner, 2003 ; Dellwo, 2006 ; White et Mattys, 2007). Ces mesures sont basées sur les mesures d'intervalles  $\Delta V$  et  $\Delta C$  de Ramus, Nespore et Mehler (1999) et elles sont normalisées pour écarter les effets des fluctuations dans la vitesse articulatoire. Ainsi, VarcoV représente l'écart-type des intervalles vocaliques, divisé par la moyenne des durées vocaliques. Il s'agit donc d'une version normalisée de  $\Delta V$ . De la même façon, VarcoC est une version normalisée de  $\Delta C$  : l'écart-type des intervalles consonantiques, divisé par la moyenne des durées consonantiques. Finalement, la mesure VarcoSyll est obtenue par le même calcul à partir des durées syllabiques.

### 3.3. Rythme et contact des langues

Les mesures rythmiques ont été appliquées dans plusieurs études portant sur la prosodie des langues en contact. Nous en résumons quelques-unes ici, en nous concentrant sur celles qui sont les plus pertinentes pour notre étude.

Thomas et Carter (2006) comparent les valeurs de PVI pour l'anglais afro-américain, l'anglais jamaïcain, et l'anglais euro-américain. Leurs données appuient l'hypothèse d'une convergence avec l'anglais euro-américain dans l'émergence, par un processus de décréolisation, de l'anglais afro-américain. Une étude plus récente de Carter, Lopez et Sims (2020) montre un effet de la rythmicité syllabique de l'espagnol sur l'anglais de Miami. Cette influence se trouve non seulement chez la majorité hispanique de la ville, mais aussi chez la minorité anglophone non hispanique. Toujours à Miami, Sims (2019) observe, en employant les mesures VarcoC et  $\Delta C$ , une rythmicité plus syllabique dans l'anglais des Américains d'origine haïtienne et afro-américaine de Miami en comparaison avec les Afro-Américains de l'extérieur de Miami. L'autrice constate par ailleurs que le rythme anglais des Américains d'origine haïtienne a une rythmicité plus syllabique que celui des Afro-Américains de Miami qui ne sont pas d'origine haïtienne.

Quant au français parlé au Canada, les provinces canadiennes du Nouveau-Brunswick et de l'Ontario ont reçu plus d'attention dans les recherches sur le rythme que le français québécois. Pour le français laurentien du Québec, Kaminskaïa (2015b) observe dans le corpus PFC de la ville de Québec, des effets des facteurs sociaux d'âge et de sexe et peu de différence dans les valeurs des mesures rythmiques par rapport à celles du contexte minoritaire ontarien de Windsor. Dans une étude sur le français acadien du Nouveau-Brunswick, Cichocki, Selouani et Perreault (2020) appliquent les mesures VarcoV, %V,  $\Delta C$  et VarcoSyll à l'étude de la variation rythmique dans le français de quatre régions de la province. La mesure VarcoV confirme l'hypothèse que le français du Nord-Ouest aurait une rythmicité plus syllabique que celui du Sud-Est, qui est davantage en contact avec l'anglais. Cependant, le résultat pour %V contredit cette hypothèse, et les auteurs observent que l'effacement fréquent des voyelles hautes inaccentuées et du schwa dans le Nord-Ouest, région en contact avec le français laurentien, doit être pris en considération dans l'application des mesures rythmiques à ces variétés. Dans la section 2.2, nous avons présenté un survol des études portant sur le rythme du français parlé en Ontario, et la présente étude poursuit ces analyses plus loin avec un corpus de locuteurs provenant de deux localités qui n'ont pas été étudiées jusqu'ici, en ajoutant des données de l'anglais de ces francophones bilingues.

#### **4. Questions de recherche**

Dans cette étude, nous cherchons des réponses à deux questions de recherche spécifiques :

- 1) Observera-t-on dans le français parlé à Timmins (où les francophones sont localement minoritaires) une rythmicité plus accentuelle que dans le français parlé à Kapuskasing (où les francophones sont localement majoritaires), en raison d'un contact plus intense avec l'anglais ?
- 2) Observera-t-on chez les Franco-Ontariennes et Franco-Ontariens bilingues des valeurs semblables pour les mesures rythmiques dans leurs deux langues, ce qui suggérerait une convergence dans le rythme de leurs deux langues en raison du contact ?

#### **5. Corpus et méthodologie**

##### **5.1. Le *Projet Phonologie du français contemporain (PFC)***

Le projet *Phonologie du Français Contemporain (PFC)* (Durand, Laks et Lyche, 2002) est une initiative de phonologie de corpus fondée par Jacques Durand, Bernard Laks et Chantal Lyche à la fin des années 1990 qui réunit des équipes de plusieurs pays du monde. Le projet est dirigé à l'heure actuelle par une équipe de chercheuses et de chercheurs de sept universités : UiT Université Arctique de Norvège, Université Paris Nanterre, Université de Lausanne, Université Waseda Tokyo, Université de Sherbrooke, Université de Vienne et Université de Genève.

Les objectifs généraux du projet PFC incluent la constitution d'une base de données de corpus pour documenter l'unité et la diversité du français dans différentes parties du monde francophone, mettre à l'épreuve les modèles phonologiques, appuyer la recherche sur les technologies de la parole, et finalement, développer du matériel pédagogique pour l'enseignement du français.

PFC emploie un protocole commun qui prévoit les tâches suivantes : une interview et une conversation informelle, ainsi que la lecture à voix haute d'une liste de mots et d'un passage. En outre, le protocole propose un système commun de transcription et d'annotation des corpus sous Praat (Boersma et Weenink, 2023).

La présente étude est basée sur deux sous-corpus d'un corpus recueilli dans le cadre du Projet PFC dans deux localités situées dans le Nord-Est de la province : Kapuskasing et Timmins.

## 5.2. Locutrices et locuteurs pour cette étude

Le Nord-Est de la province de l'Ontario constitue ce que l'on pourrait considérer comme un « laboratoire naturel » idéal pour l'étude de la variation dans le français ontarien. Le continuum géographique allant du Nord-Ouest au Sud-Est de la région correspond également à un continuum démographique, de Hearst où 90.1% de la population est de langue maternelle française d'après de recensement de 2016, en passant par Kapuskasing situé à 96 km, avec 68.7%, pour arriver 166 km plus loin à Timmins, avec 40.2% (Statistique Canada, 2016).

Le corpus PFC Kapuskasing et Timmins a été recueilli pendant l'été 2017, le fruit d'une collaboration entre d'une part Jeff Tennant et Darcie Blainey qui ont conçu les paramètres du corpus et obtenu la permission de Comité d'éthique de l'université Western (*Non-Medical Research Ethics Board*), et d'autre part Britney Whissel, une francophone de Timmins qui a, dans le cadre d'un emploi d'été en tant qu'assistante de recherche, recruté dans sa famille et dans son réseau d'amis et de connaissances six femmes et six hommes de chacune de ces deux localités, et qui les a enregistrés en suivant le protocole PFC. L'innovation de ce corpus est l'inclusion d'une conversation libre d'une dizaine de minutes en anglais avec l'assistante de recherche.

Pour déterminer la fréquence d'emploi du français (et son corollaire, le degré de restriction dans l'usage du français), nous avons adapté un questionnaire sur le choix de langue dans différents contextes de communication conçu par Raymond Mougeon. Nous avons calculé pour chaque francophone dans le corpus un indice de fréquence d'emploi du français à partir des réponses aux éléments du questionnaire en suivant l'approche décrite dans Mougeon et Beniak (1991). Nous avons utilisé les mêmes seuils que ces auteurs pour le classement dans les catégories « non-restreint » et « semi-restreint ». Notre corpus ne contient pas de locuteurs « restreints » selon les critères de Mougeon et Beniak (1991).

La présente étude est basée sur le volet conversation libre en français et la conversation libre en anglais de la moitié des locuteurs de ces deux corpus. Nous présentons dans le Tableau 2 le profil des trois locutrices et des trois locuteurs de Kapuskasing, un échantillonnage équilibré en termes du sexe/genre et avec représentation de trois générations. Toutes ces personnes disent employer le français « toujours » ou « presque toujours » dans la vie quotidienne, et elles se situent toutes dans la catégorie « non-restreint » d'après leurs réponses au questionnaire sur la fréquence d'emploi du français.

**Tableau 2**

Locutrices et locuteurs retenus pour cette étude du corpus PFC Kapuskasing.

Code	Sexe	Âge	Fréq. Français	Restriction
K01	homme	64	0.86	non restreint
K03	femme	19	0.85	non restreint
K04	homme	24	0.83	non restreint
K05	femme	68	0.89	non restreint
K08	femme	41	0.93	non restreint
K12	homme	53	0.93	non restreint

Le Tableau 3 présente le profil des trois locutrices et trois locuteurs de Timmins, sélectionnés selon les mêmes critères. Ces locutrices et locuteurs montrent un peu plus de variation dans leur fréquence d'emploi du français, et l'adverbe « souvent » apparaît plus fréquemment que « toujours » dans leur qualification de leur usage de leur langue maternelle dans différentes situations de communication. L'indice de fréquence d'emploi du français calculé à partir de leurs réponses au questionnaire le situe tous.te.s dans la catégorie « semi-restreint ».

**Tableau 3**

Locutrices et locuteurs retenus pour cette étude du corpus PFC Timmins.

Code	Sexe	Âge	Fréq. Français	Restriction
T02	homme	70	0.71	semi-restreint
T03	femme	19	0.73	semi-restreint
T04	femme	51	0.64	semi-restreint
T07	femme	68	0.73	semi-restreint
T08	homme	20	0.66	semi-restreint
T09	homme	53	0.61	semi-restreint

### 5.3. Méthodologie

Une fois le corpus transcrit, nous avons effectué un alignement automatique des intervalles segmentaux dans des TextGrids sous Praat à l'aide de l'aligneur SPPAS du Laboratoire de Phonétique d'Aix-en-Provence (Bigi, 2015, 2016). Le système de symboles phonétiques SAMPA a été utilisé pour étiqueter les intervalles des consonnes et des voyelles sur un palier d'annotation sous Praat. Ensuite, l'étiquetage produit par l'alignement automatique a été corrigé manuellement par les deux auteurs de cette étude. Compte tenu du temps nécessaire pour cette correction manuelle, nous avons utilisé des échantillons de parole d'environ une minute et demie pour chaque locutrice et chaque locuteur, le but étant un échantillon contenant au moins 200 intervalles vocaliques. Pour deux locuteurs de Timmins, la conversation en anglais est trop courte pour attendre ce seuil et nous avons dû utiliser pour T04 et T09 des échantillons d'anglais contenant seulement 182 et 169 intervalles vocaliques respectivement. Pendant la phase de correction manuelle, suivant les conventions adoptées dans Kaminskaïa (2015b), les glissantes et les voyelles dévoisées, tout comme les liquides // et /R/, là où ces segments n'ont pas été effacés, ont été codés comme des intervalles consonantiques. En outre, conformément aux autres études effectuées sur des corpus de parole spontanée, les disfluences telles que les pauses remplies, les faux départs, et les syllabes allongées pour marquer une hésitation (durée supérieure à 250 ms) ont été exclues. Compte tenu des éléments de communication bilingue qui apparaissent dans les conversations en français, les éléments de l'anglais (alternances de code et les emprunts non intégrés phonologiquement) ont été écartés des échantillons analysés. Finalement, le palier d'annotation ainsi constitué a servi d'entrée pour l'application Correlatore de Mairano et Romano (2009), qui a permis de calculer les mesures rythmiques qui ont été traitées à l'aide du logiciel statistique Jamovi (Jamovi Project, 2023).

### 6. Résultats

Nous présentons d'abord les résultats pour le français, en comparant les données pour les mesures rythmiques dans le contexte majoritaire (Kapuskasing) à celles du milieu minoritaire (Timmins). Ensuite, nous présentons de la même façon les données de la conversation en anglais. Finalement, nous comparons les mesures rythmiques du français à celles de l'anglais.



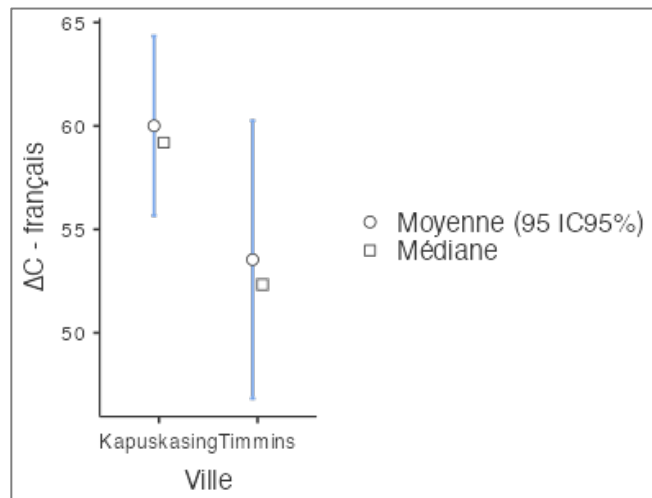
## 6.1. Français : contexte majoritaire (Kapuskasing) vs contexte minoritaire (Timmins)

### 6.1.1. $\Delta C$

La Figure 1 compare les valeurs de la mesure rythmique  $\Delta C$  obtenues dans le sous-corpus de Kapuskasing à celles du sous-corpus de Timmins. Les chiffres pour les deux localités sont plutôt élevés par rapport à ceux de Grabe et Low (2002, p. 14) pour le français européen (42.2) et ceux de Kaminskaïa, Tennant et Russel (2016, p. 193) pour Windsor (47). Par ailleurs, à première vue, il semblerait que le français de Kapuskasing ait une rythmicité plus accentuelle que celui de Timmins, avec une moyenne de 60.0 pour cette mesure, un chiffre plus élevé que la moyenne de 53.5 pour Timmins. Cependant, les écarts-type montrent un degré considérable de variation individuelle, notamment à Timmins. En effet, le test-t pour échantillons indépendants ( $t = 1.59$  ;  $ddl = 10.0$  ;  $p = 0.144$ ) montre que cette différence n'est pas statistiquement significative.

**Figure 1**

Valeurs de la mesure rythmique  $\Delta C$  dans les sous-corpus de français parlé de Kapuskasing (contexte majoritaire) et Timmins (contexte majoritaire).



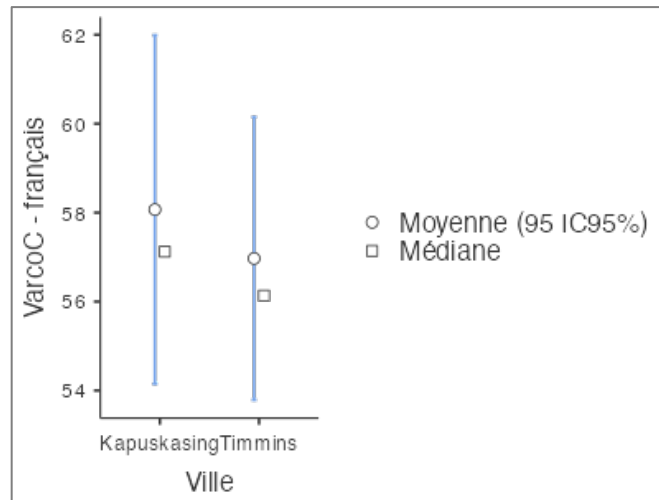
Note : Kapuskasing moyenne = 60.0, écart type = 5.42 ; Timmins moyenne = 53.5, écart type = 8.39 ; test-t pour échantillons indépendants :  $t = 1.59$  ;  $ddl = 10.0$  ;  $p = 0.144$ .

### 6.1.2. VarcoC

Les valeurs présentées dans la Figure 2 pour VarcoC, la mesure de variabilité de la durée des intervalles consonantiques qui est normalisée pour le débit, se situent entre celles observées par Kaminskaïa, Tennant et Russel (2016, p. 193) pour Windsor (52) et Hearst (64.4). La moyenne de Kapuskasing (58.1) est légèrement plus élevée que celle de Timmins (57.0) mais là encore, le test-t démontre qu'il ne s'agit pas d'une différence significative.

**Figure 2**

Valeurs de la mesure rythmique VarcoC dans les sous-corpus de français parlé de Kapuskasing (contexte majoritaire) et Timmins (contexte majoritaire).



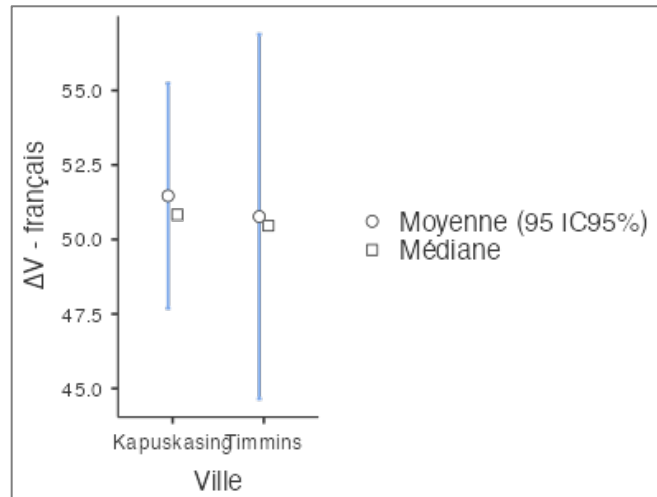
Note : Kapuskasing moyenne = 58.1, écart type = 4.9 ; Timmins moyenne = 57.0, écart type = 3.98 ; test-t pour échantillons indépendants :  $t = 0.427$  ;  $ddl = 10.0$  ;  $p = 0.679$ .

### 6.1.3. $\Delta V$

Dans la Figure 3, nous trouvons les résultats qui comparent le français de Kapuskasing à celui de Timmins pour  $\Delta V$ . Les valeurs pour cette mesure, qui là encore se situent entre celles observées par Kaminskaïa, Tennant et Russel (2016, p. 193) pour Windsor (55) et Hearst (76), ne montrent pas de différence significative entre ces deux villes dans le rythme du français parlé : Kapuskasing (51.5), Timmins (50.8).

**Figure 3**

Valeurs de la mesure rythmique  $\Delta V$  dans les sous-corpus de français parlé de Kapuskasing (contexte majoritaire) et Timmins (contexte majoritaire).



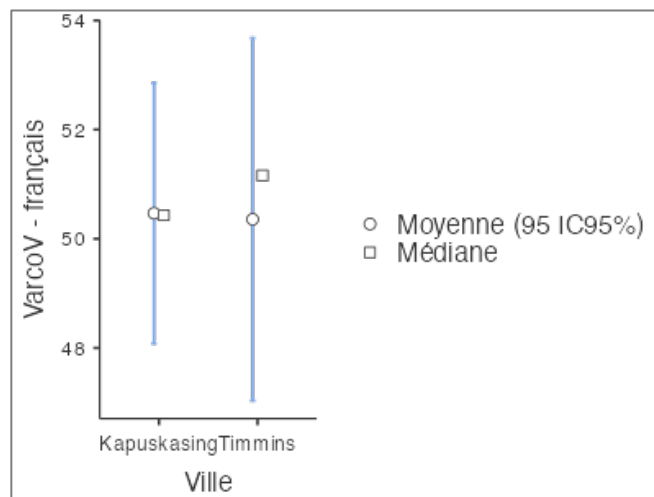
Note : Kapuskasing moyenne = 51.5, écart type = 4.72 ; Timmins moyenne = 50.8, écart type = 7.65 ; test-t pour échantillons indépendants :  $t = 0.190$  ;  $ddl = 10.0$  ;  $p = 0.853$ .

#### 6.1.4. VarcoV

Les valeurs de VarcoV dans la Figure 4 sont très proches de celles de Kaminskaïa (2015b, p. 173) pour Windsor (49.4) et Québec (50.9). Là encore, comme pour la mesure de dispersion des durées vocaliques non normalisée pour le débit ( $\Delta V$ ), les résultats ne montrent aucune différence significative entre les moyennes pour les deux localités : Kapuskasing (50.5) et Timmins (50.4).

**Figure 4**

Valeurs de la mesure rythmique VarcoV dans les sous-corpus de français parlé de Kapuskasing (contexte majoritaire) et Timmins (contexte majoritaire).



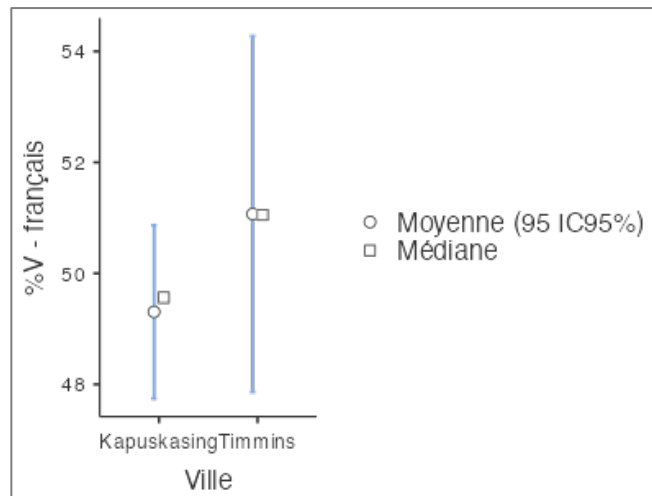
Note : Kapuskasing moyenne = 50.5, écart type = 2.98 ; Timmins moyenne = 50.4, écart type = 4.15 ; test-t pour échantillons indépendants :  $t = 0.0532$  ;  $ddl = 10$  ;  $p = 0.959$ .

### 6.1.5. %V

La Figure 5 présente les valeurs pour %V, qui sont un peu moins élevées que celles observées par Kaminskaïa (2015b, p. 173) pour Windsor (54.4) et Québec (52.3). La moyenne pour Timmins (51.1) est légèrement plus élevée que celle de Kapuskasing (49.3) mais la différence n'est pas statistiquement significative.

**Figure 5**

Valeurs de la mesure rythmique %V dans les sous-corpus de français parlé de Kapuskasing (contexte majoritaire) et Timmins (contexte majoritaire).



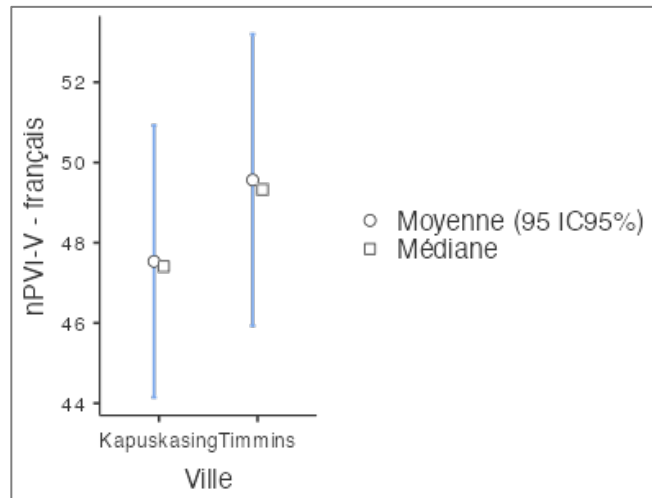
Note : Kapuskasing moyenne = 49.3, écart type = 1.95 ; Timmins moyenne = 51.1, écart type = 4.01 ; test-t pour échantillons indépendants :  $t = -0.969$  ; ddl = 10.0 ;  $p = 0.356$ .

### 6.1.6. nPVI-V

Finalement, pour les mesures rythmiques appliquées à la conversation en français dans les deux sous-corpus, la Figure 5 présente les valeurs pour nPVI-V. Les valeurs sont proches de celles observées par Kaminskaïa (2015b, p. 173) pour Windsor (47.6) et Québec (47.0) et même s'il y a une dispersion des valeurs avec certains locuteurs, notamment de Timmins, qui se trouvent dans la zone de la rythmicité accentuelle, les moyennes pour les deux localités se situent sous la barre de 50, dans la zone de la rythmicité syllabique. Si le français de Timmins, avec une moyenne de 49.6 semble avoir une rythmicité plus accentuelle que le français de Kapuskasing avec une valeur moyenne de cette mesure qui s'élève à 47.5, le test-t montre que cette différence apparente n'est pas statistiquement significative.

**Figure 6**

Valeurs de la mesure rythmique nPVI-V dans les sous-corpus de français parlé de Kapuskasing (contexte majoritaire) et Timmins (contexte majoritaire).



Note : Kapuskasing moyenne = 47.5, écart type = 4.23 ; Timmins moyenne = 49.6, écart type = 4.54 ; test-t pour échantillons indépendants :  $t = -0.800$  ; ddl = 10.0 ;  $p = 0.442$ .

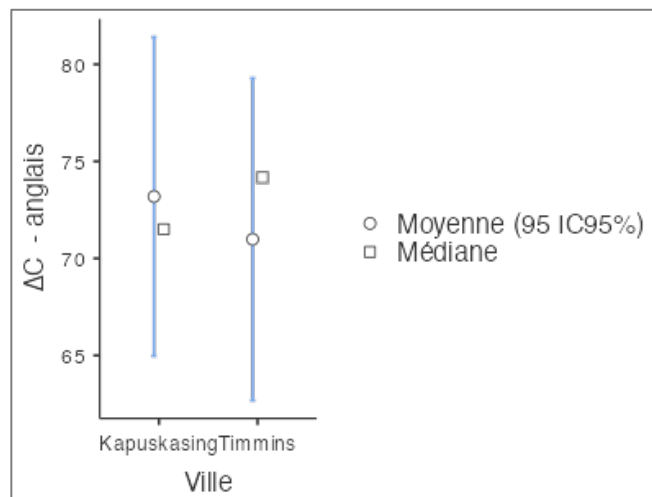
## 6.2. Anglais : contexte majoritaire (Kapuskasing) vs contexte minoritaire (Timmins)

### 6.2.1. $\Delta C$

Les résultats pour la première mesure rythmique appliquée à la conversation en anglais,  $\Delta C$ , sont présentés dans la Figure 7. La légère différence apparente entre les moyennes pour les deux localités (Kapuskasing = 73.2 ; Timmins = 71.0) n'est pas statistique significative d'après le test-t pour échantillons indépendants.

**Figure 7**

Valeurs de la mesure rythmique  $\Delta C$  dans les sous-corpus d'anglais parlé par les francophones de Kapuskasing (contexte majoritaire) et de Timmins (contexte majoritaire).

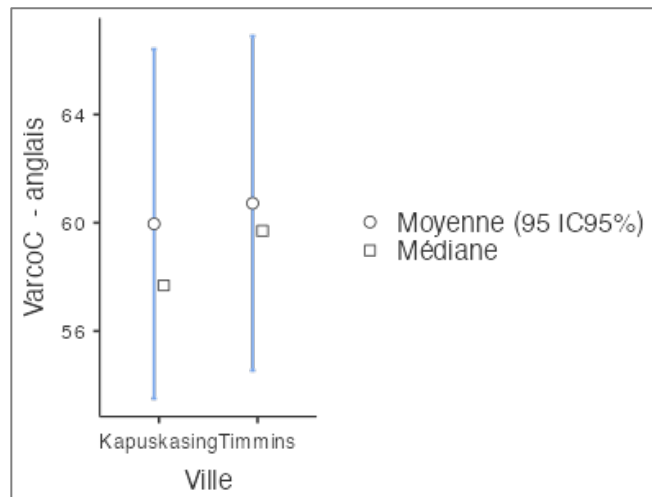


Note: Kapuskasing moyenne = 73.2, écart type = 10.3 ; Timmins moyenne = 71.0, écart type = 10.4 ; test-t pour échantillons indépendants :  $t = 0.370$  ; ddl = 10.0 ;  $p = 0.719$ .

### 6.2.2. VarcoC

Les valeurs de VarcoC pour la conversation en anglais vont dans le même sens que celles que nous venons de voir pour la contrepartie de cette mesure qui n'est pas normalisée pour le débit,  $\Delta C$ . La petite différence entre la moyenne pour Kapuskasing (60.0) et celle pour Timmins (60.7) n'est pas significative.

**Figure 8** : Valeurs de la mesure rythmique VarcoC dans les sous-corpus d'anglais parlé par les francophones de Kapuskasing (contexte majoritaire) et de Timmins (contexte majoritaire).



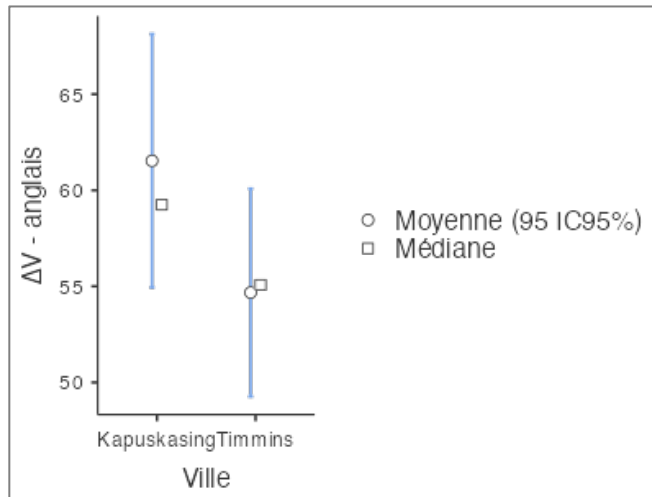
Note : Kapuskasing moyenne = 60.0, écart type = 8.07 ; Timmins moyenne = 60.7, écart type = 7.72 ; test-t pour échantillons indépendants :  $t = -0.167$  ; ddl = 10.0 ;  $p = 0.871$ .

### 6.2.3. $\Delta V$

Dans la Figure 9, nous trouvons les valeurs de  $\Delta V$  pour la conversation en anglais. Si à première vue on peut penser que l'anglais de Kapuskasing (moyenne de 61.5) aurait une rythmicité plus accentuée que celui de Timmins (moyenne de 54.7), la valeur p de 0.146 associée au test t montre que cette tendance ne correspond pas à une différence statistiquement significative.

**Figure 9**

Valeurs de la mesure rythmique  $\Delta V$  dans les sous-corpus d'anglais parlé par les francophones de Kapuskasing (contexte majoritaire) et de Timmins (contexte majoritaire).



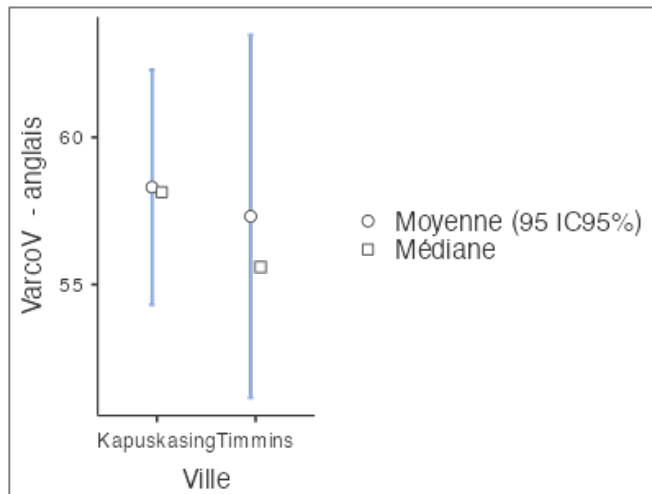
Note : Kapuskasing moyenne = 61.5, écart type = 8.24 ; Timmins moyenne = 54.7, écart type = 6.76 ; test-t pour échantillons indépendants :  $t = 1.58$  ;  $ddl = 10.0$  ;  $p = 0.146$ .

#### 6.2.4. VarcoV

Les résultats pour VarcoV présentés dans la Figure 10 montrent qu'en contrôlant pour le débit avec cette mesure, on réduit la différence apparente entre les deux localités suggérée par les valeurs de  $\Delta V$ . Le test-t montre que la petite différence entre les moyennes (Kapuskasing = 58.3 ; Timmins = 57.3) n'est pas significative.

**Figure 10**

Valeurs de la mesure rythmique VarcoV dans les sous-corpus d'anglais parlé par les francophones de Kapuskasing (contexte majoritaire) et de Timmins (contexte majoritaire).



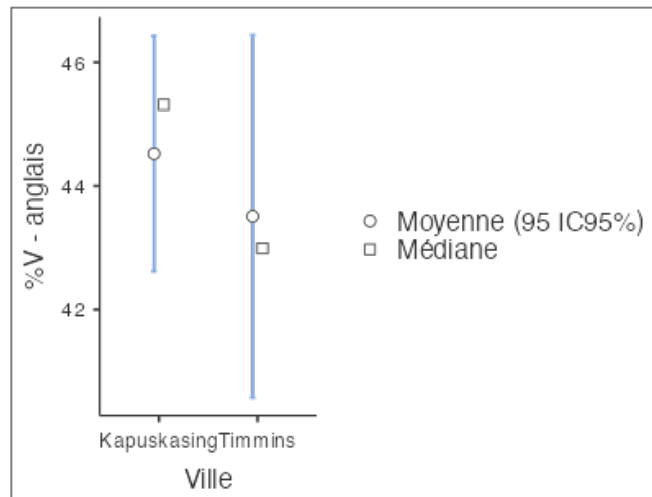
Note : Kapuskasing moyenne = 58.3, écart type = 4.98 ; Timmins moyenne = 57.3, écart type = 7.70 ; test-t pour échantillons indépendants :  $t = 0.264$  ;  $ddl = 10.0$  ;  $p = 0.797$ .

### 6.2.5. %V

Une comparaison des valeurs moyennes de %V présentées dans la Figure 11 (Kapuskasing = 44.5 ; Timmins = 43.5) donne l'impression que l'anglais de Kapuskasing aurait une rythmicité légèrement plus syllabique que celui de Kapuskasing, mais les test-t montre là encore que la différence n'est pas statistiquement significative.

**Figure 11**

Valeurs de la mesure rythmique %V dans les sous-corpus d'anglais parlé par les francophones de Kapuskasing (contexte majoritaire) et de Timmins (contexte majoritaire).



Note : Kapuskasing moyenne = 44.5, écart type = 2.38 ; Timmins moyenne = 43.5, écart type = 3.67 ; test-t pour échantillons indépendants :  $t = 0.568$  ;  $ddl = 10.0$  ;  $p = 0.582$ .

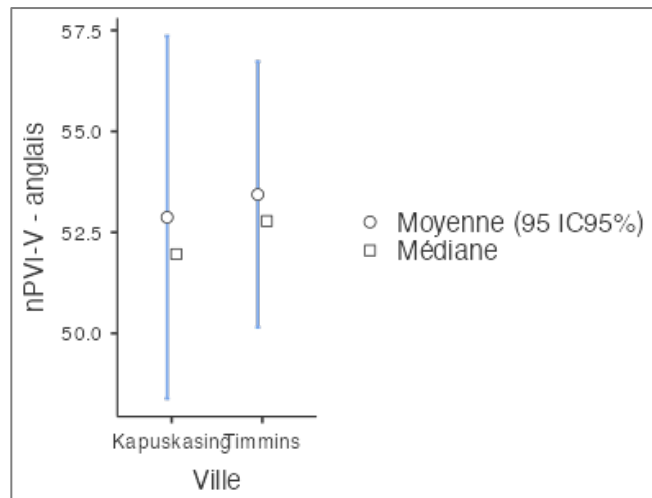


### 6.2.6. nPVI-V

Finalement, la tendance semblable à une rythmicité plus syllabique dans l'anglais de Kapuskasing que nous pouvons observer dans les valeurs moyennes de la mesure nPVI-V (Kapuskasing = 52.9 ; Timmins = 53.4) s'avère ne pas être statistiquement significative (pour test-t,  $p = 0.846$ ).

**Figure 12**

Valeurs de la mesure rythmique nPVI-V dans les sous-corpus d'anglais parlé par les francophones de Kapuskasing (contexte majoritaire) et de Timmins (contexte majoritaire).



Note : Kapuskasing moyenne = 52.9, écart type = 5.61 ; Timmins moyenne = 53.4, écart type = 4.11 ; test-t pour échantillons indépendants :  $t = -0.199$  ; ddl = 10.0 ;  $p = 0.846$ .

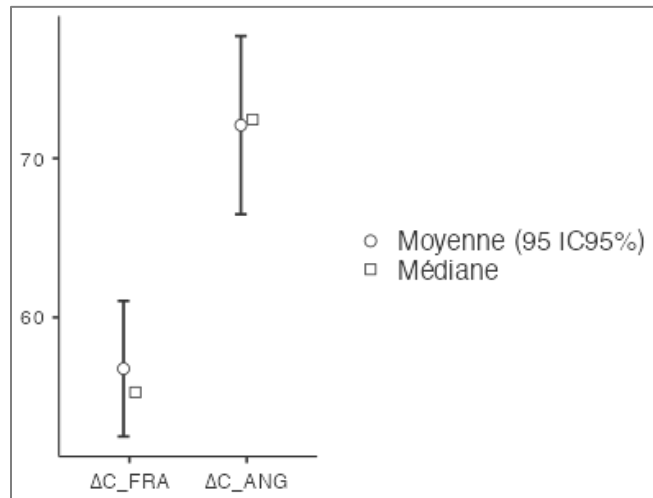
### 6.3. Français vs anglais

#### 6.3.1. $\Delta C$

Dans la Figure 13, nous voyons une différence nette entre les deux langues pour la mesure  $\Delta C$  chez les locuteurs du corpus, avec une moyenne de 56.8 pour le français et 72.1 pour l'anglais. Le test-t pour échantillons appariés montre que cette différence est hautement significative, avec une valeur  $p$  de 0.001. L'anglais a une rythmicité plus accentuelle que le français chez les francophones du corpus.

**Figure 13**

Valeurs de la mesure rythmique  $\Delta C$  dans les sous-corpus de français et d'anglais parlé par les francophones de Kapuskasing et de Timmins.



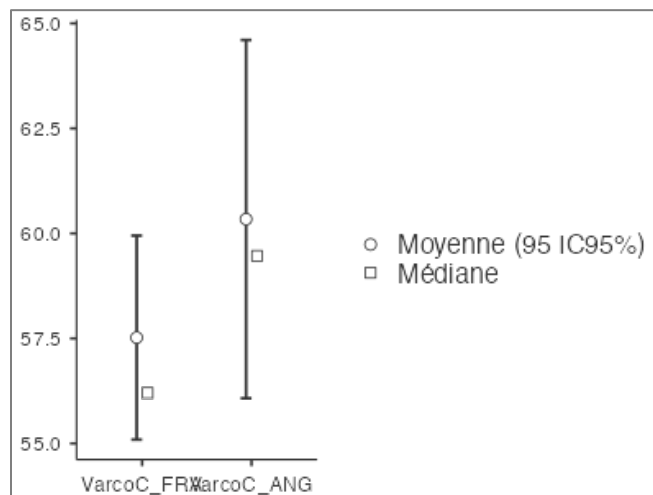
Note: Français moyenne = 56.8, écart type = 7.54 ; anglais moyenne = 72.1, écart type = 9.80 ; test-t pour échantillons appariés :  $t = -0.431$  ;  $ddl = 11.0$  ;  $p = 0.001$ .

### 6.3.2. VarcoC

Cependant, les résultats pour VarcoC ( $\Delta C$  normalisé pour le débit) dans la Figure 14 ne confirment pas la tendance que nous venons de voir pour  $\Delta C$ . Si on observe toujours une moyenne moins élevée pour le français (57.5) que pour l'anglais (60.3), le test-t montre que cette différence n'est pas statistiquement significative.

**Figure 14**

Valeurs de la mesure rythmique VarcoC dans les sous-corpus de français et d'anglais parlé par les francophones de Kapuskasing et de Timmins.



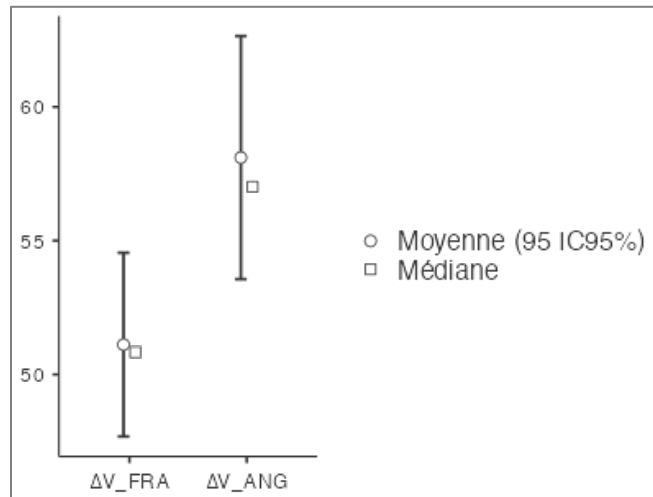
Note : Français moyenne = 57.5, écart type = 4.29 ; anglais moyenne = 60.3, écart type = 7.54 ; test-t pour échantillons appariés :  $t = -0.980$  ;  $ddl = 11$  ;  $p = 0.348$ .

### 6.3.3. $\Delta V$

Dans la Figure 15, nous voyons une différence claire dans les valeurs de la mesure rythmique  $\Delta V$  entre le français (moyenne = 51.1) et l'anglais (moyenne = 58.1), une différence significative, d'après le test-t ( $p = 0.040$ ). Là encore, les francophones distinguent clairement la rythmicité syllabique du français de la rythmicité accentuelle de l'anglais.

**Figure 15**

Valeurs de la mesure rythmique  $\Delta V$  dans les sous-corpus de français et d'anglais parlé par les francophones de Kapuskasing et de Timmins.



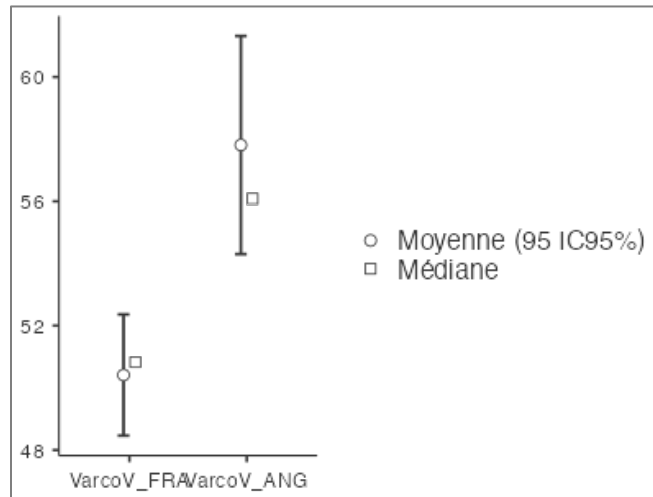
Note : Français moyenne = 51.1, écart type = 6.07 ; anglais moyenne = 58.1, écart type = 8.03 ; test-t pour échantillons appariés :  $t = -2.33$  ;  $ddl = 11.0$  ;  $p = 0.040$ .

### 6.3.4. VarcoV

VarcoV, la mesure de dispersion des durées vocaliques qui correspond à  $\Delta V$  et qui contrôle pour les fluctuations du débit, confirme cette tendance. En effet, comme nous le voyons dans la Figure 16, la moyenne pour le français (50.4) est moins élevée que celle pour l'anglais (57.8), une différence qui est hautement significative d'après le test-t ( $p < .001$ ).

**Figure 16**

Valeurs de la mesure rythmique VarcoV dans les sous-corpus de français et d'anglais parlé par les francophones de Kapuskasing et de Timmins.



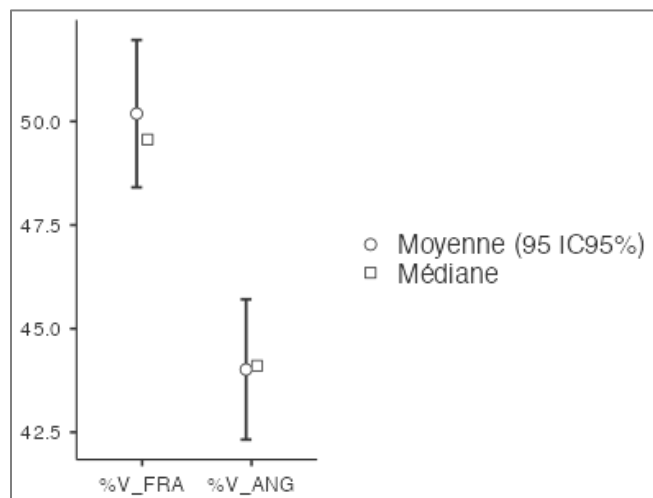
Note : Français moyenne = 50.4, écart type = 3.45 ; anglais moyenne = 57.8, écart type = 6.20 ; test-t pour échantillons appariés :  $t = -4.46$  ;  $ddl = 11.0$  ;  $p < .001$ .

### 6.3.5. %V

Les données pour la mesure %V présentées dans la Figure 17 indiquent une différence claire entre les deux langues, le français de ces francophones ayant une rythmicité plus syllabique (moyenne = 50.2) que leur anglais (moyenne = 44.0). Là encore, les test-t confirme une différence hautement significative ( $p < 0.001$ ).

**Figure 17**

Valeurs de la mesure rythmique %V dans les sous-corpus de français et d'anglais parlé par les francophones de Kapuskasing et de Timmins.



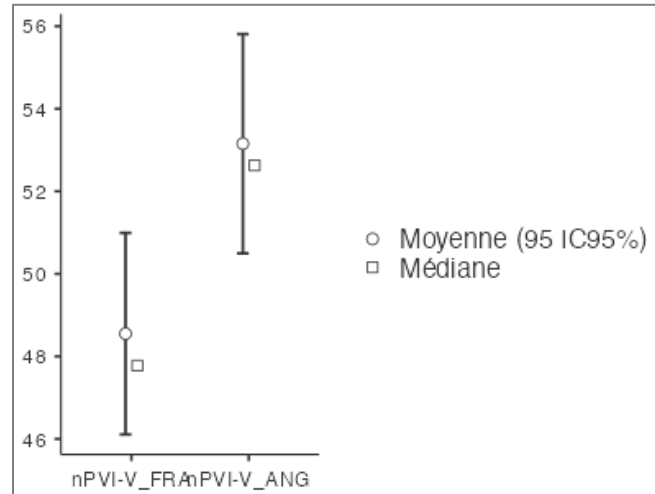
Note : Français moyenne = 50.2, écart type = 3.14 ; anglais moyenne = 44.0, écart type = 2.99 ; test-t pour échantillons appariés :  $t = 8.25$  ;  $ddl = 11.0$  ;  $p < .001$ .

### 6.3.6. nPVI-V

Finalement, d'après les données pour la mesure nPVI-V présentées dans la Figure 18, ces francophones bilingues maintiennent une différence de rythme entre leurs deux langues. Leur français a une rythmicité plus syllabique (moyenne 48.5) que leur anglais (moyenne 53.2), une différence dont la signification statistique est confirmée par le test-t ( $p = 0.002$ ).

**Figure 18**

Valeurs de la mesure rythmique nPVI-V dans les sous-corpus de français et d'anglais parlé par les francophones de Kapuskasing et de Timmins.



Note : Français moyenne = 48.5, écart type = 4.32 ; anglais moyenne = 53.2, écart type = 4.70 ; test-t pour échantillons appariés :  $t = -4.01$  ;  $ddl = 11.0$  ;  $p = 0.002$ .

## 7. Discussion

En entreprenant cette étude, notre objectif était de décrire, à l'aide de mesures globales, le rythme du français et de l'anglais des francophones de Kapuskasing et de Timmins, afin de déterminer si des facteurs liés à la situation de contact pourraient donner lieu à une influence d'une langue sur l'autre, l'hypothèse privilégiée étant celle de la langue majoritaire sur la langue minoritaire, sans pour autant nier la possibilité d'une influence dans le sens contraire.

Notre première question de recherche demandait spécifiquement si le français de Timmins montrerait une rythmicité plus accentuelle que le français de Kapuskasing, en raison d'un contact plus intense avec l'anglais dans un contexte local minoritaire en comparaison avec un contexte local majoritaire. Cette hypothèse semblait au premier abord trouver de l'appui dans la différence entre les valeurs moyennes de la mesure nPVI-V, mais le test-t révèle que la tendance n'est pas statistiquement significative. Toutes les autres mesures rythmiques suggèrent une réponse négative à cette première question de recherche. N'oublions pas cependant que notre corpus est constitué de francophones « non restreints » (Kapuskasing) et « semi-restreints » (Timmins) et que nos résultats n'écartent pas la possibilité d'une influence du rythme de l'anglais sur le français dans des localités comme Windsor où les francophones ne constituent pas une minorité démographiquement aussi forte que la communauté de Timmins et où on trouve un nombre important de francophones « restreints », notamment dans la jeune génération (Kaminskaïa, 2014, 2015b ; Kaminskaïa, Tennant et Russel, 2016).

En posant notre seconde question de recherche, nous cherchions à déterminer si les Franco-Ontariennes et Franco-Ontariens bilingues auraient des valeurs similaires pour les mesures rythmiques dans leurs deux langues,

une similarité qui suggérerait une convergence dans le rythme prosodique. Les résultats pour presque toutes les mesures rythmiques montrent une différenciation claire des deux langues, ce qui suggère là encore une réponse négative à cette seconde question de recherche.

Comme nous l'avons vu dans le profil des locutrices et locuteurs retenus pour cette analyse, notre étude tient compte de la fréquence d'emploi du français comme variable dans la mesure où le groupe de Kapuskasing dans son ensemble constitue le groupe non restreint et le groupe de Timmins constitue le groupe semi-restreint. Mais qu'en est-il des effets potentiels de la restriction conçue comme un continuum de fréquence d'emploi du français ? Pour répondre à cette question, nous avons établi une matrice de corrélations qui n'a révélé aucune corrélation significative entre les valeurs numériques de l'indice de fréquence d'emploi du français et les mesures rythmiques appliquées aux échantillons de français dans cette étude.

Si la restriction dans la fréquence d'emploi du français n'est pas corrélée avec le rythme du français du Nord-Est de l'Ontario tel que représenté par les mesures rythmiques retenues pour cette analyse, qu'en est-il des autres facteurs sociaux qui pourraient différencier les francophones du corpus ? Pour répondre à cette question, nous avons effectué pour chacune des mesures rythmiques appliquées au français une analyse ANOVA pour les facteurs sexe, âge, et la combinaison de sexe et d'âge. Aucune de ces analyses n'a révélé un lien de ces variables sociales avec le rythme. Il se peut que d'autres variables sociales entrent en jeu, comme la classe sociale ou le milieu de travail, mais le corpus n'ayant pas été établi en tenant compte de ces facteurs, nous ne pouvons pas déterminer leurs effets dans cette étude.

Il est évident que cette étude présente un certain nombre de limites qu'il convient de reconnaître ici : les dimensions de l'échantillon analysé et aussi les défis inhérents à l'application de ce type d'analyse à la parole spontanée, notamment en ce qui concerne les fluctuations rythmiques qui peuvent se produire à l'intérieur d'une conversation, voire d'un tour de parole. Par ailleurs cette analyse prosodique globale à l'aide de mesures rythmiques pourrait masquer des patrons locaux qui ne peuvent être étudiés de façon efficace qu'en adoptant une méthodologie qui considère la durée des segments et des syllabes en fonction de leur position à l'intérieur d'unités prosodiques telles que le syntagme accentuel ou le syntagme intonatif. Finalement, comme l'ont fait remarquer Kaminskaïa, Tennant et Russel (2016), il faut garder à l'esprit les effets potentiels exercés sur le rythme par des processus de réduction dans le vernaculaire spontané des locuteurs qui parlent couramment le français laurentien, à savoir l'effacement du schwa (un processus fréquent dans la plupart des variétés de français), ainsi que le dévoisement et l'effacement des voyelles hautes inaccentuées. En effet, Cichocki et al. (2020) démontrent que cette dernière tendance peut réduire la proportion des segments vocaliques dans l'énoncé et par conséquent, les valeurs de la mesure %V peuvent correspondre à une rythmicité plus accentuelle.

Toutes ces dimensions de la variation prosodique seront abordées dans la prochaine étape de ce programme de recherche, qui inclura deux fois plus de locuteurs pour chaque localité ainsi que des échantillons de parole lue, l'analyse du rythme au niveau des unités prosodiques, la quantification du débit articulatoire et ainsi que de l'effacement du schwa et de la réduction des voyelles hautes inaccentuées.

## **8. Conclusion**

En conclusion, bien qu'aucune des hypothèses qui sous-tendent nos questions de recherche n'ait trouvé un fort appui dans les données présentées ici, ce résultat constitue néanmoins une contribution intéressante. En effet, la réponse négative à notre seconde question de recherche atteste de la compétence bilingue de cette population franco-ontarienne qui leur permet de parler les deux langues couramment sans les éléments saillants d'un « accent » au niveau du rythme prosodique. Autrement dit, une situation de contact des langues n'entraîne pas forcément des effets d'influence interlinguistique à tous les niveaux de la structure phonologique.

Pouvons-nous conclure de ces résultats qu'il existe des différences de rythme, mais que des processus de réduction vocalique les masquent ? Ou bien serait-il plus plausible de conclure que le rythme serait une dimension de la prosodie qui n'est pas particulièrement sensible aux effets de la situation de contact entre le

français et l'anglais dans le Nord-Est de l'Ontario, et qu'une influence prosodique plus robuste pourra apparaître dans les patrons intonatifs, comme les recherches de Kaminskaïa et Poiré (2012) le suggèrent ?

Des analyses futures dans ce programme de recherche incorporant une douzaine de locuteurs de chacune de trois localités de la région (Hearst, Kapuskasing et Timmins) permettront de poursuivre plus loin ces interrogations.

## Notes

---

<sup>1</sup> Une version antérieure de ces recherches a été présentée au colloque annuel de l'Association Canadienne de Linguistique en juin 2021. Les auteurs voudraient remercier les personnes suivantes pour leurs contributions au travail sur le corpus : Racha Abdelnour, Darcie Blainey, Emma Butterworth, Joseph Chenard, Gabrielle Christie, Michael Iannozzi, Keagan Militante, Rae Vanille, Julia Wakelin, et Britney Whissel. Nous reconnaissons également le soutien du Conseil des recherches en sciences humaines du Canada (CRSH), Subvention Savoir 435-2017-0776.

## Bibliographie

- Abercrombie, D. (1967). *Elements of general phonetics*. Edinburgh University Press.
- Beniak, É. et Mougeon, R. (1989). Recherches sociolinguistiques sur la variabilité en français ontarien. Dans R. Mougeon et É. Beniak (dirs.), *Le français canadien parlé hors Québec : Études sociolinguistiques* (pp. 69-104). Presses de l'Université Laval.
- Bigi, B. (2015). SPPAS – Multilingual approaches to the automatic annotation of speech. *The Phonetician*, 111-112(1-2), 54–69.
- Bigi, B. (2016). SPPAS: the automatic annotation and analysis of speech. <http://www.sppas.org>
- Boersma, P. et Weenink, D. (2023). Praat: doing phonetics by computer. Version 6.0.19. <https://www.fon.hum.uva.nl/praat/>.
- Carter, P., Lopez Valdez, L. et Sims, N. (2020). New dialect formation through language contact: vocalic and prosodic developments in Miami English. *American Speech*, 95(2), 119–148.
- Cichocki, W. et Lepetit, D. (1986). Intonational variability in language contact: F0 declination in Ontario French. Dans D. Sankoff (dir.), *Diversity and diachrony* (pp. 239–247). John Benjamins.
- Cichocki, W., Selouani, S. et Perreault, Y. (2020). Prosodic rhythm in regional varieties of French in New Brunswick (Canada). Dans S. Calhoun, P. Escudero, M. Tabain et P. Warren (dirs.), *Proceedings of the 19th International Congress of Phonetic Sciences 2019, Melbourne, Australia* (pp. 2310–2314). Australasian Speech Science and Technology Association Inc.
- Dauer, R. M. (1983). Stress-timing and syllable-timing revisited. *Journal of Phonetics*, 11, 51–62.
- Dellwo, V. (2006). Rhythm and speech rate: A variation coefficient for  $\Delta C$ . Dans P. Karnowski et S. Imre (dirs.), *Language and language-processing: Proceedings of the 38th Linguistic Colloquium* (pp. 231–241). Peter Lang.
- Dellwo, V. et Wagner, P. (2003). Relationships between speech rate and rhythm. *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences* (pp. 471–474).
- Durand, J., Laks, B. et Lyche, C. (2002). La phonologie du français contemporain : usages, variétés et structures. Dans C. D. Pusch et W. Raible (dirs.), *Romanistische Korpuslinguistik-Korpora und gesprochene Sprache* (pp. 93–106). Gunter Narr Verlag.
- Golembeski, D. (1999). *French language maintenance in Ontario, Canada: A sociolinguistic portrait of the community of Hearst* [Thèse de doctorat inédite] University of Indiana.
- Grabe, E. et Low, E.L. (2002). Durational variability in speech and the rhythm class hypothesis. Dans N. Warner et C. Gussenhoven (dirs.), *Papers in Laboratory Phonology 7* (p. 515-546). Mouton de Gruyter.
- The Jamovi Project (2023). Jamovi. Version 2.3.21. <https://www.jamovi.org>.
- Kaminskaïa, S. (2012). Language maintenance and tonal variation in French in contact. Dans S. Calamai, C. Celata et L. Ciucci (dirs.), *Proceedings of Sociophonetics, at the crossroads of speech variation, processing and communication*, (pp. 33–36). Edizioni della Normale.
- Kaminskaïa, S. (2013). Intonation of Ontario French in a minority setting: A study comparing two age groups. *The French Review*, 87(2), 107–127.
- Kaminskaïa, S. (2015a). Variation intonative en français minoritaire en Ontario : portrait général et alignement du pic mélodique. *Neuphilologische Mitteilungen*, 116(2), 261-284.



- Kaminskaïa, S. (2015b). L'apport du débit à l'étude du rythme phonétique à l'aide des mesures rythmiques : une étude de deux variétés du français laurentien. *Faits de Langues*, 45, 161-185.
- Kaminskaïa, S. (2016). Interplay of sociolinguistic factors in rhythmic variation in a minority French dialect. Dans *Speech Prosody Conference 2016*. Boston University.
- Kaminskaïa, S. (2018). (Non)-variabilité du rythme en français canadien. Dans 6<sup>e</sup> Congrès Mondial de Linguistique Française SHS *Web of Conferences*, 46, 09004-. EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20184609004>
- Kaminskaïa, S. (2020). Rhythmic convergence in Canadian French varieties? Dans *INTERSPEECH 2020* (pp. 4128–4132).
- Kaminskaïa, S., et Poiré, F. (2012). Prosodie du français laurentien en milieu minoritaire : le corpus Windsor. Dans A.-C. Simon (dir.), *La variation prosodique régionale en français* (pp. 159–178). DeBoeck-Duculot.
- Kaminskaïa, S., Tennant, J. et Russell, A. (2013). Approaches to analyzing prosodic rhythm in language contact: French in Ontario. Dans A. Barysevich, A. D'Arcy et D. Heap (dirs.), *Proceedings of Methods XIV: Papers from the Fourteenth International Conference on Methods in Dialectology* (pp. 3–14). Peter Lang.
- Kaminskaïa, S., Tennant, J. et Russell, A. (2016). Prosodic rhythm in Ontario French. *Journal of French Language Studies*, 26, 183–208.
- Léon, P.R. et Cichocki, W. (1989). Bilan et problématique des études sociophonétiques franco-ontariennes. In R. Mougeon. et É. Beniak (dirs.), *Le français canadien parlé hors Québec. Études sociolinguistiques* (pp. 37–51). Presses de l'Université Laval.
- Low, E.L. (1998). *Prosodic prominence in Singapore English* [Unpublished doctoral dissertation]. University of Cambridge.
- Low, E. L., Grabe, E. et Nolan, F. (2000). Quantitative characterizations of speech rhythm: syllable-timing in Singapore English. *Language and Speech*, 43(4), 377–401.
- Mairano, P. et Romano, A. (2009). Un confronto tra diverse metriche ritmiche usando Correlatore. Dans S. Schmidt, M. Schwarzenbach et D. Studer (dirs.), *La dimensione temporale del parlato* (pp. 79–100). EDK Editore.
- Mougeon, R. (2005). Rôle des facteurs linguistiques et extra-linguistiques dans la dévernacularisation du parler des adolescents dans les communautés francophones minoritaires du Canada. Dans A. Valdman, J. Auger et D. Piston-Hatlen (dirs.), *Le français en Amérique du Nord : État présent* (pp. 261–285). Presses de l'Université Laval.
- Mougeon, R. et Beniak, É. (1991). *Linguistic consequences of language contact and restriction: The case of French in Ontario, Canada*. Oxford University Press.
- Mougeon, R., Brent-Palmer, C., Bélanger, M. et Cichocki, W. (1982). *Le français parlé en situation minoritaire. Volume 1: Emploi et maîtrise du français parlé par les élèves des écoles françaises dans les communautés franco-ontariennes minoritaires*. Centre international de recherche sur le bilinguisme.
- Mougeon, R. et Nadasdi, T. (1998). Sociolinguistic discontinuity in minority language communities. *Language*, 74(1), 40–55.
- Nolan, F. et Asu, E.L. (2009). The pairwise variability index and coexisting rhythms in language, *Phonetica*, 66, 64-77.
- Pike, K. L. (1945). *The intonation of American English*. University of Michigan Press.
- Poiré, F., Kaminskaïa, S. et Tremblay, R. (2010). Conséquences du contact avec l'anglais sur la réalisation de la liaison et du schwa en français de Windsor, Canada. Dans M. Iliescu, H. Siller-Runggaldier et P.

Tennant, Jeff et Damaris Holmes. « Rythme prosodique dans le français et l'anglais des francophones du Nord-Est de l'Ontario. » *Nouvelle Revue Synergies Canada*, N° 17 (2023)

Danler (dirs.), *Actes du XXVe Congrès International de Linguistique et de Philologie Romanes* (pp. 365–374). De Gruyter.

Ramus, F., Nespors, M. et Mehler, J. (1999). Correlates of linguistic rhythm in the speech signal. *Cognition*, 73(3), 265–292.

Sims, N. (2019, June 1). *Prosodic rhythm among African American and Haitian Americans in Miami* [Communication]. Southeastern Conference on Linguistics (SECOL) 2019, Boca Raton, FL, USA.

Statistique Canada. (2006). *Langue - Faits saillants en tableaux, Recensement de 2006*. Ottawa: Gouvernement du Canada. <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2006/dp-pd/hlt/97-555/Index-fra.cfm>

Statistique Canada. (2011). *Langue - Faits saillants en tableaux, Recensement de 2011*. Ottawa: Gouvernement du Canada. <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2011/dp-pd/hlt-fst/lang/Index-fra.cfm?Lang=F>

Tennant, J. (1995). *Variation morphophonologique dans le français parlé des adolescents à North Bay (Ontario)* [Thèse de doctorat inédite]. University of Toronto.

Tennant, J. (1996). Variation morphophonologique dans une langue en situation minoritaire : le français à North Bay. *Revue du Nouvel-Ontario*, 20, 113-136.

Tennant, J. (2011). Rythme prosodique et contact des langues dans le français ontarien. Dans F. Martineau et T. Nadasdi (dirs.), *Le français en contact : Hommages à Raymond Mougeon* (pp. 355–373). Presses de l'Université Laval.

Tennant, J. (2012). Laurentian French Phonology in a Majority Setting Outside Québec: Observations from the PFC Hearst Ontario Study. Dans R. Gess, C. Lyche et T. Meisenburg (dirs.), *Phonological Variation in French: Illustrations from Three Continents* (pp. 313–339). John Benjamins.

Tennant, J. (2013). Application de l'indice PVI à l'analyse du rythme en français ontarien : observations préliminaires. Dans G. Ledegen (dir.), *La variation du français dans les espaces créolophones et francophones* (pp. 203–216). L'Harmattan.

Tennant, J. (2017). Ontario. Dans U. Reutner (dir.), *Manuel des francophonies situation sociolinguistique : aménagement linguistique et particularités du français* (pp. 334–354). De Gruyter.

Tennant, J. et Poiré, F. (2016). French in Ontario: a speaker from Hearst. Dans S. Detey, J. Durand, B. Laks et C. Lyche (dirs.), *Varieties of spoken French: A source book* (pp. 290–299). Oxford University Press.

Tennant, J., Poiré, F. et Kaminskaïa, S. (2022, le 18 juillet). *Intonation et contact des langues dans le Nord-Est de l'Ontario* [Communication]. Association of French Language Studies (AFLS) Conference, Exeter, United Kingdom.

Tennant, J. et Rampersaud, S. (2000, October 5) *Language contact and intonational variability: High rising terminals in Ontario French* [Communication]. NWAV 29, Ann Arbor, University of Michigan, United States.

Thomas, A. (1986). *La variation phonétique : cas du franco-ontarien*. Didier.

Thomas, E. R. et Carter, P.M. (2006). Prosodic rhythm and African American English. *English World Wide*, 27(3), 331–355.

Tremblay, R. (2007). La réalisation des contours mélodiques dans deux variétés du français en contact avec l'anglais [Mémoire de maîtrise non publié]. University of Western Ontario.

Wenk, B. et Wioland, F. (1983). Is French really syllable timed? *Journal of Phonetics*, 10, 193-216.

White, L. et Mattys, S. (2007). Calibrating rhythm: First and second language studies. *Journal of Phonetics*, 35, 501-522.