

RYTHME PROSODIQUE DU FRANÇAIS PARLE DANS DES CAMPS DE REFUGIES IVOIRIENS AU GHANA

Emmanuel NKETIA

Doctorant à University of Western Ontario, CA

enketia@uwo.ca/nketia6@gmail.com

Résumé

Notre étude pilote aborde le rythme prosodique du français ivoirien (FI). L'étude applique les mesures rythmiques (rhythm metrics) à la prononciation du FI. La présente analyse vise également à comprendre les spécificités rythmiques du français ivoirien qui nous permettront de mener à bien le projet de thèse que nous entreprenons. Notre étude cible trois locutrices et un locuteur du FI résidant dans les camps de réfugiés d'Ampain et d'Ageyikrom au Ghana. À ce corpus, nous nous proposons d'appliquer une approche variationniste de la rythmicité fondée sur le principe d'un continuum (White et Mattys 2007 ; Grabe et Low 2002 ; Ramus et al. 1999). Pour chaque locutrice et locuteur, nous avons extrait deux minutes d'entretien que nous avons transcrit orthographiquement dans des fichiers TexGrids à l'aide du logiciel Praat. L'alignement automatique a été effectué à l'aide de Montreal Forced Aligner et le calcul des mesures rythmiques suivantes à l'aide de Correlator : %V, ΔC, VarcoV, VarcoC, nPVI-V et rPVI-C. Les résultats laissent entrevoir que le français parlé par des Ivoiriens démontre une tendance à la rythmicité syllabique avec des variations individuelles. Par ailleurs, les caractéristiques rythmiques attestées dans le présent travail seront étudiées plus en détail dans notre thèse de doctorat.

Mots clés : rythme, prosodie, camps de réfugiés, français ivoirien, Ghana.

Abstract

Our pilot study addresses the prosodic rhythm in Ivorian French (IF). We apply rhythm metrics to the pronunciation of IF. Our work aims to understand the rhythmic specificities of Ivorian French that will enable us to carry out the thesis project we are undertaking. Our study targets three female and one male speakers of IF residing in the Ampain and Ageyikrom refugee camps in Ghana. To the corpus, we apply a variationist approach based on the principle of a continuum from stress-timed and syllable-timed patterns (White and Mattys 2007; Grabe and Low 2002; Ramus et al. 1999). We extracted

two minutes of interviews for each speaker and transcribed them orthographically into TexGrids files using Praat software. Automatic alignment was performed using Montreal Forced Aligner and calculation of following rhythm metrics was done using Correlatore: %V, ΔC , VarcoV, VarcoC, nPVI-V and rPVI-C. Results suggest that French spoken by Ivorians shows a tendency towards rhythm syllable-timed with individual variations. Furthermore, the rhythmic features attested in the present work will be studied in greater detail in our concluded by the end of our doctoral thesis.

Key words: *rhythm, prosody, refugee camps, Ivorian French, Ghana.*

Introduction

Des études menées au cours des trente dernières années ont permis d'établir des traits particuliers du français ivoirien (Simard 1994 ; Boutin et Turcsan 2009 ; Assémou 2020) entre autres chercheurs. Ces études décrivent de façon générale les spécificités de la prononciation de ce parler ouest-africain qui résulte de son contexte d'appropriation. Ainsi, « nous pouvons dire le français de Côte d'Ivoire comme nous disons aujourd'hui le français du Québec » (Simard, 1994 :29), mais comme nous le verrons dans la section, 1, ce français présente une variabilité considérable. La variété que nous examinons dans ce travail est celle du français ivoirien (FI), c'est-à-dire le français d'instruction en Côte d'Ivoire ou « le français d'ivoirien cultivé » (Simard, 1994 :29). L'objectif principal de notre étude est de faire une description de la variation du rythme du français parlé en Côte d'Ivoire. Pour atteindre cet objectif, il convient de répondre à la question : quelles tendances rythmiques observe-t-on chez les locuteurs du français ivoirien ? En d'autres termes, le français ivoirien présente-t-il des caractéristiques de rythmicité syllabique ou accentuelle ? Pour répondre à cette question, nous présumons que les Ivoiriens démontreraient une tendance à une rythmicité syllabique caractérisée par des variations individuelles dans les intervalles vocaliques ou consonantiques étant donné que le français de référence est

décrit comme une langue à rythmicité syllabique (*syllable-timed language*), (Ramus *et al.* 1999).

Cette première exploration du rythme prosodique que notre étude se propose de présenter est basée sur un corpus de français ivoirien parlé dans les camps de réfugiés au Ghana. En effet, la présence des Ivoiriens au Ghana est due à la crise post-électorale survenue en Côte d'Ivoire en 2011, situation dans laquelle certains Ivoiriens étaient contraints de se déplacer dans d'autres pays pour des raisons de sécurité. Notre intérêt porte notamment sur le rythme prosodique du français parlé par des Ivoiriens, mesuré au moyen des indices rythmiques, qui situent les langues sur un continuum entre la rythmicité syllabique et la rythmicité accentuelle (Ramus *et al.*, 1999 ; Low *et al.*, 2000) ; Grabe et Low 2002).

À notre connaissance, il existe très peu d'études sur la prosodie du français ivoirien encore moins celles portant sur le rythme. Pour ses mémoires de maîtrise et de DEA, (Dodo 2008 ; 2009) a observé dans une approche générale la prosodie du français chez des locuteurs ivoiriens. Avant ce chercheur, (Simard 1994) s'est brièvement penché sur la question. Jusqu'à preuve de contraire, la présente étude est la première à appliquer des mesures d'indices rythmiques au FI. Notre étude préliminaire permettra d'identifier les caractéristiques du rythme prosodique du FI que nous envisageons d'étudier dans notre thèse de doctorat. Dans les lignes qui suivent, nous allons présenter un aperçu de la prononciation du FI (1) suivie de la recension des études pertinentes sur les indices rythmiques (2) puis une troisième phase fera part de la méthodologie (3) du travail. Avant de conclure cette analyse, nous allons montrer les résultats (4) et consacrer une section à la discussion (5) de nos données.

1. La prononciation du français ivoirien (FI)

1.1. Variétés de français en Côte d'Ivoire

Les études recensent trois variétés de français qui cohabitent en Côte d'Ivoire. (Kouamé 2012) part des observations empiriques pour montrer que les dénominations « le français populaire ivoirien » (FPI), « le français ivoirien » (FI) et « le nouchi » constituent les variétés de français dans ce pays sociolinguistiquement dynamique. Selon Kouadio (2008), ces variétés de français servent de langues véhiculaires et vernaculaires dans ce pays ouest-africain. Par ailleurs, les caractéristiques des nouvelles variétés de français en Côte d'Ivoire diffèrent de celles du français hexagonal (Kouadio 2008 ; Assémou 2020) comme le note (Simard 1994) qui affirme que la prononciation du français ivoirien présente des particularités pertinentes. La complexité de la prononciation du français dans ce pays ouest-africain s'explique par la vitalité des langues ivoiriennes en contact avec le français. Les sections qui suivent donnent un aperçu des spécificités phonologiques du français parlé en Côte d'Ivoire.

1.1.1. Dimension segmentale

Les consonnes

Boutin et Turcsan (2009) et Assémou (2020) dressent un inventaire des sons consonantiques du français parlé en Côte d'Ivoire. Selon ces auteurs, le système consonantique de cette variété de français est riche du fait du dynamisme des langues endogènes avec lesquelles le français est en contact. Assémou (2020) note l'existence des consonnes occlusives labio-vélaire [gb] et [kp] qui sont attestées aussi dans Boutin et Turcsan (2009). La réalisation des liquides est également remarquable dans le français ivoirien. En effet, la consonne /l/ possède deux allophones dont les variantes [l] alvéolaire et [L] vélaire (Boutin et Turcsan 2009 ; Assémou 2020). Boutin et Turcsan (2009)

observent, dans une étude de corpus, la variante alvéolaire en position initiale de syllabe et la variante vélaire en fin de syllabe. La prononciation de la consonne liquide /R/ est une spécificité dans cette variété de français. Par ailleurs, la consonne /R/ renferme plusieurs variantes dont les consonnes uvulaire, alvéolaire, apicale, approximante, pharyngale et glottale (Boutin et Turcsan 2009 ; Assémou 2020). En plus de ce qui précède, Assémou (2020) note la présence des affriquées [ʃ, dʒ] et de l'occlusive palatale sonore [j] dans le champ consonantique du français parlé en Côte d'Ivoire. À l'instar des consonnes, le système vocalique du français ivoirien présente des particularités dans les variétés ivoiriennes du français.

Les voyelles

En ce qui concerne la prononciation des voyelles, Boutin et Turcsan (2009) constatent que le système vocalique du français de Côte d'Ivoire partage certains traits avec celui du français standard. Les voyelles [ATR], [ĩ, ã], inconnues dans le système vocalique du français de référence, sont attestées dans Assémou (2020) et dans Boutin et Turcsan (2009). De plus, ces deux études attestent l'absence d'opposition des voyelles ouvertes antérieure [a] et postérieure [ɑ] dans leurs corpus respectifs. Par ailleurs, Assémou (2020) constate que la loi de distribution complémentaire n'est pas respectée pour les voyelles [o, ɔ] et que les voyelles [ɛ, a] sont nasalisées dans certains contextes. À l'exception des voyelles [ATR], /ĩ, ã/ qui existent dans le système vocalique du français de Côte d'Ivoire en raison du contact avec les langues ivoiriennes, toutes les autres voyelles s'allongent à l'oral (Kouadio 2008 ; Boutin et Turcsan 2009). La réalisation du schwa semble tout à fait remarquable. Boutin et Turcsan (2009) observent que le schwa se réalise en début de mot mais ne se produit pas en fin de mot dans 97 % des occurrences. Dans le même sens, Kouadio (2008) note une confusion au niveau de la prononciation des voyelles [e] et [ə] chez des locuteurs qui prononcent [e] au lieu de [ə] et réciproquement. De plus, Simard

(1994) constate que le français parlé en Côte d'Ivoire se particularise également par la délabialisation des voyelles antérieures arrondies comme le montrent les résultats d'Assémou (2020) dans lesquels les voyelles [i, e, ε] sont labialisées et les voyelles [y, œ, ø, ə] sont délabialisées. Contrairement aux aspects segmentaux largement explorés, peu d'études examinent la prosodie du français ivoirien.

1.2. Dimension prosodique

1.2.1. Intonation

On constate que le découpage de la chaîne parlée s'avioine de celui décrit par Simard (1991). À partir d'une étude, Simard (1994) conclut que la prosodie du français ivoirien ne permet pas de déterminer une catégorisation des locuteurs du français parlé en Côte d'Ivoire du fait de la manifestation de la prosodie des langues endogènes en particulier les langues tonales dans le français des locuteurs instruits. Dodo (2009) observe un contour mélodique descendant dans les phrases affirmatives, impératives, exclamatives, interrogatives et progressives dans son corpus. En revanche, l'auteur remarque un contour mélodique ascendant dans les phrases interrogatives qui ne contiennent pas la marque de l'interrogation. Outre ces observations de tendances observées également dans d'autres variétés du français, l'intonation, comme le rythme prosodique, du français ivoirien reste peu explorée.

1.2.2. Rythme

Simard (1991) observe des caractéristiques similaires dans le découpage rythmique de la chaîne parlée chez des locuteurs scolarisés et chez des locuteurs non instruits. Dans le français ivoirien, d'après (Dodo 2009) les durées syllabiques du français ivoirien se caractérise par des durées plus ou moins égales, une isochronie qui caractérise une langue à rythmicité syllabique. Les études sur la prosodie du français ivoirien et notamment le

rythme, n'ont pas connu un essor. En effet, pour cerner la manifestation du rythme prosodique, nous nous sommes intéressés à l'étude du rythme des langues dans une approche générale.

2. Indices rythmiques des langues : les paramètres des mesures rythmiques

Les recherches en ce qui concerne les paramètres des mesures rythmiques des langues ont fait l'objet d'études significatives au cours des trois dernières décennies. Low *et al.* (2000) étudient la durée des voyelles de l'anglais de Singapour, une variété à rythmicité syllabique et celles de l'anglais britannique, une autre variété à rythmicité accentuelle (Ramus *et al.* 1999). Pour démontrer la rythmicité d'une langue, Ramus *et al.* proposent de mesurer des intervalles vocaliques et consonantiques à l'aide des mesures ΔV : écart-types des intervalles vocaliques, ΔV plus élevé implique la réduction des voyelles (trait des langues à rythmicité accentuelle); ΔC : écart-types des intervalles consonantiques, ΔC plus élevé étant un indicateur de structure syllabique complexe, (trait des langues à rythmicité accentuelle) et %V qui est la proportion des intervalles vocaliques, obtenue à partir de la somme de la durée des intervalles vocaliques divisée par la durée totale de l'échantillon, et multiplié par 100; une valeur plus basse de %V indique une réduction vocalique et une structure syllabique complexe (trait des langues à rythmicité accentuelle).

Low *et al.* (2000) à travers des indices PVI (*Pairwise Variability Index* - Indice de Variabilité par Paire), montrent la différence de deux variétés de l'anglais qui s'observent au niveau de la durée des intervalles vocaliques. En effet, pour rendre compte de la rythmicité des langues, Low *et al.* (2000) suggèrent une combinaison des valeurs PVI des intervalles vocaliques et consonantiques. Le PVI représente le rythme en termes de la

variabilité de durée entre les paires de segments adjacents (Low *et al.* 2000). Pour calculer l'indice PVI-V (indice de variabilité par paire vocalique), il faut prendre d'abord la valeur absolue de la différence de durée entre chaque paire d'intervalles vocaliques adjacents. Ensuite, on divise la valeur absolue par la moitié de la durée totale des deux intervalles vocaliques. La tendance centrale de ces deux quotients PVI donne finalement le nPVI-V (indice de variabilité par paire normalisé pour les voyelles) ; on préfère souvent la médiane à la moyenne pour l'échantillon de parole analysé. À l'aide d'indices PVI, Grabe et Low (2002) montrent que l'anglais britannique est une langue à rythmicité accentuelle et l'espagnol, une langue à rythmicité syllabique. De leur côté, (Cichocki *et al.* 2020) observent que les indices rythmiques du français acadien présentent des caractéristiques similaires dans le rythme des variétés du français parlé au Nouveau-Brunswick avec des distinctions régionales pour les paramètres %V, ΔC , nPVI-C et rPVI-C. Tennant (2011), se penche sur le français en situation minoritaire en Ontario, et il constate que le rythme de la langue majoritaire, l'anglais, ne semble pas influencer sur celui du français dans ce contexte. Par ailleurs, les résultats de son étude attestent que les valeurs des indices PVI des locuteurs anglophones ayant le français langue seconde sont semblables à celles des locuteurs franco-ontariens. (Kaminskaïa 2018) remarque un pattern montant dans la durée syllabique en français canadien. À l'aide des mesures rythmiques, la chercheuse montre que les femmes démontrent une rythmicité plus syllabique par rapport aux hommes avec respectivement les valeurs des indices nPVI-V = 39,24 et 45,36 dans le corpus Windsor et nPVI-V = 41,34 et 41,47 dans le corpus québécois.

La dernière catégorie des mesures rythmique est les coefficients de variation (VarcoV et VarcoC). Ils sont conçus pour contrôler l'influence du débit de parole sur les mesures d'intervalles (White et Mattys 2007 ; Dellwo 2006). Ces auteurs se sont

inspirés des mesures d'intervalles ΔV et ΔC de (Ramus *et al.* 1999). La mesure VarcoV est une version normalisée de ΔV . Elle exprime l'écart-type des intervalles vocaliques, divisé par la moyenne des durées vocaliques. Quant à VarcoC, une version normalisée de ΔC , représente l'écart-type des intervalles consonantiques, divisé par la moyenne des durées consonantiques. Pour ces deux mesures, la normalisation sert à écarter les effets que la fluctuation du débit peut exercer sur les valeurs. L'approche employée pour déterminer les particularités prosodiques des langues évoquées dans cette section sera appliquée au corpus dans notre étude pour mettre en évidence les caractéristiques rythmiques des locuteurs de FI.

3. Méthodologie

3.1. L'échantillon

L'échantillon de l'étude est le produit du documentaire projet Simone et Laurent Gbagbo d'octobre 2019 réalisé par Mamadou Bamba disponible sur la chaîne YouTube. Les témoignages vidéo sont disponibles aux URLs dans le tableau no1. Il est constitué de trois locutrices et d'un locuteur. Une participante est originaire de la région de Duekoué à l'Ouest de la Côte d'Ivoire (CI). Les trois autres résidaient à Abidjan, la capitale économique de CI, avant de se réfugier au Ghana en 2011. Les participants parlent au moins deux langues dont le français et leurs langues maternelles. Trois locuteurs vivent dans le camp de réfugiés d'Egyeikrom situé à Central Region au Sud au Ghana et est distinct de cent quatre-vingt-huit kilomètres de la CI. La quatrième personne réside dans le camp d'Ampain au sud-ouest du Ghana. Il se trouve à cinquante-sept kilomètres de CI. Selon *Ghana Refugee Bord*, les deux camps ont vu le jour en 2011. Le nzema et le fanti, deux dialectes de l'akan twi sont les langues véhiculaires dans les localités où se situent les camps de réfugiés. Pour cette exploration du rythme prosodique, nous

sommes dépendants de la disponibilité des variables sociales sur les participants YouTube. En regardant les enregistrements vidéo, nous pouvons estimer l'âge des participants entre trente et cinquante ans. Le tableau no1 illustre les informations relatives aux participants de l'étude.

Tableau no1 : tableau caractérisant les participants du corpus de l'étude

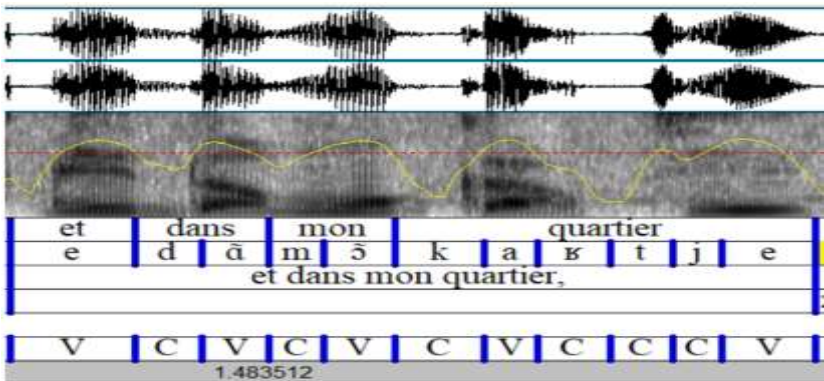
Participants	Tranche d'âge (années)	Catégorie socio-professionnelle	Niveau d'instruction
1_MJ_F https://youtu.be/0VxGfRVLNw0	[40 – 55]	Servante de Dieu (Mme pasteur)	Inconnu
2_NR_F https://youtu.be/pk0GNSIbyIM	[40 – 45]	Secrétaire au ministère de la défense	Inconnu
3_TM_F https://youtu.be/o-f5QcqwZQ	[30 – 40]	Ménagère	Inconnu
4_JD_M https://youtu.be/3aFHYqONyBA	[40 – 55]	Inconnu (représentant de bureau de vote)	Inconnu

3.2. Procédure de traitement des données

L'audio des témoignages vidéo sur YouTube a été extrait à l'aide du site Tube Ripper (tuberipper.com) sous format de fichiers *wav*, Nous avons ensuite employé le logiciel Audacity, version 3.1 pour éditer et délimiter des séquences de parole. Les extraits sont édités en mono-sons avec une fréquence de 22050 Hz. La longueur de chaque audio *wav* est de deux minutes de parole par locuteur. Puis, à l'aide du logiciel Praat (Boersman et Weenik 2014) nous avons fait la transcription orthographique des échantillons. Les données orthographiques sont en outre traitées dans le logiciel Montreal Forced Aligner (MFA), un outil de traitement automatique de parole qui permet l'alignement temporel des segments (consonnes et voyelles) avec le signal

sonore. Après l’alignement automatique des échantillons transcrits, nous avons vérifié manuellement les données pour nous assurer de l’exactitude des frontières de chaque voyelle et consonne. Nous avons exclu des anomalies telles que les pauses, les allongements d’hésitations et les faux départs. Enfin, le calcul des indices rythmiques a été effectué dans le logiciel Correlatore (Mairano et Romano 2009) avant de les mettre dans le logiciel Excel. Le logiciel Correlatore permet d’effectuer le calcul des mesures rythmiques suivantes : (ΔC , ΔV , %V, VarcoV, VarcoC, nPVI-V et rPVI-C). La représentation ci-contre illustre l’extrait d’un alignement de fichier TexGrid dans le logiciel Praat.

Schéma no1 : Extrait d’alignement de fichier TexGrid dans Praat



4. Résultats

4.1. Données des mesures %V, ΔV et ΔC

Le tableau no2 ci-dessous contient les résultats des mesures %V, ΔV et ΔC des participants de l’étude.

Tableau no2 : mesures rythmiques de quatre locuteurs du français ivoirien résidant dans les camps de réfugiés d’Ampain et d’Agyekrom au Ghana

Participants	%V	ΔV	ΔC
1 MJ_F	48,2	46,9	45,6
2 NR_F	47,8	43,9	46,2
3 TM_F	54,0	52,0	39,9
4 JD_M	51,6	42,3	36,5

Rappelons qu’une valeur élevée de %V indique une tendance vers une rythmicité syllabique tandis qu’une valeur élevée de ΔV ou de ΔC implique une tendance vers une rythmicité accentuelle. Dans le tableau no2, la valeur de %V de 3_TM_F = 54,0 contre 51,6 pour 4_JD_M. Ces données relatives laissent entrevoir que les locuteurs 3_TM_F et 4_JD_M démontrent une tendance à une rythmicité plus syllabique car la valeur %V de ces locuteurs est plus élevée, alors que les valeurs %V pour les locutrices 1_MJ_F = 48,2 et 2_NR_F = 47,8 sont moins élevées par rapport à celles de la locutrice 3_TM_F et du locuteur 4_JD_M. La différence dans les valeurs %V des locuteurs est peu significative. Les locuteurs 1_MJ_F et 2_NR_F démontrent également une tendance à une rythmicité syllabique.

Les valeurs ΔV pour les locuteurs 4_JD_M = 42,3 et 2_NR_F = 43,9 impliquent que ces locuteurs montrent une tendance à une rythmicité plus syllabique que les locuteurs 1_MJ_F et 3_TM_F avec respectivement $\Delta V = 46,9$ et 52,0. Pour ce qui concerne les valeurs ΔC , nous observons que les locuteurs 3_TM_F dont $\Delta C = 39,9$ et 4_JD_M pour qui $\Delta C = 36,5$ présente une tendance à une rythmicité plus syllabique par rapport aux locutrices 1_MJ_F et 2_NR_F qui ont $\Delta C = 45,6$ et 46,2 respectivement. Toutefois, nous constatons dans les données relatives des variations au niveau des valeurs des mesures ΔV et ΔC chez les locuteurs. Intéressons-nous maintenant aux données des indices de variabilité par paire.

4.2. Données des indices de variabilité par paire (PVI)

Le tableau no3 comprend les résultats des indices PVI des locuteurs de FI qui ont participé à notre étude. *Tableau no3 : indices PVI de quatre locuteurs du français ivoirien résidant dans les camps de réfugiés d'Ampain et d'Agveikrom au Ghana*

Participants	nPVI-V	rPVI-C
1 MJ F	45,3	47,2
2 NR F	42,3	49,7
3 TM F	52,0	41,4
4 JD M	47,9	40,2

Rappelons qu'une valeur plus élevée du PVI marque une tendance à une rythmicité accentuelle et une valeur plus basse du PVI montre une tendance à une rythmicité syllabique. Les résultats du tableau no3 indiquent que la locutrice 2_NR_F a la valeur nPVI-V = 42,3 la plus basse. En effet, la locutrice 2_NR_F démontre une tendance à une rythmicité plus syllabique que la locutrice 1_MJ_F, nPVI-V = 45,3 et le locuteur 4_JD_M, nPVI-V = 47,9 de même que la locutrice 3_TM_F dont la valeur nPVI-V = 52,0. Les résultats de l'indice rPVI-C laissent entrevoir que la locutrices 3_TM_F a rPVI-C= 41,4 et 4_JD_M a rPVI-C = 40,2 présentent une tendance à une rythmicité plus syllabique que les locutrices 1_MJ_F avec rPVI-C = 47,2 et 2_NR_F pour qui la valeur rPVI-C = 49,7. Au niveau des indices PVI, nos résultats montrent des différences dans les données relatives. Étant donné que les mesures précédentes ne sont pas normalisées pour le débit de parole, il importe dans nos résultats, de mettre en exergue les mesures des coefficients de variation selon les termes de (White et Mattys 2007) pour contrôler ce facteur prosodique.

4.3. Données des mesures des coefficients de variation (VarcoV et VarcoC)

Rappelons qu'une valeur élevée de VarcoC et VarcoV indique une tendance à une rythmicité accentuelle. Observons les données du tableau no4.

Tableau no4 : mesures des coefficients de variation de quatre locuteurs du français ivoirien résidant dans les camps de réfugiés d'Ampain et d'Agyeikrom au Ghana

Participants	VarcoV	VarcoC
1 MJ F	52,3	46,5
2 NR F	46,0	42,8
3 TM F	53,0	46,2
4 JD M	51,0	46,6

Nous constatons que la valeur de VarcoV pour les locuteurs 1_MJ_F, 3_TM_F et 4_JD_M sont respectivement 52,3 ; 53,0 et 51,0. Ces données relatives impliquent que les répondants 1_MJ_F, 3_TM_F et 4_JD_M démontrent une tendance à rythmicité moins syllabique que la locutrice 2_NR_F pour qui la valeur VarcoV = 46,0. Cependant, la dernière locutrice 2_NR_F présente une tendance à rythmicité plus syllabique avec la valeur VarcoC = 42,8 alors que les données des trois autres répondants stipulent qu'ils démontrent une tendance à rythmicité moins syllabique avec VarcoC = 46,5 pour 1_MJ_F ; VarcoC = 46,2 pour 3_TM_F et VarcoC = 46,6 pour 4_JD_M. Là encore, nous observons des différences individuelles dans les données relatives.

5. Discussion

Les résultats observés dans ce corpus d'Ivoiriens des camps de réfugiés d'Ampain et d'Agyeikrom montrent que les données relatives des mesures rythmiques se situent dans le périmètre des données des mesures rythmiques pour le français standard. Les données de %V indiquent pour les participants (1_MJ_F = 48,2;

2_NR_F = 47,8 ; 3_TM_F = 54,4 ; 4_JD_M = 51,6). Les résultats de (Ramus *et al.*, 1999 : 272) dans une sélection de langues suggèrent %V = 43,6 pour le français de référence. En ce qui concerne les mesures ΔV , nous observons les données suivantes : (1_MJ_F = 46,9 ; 2_NR_F = 43,9 ; 3_TM_F = 52,0 ; 4_JD_M = 42,3) alors que (Ramus *et al.*, 1999 : 272) notent $\Delta V = 37,8$ pour le français standard. Quant aux valeurs de ΔC , nous obtenons les résultats (1_MJ_F = 45,6 ; 2_NR_F = 46,2 ; 3_TM_F = 39,9 ; 4_JD_M = 36,5). La valeur de ΔC fournie par Ramus *et al.* (1999 : 272) est de $\Delta C = 43,9$ pour le français. Quand on prend les valeurs des indices PVI, nos résultats révèlent que (1_MJ_F = 45,3 ; 2_NR_F = 42,3 ; 3_TM_F = 52,0 ; 4_JD_M = 47,9) pour l'indice de variabilité par paire normalisé pour les voyelles (nPVI-V). Quant à l'indice brut de variabilité par paire pour les consonnes (rPVI-C), nous trouvons chez les répondants : (1_MJ_F = 47,2 ; 2_NR_F = 49,7 ; 3_TM_F = 41,4 ; 4_JD_M = 40,2). (Grabe et Low, 2002 :545) fournissent nPVI-V = 43,5 et rPVI-C = 50,4 pour le français hexagonal. Pour ce qui est des résultats des coefficients de variation, les données indiquent (1_MJ_F = 52,3 ; 2_NR_F = 46,0 ; 3_TM_F = 53,0 ; 4_JD_M = 51,0) pour VarcoV et 1_MJ_F = 46,5 ; 2_NR_F = 42,8 ; 3_TM_F = 46,2 ; 4_JD_M = 46,6) pour VarcoC. (White et Mattys, 2007 :508) obtiennent VarcoV = 50 et VarcoC = 44 pour le français de référence.

Lorsque nous comparons les données des mesures de l'ensemble des mesures rythmiques à celles fournies par (Ramus *et al.* 1999), (Grabe et Low 2002) et (White et Mattys 2007), nous pouvons affirmer que nos résultats appuient l'hypothèse que les locuteurs du français ivoirien résidant à Ampain et à Agyeikrom démontrent une tendance à une rythmicité syllabique. Toutefois, dans cette tendance générale, nous observons des différences individuelles au niveau des valeurs des mesures rythmiques c'est-à-dire dans la durée des intervalles. Les valeurs plus élevées de certains indices rythmiques des répondants pourraient

s'expliquer par l'influence des langues ivoiriennes comme le fait remarquer Simard (1994 : 31), une question qu'il serait intéressant d'aborder dans des recherches futures.

Conclusion et perspective

En définitive, notre étude exploratoire du rythme prosodique indique que le français ivoirien (FI) démontre une tendance à rythmicité syllabique caractérisée par des variations individuelles dans les mesures rythmiques. Les observations préliminaires faites dans notre étude pilote seront conclues au terme de notre projet de thèse qui vise à analyser au niveau local du rythme, la variation des durées syllabiques en fonction de la position dans le syntagme accentuel (SA) et de l'intonation du FI dans le corpus du projet *Phonologie du français contemporain, (PFC – Abidjan)* (Boutin et Turcsan 2009), deux aspects prosodiques qui à notre connaissance n'ont pas encore fait d'analyse systématique.

Références bibliographiques

Assémou, Assémou Maurice Ludovic. (2020). « La prononciation du français parlé en Côte-d'Ivoire ». *Glottopol. Revue de sociolinguistique en ligne* 33, DOI : <https://doi.org/10.4000/glottopol.616>.

Boersma, Paul et David Weenink. 2014. *Praat: Doing phonetics by Computer*. <https://www.praat.org>.

Boutin, Akissi Béatrice et Gabor Turcsan. (2009). « La prononciation du français en Afrique : La Cote d'Ivoire ». In *Phonologie, variation et accents du français*, sous la direction de Jacques Durand, Bernard Laks et Chantal Lyche, 133–156. Paris : Hermès, <https://auf.hal.science/hal-01411661>, consulté le 30 septembre 2022.

Cichocki Wladyslaw, Sid-Ahmed Selouani et Yves Perreault. 2020. Prosodic rhythm in regional varieties of french in new brunswick (canada). Acoustical Society of America.

Dellwo, Volker. 2006. Rhythm and speech rate: A variation coefficient for DeltaC. In: Pawel Karnowski and Imre Syigeti (eds.). Language and language-processing. Proceedings of the 38th Linguistic Colloquium. Frankfurt am Main. Peter Lang, 231–24.

Dodo, Jean Claude. 2009. La prosodie du français ivoirien. Non publié. Dissertation de DEA. Département des Sciences du Langage. Université de Cocody, Abidjan.

Dodo, Jean Claude. 2008. La prosodie du français ivoirien chez quelques locuteurs : une approche expérimentale. Non publié. Dissertation de maîtrise. Département des Sciences du Langage. Université de Cocody, Abidjan.

Grabe, Esther et Ling Ee Low. (2002). « Durational variability in speech and the rhythm class hypothesis ». Laboratory Phonology. Edited by Carlos Gussenhoven and Natasha Warner. Berlin. New York. De Cuyter Mouton, 7(1982): 515–546. <https://doi.org/10.15159783110197105.515>, consulté le 13 septembre 2022.

Kaminskaïa, Svetlana. 2018. (Non-) variabilité du rythme en français canadien. In SHS Web of Conferences. 46. EDP Sciences.

Kouadio N'Guessan Jérémie. (2008). « Le français en Côte d'Ivoire : de l'imposition à l'appropriation décomplexée d'une langue exogène ». Documents pour l'histoire du français langue étrangère ou seconde. (40/41) 179–197, mis en ligne le 17 janvier 2011, DOI : <https://doi.org/10.4000/dhfles.125>, consulté le 15 septembre 2022.

Kouamé, Koia Jean-Martial. 2012. La langue française dans tous les contours de la société ivoirienne." ODSEF ", Québec Université Laval.

Lafage, Suzy. 1998. Le français des rues, une variété avancée du français abidjanais. *Faits de langues*. 11(1) 135–144.

Ling, EE Low, Esther Grabe et Francis Nolan. 2000. Quantitative characterizations of speech rhythm: syllable-timing in Singapore English. *Lang. Speech* (43) 377–401.

Mairano, Paolo et Antonio Romano. 2009. Un confronto tra diverse metriche ritmiche usando Correlatore. In *La dimensione temporale del parlato*, ed. Stephan Schmidt, Michael Schwarzenbach and Diète Studer-Joho, 79–100. Torriana: EDK Editore.

Ramus, Franck, Nespor Marina et Mehler Jacques. (1999). « Correlates of linguistic rhythm in the speech signal ». *Cognition* 73(3): 265–292, <https://www.researchgate.net/publication/237298872>, Consulté le 1^{er} octobre 2022.

Simard, Yves. (1994). « Les Français de Côte d'Ivoire. In: *Langue française, Le français en Afrique noire, fait d'appropriation* ». (104) 20–36. doi : <https://doi.org/10.3406/lfr.1994.5736>, consulté le 27 août 2022.

Simard, Yves. 1991. Principes et méthodes pour l'enquête en Côte d'Ivoire. In : *Bulletin du Centre d'étude des plurilinguismes*, (12): 5–15.

Tennant, Jeff. 2011. Rythme prosodique et contact des langues dans le français ontarien. *Le français en contact. Hommages à Raymond Mugeon*. Québec : Presses de l'Université Laval, 355–373.

White, Laurence et Mattys Sven. 2007. Calibrating rhythm : First language and second language studies. *Journal of Phonetics*. 35(4) 501–522.