

# Les contours intonatifs dans les phrases interrogatives en kirundi, en français du Burundi et en français standard

Gélase NIMBONA

Université catholique de Louvain  
Institut Langage & Communication / Centre VALIBEL

Journées PFC, 6-8 décembre 2012



Université catholique  
de Louvain

**UCL**

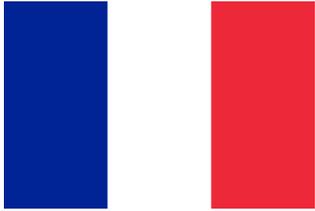
Discours  
**VALIBEL**  
Variation

# Plan de l'exposé

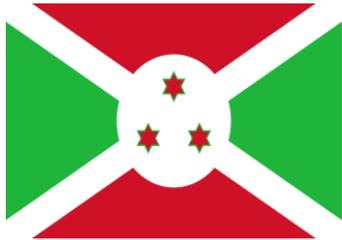
- Introduction
- Hypothèses
- Méthodologie
- Résultats et discussion
- Conclusion

# 1. Introduction

français



kirundi



## Autres langues

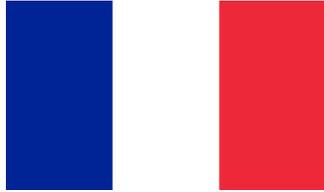
- anglais
- kiswahili
- kinyarwanda
- giha

➔ contact **géographique** (juxtaposition) VS **sociologique**

« seront dits en contact des parlars de statut différent qui s'entrecroisent dans l'usage quotidien d'une même communauté »

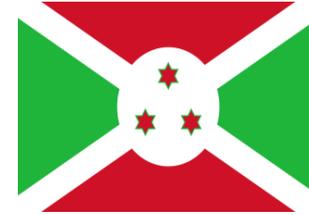
[Hadjadj, 1983]

Français = L2



VS

Kirundi = L1



communication **formelle**

communication **informelle**

- langue officielle
- textes de lois
- cérémonies officielles  
(prestation de serment, investiture, etc.)
- Langue d'enseignement  
(5<sup>e</sup> primaire – université)
- etc.

- langue officielle, nationale
- échanges entre amis, collègues, en famille, au marché, etc.
- communication entre patron(e)s et domestiques
- etc.

= situation de **diglossie**

# Français VS kirundi : une distance typologique

Intro

## Kirundi

- langue bantu
- + prosodie lexicale
- à accent tonal [Philippson, 1991; Rialland, 1998]
- (langue à tons restreints vs langues à tons non restreints) [Auer 1993]

## Français

- langue romane
- - prosodie lexicale (prosodie post-lexicale)
- langue « à frontière » plutôt que langue « à accent »  
[Rossi, 1979; Carton, 1987; Vaissière, 1990; cités par Avanzi, à par.]

# ? Prosodie du kirundi:

## Comportement tonal en kirundi

### Tons lexicaux

1. « **Meeussen's rule** » : deux tons hauts (H) ne peuvent pas se suivre
2. « **Rhythmic rule** » [Goldsmith & Sabimana, 1986]

Celle-ci crée des patrons alternatifs forts / faibles

- de gauche à droite sur le mot
- du 1<sup>er</sup> marqueur d'objet (MO) à la première more du radical
- en respectant l'ordre de deux syllabes après le ton H

➡ variabilité et déplacement tonal en fonction du temps grammatical et du nombre de marqueurs d'objet (MO)

# Comportement tonal en kirundi

## Tons lexicaux

1. « Meeussen's rule » : deux tons hauts ne peuvent pas se suivre
2. « Rhythmic rule » : alternance patrons forts / faibles

## Tons intonatifs [Meeussen, 1959]

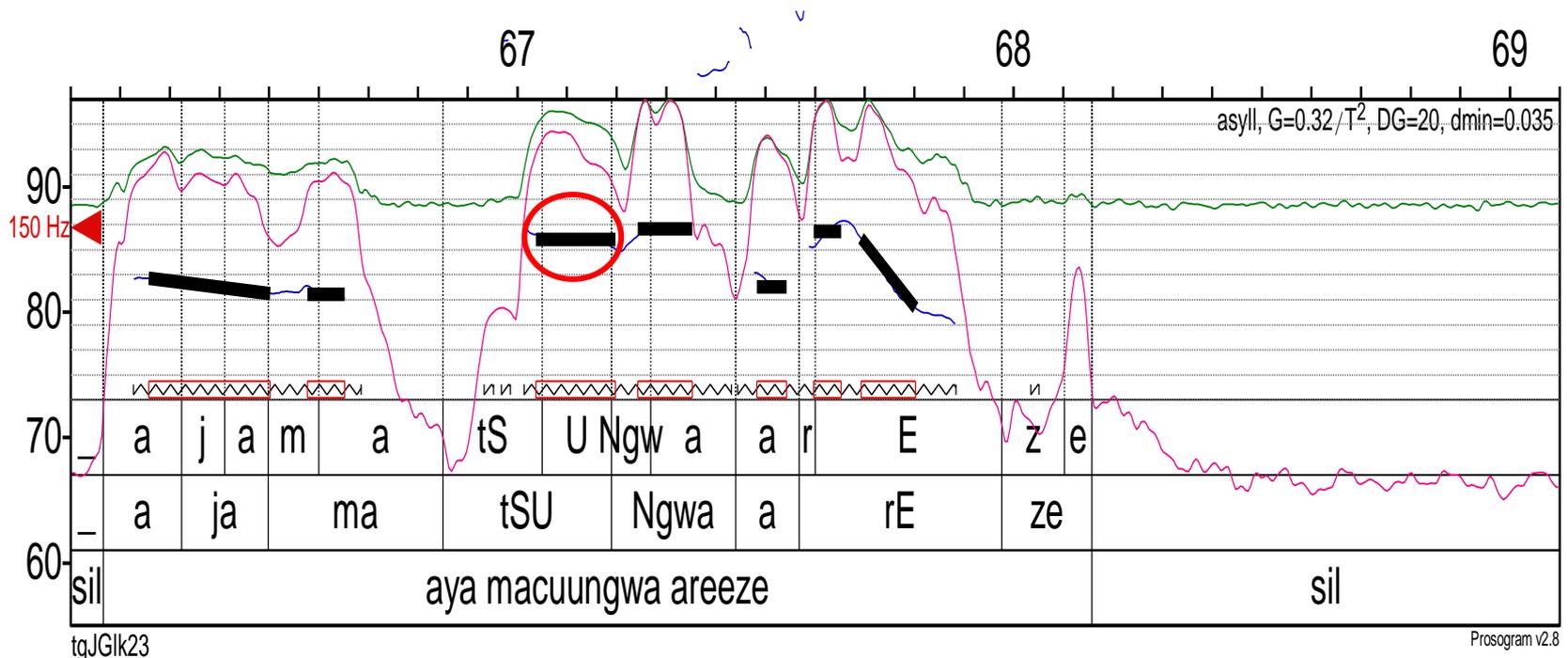
- fin de phrase non définitive = B → H sans valeur distinctive
- fin de phrase = ton H n'est réalisé que par la montée préparatoire de la voyelle précédente, la finale même étant un peu plus basse

➡ **Problème**: ? **interaction** entre tons lexicaux et tons intonatifs  
**en frontière intonative**

# Existence de l'accent initial en kirundi

## Premières observations

- se place en première syllabe du radical
- est précédé d'une pause
- ne supprime pas le ton lexical mais change sa nature (cf. exemple)



## Prosogramme

aya macúungwá aréeze ? « ces oranges sont mûres ? »

## Question

« français du Burundi = ensemble à circonscrire prosodiquement ? »

cf. travaux en lexicologie [Frey, 1996; 2001; 2004]

➔ existence de particularismes lexicaux du français du Burundi (Fbi)  
par rapport au français standard (Fst)

## Objectif

Étudier le **rapprochement / l'éloignement** entre le Fbi et le Fst  
du point de vue de la réalisation des **contours intonatifs**  
dans les **phrases interrogatives**

## **2. Hypothèses**

# Prosodie et identification dialectale

**Rôle important** de la prosodie dans l'identification et la différenciation des variétés d'une même langue

**Interférence** de la L1 dans la production de l'intonation et de l'accentuation en L2

## Exemples

Les locuteurs du français L2 dont la L1 est à prosodie lexicale segmentent la parole en unités plus petites que les locuteurs L1

La fin de la question avec un contour descendant chez les locuteurs L2 et un contour montant chez les locuteurs de L1 (corse).

# Hypothèses

## H1

Pour une **question avec mot interrogatif**, on observe :

- une descente de F0 en fin d'énoncé en kirundi et en Fbi
- une montée de F0 en français standard

## H2

Pour le **kirundi**, on observe **deux types de phrases interrogatives** :

- pour une phrase sans ton haut, un pic de F0 à l'initiale et une descente à la fin
- pour une phrase avec ton(s) haut(s), des variations dans la courbe mélodique, mais avec descente de F0 en finale

## H3

En **français**, les **locuteurs burundais** ont recours à une **suraccentuation** et segmentent l'énoncé en unités plus petites que les locuteurs belges

# 3. Méthodologie

## **Enregistrements en kirundi et en français L2**

- locuteurs bilingues français-kirundi
- Bujumbura & Belgique

(Gélase Nimbona)

## **Enregistrements en français L1**

- locuteurs du français L1
- Belgique

(VALIBEL + Alice Bardiaux)

## 1. Fbi

- liste de mots (PFC)
- texte (PFC)
- conversation guidée
- **narration**
- **dialogue simulé**

## 3. Fst

- liste de mots (PFC)
- texte (PFC)
- conversation guidée
- conversation libre
- **dialogue simulé**

## 2. Kirundi

- **liste de mots**
- **liste de phrases** (déclaratives, interrogatives, exclamatives, impératives)
- **texte**
- **conversation guidée**
- **narration**

## **4 locuteurs bilingues français – kirundi**

- entre 37 et 51 ans (moyenne = 45)
- $\geq$  niveau licence (4 ans post-secondaire)

**VS**

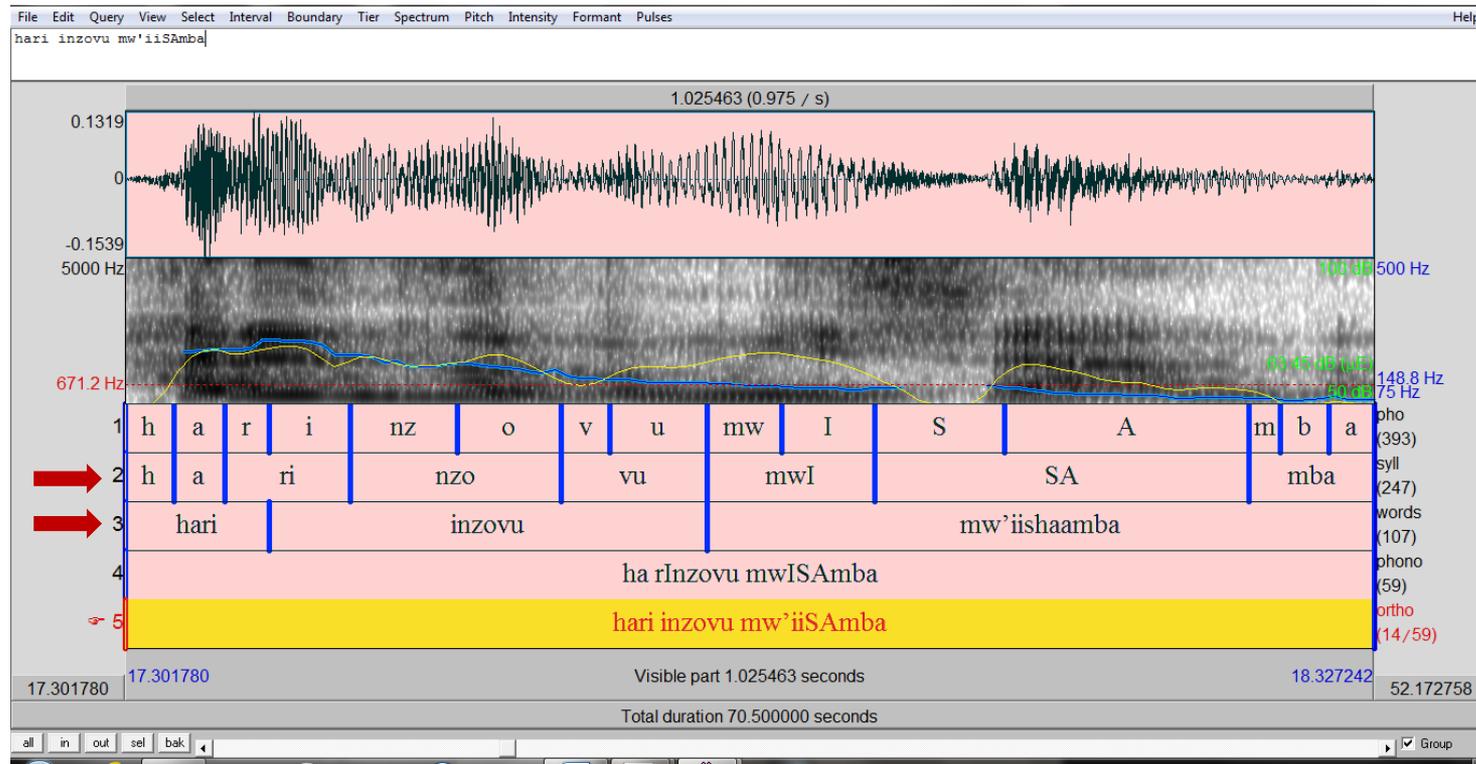
## **4 locuteurs français L1**

- âge entre 33 et 65 ans (moyenne = 45,5)
- niveau supérieure universitaire et non universitaire

<b>Français L1</b>	<b>texte PFC</b>	<i>Qu'est-ce qui a donc valu à Beaulieu ce grand honneur ?</i>
	<b>dialogue</b>	<i>Et quoi, comment elle a fait son compte ?</i>
<b>Français L2</b>	<b>texte PFC</b>	<i>Qu'est-ce qui a donc valu à Beaulieu ce grand honneur ?</i>
	<b>dialogue</b>	<i>Il est hospitalisé ? Comment va-t-il maintenant ? Une amélioration ?</i>
<b>Kirundi</b>	<b>interrogation + ton haut</b>	<i>Aya macúungwá aréeze ? (ces oranges sont mûres ?)</i>
	<b>interrogation - ton haut</b>	<i>Heejuru harakanye ? (littéralement : au sommet il fait froid ? &gt;&gt; fait-il froid au sommet ?)</i>

1. Transcription orthographique sous **Praat** [Boersma & Weenink, 2012]
2. Segmentation semi-automatique en mots graphiques, syllabes et phonèmes avec **EasyAlign** [Goldman, 2011] + vérification manuelle
3. Identification manuelle des **groupes accentuels (GA)** (critères morphosyntaxiques)
4. Identification des **proéminences syllabiques** sur des bases perceptives par les auteurs des deux corpus + discussion pour accord sur les divergences
5. Identification des **groupes intonatifs (GI)** à partir des résultats des étapes 3 et 4
6. Annotation des **niveaux de hauteur (H/B)** déterminés auditivement et par prosogramme [Mertens, 2004a]

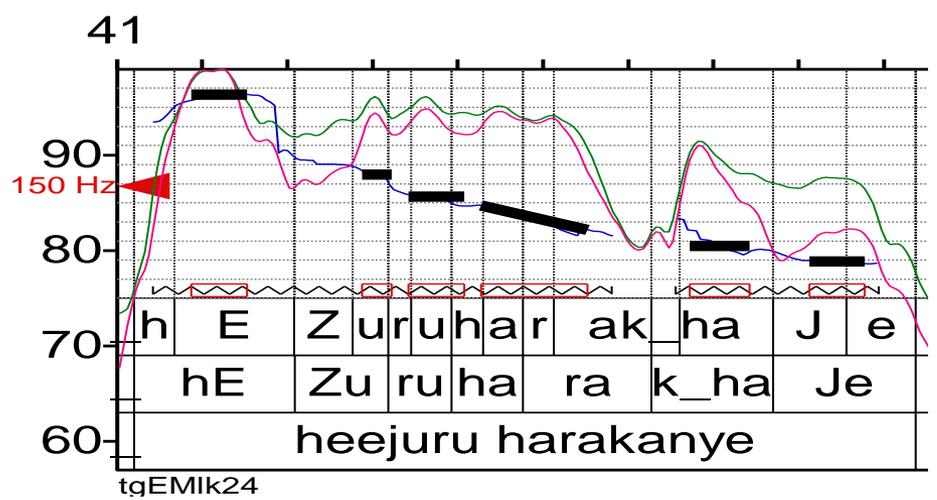
1. **Transcription** orthographique sous **Praat**
2. **Segmentation** semi-automatique en phonèmes avec **Train & Align**  
[Brognaux, Roekhaut, Drugman & Beaufort, 2012] + correction manuelle.
3. **Alignement** manuel en syllabes (tire 2) et en mots graphiques (tire 3)  
à partir de la tire des phonèmes (tire 1)



## **4. Résultats et discussion**

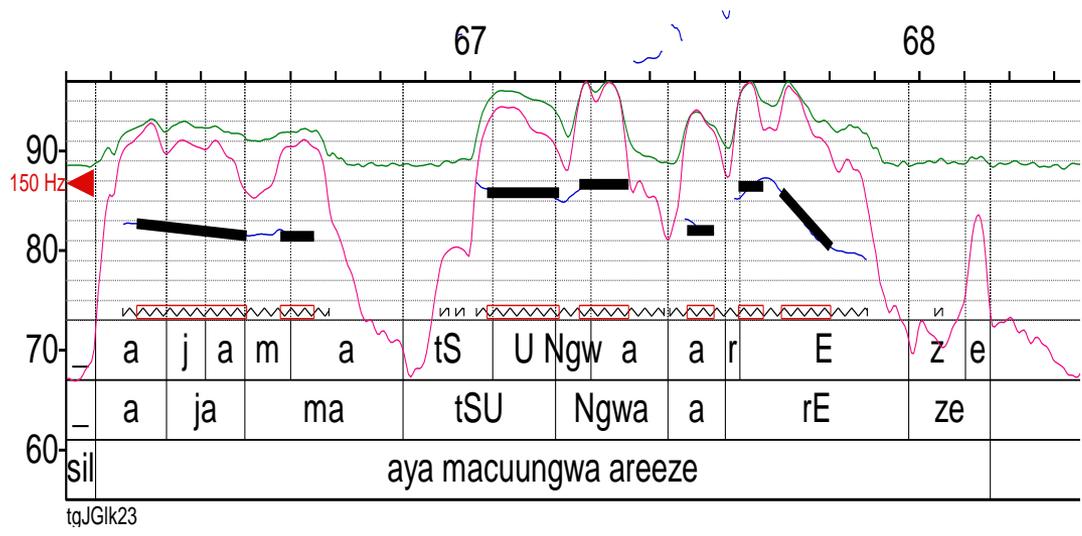
# Contours associés à l'interrogation en kirundi

## Phrase sans ton H



➡ pic de F0 à l'initiale et B-B- en finale + déclinaison de la courbe de la F0

## Phrase avec ton H



➡ initial B et final plus bas (B-B-) + variations dans la courbe de F0

# Français burundais VS français standard

## Rappel

- potentiellement 5 GI  
cf. (qu'est-ce qui a donc) (valu) (à Beaulieu) (ce grand) (honneur) ?
- 4 locuteurs belges vs 4 locuteurs burundais  
⇒ suraccentuation et segmentation en unités plus petites  
chez les locuteurs burundais que chez les locuteurs belges

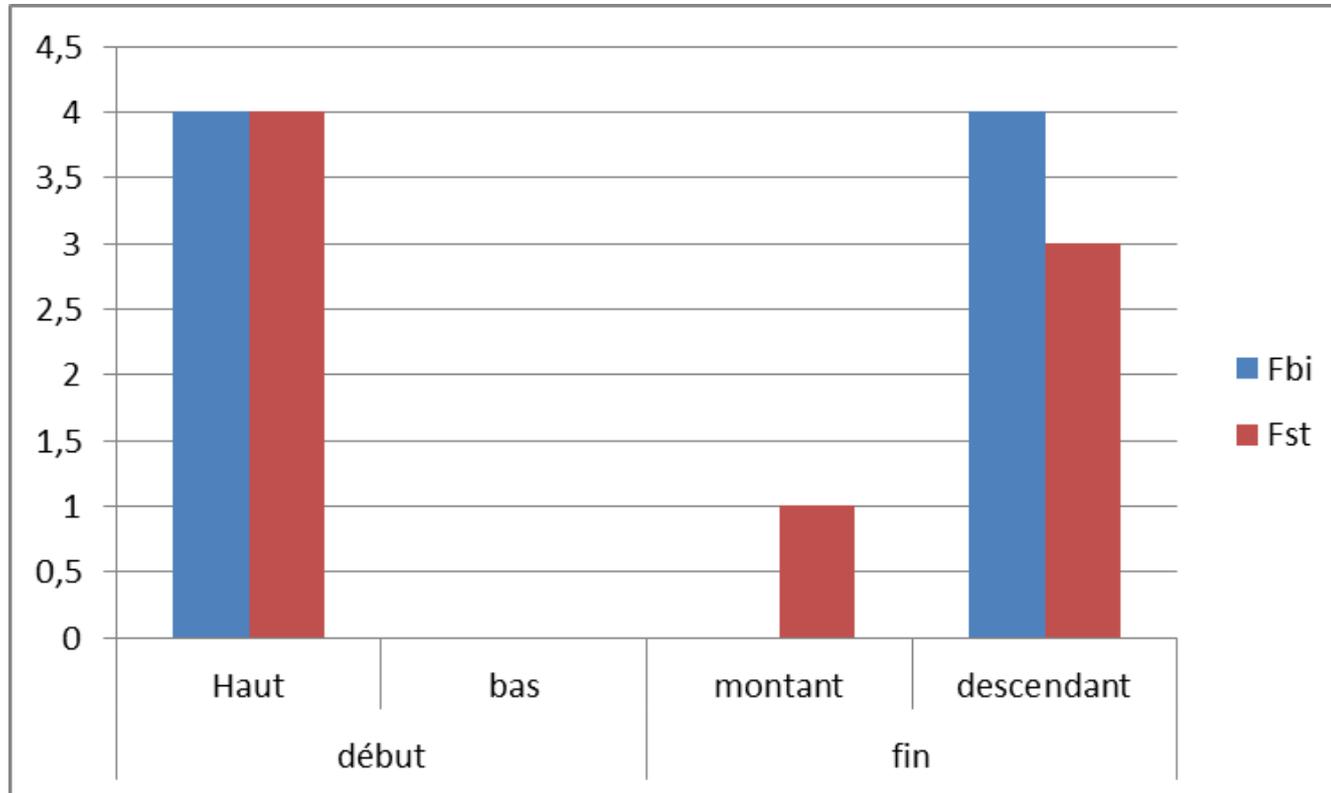
	<b>Nb de GI</b>	<b>Moyenne</b>
<b>Fbi</b>	entre 3 et 5	4
<b>Fst</b>	entre 2 et 4	3

# Différents types de contour réalisés en Fbi / Fst

« *Qu'est-ce qui a donc valu à Beaulieu ce grand honneur ?* » (PFC)

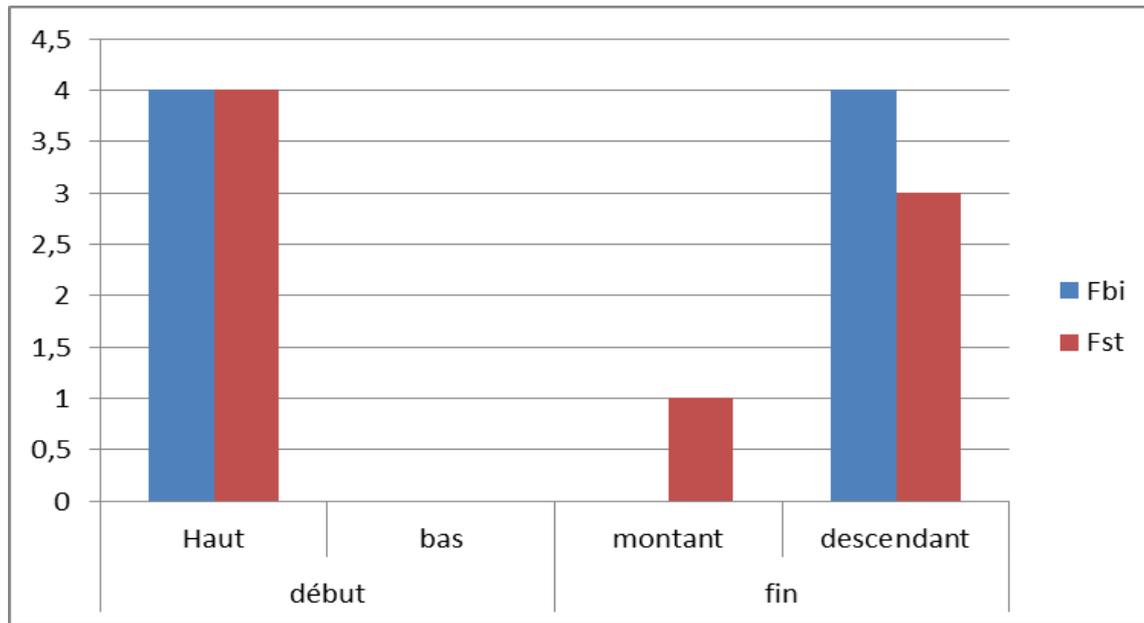
Types de contour	Fbi	Fst	TOTAL
<b>b...b HH</b>	4	2	6
<b>b...b BH</b>	1	3	4
<b>b BH</b>	2	0	2
<b>b BB</b>	1	0	1
<b>b HH</b>	1	2	3
<b>H b...b HH</b>	2	0	2
<b>H b...b BB</b>	1	0	1
<b>b H b B-B-</b>	1	0	1
<b>H h HB</b>	0	1	0
<b>H b BB</b>	0	1	1
<b>b...b B-B-</b>	2	3	5
<b>b B-B-</b>	1	0	0
<b>TOTAL</b>	16	12	28

# Contours terminaux



- initial haut (H) en **Fbi** et **Fst**
- contour descendant en **Fbi** (tous les locuteurs)
- contour descendant (3 locuteurs) et montant (1 locuteur) en **Fst**

# Contours terminaux



## En Fbi

S'agit-il d'un transfert pour le Fbi ? (voir phrase sans ton haut en kirundi)

## En Fst

La particule « qu'est-ce que (qui) » fonctionne-t-elle comme « est-ce que » ? [Mertens, 2004b:10]

OU Les 3 locuteurs ont-ils considéré la phrase comme une question oratoire ? (dimension pragmatique de la phrase analysée)

# Un phénomène étrange...

**Question** construite avec « **comment** » au début

⇒ phénomène ambigu / étrange : BB et plat en fin de la question

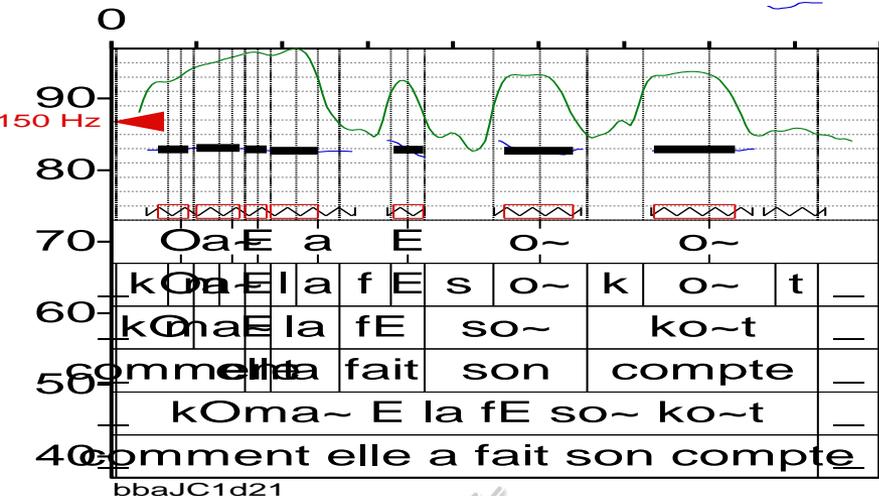
## Prédiction

mot interrogatif accentué, contour terminal pouvant être montant ou descendant (HH, H/H ou B-B-) [Mertens, 2004b:10]

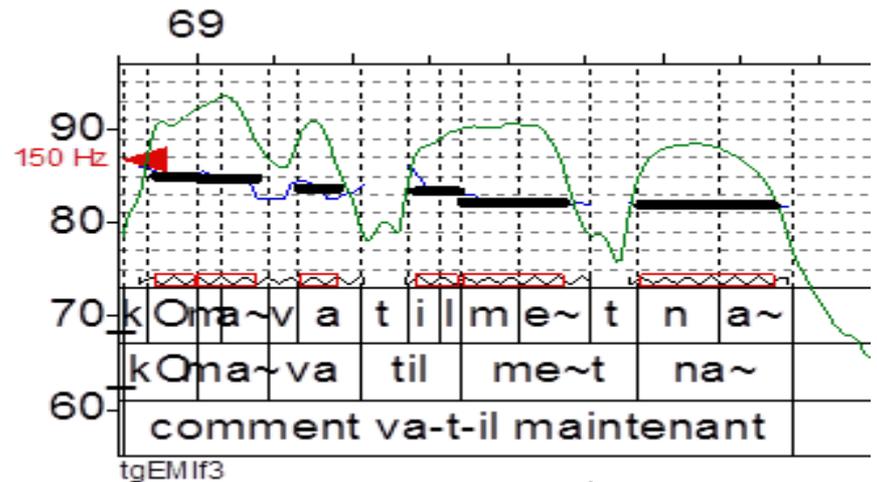
Or

- 2 locuteurs (Fst) = BB et plat en final
- 2 locuteurs (Fbi) = BB et plat en final

} **similarité**



Fst



Fbi

# Un phénomène étrange...

Question construite avec « comment » au début

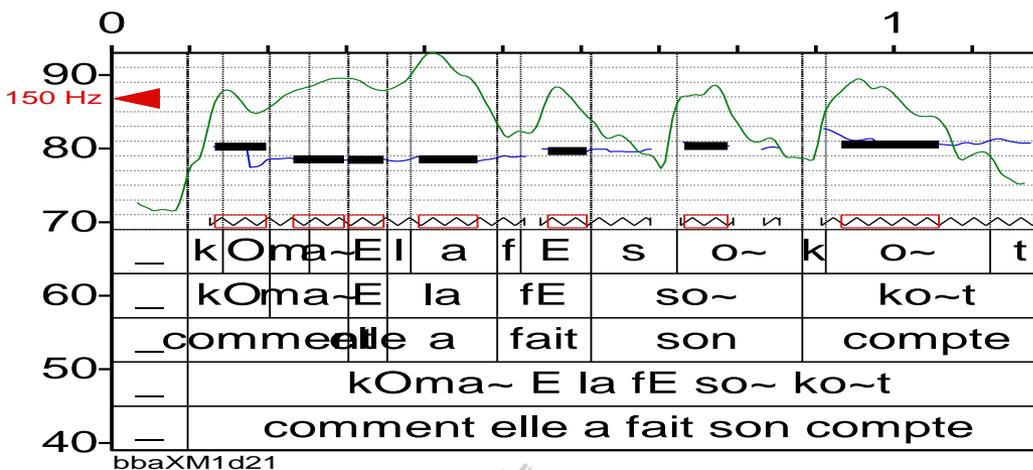
⇒ phénomène ambigu / étrange : BB et plat en fin de la question

## Prédiction

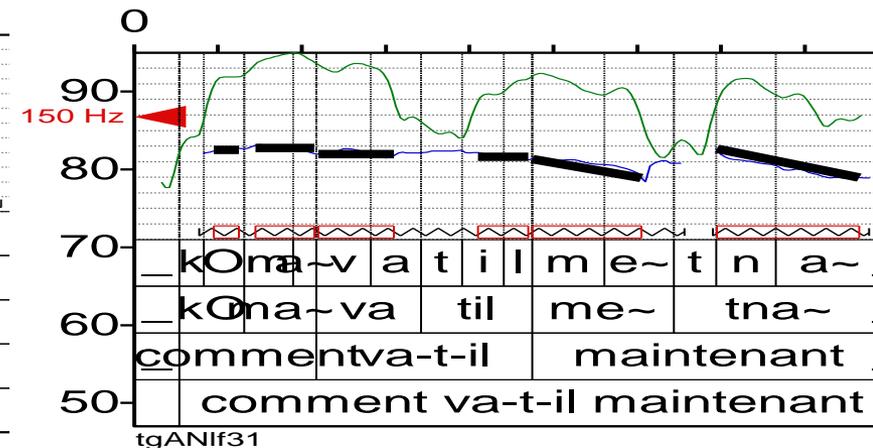
mot interrogatif accentué, contour terminal pouvant être montant ou descendant (HH, H/H ou B-B-) [Mertens, 2004b:10]

- 2 locuteurs (Fst) = contour terminal relativement montant
- 2 locuteurs (Fbi) = contour terminal relativement haut avec une légère descente

= différence



Fst



Fbi

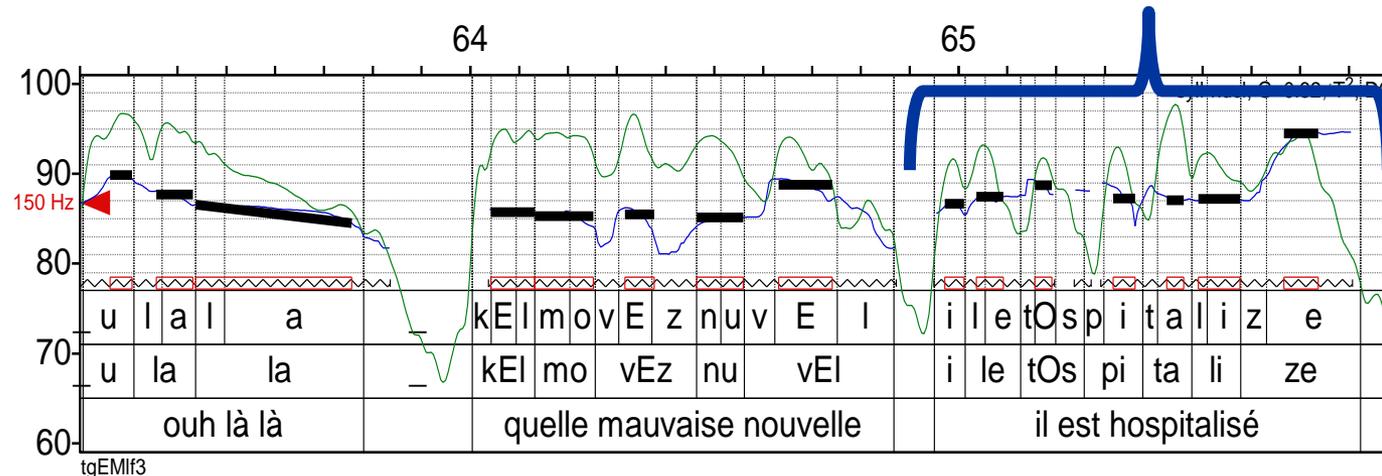


# Autres questions totales

Par exemple : « Il est hospitalisé ? »

⇒ réalisée conformément aux prédictions du modèle pour le français standard

« dans l'interrogation totale sans mot interrogatif, l'accent final du dernier groupe intonatif s'accompagne du ton H/H »  
[Mertens, 2004b:10]



Réalisation de la question « il est hospitalisé? » (circonscrite en bleu)  
par un locuteur burundais



## 5. Conclusion et perspectives

On a pu observer des ressemblances et des différences entre Fst et Fbi dans la réalisation des contours intonatifs dans les phrases interrogatives

**MAIS** nécessité d'aborder la question avec un **grand corpus** pour généraliser les observations

## 6. Références bibliographiques

- Avanzi, M. ; Bordal, G. & Obin, N. (2011b). « Variations in the Realization of the French Accentual Phrase ». Proceedings of ICPHS, Hong Kong, China.
- Avanzi, M. (à paraître). Note de recherche sur l'accentuation et le phrasé prosodique à la lumière des corpus de français
- Bordal, G ; Avanzi, M. ; Obin, N. & Bardiaux, B. (2012), "Variations in the Realization of French accentual Phrase in the light of language contact". Proceedings of Speech Prosody, Shanghai, China
- Bordal, G. et Lyche, C. (2012). Regard sur la prosodie du français d'Afrique à la lumière de la L1 des locuteurs
- Boula de Mareüil, P. & Boutin, B.A. (2011). « Evaluation et identification perceptives d'accents ouest-africains en français ». Journal of French Language Studies, 21, 361-379
- Boula de Mareüil, P. ; Mairano, P. ; Rilliard, A. & Lai, J.-P. (2012). « Questions corses : peut-on mettre en évidence un transfert prosodique du corse vers le français ? », Actes de Conférence conjointe JEP-TALN-RECITAL, vol.1 : JEP, 609-616, Grenoble, 4-8 juin 2012. @2012 ATALA & AFCP
- Brognaux, S.; Roekhaut, S.; Drugman, T. & Beaufort, R. (2012). Train & Align: A New Online Tool for Automatic Phonetic Alignment , tcts.fpms.ac.be
- Coquillon, A. (2005). Caractérisation prosodique du parler de la région marseillaise, Thèse, Université Aix-Marseille I
- Delattre, P. 1966. Les Dix Intonations de base du français, *The French Review*, Vol. 40, No. 1. (Oct., 1966), pp. 1-14.
- Di Cristo, A. (1998). « Intonation in French », in Hirst, D. & Di Cristo, A. (eds), *Intonation Systems. A Survey of Twenty Languages*
- Durand J., Lyche Ch. 2003. 'Le projet 'Phonologie du Français Contemporain' (PFC) et sa méthodologie'. In E. Delais-Roussarie et J. Durand (eds.). *Corpus et variation en phonologie du français*. Toulouse : PUM, 213-276.
- Frey, Claude (2004). Particularismes lexicaux et variétés du français en Afrique francophones : Autour des frontières. In *Langues de frontière et frontières de langues*, GLOTTOPOL, Revue de Sociolinguistique en ligne, n°4, 136-
- Frey, Claude (2001). *Le français au Burundi. Contextes, formes et cultures*, thèse, Université d'Aix-Marseille
- Frey, Claude (1996). *Le français du Burundi. Lexicologie et culture*, EDICF-AMPELF, Vanves.
- Goldsmith & Sabimana, S. (1986). *The Kirundi verb*. Ms., Indiana University, 1986- hum.uchicago.edu
- Li Wei et al. 2005, *The Bilingualism Reader*. Routledge: London & New York.
- Lyche, C. & I. Skattum (2010) *Le français contemporain en Afrique et dans l'Océan Indien: usages, variétés et structure*. *Le Français en Afrique* 26: 9-20.
- Mertens, P. (2004a). « Le prosogramme: une transcription semi-automatique de la prosodie". *Cahier de l'Institut de Linguistique de Louvain*, 30/1-3, 7-25
- Mertens, P.(2004b). Quelques allers-retours entre la prosodie et son traitement automatique ,*Le français moderne* 72(1), 39-57
- Meeussen, A.E. (1959). *Essai de grammaire rundi*. Musée royal du Congo belge, Tervuren, 236 pages
- Nkanira, P. (1984). La valeur sémiologique et la position du ton dans les formes grammaticales du verbe en kirundi. In Lesage R. (dir), *Systématique du Langage I*. Equipe de recherche en psychomécanique de langage, Presses universitaires de Lille
- Queffélec, Déchamps-Wenezoui et al. 1997. *Le Français en Centrafrique: lexique et société*. Vanves, EDICEF.
- Rasier, L. & Hilingsmann, P. (2007) "Prosodic transfer from L1 to L2. Theoretical and methodological issues". *Nouveaux cahiers de linguistique française*, 28: 41:66

**Merci de votre attention !**