



UNIVERSITÉ DU BURUNDI
INSTITUT DE PEDAGOGIE APPLIQUEE
Département de kirundi-kiswahili

Phonétique et phonologie du kirundi (KSW1202) : 1^{ère} année de bachelier

Volume horaire : 45h (Théorie : 30h + TP : 15h)

Syllabus de l'ECUE

Par

Dr Epimaque NSHIMIRIMANA

Année académique : 2020-2021

Bujumbura, mai, 2021

Description du cours

Le cours de Phonétique et phonologie du kirundi consiste à décrire les sons et les phonèmes du kirundi en tant qu'éléments isolés (phonèmes segmentaux, unités prosodiques). Il décrit également la combinatoire des unités phoniques (séquences de phonèmes, syllabes) et les différentes modifications linguistiques qu'elle occasionne (assimilations, dissimilation, épenthèse, neutralisation, élision). Enfin, l'ECUE initie les bénéficiaires à la transcription phonétique du kirundi au moyen de l'Alphabet Phonétique International.

Objectif général du cours

Le cours permet aux étudiants de décrire les sons du kirundi dans leurs aspects physiologique et fonctionnel, de décrire tous les phénomènes combinatoires s'y rapportant et de transcrire phonétiquement un texte en kirundi.

Objectifs spécifiques du cours

Le cours poursuit les objectifs spécifiques suivants :

- ✓ définir les champs de la phonétique et de la phonologie ;
- ✓ décrire les sons du kirundi sur le plan de la phonétique articulatoire
- ✓ décrire les unités phonologiques segmentales du kirundi sous leur aspect fonctionnel dans la langue et sous leur aspect combinatoire.
- ✓ décrire les unités prosodiques du kirundi
- ✓ transcrire phonétiquement un morceau de texte en kirundi

Mode d'enseignement

- ✓ Présentation power point
- ✓ Syllabus : copies disponibles au S.P.L.U.

Mode d'évaluation

- ✓ Travaux pratiques (40%)
- ✓ Examen final (60%)

TABLE DES MATIERES

Description du cours	1
Objectif général du cours	1
Objectifs spécifiques du cours	1
Mode d'enseignement	1
Mode d'évaluation	1
INTRODUCTION	6
CHAPITRE 1 : PHONETIQUE ARTICULATOIRE DU KIRUNDI	7
1.1. Notions générales de phonétique articulatoire	7
1.1.1. L'appareil phonatoire	7
1.1.1.1. L'appareil respiratoire	8
1.1.1.2. Le larynx	8
1.1.1.3. Le canal vocal	10
1.1.2. Composantes de la production d'un son	10
1.1.2.1. Mise en mouvement de l'air	10
1.1.2.2. Articulation	11
1.1.2.3. Phonation	14
1.2. Description articulatoire des sons du kirundi	15
1.2.1. Les voyelles	15
1.2.1.1. Les voyelles antérieures non-labialisées	15
1.2.1.2. Les voyelles postérieures	16
1.2.1.3. Précisions sur le lieu d'articulation et l'aperture	16
1.2.2. Les consonnes	17
1.2.2.1. Les occlusives	18
1.2.2.2. Les constrictives	21
1.2.2.3. Les mi-occlusives ou affriquées	26
CHAPITRE 2 : PHONOLOGIE SEGMENTALE ET COMBINATOIRE DU KIRUNDI	27
2.1. Les phonèmes segmentaux du kirundi	27

2.1.1. Le système vocalique	27
2.1.2. Le système consonantique	28
2.1.3. Les allophones	30
2.2. Les séquences phonématiques	31
2.2.1. Les séquences vocaliques	31
2.2.2. Les séquences consonantiques	31
2.2.2.1. Les complexes nasals N(C)(S)	32
2.2.2.2. Les complexes non nasals CS	34
2.2.3. La syllabe en kirundi	35
2.3. Les variations morphophonologiques	36
2.3.1. Contact des voyelles	37
2.3.1.1. Le contact immédiat des voyelles	37
2.3.1.2. Contact non-immédiat des voyelles	38
2.3.2. Les assimilations et dissimulation	40
2.3.2.1. Harmonie vocalique progressive	40
2.3.2.2. Assimilation vocalique régressive	41
2.3.2.3. Le morphonème vocalique /ə/	41
2.3.2.4. Assimilation consonantique régressive	42
2.3.2.5. La double assimilation	42
2.3.2.6. Aspiration, palatalisation et vélarisation	43
2.3.2.7. La dissimulation consonantique	45
2.3.3. Insertion et troncation	45
2.3.3.1. L'épenthèse	45
2.3.3.2. Effacement de consonnes	46
2.3.4. La neutralisation de consonnes	47
CHAPITRE 3 : LA PROSODIE DU KIRUNDI	50
3.1. La tonalité	50
3.1.1. Les variations tonales perceptibles	50

3.1.2. Distribution des tons phonétiques	54
3.1.3. Le ton fonctionnel	56
3.1.3.1. Le nombre de tons phonologiques.....	56
3.1.3.2. Fonctions du ton phonologique	58
3.2. La quantité vocalique	60
3.2.1. Opposition voyelles brèves/longues	60
3.2.2. Nature phonologique des voyelles longues.....	61
3.2.3. L'allongement expressif de la voyelle.....	63
3.3. L'intonation	64
3.3.1. Nature de l'intonation en kirundi	64
3.3.2. Fonctions de l'intonation	66
CHAPITRE 4 : TRANSCRIPTION PHONETIQUE DU KIRUNDI.....	67
4.1. Les systèmes de transcription phonétique	67
4.1.1. Le système alphabétique	67
4.1.2. Le système iconique	68
4.1.3. L'Alphabet Phonétique International (API).....	68
4.1.4. L'Alphabet Africa (AA)	69
4.2. Brève présentation de l'Alphabet Phonétique International	70
4.2.1. Grands principes de l'API	70
4.2.2. Les symboles de l'API.....	72
4.2.2.1. Les consonnes pulmonaires	72
4.2.2.2. Les consonnes non pulmonaires.....	72
4.2.2.3. Autres symboles	73
4.2.2.4. Les voyelles	74
4.2.2.5. Les diacritiques	75
4.2.2.6. Les suprasegmentaux.....	75
4.2.2.7. Les tons et les contours accentuels.....	76
4.3. Notation phonétique du kirundi	77

4.3.1. Transcription de la parole continue	77
4.3.2. Notation des voyelles	78
4.3.3. Exemple de transcription d'un morceau de texte	79
CONCLUSION	80
REFERENCES.....	81

INTRODUCTION

La linguistique se définit comme une étude scientifique du langage humain où les différents domaines d'une telle étude fondent leur objet sur la langue. En effet, les descripteurs de la langue abordent en effet cet outil de communication par des procédés analytiques après l'avoir considéré comme une structure en essayant d'appréhender des lois qui régissent leur fonctionnement. Cela veut dire que la langue en général et le kirundi en particulier se structurent à divers niveaux qu'il convient d'analyser distinctivement pour une étude qui se veut méthodologique.

Ce cours traite du premier niveau d'analyse linguistique en kirundi c'est-à-dire le niveau correspondant aux unités de la deuxième articulation. Il vise à décrire les sons du kirundi dans leurs aspects physiologique et fonctionnel, à décrire tous les phénomènes combinatoires se rapportant aux phonèmes et à transcrire phonétiquement des énoncés ou des morceaux de texte en kirundi. Ainsi, le cours s'inscrit à la fois dans les champs de la phonétique articulatoire, de la phonologie structurale et de la morphophonologie.

En tenant compte des divers aspects de l'étude du signifiant, ce cours sera articulé en quatre chapitres. Dans le premier chapitre, il sera question de décrire systématiquement les mécanismes de production qui matérialisent le statut physique des sons du kirundi. Avec le deuxième chapitre, il s'agira d'appréhender les sons du kirundi en tant qu'éléments linguistiques distinctifs. Par la même occasion, il s'agira de décrire comment les sons déjà réalisés se comportent du point de vue de la façon dont ils participent à la composition formelle des unités significatives du kirundi. Du fait que le kirundi est une langue tonale, le troisième chapitre insistera sur la description et le fonctionnement des traits suprasegmentaux en kirundi. Enfin, le quatrième chapitre portera sur la présentation et les principes de l'Alphabet Phonétique International (API) ainsi que sur l'application de ces derniers à la transcription phonétique du kirundi.

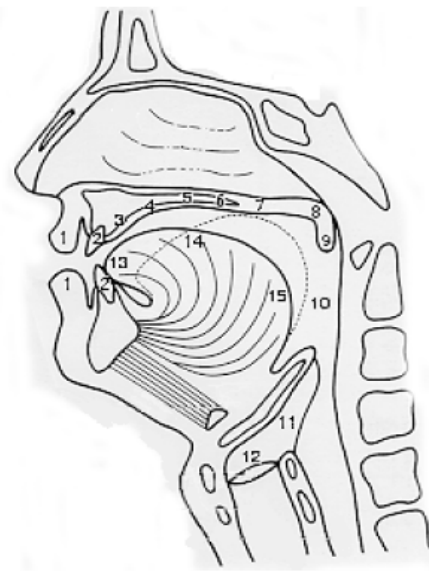
CHAPITRE 1 : PHONETIQUE ARTICULATOIRE DU KIRUNDI

La phonétique articulatoire étudie la production des sons par les organes de la parole ainsi que le fonctionnement de l'appareil phonatoire. Elle explique comment se forment les sons de la parole. Elle répond à la question : *comment produit-on un son de la parole?* Elle a pour objet l'étude des caractéristiques des sons en un moment donné. Lorsqu'elle a pour objet l'étude des caractéristiques des sons en un moment donné, elle sera dite descriptive. Lorsque l'étude des caractéristiques des sons porte sur une seule langue, elle sera qualifiée de phonétique spéciale. Ainsi, la description des sons du kirundi qui va être faite dans ce chapitre relève à la fois de la phonétique articulatoire, descriptive et spéciale.

1.1. Notions générales de phonétique articulatoire

1.1.1. L'appareil phonatoire

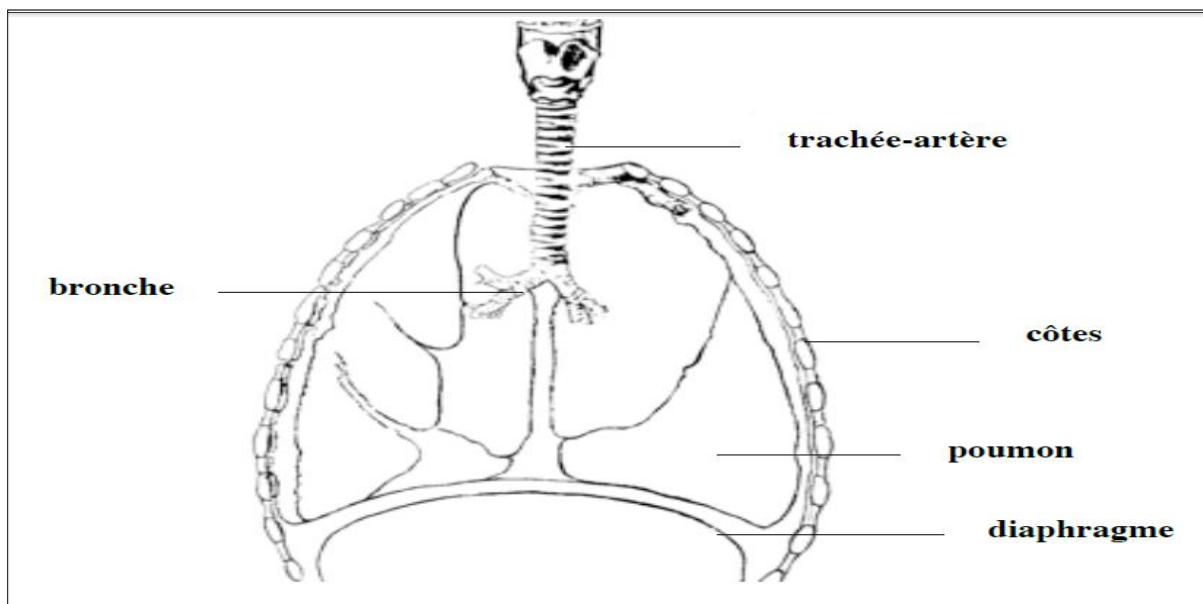
Les organes dits de la parole constituent un instrument à vent formé d'un soufflet, de tubes, de valves et de cavités. Cet instrument à vent met l'air qu'il contient en mouvement et en contrôle le flux de façon à produire des sons. En voici une vue de profil (Lilia, 2010 : 27) :

		Organe anatomique	Nomenclature phonétique correspondante	
	1	lèvres	labiales	
	2	dents	dentales	
	3	alvéoles	alvéolaires	
	4	palais dur	pré-palatales	
	5		médio-palatales	
	6		post-palatales	
	7	voile du palais	pré-vélaires	
	8		post-vélaires	
	9	luette (<i>uvula</i>)	uvulaires	
	10	pharynx	pharyngales	
	11	larynx	laryngales	
	12	glotte	glottales	
	13	apex	apicales (pré-dorsales)	dorsales
	14	dos	médio-dorsales	
	15	racine	radicales (post-dorsales)	

Les différents organes entrant en jeu dans la parole sont regroupés en trois étages. En effet, cet instrument à vent comporte un **soufflet** (les poumons) qui se prolonge par un tube, une **boîte cartilagineuse** (le larynx) et le **chenal expiratoire** (cavités supraglottiques). Chacun d'eux joue un rôle spécifique dans la caractérisation des sons de la parole et dans les paramètres acoustiques (hauteur, amplitude, durée).

1.1.1.1. L'appareil respiratoire

C'est l'étage de la soufflerie formé de la trachée-artère, des deux bronches, des poumons, des côtes, des muscles intercostaux et du diaphragme. Par les mouvements d'inspiration et d'expiration, l'appareil respiratoire fournit le souffle (la matière première) nécessaire à la production des sons de la parole. Comparable à un soufflet, il procure le courant d'air sous pression adapté aux nécessités variables de la production phonétique. C'est ce courant d'air sous pression qui génère et entretient la vibration des cordes vocales.

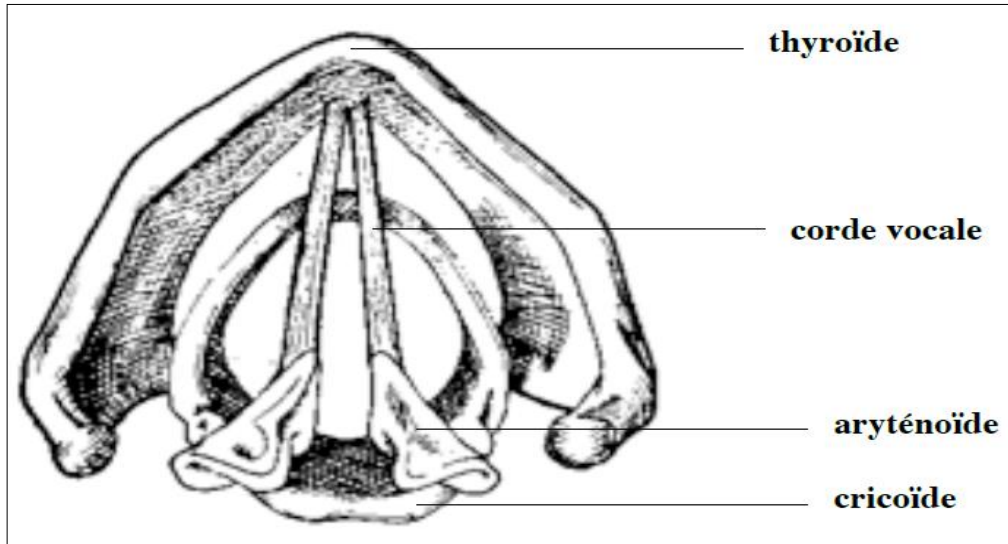


L'étude de la respiration permet de préciser la source et la direction du courant d'air phonatoire. Les sons de la parole produits avec le mécanisme du courant d'air sortant des poumons lors de l'expiration sont qualifiés d'**expiratoires**. Ceux qui sont réalisés avec le mécanisme du courant d'air entrant dans les poumons lors de l'inspiration sont qualifiés d'**inspiratoires**.

1.1.1.2. Le larynx

Il est fixé en bas à la trachée-artère et s'ouvre en haut sur le pharynx. Selon Revis (2004 : 57-60), il est constitué de 5 cartilages principaux : l'épiglotte, le thyroïde, le cricoïde et les 2

aryténoïdes. Ces cartilages sont reliés et articulés entre eux par de nombreux muscles et ligaments. Le larynx abrite les deux **cordes vocales** (lèvres vocales): deux replis membraneux recouverts de muqueuse disposés horizontalement de chaque côté du larynx. Elles sont fixées en avant à l'angle rentrant du thyroïde et en arrière à la base inférieure des deux aryténoïdes. L'espace virtuel entre les cordes vocales s'appelle la **glotte**.

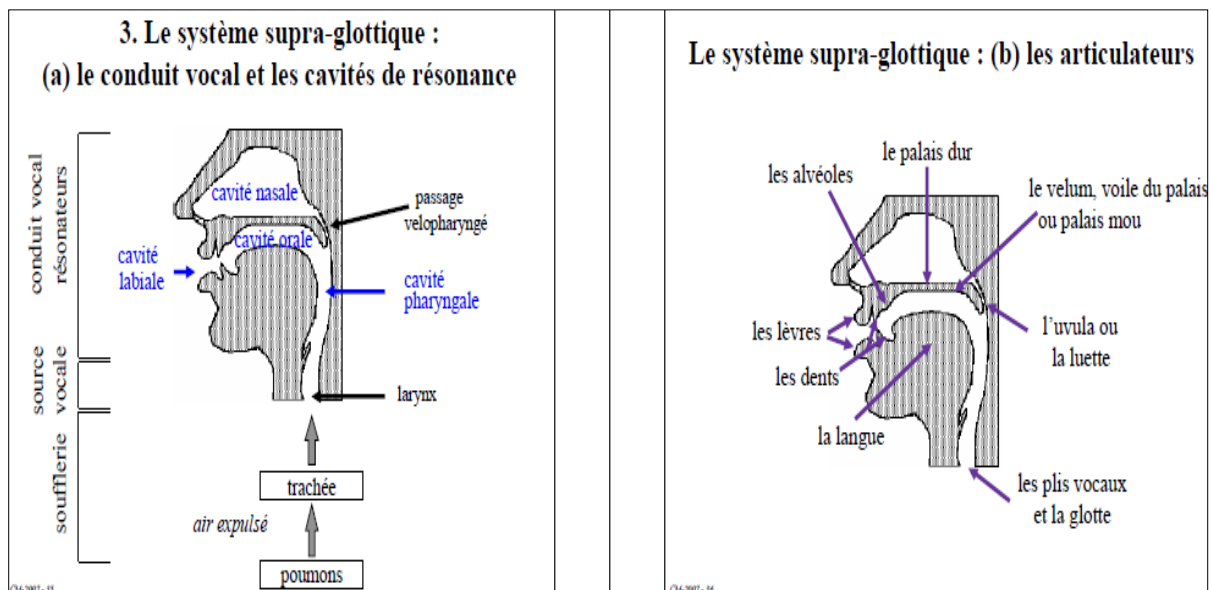


Les cordes vocales peuvent adopter 3 positions : (i) elles peuvent s'accoler, la glotte est fermée et l'air expiré qui se trouve dans la trachée est arrêté ; (ii) elles peuvent s'écarter, la glotte est ouverte et l'air expiré s'écoule entre les deux cordes vocales écartées ; (iii) elles peuvent s'accoler et s'écarter alternativement, l'on dit aussi que les cordes vocales vibrent : la glotte est alternativement fermée et ouverte. L'air expiré est alors arrêté puis libéré alternativement.

On relève l'existence de deux articulations fondamentales du larynx. D'une part, on observe l'articulation entre le cricoïde et les aryténoïdes, encore appelée **articulation crico-aryténoïdienne**. Elle permet l'éloignement ou le rapprochement des cordes vocales. D'autre part, la seconde articulation du larynx est celle entre le cricoïde et le thyroïde, d'où son nom d'**articulation crico-thyroïdienne**. Cette articulation effectue un mouvement de bascule assuré par les muscles crico-thyroïdiens plus communément appelés tenseurs des cordes vocales. Ce mouvement de bascule allonge les cordes vocales et met en tension le ligament vocal. Cette articulation participe à l'émission des sons aigus. Le larynx est ainsi l'organe fondamental responsable de la voix dont les paramètres physiques sont **la fréquence** et de **l'intensité**, celles-ci jouent par ailleurs un rôle essentiel dans la production des **tons**, de **l'accent** et de **l'intonation**.

1.1.1.3. Le canal vocal

C'est le conduit qui va de la glotte aux lèvres et/ou au nez. L'air phonateur traverse cet espace avant de parvenir à l'extérieur. Il est délimité par des parois supérieures (lèvre supérieure, incisives supérieures, alvéoles, post-alvéoles, palais dur, voile du palais, luette), la paroi du pharynx et les parois inférieures (lèvre inférieure et langue subdivisée en pointe, predos, dos, racine). Il est également constitué des cavités (pharyngale, buccale, labiale et deux cavités nasales). Schématiquement, le canal vocal est ainsi constitué :



Les parois façonnent **l'articulation** grâce à l'action de leurs structures mobiles ou fixes diversement combinées. Selon Pierret (1994 : 22), les cavités jouent le rôle de **résonateurs** c'est-à-dire des **amplificateurs**. Les cavités sont modelées par les parois qui sont soit fixes soit mobiles. Les cavités pharyngale, buccale et labiale peuvent changer de forme et de volume parce qu'elles sont sous la dépendance des parois mobiles que sont la langue, les lèvres et le voile du palais. Les cavités nasales sont de forme et de volume fixes : leur mise en service dépend de la position abaissée du voile du palais.

1.1.2. Composantes de la production d'un son

1.1.2.1. Mise en mouvement de l'air

La production d'un son langagier exige un flux d'air puisque lorsqu'il n'y a plus de flux d'air, il n'y a plus de son. On peut créer un flux d'air en utilisant divers procédés qui obéissent tous au même principe de base, à savoir créer une différence de pression entre l'air contenu dans

l'instrument à vent et l'air atmosphérique. Cette différence de pression provoque un déséquilibre : la masse d'air dont la pression est la plus élevée envahit le territoire occupé par la masse d'air dont la pression est la moins élevée.

Si la pression de l'air contenu dans l'instrument à vent est supérieure à celle de l'air atmosphérique, le flux d'air sort de l'instrument à vent : le flux d'air est dit **égressif**. Inversement, si la pression de l'air contenu dans l'instrument à vent est inférieure à celle de l'air atmosphérique, le flux d'air entre dans l'instrument à vent : le flux d'air est dit **ingressif**. Ainsi, le procédé du soufflet qui exploite l'air pulmonaire égressif est le seul à être utilisé dans la production des sons du kirundi.

Quand nous inspirons, la glotte est ouverte pour que l'air circule. Quand nous voulons parler ou chanter, le cerveau donne l'ordre aux cordes vocales de se rapprocher. Dans la suite, les poumons se vident, l'air expiratoire remonte jusqu'au vibreur laryngé. Les cordes vocales sont en contact, l'air expiratoire fait pression, il appuie et finit par passer. Ce passage a pour effet de faire vibrer les cordes vocales qui s'entrouvrent. Une partie de l'air expiratoire s'échappe sous forme de « puffs d'air » ce qui va avoir pour conséquence de diminuer la pression sous-glottique. Les vibrations ainsi produites se propagent jusqu'à la bouche, elles sont sculptées par les organes et cavités supra-glottiques et produisent le timbre qui est propre à chaque individu. Ainsi, les voyelles et les consonnes produites de cette façon sont le résultat de l'air pulmonaire égressif.

On peut produire des sons langagiers en inspirant de l'air dans les poumons. Mais cela ne se produit qu'en de très rares occasions : (i) lorsque l'on déguise sa voix, (ii) lorsque l'on sanglote, (iii) lorsque l'on compte à mi-voix alternant expiration et inspiration. Il n'est pas fréquent de parler en utilisant l'air pulmonaire ingressif car le fonctionnement des lèvres vocales n'est pas adapté au flux qui entre dans les poumons : on remplit d'air ses poumons très rapidement et l'on arrête très rapidement le flux d'air. Par ailleurs, on prononce des sons qui ne sont pas d'aussi bonne qualité que ceux que l'on prononce en expirant.

1.1.2.2. Articulation

L'articulation, c'est l'affrontement par contact ou par rapprochement des parois. Les parois et cavités transforment en parole le son ou le souffle délivrés par les cordes vocales : la voix est amplifiée et le matériau phonique différencié. C'est ici que s'opère la division des articulations en **consonnes** et en **voyelles**. Les parois et cavités au dessus du larynx fournissent donc à la

description phonétique les critères fondamentaux permettant de décrire, de définir et de classer les différentes articulations : le **mode d'articulation**, l'**aperture**, le **lieu d'articulation**, l'**organe d'articulation**, la **nasalité** et la **labialité**.

➤ Le mode d'articulation

Le mode d'articulation spécifie la nature de l'obstacle et son effet sur l'air lors de la production du son. Ainsi, d'une part, les voyelles sont des articulations réalisées sans obstacle dans le canal vocal : elles sont caractérisées par le passage libre de l'air dans le canal vocal. Dans la première moitié du 20^{ème} siècle, il a été établi une grille de référence des sons vocaliques par rapport à laquelle on pourrait en pratique identifier, décrire et classer les voyelles des diverses langues. Ces voyelles sont dites des **voyelles cardinales** qui sont toutes des voyelles orales.

D'autre part, les consonnes sont des articulations produites avec un obstacle total ou partiel en un endroit quelconque du canal vocal. Ainsi, par rapport aux voyelles, les consonnes sont produites avec un resserrement du conduit vocal. Les consonnes constituent un ensemble de sons très hétérogène du point de vue articulaire :

- Si le canal vocal est momentanément fermé, l'air étant arrêté puis brusquement libéré, la consonne est définie comme une **occlusive** [p b m t d n c ʃ ʒ k g ŋ q ɢ ɴ ʔ]. On distingue généralement les occlusives orales des occlusives nasales. D'un point de vue articulaire, le voile du palais étant toujours relevé, les occlusives orales sont constituées de deux événements temporels : une tenue ou durée pendant laquelle l'occlusion est maintenue puis un relâchement de l'occlusion. Cependant, pour les occlusives nasales, le voile du palais est abaissé et l'occlusion devient relative puisque l'air passe par les cavités nasales.

- Si le canal vocal est rétréci, l'air s'écoulant gêné à travers le resserrement, la consonne est définie comme une **constrictive**. Dans le **mode constrictif**, on distingue trois variantes en fonction de la manière dont les deux articulateurs se rencontrent. Dans le **mode fricatif** (ou **constrictif médian**), les articulateurs sont rapprochés, l'air s'écoule en continu en provoquant un bruit de friction ; le son a une durée beaucoup moins brève, il est entendu pendant tout le temps où les deux articulateurs sont rapprochés. Dans le **mode constrictif latéral**, les deux articulateurs sont en contact mais l'air s'écoule en continu de chaque côté de la langue. Dans le **mode constrictif vibrant**, un des articulateurs vibre contre l'autre.

- On parle d'articulations successives pour désigner des productions phoniques complexes articulées avec les mêmes organes c'est-à-dire des **articulations homorganes**. Ces consonnes complexes sont les **affriquées**, les **mi-nasales** et les **géménées**. Une affriquée ou **mi-occlusive** est une articulation occlusive dont la phase de relâchement est identifiable comme une fricative. Une mi-nasale ou **prénasalisée** est une articulation occlusive ou fricative qui est précédée d'une nasale de même lieu d'articulation. Une géminée est une occlusive, une fricative ou une spirante de longue durée qui appartient à deux syllabes successives.

➤ **L'aperture**

Ce critère rend compte de l'ouverture (= écartement) du canal buccal lors de la réalisation de la voyelle. Selon le degré de cette ouverture, on distingue les voyelles de petite aperture définies comme fermées, les voyelles de moyenne aperture comportant les voyelles mi-fermées et mi-ouvertes ainsi que les voyelles de grande aperture définies comme ouvertes.

➤ **L'organe d'articulation**

Ce critère précise l'organe mobile qui s'applique sur un lieu d'articulation ou qui s'en approche lors de la production de la consonne. Il peut s'agir de la lèvre inférieure (labia), de la langue dans ses diverses parties (pointe, prédos, dos, racine), des cordes vocales. Selon l'organe qui intervient dans sa réalisation, la consonne est respectivement définie comme **labiale** [p b m ɸ β f v], **apicale** [t d n θ ð ʃ ʒ r l], **prédorsale** [s z], **dorsale** [c ʝ ɲ k g ŋ q ɢ n ɕ j ɥ ʎ x ɣ w χ ʁ R], **radicale** [ɦ ʕ] ou **glottale** [ʔ h ɦ].

➤ **Le lieu d'articulation**

Ce critère indique l'endroit du contact ou du rétrécissement lors de la production de la consonne. Ce lieu peut être la lèvre supérieure, les dents (incisives supérieures), les alvéoles (gencives internes des incisives supérieures), les postalvéoles, le palais dur, le voile du palais, la luette, le pharynx et la glotte. Selon le lieu où elle est produite, la consonne est respectivement définie comme **labiale** [p b m ɸ β f v], **dentale** [θ ð], **alvéolaire** [t d n s z r l], **postalvéolaire** [ʃ ʒ], **palatale** [c ʝ ɲ ɕ j ɥ ʎ], **vélaire** [k g ŋ x ɣ w], **uvulaire** [q ɢ n χ ʁ R], **pharyngale** [ɦ ʕ] ou **glottale** [ʔ h ɦ].

➤ **La nasalité**

Ce critère informe sur la position relevée ou abaissée du voile du palais lors de la production de la consonne. Si le voile est relevé, l'air passe uniquement par la bouche et la consonne est

définie comme **orale** [pb, td, cʃ, kg, qɔ, ʔ, φβ, fv, θd, sz, fʒ, ʃj, xʏ, χʁ, hʃ, hf, ɥ, w, r, R, l, ʎ]. Si le voile est abaissé, l'air s'écoule à la fois par la bouche et par le nez et la consonne est définie comme **nasale** [m, n, ɲ, ŋ, N].

➤ La sonorité

Ce critère renseigne sur le mouvement des cordes vocales durant l'articulation de la consonne. Si les cordes vocales vibrent, la consonne est définie comme **sonore** (= **voisée**) : [b m d n ʒ ɲ g ŋ ɔ N β v d z ʒ j ʏ ʁ ʃ h ɥ w r R l ʎ]. Si elles ne vibrent pas, elle est définie comme **sourde** (= **non voisée**) : [p t c k q ʔ φ f θ s ʃ ʧ x χ h h].

➤ La labialité

Ce critère renseigne sur les mouvements de projection des lèvres vers l'avant durant l'articulation du son. Le processus de projection des lèvres s'accompagne généralement d'un arrondissement de ces dernières : les sons ainsi produits sont dits **labialisés**. Dans le cas contraire, c'est-à-dire en l'absence de la projection des lèvres, celles-ci ne sont pas arrondies et les sons produits sont dits **étirés**.

1.1.2.3. Phonation

Lorsqu'un flux d'air traverse le larynx, il est soumis à l'action des lèvres vocales qu'il franchit : c'est la **phonation**. Celle-ci est une suite de mouvements rythmés d'accolements et d'ouvertures des lèvres vocales qui produit des ondes sonores en mettant l'air en mouvement. Lorsque les lèvres vocales, accolées sur toute leur longueur, s'écartent très légèrement l'une de l'autre puis s'accolent à nouveau à une cadence de 200 à 300 fois par seconde, elles entrent en vibration. Dans ce cas, on prononce un son voisé qui utilise la voix. Lorsque les lèvres vocales sont largement écartées l'une de l'autre, elles n'entrent pas en vibration. Dans ce cas, on prononce un son non voisé, c'est-à-dire un son qui n'utilise pas la voix.

Il existe en réalité divers types de voisements. Dans le **voisement normal**, les lèvres vocales accolées sur toute leur longueur s'écartent légèrement l'une de l'autre puis s'accolent à nouveau. Dans le **voisement chuchoté**, les lèvres vocales vibrent sur une partie de leur longueur et le flux d'air s'échappe librement à travers le passage laissé ouvert au niveau des aryténoïdes. Dans le **voisement raclé**, les lèvres vocales ne vibrent que sur une partie de leur longueur, celle qui est située à l'avant, proche de la « pomme d'Adam » ; ailleurs, elles sont fermement jointes. Dans le **voisement soufflé**, le flux d'air qui franchit le larynx est intense

comme lorsque l'on est essoufflé : les lèvres vocales sont largement écartées sur toute leur longueur et battent ou claquent au contact de ce fort flux d'air.

1.2. Description articulatoire des sons du kirundi

1.2.1. Les voyelles

En kirundi, on distingue cinq voyelles de base dont trois sont antérieures [**i e a**] et deux sont postérieures [**u o**] selon que le dos de la langue se dirige vers l'avant ou l'arrière de la voûte palatine. Ces voyelles sont toutes des articulations sonores et se caractérisent par un passage libre de l'air. Elles sont décrites, définies et classées en fonction des critères suivants : **le lieu d'articulation, l'aperture, la nasalité et la labialité.**

1.2.1.1. Les voyelles antérieures non-labialisées

- [i]

Critères	Description	Définition
Lieu d'articulation	Le dos de la langue se dirige vers l'avant de la voûte palatine.	Antérieure
Aperture	L'ouverture du canal buccal est petite.	Fermée
Nasalité	Le voile du palais est relevé; l'air passe uniquement par la bouche.	Orale
Labialité	Les lèvres ne sont pas projetées.	Non-labialisée

- [e]

Critères	Description	Définition
Lieu d'articulation	Le dos de la langue se dirige vers l'avant de la voûte palatine.	Antérieure
Aperture	L'ouverture du canal buccal est moyenne.	Mi-fermée
Nasalité	Le voile du palais est relevé; l'air passe uniquement par la bouche.	Orale
Labialité	Les lèvres ne sont pas projetées.	Non-labialisée

- [a]

Critères	Description	Définition
Lieu d'articulation	Le dos de la langue se dirige vers l'avant de la voûte palatine.	Antérieure
Aperture	L'ouverture du canal buccal est grande.	Ouverte
Nasalité	Le voile du palais est relevé; l'air passe uniquement par la bouche.	Orale
Labialité	Les lèvres ne sont pas projetées.	Non-labialisée

1.2.1.2. Les voyelles postérieures

- [u]

Critères	Description	Définition
Lieu d'articulation	Le dos de la langue se dirige vers l'arrière de la voûte palatine.	Postérieure
Aperture	L'ouverture du canal buccal est petite.	Fermée
Nasalité	Le voile du palais est relevé; l'air passe uniquement par la bouche.	Orale
Labialité	Les lèvres sont projetées.	Labialisée

- [o]

Critères	Description	Définition
Lieu d'articulation	Le dos de la langue se dirige vers l'arrière de la voûte palatine.	Postérieure
Aperture	L'ouverture du canal buccal est moyenne.	Mi-fermée
Nasalité	Le voile du palais est relevé; l'air passe uniquement par la bouche.	Orale
Labialité	Les lèvres sont projetées.	Labialisée

1.2.1.3. Précisions sur le lieu d'articulation et l'aperture.

La bipartition des voyelles en antérieures et en postérieures peut être conservée. Mais il faut savoir que ces termes ne précisent pas les lieux d'articulation mais indiquent sommairement la partie de la langue qui se dirige vers la voûte palatine et la zone de la cavité buccale où se situe ce mouvement vers le haut. De même, on peut continuer à utiliser le concept d'aperture buccale à condition toutefois qu'on sache que cette aperture n'est pas toujours donnée par le point le plus élevé de la langue. En effet, cette aperture buccale ne se confond pas avec l'endroit du plus grand rétrécissement dans le conduit vocal pour [a o].

De ce dernier point de vue, qui est le plus important de tous, pour la formation des sons vocaliques, on classera les voyelles en trois catégories : les **dorso-palatales** [i e], la **dorso-vélaire** [u] et les **radico-pharyngales** [a o]. Cette description des voyelles fondée sur le lieu d'articulation défini comme l'endroit du rétrécissement maximal dans le conduit vocal rend compte de l'endroit de section minimale par rapport à la glotte et du degré du rétrécissement maximal.

Ces deux paramètres sont déterminants sur le plan acoustique parce que les voyelles sont des modifications du nombre, de la forme et du volume des résonateurs qui façonnent le timbre. Le nombre des cavités qui résonnent est déterminé par le mouvement des lèvres et/ou du voile

Mode d'articulation			Lieu d'articulation								sonorité
			labiales	dentales	alvéolaires	Post-alvéolaires	alvéolaires	palatales	vélaires	glottales	
occlusives	orales	p		t				k	ʔ	sourde	
	nasales	b	ɱ	d				g		sonores	
constrictives	fricatives	m	n			ɲ	ŋ				sourdes
		f		ʃ	s	ç		h	sonores		
		β	v		ʒ	z	j	w			
	vibrante			r							
latérale			l								
Affriquées		bv			dʒ	ɖʒ				sourdes	
		pf			tʃ	ts	tç				
			labiales		apicales		prédorsales		dorsales		glottales
			Organe d'articulation								

1.2.2.1. Les occlusives

Une occlusive du kirundi est une articulation réalisée le canal vocal étant momentanément fermé. L'air en provenance des poumons est arrêté puis brusquement relâché. La rencontre de cet air sous pression avec l'air ambiant crée un **bruit d'explosion**. C'est pourquoi, les occlusives [p b m t d k g ʔ] du kirundi sont auditivement définies comme des **explosives**. Elles se réalisent en trois phases: l'implosion, la tenue et l'explosion.

- **l'implosion** est la phase durant laquelle l'organe d'articulation se rapproche du lieu d'articulation ;

- **la tenue** est la phase durant laquelle l'organe d'articulation est en contact avec le lieu d'articulation. Durant cette phase l'air s'accumule derrière le lieu du contact ;

- **l'explosion** est la phase durant laquelle l'organe d'articulation s'écarte du lieu d'articulation permettant ainsi à l'air sous pression massé derrière le lieu de fermeture de s'échapper brusquement.

➤ Les occlusives bilabiales

- [p]

Critères	Description	Définition
Mode articulaire	Le canal vocal est momentanément fermé. L'air est arrêté puis brusquement libéré.	Occlusive
Organe et lieu d'articulation	La lèvre inférieure s'applique sur la lèvre supérieure.	Bilabiale
Nasalité	Le voile du palais est relevé; l'air passe par la bouche uniquement.	Orale
Sonorité	Les cordes vocales ne vibrent pas.	Sourde

- [b]

Critères	Description	Définition
Mode articulaire	Le canal vocal est momentanément fermé. L'air est arrêté puis brusquement libéré.	occlusive
Organe et lieu d'articulation	La lèvre inférieure s'applique sur la lèvre supérieure.	Bilabiale
Nasalité	Le voile du palais est relevé; l'air passe uniquement par la bouche.	Orale
Sonorité	Les cordes vocales vibrent	Sonore

- [m]

Critères	Description	Définition
Mode articulatoire	Le canal vocal est momentanément fermé. L'air est arrêté puis brusquement libéré.	Occlusive
Organe et lieu d'articulation	La lèvre inférieure s'applique sur la lèvre supérieure.	Bilabiale
Nasalité	Le voile du palais est abaissé; l'air passe à la fois par la bouche et par le nez.	Nasale
Sonorité.	Les cordes vocales vibrent	Sonore

➤ La labio-dentale [ɱ]

Critères	Description	Définition
Mode articulatoire	Le canal vocal est momentanément fermé. L'air est arrêté puis brusquement libéré.	Occlusive
Organe et lieu d'articulation	La lèvre inférieure s'applique sur les dents supérieures.	Labio-dentale
Nasalité	Le voile du palais est abaissé; l'air passe à la fois par la bouche et par le nez.	Nasale
Sonorité.	Les cordes vocales vibrent	Sonore

➤ Les occlusives apico-alvéolaires

- [t]

Critères	Description	Définition
Mode articulatoire	Le canal vocal est momentanément fermé. L'air est arrêté puis brusquement libéré.	Occlusive
Organe et lieu d'articulation	L'apex de la langue s'applique sur les alvéoles.	Apico-alvéolaire
Nasalité	Le voile du palais est relevé; l'air passe uniquement par la bouche.	Orale
Sonorité	Les cordes vocales ne vibrent pas.	Sourde

- [d]

Critères	Description	Définition
Mode articulatoire	Le canal vocal est momentanément fermé. L'air est arrêté puis brusquement libéré.	Occlusive
Organe et lieu d'articulation	L'apex de la langue s'applique sur les alvéoles.	Apico-alvéolaire
Nasalité	Le voile du palais est relevé; l'air passe uniquement par la bouche.	Orale
Sonorité	Les cordes vocales vibrent.	Sonore

- [n]

Critères	Description	Définition
Mode articulatoire	Le canal vocal est momentanément fermé. L'air est arrêté puis brusquement libéré.	Occlusive
Organe et lieu d'articulation	L'apex de la langue s'applique sur les alvéoles.	Apico-alvéolaire
Nasalité	Le voile du palais est abaissé; l'air passe à la fois par la bouche et par le nez.	Nasale
Sonorité.	Les cordes vocales vibrent	Sonore

➤ **L'occlusive dorso-palatale [ɲ]**

Critères	Description	Définition
Mode articulatoire	Le canal vocal est momentanément fermé. L'air est arrêté puis brusquement libéré.	Occlusive
Organe et lieu d'articulation	Le dos de la langue s'applique sur le palais dur.	Dorso-palatale
Nasalité	Le voile du palais est abaissé; l'air passe à la fois par la bouche et par le nez.	Nasale
Sonorité	Les cordes vocales vibrent.	Sonore

➤ **Les occlusives dorso-vélaires**

- [k]

Critères	Description	Définition
Mode articulatoire	Le canal vocal est momentanément fermé. L'air est arrêté puis brusquement libéré.	Occlusive
Organe et lieu d'articulation	Le dos de la langue s'applique sur le voile du palais.	Dorso-vélaire
Nasalité	Le voile du palais est relevé; l'air passe uniquement par la bouche.	Orale
Sonorité	Les cordes vocales ne vibrent pas.	Sourde

- [g]

Critères	Description	Définition
Mode articulatoire	Le canal vocal est momentanément fermé. L'air est arrêté puis brusquement libéré.	Occlusive
Organe et lieu d'articulation	Le dos de la langue s'applique sur le voile du palais.	Dorso-vélaire
Nasalité	Le voile du palais est relevé; l'air passe uniquement par la bouche.	Orale
Sonorité	Les cordes vocales vibrent.	Sonore

- [ŋ]

Critères	Description	Définition
Mode articulatoire	Le canal vocal est momentanément fermé. L'air est arrêté puis brusquement libéré.	Occlusive
Organe et lieu d'articulation	Le dos de la langue s'applique sur le voile du palais.	Dorso-vélaire
Nasalité.	Le voile du palais est abaissé; l'air passe à la fois par la bouche et par le nez	Nasale
Sonorité.	Les cordes vocales vibrent	Sonore

➤ L'occlusive glottale [ʔ]

Critères	Description	Définition
Mode articulatoire	Le canal vocal est momentanément fermé. L'air est arrêté puis brusquement libéré.	Occlusive
Organe et lieu d'articulation	Les cordes vocales s'accolent.	Glottale
Nasalité	Le voile du palais est relevé; l'air passe uniquement par la bouche.	Orale
Sonorité	Les cordes vocales ne vibrent pas.	Sourde

1.2.2.2. Les constrictives

Une constrictive du kirundi est une articulation réalisée le canal vocal rétréci. L'air en provenance des poumons est poussé dans un orifice resserré. En franchissant la zone de resserrement, il crée par frottement des bruits de friction. Selon que la constriction se trouve au milieu ou sur les côtés du canal vocal, la constrictive est définie comme **médiane** ou comme **latérale**. Selon que la constrictive médiane est produite avec ou sans battements d'un organe souple (apex ou luvette) au passage de l'air, elle est définie comme **vibrée** ou comme **non-vibrée**. Selon que la constrictive médiane est produite avec ou sans projection des lèvres, elle est définie comme **labialisée** ou comme **non-labialisée**. Schématiquement, les constrictives du kirundi se présentent de la manière suivante :

Le canal vocal est rétréci (constrictives)	Au milieu (médianes)	Aucun organe souple ne vibre ((non-vibrées))	Les lèvres ne sont pas projetées ((non-labialisées))	f s ç h
				β v z j
			Les lèvres sont projetées (labialisées)	ʃ ʒ w
		Un organe souple vibre (vibrantes)	r	
	Sur les côtés (latérales)	l		

➤ **Les constrictives médianes non-vibrées non-labialisées**

• **La bilabiale [β]**

Critères	Description	Définition
Mode articulaire	Le canal vocal est rétréci au milieu. Aucun organe souple ne bat au passage de l'air Les lèvres ne sont pas projetées L'air s'écoule gêné à travers le resserrement médian	Constrictive médiane Non-vibrée Non-labialisée
Organe et lieu d'articulation	La lèvre inférieure s'approche de la lèvre supérieure	Bilabiale
Nasalité	Le voile du palais est relevé; l'air passe uniquement par la bouche.	orale
Sonorité	Les cordes vocales vibrent.	sonore

• **Les labio-dentales**

✓ [f]

Critères	Description	Définition
Mode articulaire	Le canal vocal est rétréci au milieu. Aucun organe souple ne bat au passage de l'air Les lèvres ne sont pas projetées L'air s'écoule gêné à travers le resserrement médian	Constrictive médiane Non-vibrée Non-labialisée
Organe et lieu d'articulation	La lèvre inférieure s'approche des dents.	labio-dentale
Nasalité	Le voile du palais est relevé; l'air passe uniquement par la bouche.	orale
Sonorité.	Les cordes vocales ne vibrent pas	sourde

✓ [v]

Critères	Description	Définition
Mode articulaire	Le canal vocal est rétréci au milieu. Aucun organe souple ne bat au passage de l'air Les lèvres ne sont pas projetées L'air s'écoule gêné à travers le resserrement médian	Constrictive médiane Non-vibrée Non-labialisée
Organe et lieu d'articulation	La lèvre inférieure s'approche des dents.	labio-dentale
Nasalité	Le voile du palais est relevé; l'air passe uniquement par la bouche.	orale
Sonorité	Les cordes vocales vibrent.	sonore

- Les prédorso-alvéolaires

✓ [s]

Critères	Description	Définition
Mode articulaire	Le canal vocal est rétréci au milieu. Aucun organe souple ne bat au passage de l'air Les lèvres ne sont pas projetées L'air s'écoule gêné à travers le resserrement médian	Constrictive médiane Non-vibrée Non-labialisée
Organe et lieu d'articulation	Le prédos de la langue s'approche des alvéoles.	prédorso-alvéolaire
Nasalité	Le voile du palais est relevé; l'air passe uniquement par la bouche.	orale
Sonorité	Les cordes vocales ne vibrent pas.	sourde

✓ [z]

Critères	Description	Définition
Mode articulaire	Le canal vocal est rétréci au milieu. Aucun organe souple ne bat au passage de l'air Les lèvres ne sont pas projetées L'air s'écoule gêné à travers le resserrement médian	Constrictive médiane Non-vibrée Non-labialisée
Organe et lieu d'articulation	Le prédos de la langue s'approche des alvéoles.	prédorso-alvéolaire
Nasalité	Le voile du palais est relevé; l'air passe uniquement par la bouche.	orale
Sonorité	Les cordes vocales vibrent.	sonore

- **Les dorso-palatales**

✓ [ç]

Critères	Description	Définition
Mode articulaire	Le canal vocal est rétréci au milieu. Aucun organe souple ne bat au passage de l'air Les lèvres ne sont pas projetées L'air s'écoule gêné à travers le resserrement médian	Constrictive médiane Non-vibrée Non-labialisée
Organe et lieu d'articulation	Le dos de la langue s'approche du palais dur.	dorso-palatale
Nasalité	Le voile du palais est relevé; l'air passe uniquement par la bouche.	orale
Sonorité	Les cordes vocales ne vibrent pas.	sourde

✓ [j]

Critères	Description	Définition
Mode articulaire	Le canal vocal est rétréci au milieu. Aucun organe souple ne bat au passage de l'air Les lèvres ne sont pas projetées L'air s'écoule gêné à travers le resserrement médian	Constrictive médiane Non-vibrée Non-labialisée
Organe et lieu d'articulation	Le dos de la langue s'approche du palais dur.	dorso-palatale
Nasalité	Le voile du palais est relevé; l'air passe uniquement par la bouche.	orale
Sonorité	Les cordes vocales vibrent.	sonore

- **La glottale [h]**

Critères	Description	Définition
Mode articulaire	Le canal vocal est rétréci au milieu. Aucun organe souple ne bat au passage de l'air Les lèvres ne sont pas projetées L'air s'écoule gêné à travers le resserrement médian	Constrictive médiane Non-vibrée Non-labialisée
Organe et lieu d'articulation	Les cordes vocales s'approchent l'une de l'autre.	glottale
Nasalité	Le voile du palais est relevé; l'air passe uniquement par la bouche.	orale
Sonorité	Les cordes vocales ne vibrent pas.	sourde

➤ **Les constrictives médianes non-vibrées labialisées**

• **Les apico-post-alvéolaires**

✓ [ʃ]

Critères	Description	Définition
Mode articulaire	Le canal vocal est rétréci au milieu. Aucun organe souple ne bat au passage de l'air Les lèvres sont projetées L'air s'écoule gêné à travers le resserrement médian	Constrictive médiane Non-vibrée Labialisée
Organe et lieu d'articulation	L'apex de la langue s'approche des post-alvéoles	apico-post-alvéolaire
Nasalité	Le voile du palais est relevé; l'air passe uniquement par la bouche.	orale
Sonorité	Les cordes vocales ne vibrent pas.	Sourde

✓ [ʒ]

Critères	Description	Définition
Mode articulaire	Le canal vocal est rétréci au milieu. Aucun organe souple ne bat au passage de l'air Les lèvres sont projetées L'air s'écoule gêné à travers le resserrement médian	Constrictive médiane Non-vibrée Labialisée
Organe et lieu d'articulation	L'apex de la langue s'approche des post-alvéoles	apico-post-alvéolaire
Nasalité	Le voile du palais est relevé; l'air passe uniquement par la bouche.	orale
Sonorité	Les cordes vocales vibrent.	Sonore

✓ [w]

Critères	Description	Définition
Mode articulaire	Le canal vocal est rétréci au milieu. Aucun organe souple ne bat au passage de l'air Les lèvres sont projetées L'air s'écoule gêné à travers le resserrement médian	Constrictive médiane Non-vibrée Labialisée
Organe et lieu d'articulation	Le dos de la langue s'approche du voile du palais	dorso-vélaire
Nasalité	Le voile du palais est relevé; l'air passe uniquement par la bouche.	orale
Sonorité	Les cordes vocales vibrent.	sonore

➤ **La constrictive médiane vibrée [r]**

Critères	Description	Définition
Mode articulaire	Le canal vocal est fermé puis rétréci au milieu. La pointe de la langue vibre au passage de l'air Les lèvres ne sont pas projetées L'air est arrêté puis libéré au rythme des battements	Constrictive médiane Vibrée Non-labialisée
Organe et lieu d'articulation	L'apex de la langue bat plusieurs fois sur les alvéoles.	apico-alvéolaire
Nasalité	Le voile du palais est relevé; l'air passe uniquement par la bouche.	orale
Sonorité	Les cordes vocales vibrent.	sonore

➤ **La constrictive latérale [l]**

Critères	Description	Définition
Mode articulaire	Le canal vocal est rétréci sur les côtés Les lèvres ne sont pas projetées L'air s'écoule gêné à travers les deux resserrements latéraux	Constrictive latérale Non-labialisée
Organe et lieu d'articulation	L'apex de la langue s'applique sur les alvéoles.	apico-alvéolaire
Nasalité	Le voile du palais est relevé; l'air passe uniquement par la bouche.	orale
Sonorité	Les cordes vocales vibrent.	Sonore

1.2.2.3. Les mi-occlusives ou affriquées

En kirundi, les affriquées résultent de la combinaison d'une occlusive et d'une constrictive homorganique, les deux étant articulées en un seul mouvement. Dans un premier temps, il y a fermeture et ensuite une tenue plus ou moins longue : la réouverture ne se produit pas brusquement comme pour les occlusives ; il y a ouverture plus lente au cours de laquelle l'air frotte contre les organes rapprochés, comme pour les constrictives (Pierret, 1994 : 42). L'affriquée forme une unité articulaire différente d'une suite occlusive + constrictive.

- [pf] : mi-occlusive, labio-dentale, orale, sourde
- [bv] : mi-occlusive, labio-dentale, orale, sonore
- [ts] : mi-occlusive, prédorso-alvéolaire, orale, sourde
- [dz] : mi-occlusive, prédorso-alvéolaire, orale, sonore
- [tʃ] : mi-occlusive, apico-post-alvéolaire, orale, sourde
- [dʒ] : mi-occlusive, apico-post-alvéolaire, orale, sonore
- [tɕ] : mi-occlusive, dorso-palatale, orale, sourde

CHAPITRE 2 : PHONOLOGIE SEGMENTALE ET COMBINATOIRE DU KIRUNDI

Le système linguistique est organisé sous forme d'opposition des divers éléments. Le son utile, fonctionnel, est appelé phonème et les différences non fonctionnelles, non distinctives, n'entrent pas en ligne de compte en phonologie. Pour savoir si deux sons diffèrent phonologiquement, on a recours à la méthode dite de commutation. Si dans le même contexte le remplacement d'un son par l'autre amène un changement de sens, c'est que les deux sons ont une fonction distinctive. Si leur commutation ne produit pas un changement de sens, ils sont non distinctifs, ce sont des variantes combinatoires ou individuelles. En kirundi, comme dans d'autres langues, les phonèmes identifiés se combinent entre eux pour former des séquences et des syllabes et subissent un certain nombre de variations morphophonologiques.

2.1. Les phonèmes segmentaux du kirundi

La phonématique du kirundi relève de la phonologie structurale dont la thèse centrale découle de la notion de système. En effet, les sons du kirundi sont organisés en un système d'oppositions tel que chaque membre n'est constitué que de l'ensemble de ce qui l'oppose aux autres membres. En d'autres termes, les phonèmes du kirundi n'ont d'existence que les uns par rapport aux autres. Comme dans d'autres langues du monde, les unités segmentales qui constituent le système phonologique du kirundi se répartissent en voyelles et en consonnes.

2.1.1. Le système vocalique

Les voyelles de base du kirundi sont à cinq : deux voyelles antérieures /i/ (fermée) et /e/ (mi-fermée), deux voyelles postérieures /u/ (fermée) et /o/ (mi-fermée) et une voyelle centrale /a/ (ouverte). Chacune de ces voyelles est susceptible de porter n'importe quel ton selon qu'elle est en position initiale, médiane ou finale du mot. De plus, toute voyelle du kirundi peut être un sommet de la syllabe. Ainsi, le système vocalique primaire du kirundi peut être résumé de la manière suivante :

	Non-arrondies		Arrondies
	Antérieures	Centrale	Postérieures
Fermées	i		u
Mi-fermées	e		o
Ouverte		a	

Toutes ces voyelles sont des voyelles orales et jouent une fonction distinctive. En effet, on peut avoir des mots qui ne diffèrent chaque fois que par une voyelle. Cela veut dire qu'en substituant une voyelle par une autre, ce mot change de sens. On construit ainsi des paires minimales ou des oppositions significatives.

Exemples :

- /i/ vs /e/ vs /u/ : kugira vs kugera vs kugura
- /e/ vs /a/ vs /i/ : kumera vs kumara vs kumira
- /u/ vs /o/ vs /i/ : kuruha vs kuroha vs kuriha
- /o/ vs /a/ : kugoba vs kugaba
- /u/ vs /a/ vs /o/ vs /i/ : gukura vs gukara vs gukora vs gukira

Quoiqu'il n'existe pas de voyelles nasales en kirundi, Ntahokaja (1994 : 9) signale qu'on peut rencontrer des voyelles nasalisées au niveau du discours. Dans ce cas, il ne s'agit pas de voyelles phonologiques mais des variations idiolectales ou des variations individuelles comme pour les gens qui parlent du nez, ou encore d'une recherche d'effets expressifs (étonnement, doute, etc.).

2.1.2. Le système consonantique

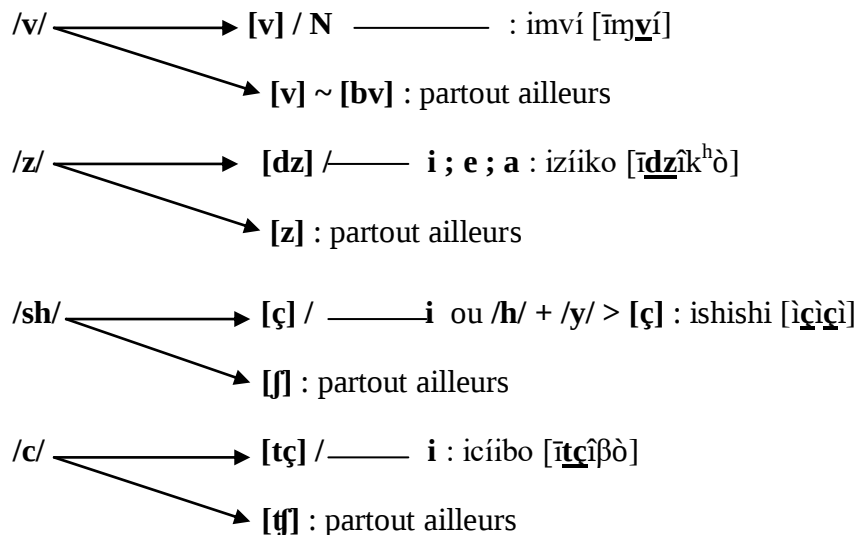
En kirundi, les phonèmes consonantiques sont au nombre de 22. Selon le mode d'articulation, elles sont réparties en occlusives, fricatives, nasales, vibrantes, affriquées et semi-voyelles. Le point d'articulation permet de distinguer des bilabiales, labio-dentales, alvéolaires, palatales, vélaires et laryngale. Enfin, le voisement est à la base d'une opposition entre consonnes sourdes et consonnes sonores. Le système des consonnes en kirundi se présente ainsi :

Mode d'articulation	Point d'articulation										
	bilabiales		labio-dentales		alvéolaires		palatales		vélaires		laryngale
	sourde	sonore	sourde	sonore	sourde	sonore	sourde	sonore	sourde	sonore	sourde
Occlusives	p	b			t	d			k	g	
Fricatives			f	v	s	z	sh	j			h
Nasales		m				n		ny			
Vibrantes						r					
Affriquées			pf		ts		c				
Semi-voyelles								y		w	

Ces différentes consonnes ont été identifiées grâce à la technique de commutation c'est-à-dire « la mise en correspondance d'unités [...], ou mieux, [...] la substitution d'un élément par un autre, entraînant la réalisation d'unités significatives distinctes » (Martin, 1997 : 14). Le rapprochement des paires minimales permet d'opposer les unités consonantiques les unes aux autres. Ainsi, des oppositions pertinentes existent pour 21 consonnes (exception faite pour la semi-voyelle /w/) comme l'indique les exemples ci-après :

- **/p/ et /b/** : impiingo/ imbiingo ; urupaánga / urubaánga
- **/b/ et /v/** : kubúumba / kuvúumba
- **/m/ et /b/** : kumira / kubira
- **/m/ et /n/** : guhama / guhana
- **/f/ et /v/** : ifí / iví
- **/f/ et /t/** : ifu / itu
- **/t/ et /d/** : ku-tiita / ku-diida
- **/t/ et /s/** : amaté / amasé
- **/n/ et /r/** : kunura / kurura
- **/n/ et /ny/** : ino / inyo ; kugena / kugenya
- **/r/ et /s/** : gusara / gusasa
- **/s/ et /sh/** : isuuri / ishuuri
- **/n/ et /z/** : umugano / umugazo
- **/j/ et /g/** : kujooba / kugooba
- **/k/ et /h/** : gukóra / guhóra
- **/y/ et /ny/** : kugaya / kuganya
- **/ts/ et /t/** : gutsiba / gutiba
- **/c/ et /sh/** : gucáana / gusháana
- **/pf/ et /f/** : gupfúma / gufúma

Le phonème /w/ présente une particularité par rapport aux autres car il ne peut commencer ni terminer un radical (Meeussen, 1959 : 51). De plus, il n'entre pas dans des paires minimales qui permettent de l'identifier comme phonème. Cependant, « il semble difficile d'accorder un statut phonématique à [j] et de le refuser à [w]. En effet, il existe une corrélation d'une part, entre le phonème vocalique /i/ et le phonème consonantique /j/ et, d'autre part, celle que nous devons établir entre le phonème vocalique /u/ et le phonème consonantique /w/ » (Ndayishinguje, 1978 : 60).



2.2. Les séquences phonématiques

2.2.1. Les séquences vocaliques

Il n'existe pas en kirundi de séquences de type VV (voyelle-voyelle). Toutefois, les cinq voyelles primaires du kirundi peuvent apparaître à la fin comme au début du mot, elles se combinent aux consonnes pour former une syllabe simple. Il n'existe pas non plus de diphtongues en kirundi. Dans un mot, lorsque deux voyelles se rencontrent, l'une terminant un mot et l'autre commençant un autre mot, la première s'élide et son ton seul se transmet à la deuxième voyelle s'il y a lieu.

Exemple : Nyené (i)mbúgitá ní uwuyífashe ikiriíndi

[ɲènĩmbúgʲĩtʰánúwũjífàçikʲĩrĩndĩ]

2.2.2. Les séquences consonantiques

Les consonnes du kirundi se combinent entre elles pour former des séquences consonantiques plus ou moins complexes. Aux yeux de Ntahokaja (1994), les cas les plus fréquents sont au nombre de trois. Tout d'abord, les différentes consonnes peuvent être prénasalisées selon les règles d'harmonisation nasale homorganique. Ensuite, les consonnes peuvent être suivies de la semi-voyelle **w**, ce qui occasionne un phénomène de vélarisation entre les consonnes **t**, **d**, **s**, **z** ou **r** et la semi-voyelle **w**. Enfin, la semi-voyelle **y** est susceptible de suivre toute consonne, exception faite pour **p** et **d**, non précédés d'une nasale.

2.2.2.1. Les complexes nasals N(C)(S)

Du point de vue phonétique, il n'y a pas de rupture entre les réalisations des segments de la nasale et de la consonne suivante dans le cas des prénasalisées. De plus, le processus d'assimilation de nasalité et de sonorité n'affecte pas toute la consonne qui suit la nasale. Si cette consonne est sourde, la fin de l'émission reste sourde et orale. Du point de vue phonologique, le complexe N+C n'est pas un phonème unique mais deux phonèmes différents en kirundi. C'est ce qu'explique Ndayishinguje (1978 : 68) en ces termes :

Donc dans la combinaison Nasale + Consonne aucun des deux éléments ne doit obligatoirement accompagner l'autre. Etant donné que nous pouvons [...] opérer une commutation par zéro, nous pouvons dire qu'en kirundi la combinaison Nasale + Orale ne représente pas un phonème unique.

Exemple :

(1) Guseenga vs guseena

Guseenga vs guseega

(2) Kwóonsa vs kwóona

Kwóonsa vs kwóosa

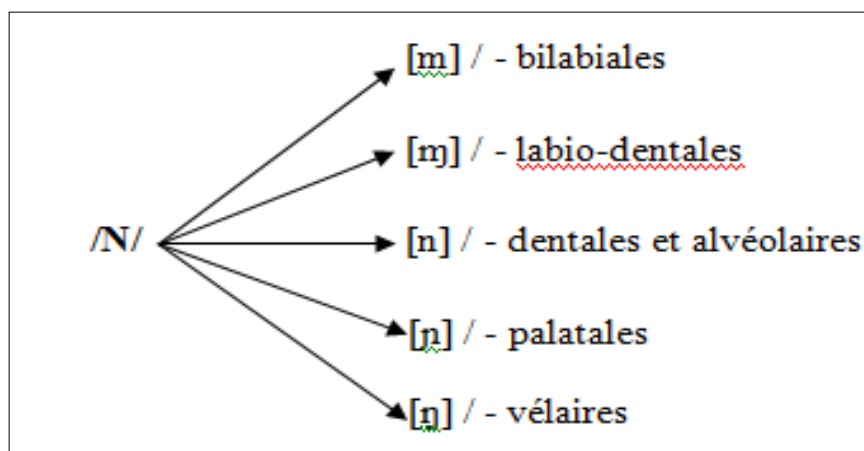
➤ Les séquences NC

Sur le plan phonologique, la nasale /m/ se combine avec les bilabiales et les labio-dentales tandis que /n/ se combine avec toutes les autres consonnes : alvéolaires, dentales, vélaires. Certaines consonnes prénasalisées sont issues d'un processus phonologique particulier. C'est le cas de la séquence [mp] ou de [nd] qui résultent respectivement de la rencontre de la nasale + la constrictive /h/ ou de la nasale + la vibrante /r/. Ainsi, on a les séquences suivantes :

- /mb/ → [mb] : /imbagá/ [ìmbāgá]
- /mp/ → [mp] : /impaga/ [ìmp^hàgà]
- /nd/ → [nd] : /indáaro/ [ìndârò]
- /nt/ → [nt] : /intoozo/ [ìnt^hò:zò]
- /mf/ → [mf] : /imfúra/ [ìmfúrà]
- /mv/ → [mv] : /imvúra/ [ìmvúrà]
- /nk/ → [ŋk] : /inká/ [ìŋk^há]
- /ng/ → [ŋg] : /ingoma/ [ìŋgòmà]

- /ns/ → [ns] : /insaazi/ [̀nsà:dzi]
- /nz/ → [nz] : /inzogá/ [̀nzõgá]
- /nj/ → [ɲʒ] : /injo/ [̀ɲʒò]
- /nc/ → [ɲʃ] : /incé/ [̀ɲʃé]

Il est à remarquer que chaque fois qu'une nasale, marque des classes nominales 9 et 10, précède une consonne sourde, sonore ou affriquée, la combinaison se fait en vertu d'une harmonisation nasale homorganique. Cela revient à dire que la forme de la nasale combinée à une consonne varie en fonction du lieu d'articulation de la consonne en question. C'est ce que Ndayishinguje et alii (1985 : 19) formulent sous la règle suivante :



➤ Les séquences NS

Les semi-voyelles /w/ et /y/ se combinent avec deux consonnes nasales /m/ et /n/. Ces combinaisons donnent lieu aux complexes suivants :

- /mw/ → [mɰ] : /umwóoro/ [̀umɰôrò]
- /nw/ → [nɰw] : /umunwa/ [̀umùnɰwà]
- /my/ → [mɲ] : /imyáaka/ [̀imɲâkà]
- /ny/ → [ɲ] : /inyovu/ [̀ɲòvù]

➤ Les séquences NCS

Elles se comportent comme les séquences NC auxquelles s'ajoutent les semi-voyelles /y/ ou /w/. Elles donnent lieu au phénomène de vélarisation. On a les séquences suivantes :

- /mbw/ → [mbg] : /imbwá/ [̀imbɡá]
- /mpw/ → [mp^k] : /impweerume/ [̀imp^kè:rùmè]

- /ntw/ → [nt^kw]: /intwáaro/ [ĩnt^kwârò]
- /nty/ → [ntj]: /ntyá/ [ntjá]
- /ndw/ → [nd^gw]: /kudweega/ [k^hùd^gwè:gà]
- /ndy/ → [ndj]: /indyá/ [ĩndjá]
- /nsw/ → [ns^kw]: /nswaagánye/ [ns^kwā:gápnè]
- /nsy/ → [ns^kj]: /insyá/ [ĩns^kjá]
- /nzw/ → [nz^gw]: /kuguunzwa/ [k^hùgù:nz^gwà]
- /nzy/ → [nz^gj]: /uruumvanzyoore/ [ùrù:ɲvànz^gjō:rè]
- /njw/ → [ɲz^gw]: /njweengesheje/ [ɲz^gwè:ɲg^jè:fèzè]
- /ngw/ → [ɲgw]: /ingwe/ [ĩɲgwè]
- /nkx/ → [ɲkw]: /inkwáano/ [ĩɲkwânò]
- /ncw/ → [ɲf^kw]: /ncweengéteere/ [ɲf^kwē:ɲgét^jè:rè]
- /mfw/ → [ɲf^k]: /kuúmfwaangagurakó/ [k^hũɲf^kà:ɲgàgùrāk^hó]
- /mfy/ → [ɲf^kj]: /mfyaatuye/ [ɲf^kjà:t^hùjè]
- /nshw/ → [ɲf^kw]: /nshwaanye/ [ɲf^kwà:nè]

2.2.2.2. Les complexes non nasals CS

Dans de telles séquences, /y/ se combine avec les constrictives (à l'exception de /h/) tandis que /w/ se combine avec la majorité des consonnes : occlusives, affriquées, constrictives.

Ainsi, on a :

- /ry/ → [r^gj]: /kuryá/ [k^hũr^gjá]
- /ty/ → [rt^kj]: /gútyo/ [gúrt^kjó]
- /vy/ → [v^gj]: /uruvyáaro/ [ùrũv^gjârō]
- /fy/ → [f^kj]: /gufyéeta/ [gũf^kjêt^hà]
- /sy/ → [s^kj]: /gusyookora/ [gùs^kjō:k^hòrà]
- /bw/ → [bg]: /ubwaánwa/ [ùbgǎɲwà]
- /rw/ → [r^gw]: /urwéego/ [ũr^gwêgò]
- /tw/ → [t^kw]: /gutwáara/ [gũt^kwârà]
- /zw/ → [z^gw]: /kubázwa/ [k^hũβáz^gwà]
- /fw/ → [f^k]: /gufwáangagura/ [gũf^kâɲgàgùrà]
- /sw/ → [s^kw]: /guswaaganya/ [gùs^kwà:gàpnà]
- /jw/ → [ʒ^gw]: /ijwí/ [ĩʒ^gwí]
- /shw/ → [ʃ^kw]: /gushwíiragira/ [gũʃ^kwîràg^jîrà]

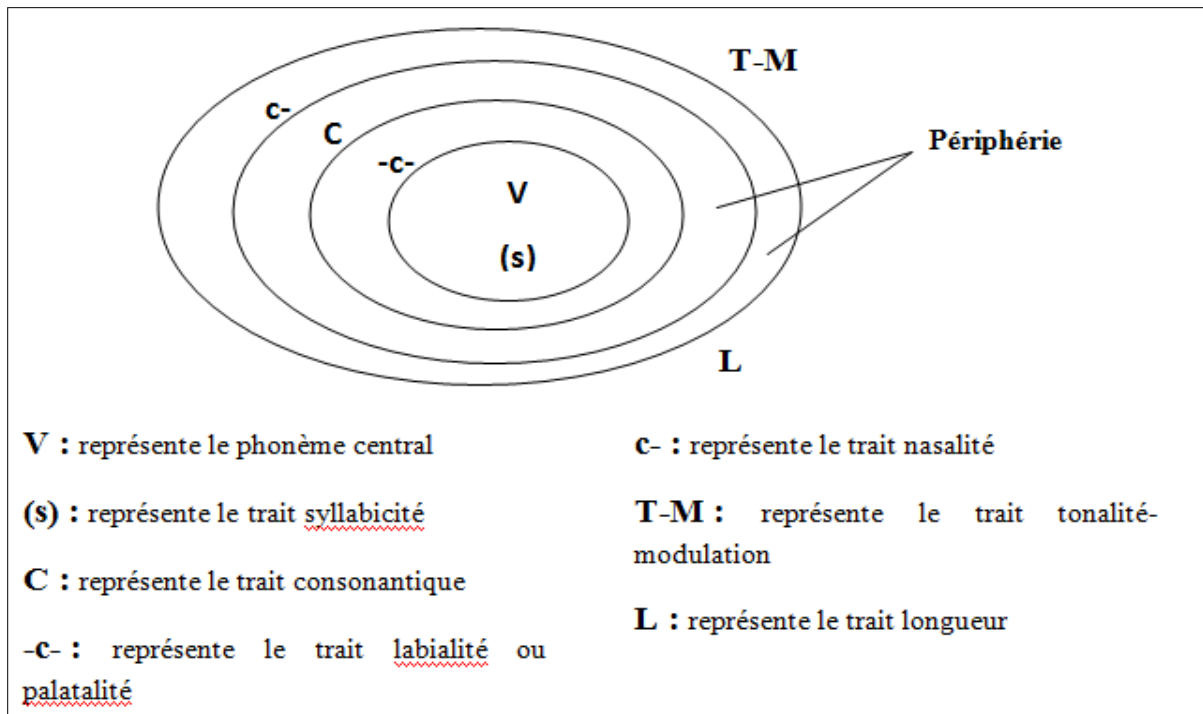
- /cw/ → [ɟ^kw] : /icweende/ [iɟ^kwè:ndè]
- /hw/ → [hw] : /guhvéera/ [gūhwêrà]

2.2.3. La syllabe en kirundi

On peut définir la syllabe comme « un groupe élémentaire de sons dans la chaîne parlée, qui est constituée d'un noyau ou centre qui est en général une voyelle et, éventuellement d'éléments marginaux qui sont des consonnes ou des semi-consonnes » (Pierret, 1994 : 53). En kirundi, la syllabe se termine toujours par une voyelle ; elle est donc dite syllabe ouverte. Elle se présente sous la formule générale suivante : **(N)(C)(S)V** où la syllabe réduite à la seule voyelle n'existe qu'en position initiale de mot. Ainsi, Ndayiragije (1981 : 50) montre que cette formule offre les six possibilités syllabiques suivantes:

- /V/ : a-matá [àmát^há]
- /CV/ : e-gee-ra [èg^jè:rà]
- /NCV/ : i-mbaa-ta [imbà:t^hà]
- /CSV/ : ku-dwee-ga [k^hùd^gwè:gà]
- /NCSV/ : i-mbwá [ĩmbgá]
- /NSV/ : u-mu-nwa [ùmùṇwà]

Associant les segments phonématiques aux traits supra-segmentaux, Ndayishinguje (1978) souligne que la syllabe du kirundi se définit par la présence d'un phonème central V, par la présence du trait oppositionnel « tonalité-modulation » et celle du trait prosodique oppositionnel « longueur » qui, dans certains contextes, est contrastif. La syllabe du kirundi se définit enfin par la présence du trait prosodique contrastif « syllabité » c'est-à-dire « un trait propre à V ; il résulte du contraste de V avec zéro dans le cas du schème syllabique V, et du contraste de V avec les différents phonèmes marginaux qui le précèdent ou qui le suivent dans les autres schèmes syllabiques » (Ndayishinguje, 1988 : 171). Le schéma de la syllabe du kirundi est le suivant :



Il est à remarquer qu'il existe en kirundi une nasale à statut syllabique. En effet, l'archiphonème nasal peut avoir un double statut : syllabique et non syllabique. On lui accordera le statut syllabique lorsqu'il peut être porteur d'un ton c'est-à-dire lorsque la nasale en question tient lieu de marque verbale de la première personne du singulier au mode conjonctif.

Exemple : **M**vúze ntáa wusúbizayó [m̥vúzēnt^hâwūsúβizājó]

2.3. Les variations morphophonologiques

La morphophonologie cherche à rendre compte des relations d'alternances entre phonèmes dues au fait qu'une même unité significative peut, selon le contexte, présenter des réalisations variables bien que présentant une certaine similitude phonique. La combinaison des phonèmes occasionne des variations formelles dites variations morphophonologiques. En effet, le contexte morphologique produit un certain nombre de phénomènes qui affectent plus ou moins profondément les phonèmes en contact immédiat ou médiate. En kirundi, les faits combinatoires portent notamment sur la coalescence vocalique, les assimilations diverses, la dissimilation, l'insertion et la neutralisation.

2.3.1. Contact des voyelles

2.3.1.1. Le contact immédiat des voyelles

En kirundi, lorsque deux ou trois voyelles sont en contact immédiat, la séquence vocalique n'existe pas. Pour cela, à chaque contact immédiat de deux voyelles à l'intérieur d'un même mot, soit il se produit une fusion des deux voyelles, soit l'une des deux voyelles se transforme en une semi-voyelle. Dans un mot, deux voyelles en contact immédiat produisent l'allongement de la voyelle résultant de la fusion si la première est ouverte et si elle n'est pas en position initiale ou finale de mots. Le tableau suivant retrace la synthèse du phénomène tel que décrit par Ntahokaja (1994 : 32-38) :

	i	e	a	u	o
i	yi	ye	ya	yu	yo
e	-	ye	ya	-	yo
a	ee/ii/yi	ee	aa/ya	uu/yu	oo/yo
o	wi	we	wa	u	o
u	wi	we	wa	wu	wo

Exemples :

- **a + a > aa/ya** : abaanditsi/a-ba-andik-yi/; yaagiiye /a-a-a-gi-ye/
- **a + e > ee** : beémeye /ba-a-a-eémer-ye/
- **a+I > ee/ii/yi** : keénsi/ka-íínshi/; bariibuka /ba-Ø-ra-iibuk-a/; yiítavye/a-a-a-íitab-ye/
- **a + o > oo/yo** : abóoro /a-ba-óoro/; yoongeye /a-Ø-oonger-ye/
- **a + u > uu/yu** : abuúngere /a-ba-uúngere/ ; yuugaye /a-a-uugar-ye/
- **i + a > ya** : ivyáago /i-bi-áago/
- **i + e > ye** : imyeéenge /i-mi-eéenge/
- **i + i > yi** : imyiíbutsa /i-mi-iibuk-i-a/
- **i + u > yu** : imyuuga /i-mi-uuga/
- **i + o > yo** : imyóonga /i-mi-óonga/
- **e + a > ya** : gucá /ku-ké-a/
- **e + e > ye** : ngo bucé /bu-Ø-ké-e/
- **e + o > yo** : umucó /u-mu-ké-o/
- **u + a > wa** : umwaánya /u-mu-aánya/
- **u + i > wi** : urwíimo /u-ru-íimo/
- **u + e > we** : ubwéenge /u-bu-éenge/

- **u + u > wu** : umwuuga /u-mu-uuga/
- **u + o > wo** : umwóoro /u-mu-óoro/
- **o + a > wa** : gukwá /ku-kó-a/
- **o + e > we** : Bagira bamumwé /ba-Ø-mu-mo-e/
- **o + i > wi** : umumwi /u-mu-mo-i/
- **o + u > u** : uzuumva /u-zoo-úumv-a/

Il est à noter qu'une séquence de trois voyelles peut être représentée en contraction. Selon Meeussen (1959 : 29), le résultat d'une telle coalescence est toujours une voyelle longue. Dans ce cas, la deuxième voyelle de la séquence est toujours /a/ ; celle-ci ne se manifeste guère dans la voyelle résultante.

Exemple : Twuuguruye /tu-a-uug-ur-ur-ye/

Mwiiboneye /mu-a-ii-bón-ir-ye/

2.3.1.2. Contact non-immédiat des voyelles

➤ L'élision

L'élision est la représentation d'une séquence de deux voyelles dans laquelle le timbre de la première voyelle n'est pas manifesté, la deuxième voyelle étant représentée comme brève et portant un ton haut éventuel de la première (Meeussen, 1959 : 33). Selon Ndayiragije (1981), l'élision se produit aux limites de deux constituants d'un énoncé, dont l'un se termine par une voyelle et l'autre commence par une voyelle, soit schématiquement : -V₁ # V₂. L'élision consiste dans l'effacement de la voyelle située en avant de la frontière (V₁) et dans la réalisation de la voyelle située après la frontière (V₂). Nous distinguons deux types d'élision :

- l'élision dont le résultat est une voyelle brève : c'est celle qui prend généralement effet dans l'énoncé en kirundi.

Exemple :

Baariiye ibijuumbu vyíinshi

[βà:rì:j̥̀βìdʒù:mbùv^hj̥̀nçì]

- l'élision dont le résultat est une voyelle longue : dans ce cas, l'on parle du **phénomène d'induction** c'est-à-dire « le phénomène qui provoque l'allongement d'une voyelle initiale ou finale, quand le terme premier rencontre un terme second qui a le ton haut antérieur » (Cristini, 2000 : 9). Pour Rodegem (1967 : 111), « il y a deux types d'induction :

(i) avec une séquence de voyelles, (ii) une séquence avec complexe à nasale ». Dans le premier cas, ce type d'induction est déterminé par la présence du ton sur la voyelle qui suit celle qui est située après la frontière : la rencontre des deux termes provoque l'allongement de la voyelle initiale du second terme. Dans le deuxième type d'induction, le résultat est l'allongement de la voyelle finale du premier terme. Ainsi, selon Ntahokaja (1994 : 46-49), le phénomène d'induction se manifeste dans les cas suivants :

(i) Le pronom connectif appelle après lui un ton haut qui devient descendant dans des cas déterminés, ce qui suppose l'allongement de la voyelle frontière. La règle est que le connectif allonge la voyelle immédiatement suivie d'un ton haut ou d'un ton descendant.

Exemple : Inyána y(a) inká → Inyána y'íinká

(ii) Les conjonctions de coordination **na** et **nka** préposées aux substantifs fonctionnent comme le pronom connectif.

Exemple : Urya nk(a) inká ugapfa nk(a) imbwá → Urya nk'íinká ugapfa nk'íimbwá

(iii) Le pronom précessif voit sa voyelle finale allongée et son ton haut se change en ton descendant en se combinant avec une voyelle ou un complexe à nasale suivi immédiatement d'un ton haut.

Exemple : Ivy(ó) ukó → Ivy'úukó

(iv) L'élément conjonctif **kó** se comporte comme le précessif.

Exemple : Kó uzí [k^hûdzí]

(v) Le verbe **-ri** et les copulatifs qui lui sont apparentés **ni** et **si** se trouvent allongés en se combinant avec une voyelle ou un complexe à nasale suivi d'un ton haut ou descendant.

Exemple : Uri umwáana [ùrū:mŋânà]

(vi) Les prépositions locatives **kurí** et **murí** correspondant à **ku** et **mu** employées spécialement devant un démonstratif ou un précessif provoquent un allongement de la voyelle finale ou initiale.

Exemple :

Murí abo mboná [mūrâβòmbōná]

➤ Effacement de la voyelle initiale

L'effacement de la voyelle initiale opère comme l'élision, mais avec des constituants particuliers. Il s'applique lorsque le constituant situé en avant de la frontière est un démonstratif, un locatif (préposition) ou la particule de négation « nta ».

Exemple :

Ico (i)cúuma [iɰ^hõɰ^hûmà]

Mu (a)máaso [mūmâsò]

Ntaa (i)taábi [nt^hà:t^hãβì]

2.3.2. Les assimilations et dissimilation

On entend par assimilation, « au sens large, les différentes sortes de changements dont un son est susceptible d'être affecté quand il subit l'influence d'un son voisin : deux sons contigus tendent à acquérir un ou plusieurs caractères communs » (Carton, 1974 : 82). Quant à la dissimilation, elle consiste en une différenciation à distance c'est-à-dire un phénomène qui se produit entre deux sons non contigus en créant une différence articulatoire entre eux (Pierret, 1994 : 61). Ainsi, l'assimilation suppose l'identité d'un ou plusieurs traits distinctifs du phonème P' avec le(s) trait(s) correspondant(s) du phonème P tandis que la dissimilation suppose la non-identité d'un ou plusieurs traits de P' avec le(s) trait(s) correspondant(s) de P (Mel'cuk, 1996 : 66).

2.3.2.1. Harmonie vocalique progressive

L'harmonie vocalique suppose la similitude de toutes les voyelles dans une composante du mot-forme avec les voyelles dans une autre composante du même mot-forme qui est la composante dominante (Mel'cuk, 1996 : 69). En kirundi, ce phénomène affecte les voyelles fermées /i/ et /u/ des suffixes de dérivation lorsque le radical verbal comporte une voyelle mi-fermée /e/ ou /o/. Les voyelles mi-fermées du radical verbal imposent leur degré d'aperture aux voyelles fermées du suffixe de dérivation. Ainsi, en corrélation avec les voyelles des radicaux, les suffixes -iish-, -ik-, -ir- deviennent respectivement -eesh-, -ek- et -er- tandis que les suffixes -ur- et -uk- deviennent respectivement -or- et -ok-. Ce phénomène est ainsi décrit par Niyonkuru (1988 : 59) :

The close vowels /i/ and /u/ in the verb extension appear as /e/ and /o/, respectively, if the radical vowel in the adjacent syllable is /e/ or /o/, with the exception of /u/ after /e/

(iii) -əzi « eau » : amâazi « de l'eau » /a-ma-əzi/

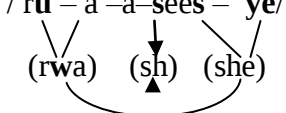
(iv) -əso « œil » : amáaso /a-ma-əso/

(v) -əhé « (le) quel » : abâahé « lesquels » /a-ba-əhé/

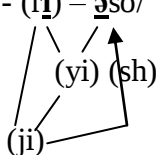
2.3.2.4. Assimilation consonantique régressive

Ce phénomène concerne la fricative dentale sourde /s/ et est conditionné par la forme de la finale verbale. En effet, « par assimilation régressive, la fricative dentale sourde se change en la fricative palatale lorsque les éléments morphologiques du verbe amènent à la finale une fricative palatale » (Ntahokaja, 1994 : 41).

De manière plus précise et complète, quand un radical commençant par /s/ et finissant par **ny**, **nz**, **z** ou **s** est suivi de la semi-voyelle **y** d'un des éléments **-yi/-ye**, la consonne initiale **s** est représentée comme **sh** (Meeussen, 1959 : 43). Ce phénomène concerne ainsi les verbes comme *-séenya*, *-soonza*, *-sáaza*, *-sasa*, *-sáanza*, *-síiza*, *-sóoza*, *-sesa*, *-seesa*, *-sóosa*, etc.

Exemple : Urúuzi rwaasheeshe < / ru - a - a - sees - ye /


Il est à noter qu'en kirundi il existe un cas d'assimilation consonantique progressive pour le mot *ijíisho*. En effet, « the word whose class marker is -ri and whose root is -iso (/i-ri-iso/) is pronounced [ijiʃo] 'an eye'. The segment /s/ regressively assimilates to [j] which results from the palatalization of /r/ » (Ntahirageza, 1993 : 68). Schématiquement, l'on a :

Ijíisho /i - (r_i) - ɶso/


2.3.2.5. La double assimilation

En linguistique bantu, le phénomène de double assimilation est connu sous l'appellation de « règle de Meinhof ». Selon cette règle, lorsqu'une séquence consonantique formée d'une nasale et d'une consonne sonore est suivie d'un autre groupe consonantique à nasale initiale (ou parfois d'une nasale simple), la nasale de la première séquence prend le même point d'articulation que la consonne sonore tandis que celle-ci se nasalise. Cette règle peut être ainsi formulée :

(1) $\text{NC}_{\text{sn}}\text{VN}(\text{N})$

(2) $\text{NC}_{\text{sn}}\text{VN}(\text{C})$

En kirundi, cette règle s'applique lorsque la deuxième syllabe contient une nasale suivie d'une bilabiale sonore, ce qui donne les représentations phonologiques suivantes : /N-b/ → /mm/ c'est-à-dire (1) N → m -b ; (2) b → m/m →. Un tel phénomène morphophonologique est notamment attesté dans les mots du pluriel comme **imaánza** (pluriel de **urubaánza**) et **imaándwa** (pluriel de **imbaándwa**). En clair, devant un complexe nasal de la syllabe suivante du thème, la séquence /N-b/ est simplement représentée par /m/, la voyelle non initiale précédente du même mot étant longue (Meeussen, 1959 : 41).

2.3.2.6. Aspiration, palatalisation et vélarisation

➤ L'aspiration

L'aspiration est un bruit dû à l'ouverture de la glotte pendant l'occlusion buccale et qui accompagne la prononciation des occlusives sourdes dans certaines langues. La glotte étant ouverte, mais tendant à prendre la position de la voix et donc à se resserrer pour la prononciation de la voyelle suivante, l'air s'échappe pendant ce temps en frottant contre les parois, ce qui produit un bruit de souffle : l'**aspiration**. Si C représente la consonne affectée par l'aspiration, on représente phonétiquement ce phénomène par [C^h]. Une occlusive aspirée est donc une occlusive caractérisée par un bruit sourd ou souffle, que l'on entend entre l'explosion de la consonne et la voyelle suivante. En kirundi, ce phénomène concerne les occlusives sourdes /p, t, k/ et les affriquées sourdes suivies des voyelles /a, u, o/. Ainsi, on a :

- /p/ + /a, u, o/ → [p^h]
- /t/ + /a, u, o/ → [t^h]
- /k/ + /a, u, o/ → [k^h]
- /pf, ts, c/ + /a, u, o/ → [pf^h, ts^h, tʃ^h]

Exemples :

/p/ + /a/ → [p^ha] : /umupaánga/ → [ùmùp^hǎŋgà]
 /t/ + /u/ → [t^hu] : /umutuúmba/ → [ùmùt^hũmbà]
 /k/ + /o/ → [k^ho] : /urukobá/ → [ùrùk^hõbá]
 /ts/ + /a/ → [ts^ha] : /umutsaáma/ → [ùmùts^hǎmà]

➤ La palatalisation

La palatalisation est le phénomène particulier d'assimilation que subissent certaines voyelles ou certaines consonnes au contact d'un phonème palatal. Pour le cas des consonnes, « c'est un élargissement du contact dorsal de la langue sur le palais dur, tant pour les consonnes linguales postérieures qui avancent leur lieu d'articulation, que pour les consonnes antérieures » (Carton, 1974 : 80). Une consonne palatalisée est ainsi celle dont le point d'articulation se rapproche du palais dur. En kirundi, ce phénomène est attesté dans les cas suivants :

- /t, k, g/ + /i, e/ → [t^j, k^j, g^j]
- /c/ + /i/ → [tɕ]
- /sh/ + /i/ ou /h/ + /y/ → [ç]
- /m/ + /y/ → [mɲ]
- /n/ + /y/ → [ɲ]

Exemple :

/kugeenda/ → [k^hùg^je:ndà]
 /icíibo/ → [ĩtɕíβò]
 /ishishi/ → [ĩçìçì]
 /imyáaka/ → [ĩmɲâk^hà]

➤ La vélarisation

La vélarisation est le déplacement du lieu d'articulation d'un phonème vers l'arrière de la cavité buccale, voile du palais ou palais mou. En d'autres termes, il s'agit de « la couleur vélaire qui est due à un recul, à un gonflement secondaire vers l'arrière du dos de la langue ou à un creusement du dos de la langue donnant une résonance postérieure » (Carton, 1974 : 80). En kirundi, les réalisations à semi-voyelles font apparaître un segment qui correspond à une occlusive vélaire. Celle-ci est sourde avec les consonnes sourdes [C^k], elle est sonore avec les consonnes sonores [C^g]. Pour les consonnes nasales, on perçoit la nasale vélaire [ŋ] dans un contexte d'harmonisation nasale homorganique.

Exemple :

Gutweenga [gùt^kwè:ŋgà]
 Umwaavu [ùmɲà:vù]
 Kuvyáara [k^hũv^gjârà]

En kirundi, l'élément épenthétique **-ku-** s'insère entre la marque **-zoo-** du futur ou la marque **-oo-** du potentiel et le thème verbal à initiale vocalique ou précédé de l'infixe **-ii-** du réfléchi (Ntahokaja, 1994 : 161). Ainsi, l'on peut choisir de dire **ntazóokweémera** /nti-a-zoo-ku-eémer-a/ au lieu **ntazéémera** /nti-a-zoo-eémer-a/ ou bien **icó yookwiibáza** /a-oo-ku-ii-báz-a/. Dans ce dernier cas, le morphème épenthétique devient obligatoire.

A la première personne du singulier, pour éviter la contraction du préfixe verbal **n-** et des consonnes des marques d'objet **-mu-**, **-ri-**, **-ru-**, **-wu-**, **-ya-** et **-yi-**, l'on a recours à un élément épenthétique **-ra-** différent de la marque de la forme forte.

Exemples :

Sindamuúzi au lieu de **simuúzi**. 'Je ne le connais pas'

Sindaruvá imbere au lieu de **sinruva** imbere 'Je n'y échappe'

Umwâka **sindawumara** au lieu de **sinwumara** 'L'année, je ne la passerai pas'.

En kirundi, il se produit également une épenthèse particulière dans la production des variantes de certains mots. La particularité consiste en ce que l'élément vocalique épenthétique **/i/** s'insère à l'intérieur du radical mais non en frontière morphologique. L'introduction de cette voyelle dans la forme normale du mot occasionne une semi-vocalisation du sommet de la syllabe précédente. Le phénomène est ainsi décrit par Niyonkuru (1988 : 58) :

It is worth mentioning here two cases of free variation due to regressive vowel insertion (and vowel harmony in one case) followed by semi-vocalization : the radical vowel (/o/, /u/) changes into an homorganic semi-vowel followed by a vowel (-we, -wi) because of the first postradical vowel (/e/, /i/) in the adjacent syllable.

Exemples : **gukórerera** /ku-kór-ir-a/ ~ **gukwérera** /ku-kóir-ir-a/

gukúrikira /ku-kúrikir-a/ ~ **gukwírikira** /ku-kuírikir-a/

2.3.3.2. Effacement de consonnes

En kirundi, la troncation se manifeste sous forme de perte d'une consonne dans des contextes phonologiques bien spécifiques. Ainsi, Zorc & Nibagwire (2007 : 47-48), distinguent les cas d'effacement consonantique suivants :

- Après une voyelle longue, un radical terminé par /r/ perd celui-ci. De même, le /r/ d'un suffixe de dérivation applicative **-er/-ir-** s'efface lorsque celui-ci est suivi d'une forme perfective en **-ye** : **r + y > y**

Exemple :

Yaamuvuuye /a-a-a-mu-vuur-ye/

Yaamwuúbakiye /a-a-a-mu-úubak-ir-ye/

- Lorsque deux semi-voyelles ou deux consonnes palatales se succèdent, l'une d'entre elles s'efface **y + y > y** ; **j + y > j** ; **sh + y > sh**.

Exemple :

Aragaye /a-Ø-ra-gay-ye/

Araguuje /a- Ø-ra-guu-j-ye/

Aragishe /a- Ø-ra-gish-ye/

- Lorsque deux nasales se succèdent, l'une d'entre elles s'efface : **n + N > N**

Exemple :

imaanga /i-n-maanga/

inumá /i-n-numá/

2.3.4. La neutralisation de consonnes

La neutralisation peut être définie comme « une suspension d'opposition distinctive, en un point de la chaîne, touchant des phonèmes qui ont un ou plusieurs traits en commun, qu'ils sont seuls à posséder dans le système » (Martin, 1997 : 38). Dans la littérature sur la question (Meeussen, 1959 ; Rodegem, 1967 ; Ntahokaja, 1994 ; Cristini, 2000 ; Zorc & Nibagwire, 2007), deux types de neutralisation se manifestent en kirundi. La première forme de neutralisation a lieu lorsque la nasale dentale **n** est en contact immédiat avec les consonnes **r** ou **h**. On distingue les cas suivants :

- $n + r \longrightarrow$ nd : indáaro < /i -**n** -**r**áar - o/
- $n + h \longrightarrow$ mp : impéerá < /i -**n** -**h**éer - a/

La deuxième forme de neutralisation est la modification de la consonne qui précède la semi-voyelle **-y-** de la finale du verbe ou du nom déverbatif. La consonne qui est sujette à la transformation appartient soit au radical, soit à un suffixe de dérivation lorsque celui-ci est

présent dans le mot. Ainsi, les différentes neutralisations de type **C(onsonne) + y(e)** sont les suivantes :

- **r + y > z** : Baakózenééz /ba-a-kór-ye/
- **d + y > z** : Yarámukúunze caane /a-á-ra-mu kúund-ye/
- **g + y > z** : Bavuze ibikí ? /ba-Ø-vúg-ye/
- **h + y > sh** : Arataasheimuhirá /a-ra-taah-ye/
- **k + y > ts** : Baragarutse mu kaánya gató /ba-Ø-ra-gar|uk-ye/
- **nk + y > ns** : Yoónsemu gitóondo /a-a-oónk-ye/
- **n + y > ny** : Twaababóonyebáriguseenga /tu-a-ba-bón-ye/
- **b + y > vy** : Yaabitovyevyóóse /a-a-bi-tob-ye/
- **t + y > s** : Yaamukúbise inkoni zítatu /a-a-mu-kúb|it-ye/
- **c + y > sh** : Caa gikóokó yaráciíshe/a-á-ra-ki-iíc-ye/
- **z + y > j** : Arabibaa je /a-Ø-ra-bi-baaz-ye/
- **s + y > sh** : Arameshe /a-Ø-ra-mes-ye/
- **t + y > sh** : Yafashe inkoni /a-a-fat-ye/

Il est à noter que, dans certains contextes phonologiques, la finale aspectuelle **-ye** (ou **-i-e** selon Nkanira, 1994) se transforme en **-ije** (**-eje** en cas d'harmonisation vocalique). Pour Meeussen (1959 : 41), « la séquence **-y-ye** (perfectif de causatif) paraît comme **-ije** (**-eje**), si **r** radical précède (type **-kír-**) ; il figure comme **j**, de même que **t** comme **sh**, mais la suite comprenant **r** suffixal (type **-sék-ur-**) et **-y-ye** est représentée comme **-je** ». Le même phénomène est repris par Zorc & Nibagwire (2007 : 52) en considérant le **-i-** de la forme **-ije** (**-eje**) comme une unité phonique additionnelle ou épenthétique :

*A few irregular two-syllable roots ending with **-sha** or **-za** and many polysyllabic derived verbs (e.g., causatives, reciprocals) form their perfect with addition of a syllable. Note that the added vowel is the product of VOWEL HARMONY (mid vs non-mid) and that with many derived forms the final consonant of the root reverts from any changed form.*

Exemples :

aragumije /a-Ø-ra-gum-i-ye/

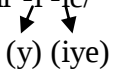
arakíjije /a-Ø-ra-kír-i-ye/

arafáshije /a-Ø-ra-fát-i-ye/

De son côté, Ntahirageza (1993 : 37) propose une explication à cette modification de la forme **-ye**. Pour elle, c'est une double palatalisation au niveau de la finale aspectuelle du perfectif qui aboutit à la forme **-ije/-eje**:

[...] glide formation takes place first, changing the second /i/ into [-y]. Then [-y] hardens to [j] between the front vowels /-i/ and /-e/ to give the sequence [-ije]. Through vowel harmony this sequence may be -ije or -eje depending on the preceding vowel.

Exemples :

yarijije /a -a -rir -i -ie/

 (y) (iye)

yaguriishije /a -a -gur -iish -ie/

 (iye)

CHAPITRE 3 : LA PROSODIE DU KIRUNDI

Dans la prosodie, on classe « tous les traits phoniques suprasegmentaux, c'est-à-dire dont les limites ne correspondent pas aux phonèmes, que ces traits affectent des unités plus petites que le phonème ou qu'ils affectent des unités plus grandes comme la syllabe, différentes parties du mot ou de la phrase » (Pierret, 1994 : 77). Physiquement, il s'agit en général des faits phoniques nécessairement présents dans tout énoncé parlé à savoir des phénomènes liés à l'énergie articulatoire, à la hauteur mélodique déterminée et à la durée des éléments de la parole. Les traits suprasegmentaux dont il va être question dans ce chapitre peuvent être répartis en deux groupes : ceux qui affectent la syllabe (tons et quantité vocalique) et l'intonation qui porte sur toute la phrase ou sur une partie de la phrase.

3.1. La tonalité

La tonalité est une hauteur relative à laquelle une syllabe est réalisée. En d'autres termes, le ton est une unité prosodique distincte se manifestant sous la forme d'une hauteur mélodique des voyelles à l'intérieur d'un même mot. Ainsi, est une langue à tons une langue où il est possible d'opérer sur la mélodie ou la hauteur d'une syllabe des commutations en contexte phonique identique associées de manière stable à une commutation d'unités significatives. En kirundi, langue tonale, le nombre de tons varie selon que l'on se place au point de vue phonétique ou phonologique.

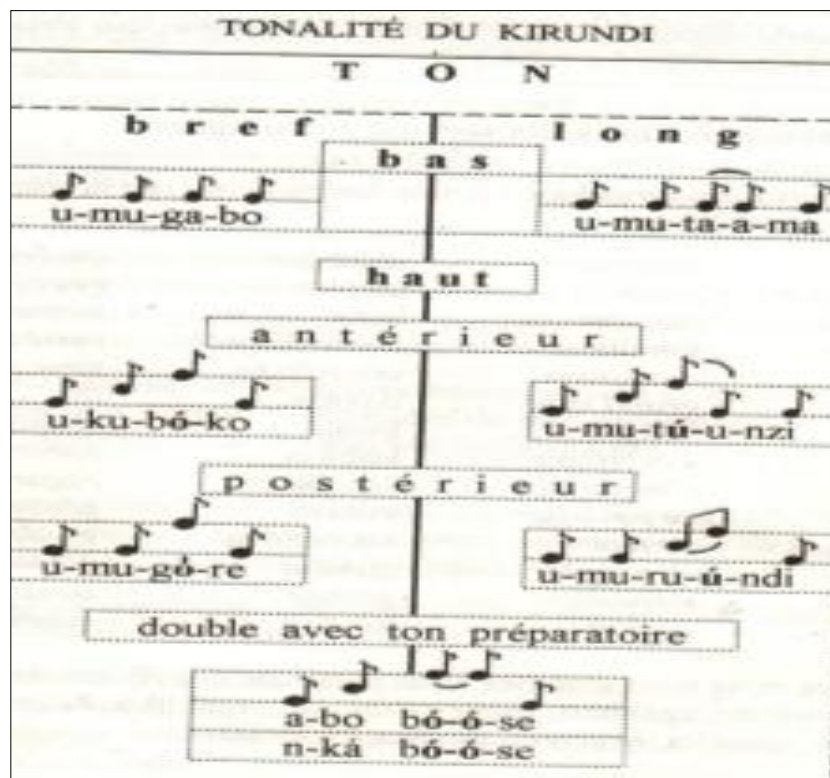
3.1.1. Les variations tonales perceptibles

Les langues à tons en général et le kirundi en particulier ont attiré l'attention de bon nombre de linguistes tant burundais qu'étrangers. Pour le kirundi, nous avons jusqu'à présent le système tonal de Meeussen (1959), celui de Ntahokaja (1973 & 1994) et celui de Ndayishinguje (1978& 1988). Pour Meeussen (1959 : 16), il existe différents types de tons en kirundi qu'il décrit ainsi :

Bien qu'il n'y ait que deux niveaux de hauteur essentiels (bas et haut), il y a trois tonèmes fondamentaux : ton bas, ton haut antérieur, ton haut postérieur. Le ton bas est tout entier au niveau bas, mais il peut avoir, comme ton préparatoire, une partie de la réalisation d'un ton haut suivant ; le ton antérieur consiste essentiellement en une descente, précédée, si possible, d'une montée préparatoire de la syllabe précédente ; le ton postérieur combine dans une et même syllabe une montée d'abord assez rapide puis plus lente, et une descente rapide. En outre, une syllabe longue peut avoir un

quatrième ton, plus rare, le ton double ; il a la même hauteur du début à la fin et est précédée (si possible) d'un ton préparatoire de la syllabe précédente, qui est au moins aussi haute que le ton haut double lui-même.

Cette différence de perception tonale établit au niveau acoustique un contraste frappant dans la distribution des syllabes à l'intérieur d'un seul mot d'une part et d'autre part pour un ensemble de syllabes entonnées différemment d'un moment à l'autre. Ces jeux de contraste sont encore plus accentués par le fait que selon les mots, il y a possibilité d'amorcer la montée sur la syllabe qui précède. Ceci aboutit à une opposition au sein de laquelle on voit le ton bas entrer en contraste avec deux variétés de tons : le ton haut dit antérieur là où la montée s'amorce par anticipation directement antérieure et le ton dit postérieur là où la montée mélodique ne devance la réalisation du ton. Ainsi, Cristini (2000 : 14) représente toutes ces variations tonales perceptibles de la manière suivante :



En conséquence, au point de vue phonétique, Ntahokaja (1994) regroupe ces différents tons en deux types : les tons dits ponctuels (le ton haut et le ton bas) et les tons dits modulés (le ton montant et le ton descendant). Cela revient à dire que le kirundi est considéré comme étant une langue à tons ponctuels et à tons modulés. Entendons par ton modulé, un ton qui est le résultat de la combinaison de deux tons ponctuels. En d'autres termes, le ton modulé est

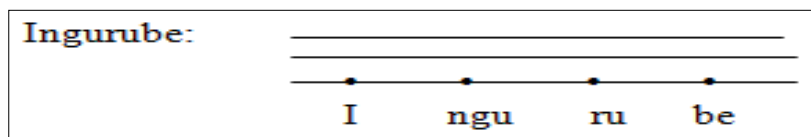
décomposable en autant de tons ponctuels qui correspondent au registre de départ et d'arrivée de la modulation.

- **Le ton bas**

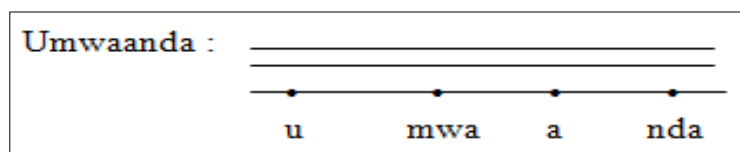
Si nous prenons pour exemples les mots *ibarabara*, *indagara*, *ingurube*, nous nous rendons compte que toutes les syllabes ont un même niveau bas et la même durée brève. Cela veut dire que toutes les syllabes sont marquées par les tons bas et, par convention, le ton bas n'est pas noté. On peut aussi avoir un ton bas sur une voyelle longue.

Exemple :

(a) Ton bas sur une voyelle brève

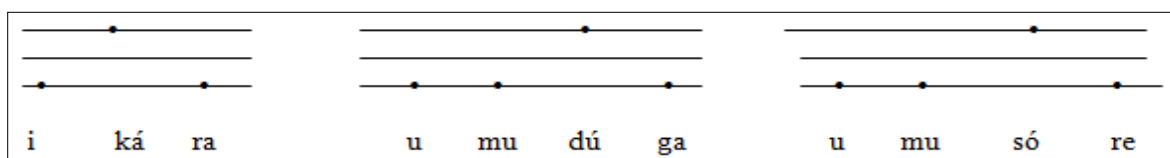


(b) Ton bas sur une voyelle longue



- **Le ton haut bref ou ponctuel**

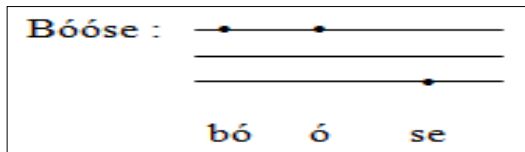
Une syllabe est marquée par un ton haut lorsqu'elle est prononcée à un niveau supérieur par rapport à celui du ton bas. L'on constate également que, dans ce cas, non seulement les syllabes sont marquées par une hauteur, mais aussi elles sont brèves. On dira ainsi qu'elles sont marquées chacune par un ton haut bref ou un ton haut ponctuel comme le montrent les exemples suivants :



- **Le ton haut double**

Une voyelle double peut être marquée par une même hauteur et toutes les deux mores seront affectées par un même niveau de hauteur. Ce ton concerne seulement des voyelles longues.

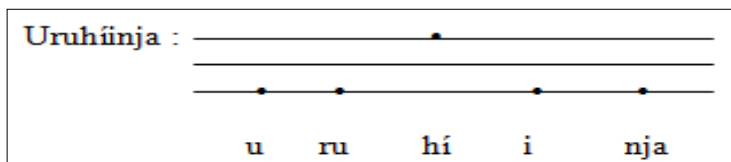
Exemple :



- **Le ton descendant**

Ce type de ton affecte une voyelle longue et chaque more a son niveau de hauteur. Ainsi, la première more est affectée d'un ton haut bref et la deuxième more d'un ton bas. Après le ton préparatoire, il y a une montée sur la première more pour descendre brusquement sur l'autre more atonale.

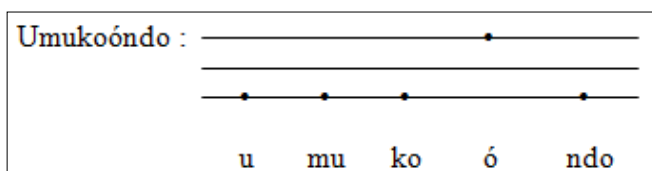
Exemple :



- **Le ton montant**

C'est l'inverse du ton descendant. Au lieu que la première more soit portée en hauteur, c'est plutôt la deuxième more qui monte, les deux composant toujours une voyelle longue. La more atonale monte lentement et ensuite le ton monte sur la deuxième more pour descendre brusquement sur la syllabe suivante.

Exemple :



La notation des différentes variations tonales phonétiques n'est pas la même chez les différents auteurs. Par exemple, Meeussen (1959) propose que le ton bas consiste en une absence de signe diacritique. La voyelle affectée par le ton haut antérieur sera noté à l'aide d'un accent aigu (celui-ci se place sur la première more de la voyelle longue). Quant au ton haut postérieur, la voyelle sera caractérisée par une barre verticale placée sur la voyelle brève ou par un accent aigu posé sur la deuxième more d'une voyelle longue. Enfin, le ton haut

double sera caractérisé par deux accents aigus sur les deux mores de la voyelle affectée. D'autres auteurs, notamment Ndayishinguje (1988) et Ntahokaja (1994) ont proposé des systèmes de notation des tons qui présentent un certain nombre de différences avec celui de Meeussen (1959). Le tableau comparatif ci-après en dit long :

	Meussen (1959)		Ndayishinguje (1978 & 1988)		Ntahokaja (1994)	
	bref	long	bref	long	bref	long
Ton bas	umugabo	umus <u>a</u> ambi	umugabo	umus <u>a</u> ambi	umugabo	umus <u>a</u> ambi
Ton haut antérieur	ukub <u>o</u> ko	igit <u>a</u> ambo	-	-	ukub <u>o</u> ko	igit <u>a</u> ambo
Ton haut postérieur	uruk <u>o</u> ba	umus <u>a</u> ambi	uk <u>u</u> boko	umus <u>a</u> ambi	-	umus <u>a</u> ambi
Ton haut double	-	b <u>o</u> se	-	'b <u>o</u> se	-	b <u>o</u> se

Ce tableau révèle non seulement une différence de notation des tons mais aussi une différence de nombre de tons. Ndayishinguje (1988), fait remarquer que le ton haut antérieur (ponctuel) et le ton descendant (ton modulé) n'existent pas. De plus, le même auteur indique que le ton haut postérieur sur voyelle brève n'existe pas également et que les différentes descriptions font une confusion entre la tonalité et la quantité vocalique en kirundi. C'est à partir de ces différentes remarques sur le système des tons phonétiques que des travaux ultérieurs ont montré l'existence d'un nombre très réduits de tons phonologiques en kirundi.

Enfin, au niveau phonétique, on mentionne également le ton moyen (ou ton préparatoire) qui serait la réalisation d'un ton bas qui précède un ton haut. Cependant, pour Nimbona (2014 : 68), il est difficile de parler de ton moyen en cela que son existence dépend de la présence du ton haut dans le mot : la présence du ton haut a pour effet l'élévation de la syllabe/more précédente. Le niveau de hauteur moyen n'a pas de pertinence phonologique, il assure la transition mélodique entre les niveaux B(as) et H(aut).

3.1.2. Distribution des tons phonétiques

Le nombre et l'ordre des syllabes déterminent la distribution des tons lexicaux dans le mot. En effet, dans les mots de deux syllabes, il y a une distribution exclusive des tons ponctuels sur les voyelles. Il faut un minimum de trois syllabes pour que puissent apparaître les tons modulés et la voyelle longue sur la voyelle du radical. Ainsi, il n'y a qu'un seul ton modulé par radical (ou par mot non-composé), mais il peut y avoir deux voyelles longues par mot. A travers le tableau ci-après, Ndayiragije (1981 : 241) présente les détails à ce sujet :

		ORDRE DE SUCCESSION DES SYLLABES				
		AVANT		RADICAL	APRES	
		Initiale	Préfixes		Suffixes	Finale
NOMBRE DE SYLLABES	2	Ponctuel				Ponctuel
	3	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuels Modulés Voyelle longue		Ponctuel
	4	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuels Modulés Voyelle longue		Ponctuel
	5	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuels Modulés Voyelle longue	Ponctuel	Ponctuel
	N	Ponctuel	Ponctuel	Ponctuels Modulés Voyelle longue	Ponctuel	Ponctuel

De par ce tableau, les tons ponctuels (c'est-à-dire les tons bas et haut brefs) apparaissent de façon exclusive à l'initiale, sur les préfixes et sur la finale du mot avec la prépondérance du ton bas. Les tons modulés (c'est-à-dire les tons hauts antérieurs et postérieurs longs) ont la chance de se retrouver sur les autres éléments de la structure du mot. Ce sont le radical et les suffixes de dérivation qui portent les réalisations tonales les plus diverses.

La distribution des tons en kirundi est soumise à des restrictions particulières quant à leur position et à leur combinaison dans le mot. Selon Nimbona (2014 : 71-72), les différentes restrictions qui pèsent sur la distribution tonale en kirundi sont les suivantes :

(i) Une syllabe de type V- en position initiale de mot ou de séquence de mots ne porte jamais un ton haut. Dans les formes verbales, par exemple, où le ton haut grammatical est destiné à la première syllabe du mot à initiale vocalique, ce ton se déplace (et se réalise) sur la deuxième syllabe.

(ii) La même contrainte qui exclut le ton haut en position initiale si la syllabe est constituée uniquement d'un noyau empêche également la réalisation des tons modulés dans

cette position. Il n'y a pas non plus des formes qui portent des tons modulés sur la dernière syllabe du mot isolé.

(iii) La succession de deux tons haut n'est pas tolérée : c'est la loi de Meeussen selon laquelle « two high tones do not normally occur on immediately-following morae ; the second one will be dropped » (Zorc & Nibagwire, 2007 : 43). Une more portant un ton haut est toujours précédée d'une more portant un ton moyen ; un ton haut entraîne l'élévation de la more précédente, qu'il s'agisse de deux voyelles brèves d'une même syllabe ou de deux voyelles brèves dans des syllabes adjacentes.

(iv) la présence ou non du morphème -ra- provoque une neutralisation de cette distinction tonale *haut* vs *bas* dans certaines formes verbales conjuguées. Spécifiquement, en assertif immédiat en emploi thétique, seul le ton bas apparaît dans les formes verbales qui ne comportent pas ce morphème -ra-.

(v) Le nombre de marqueurs d'objet dans une forme verbale influe sur la distribution des tons dans la forme en question : on observe un déplacement et une variation tonals sous l'effet de l'augmentation du nombre de marqueurs d'objets.

En définitive, on peut trouver en kirundi des mots ou des séquences de mots qui portent un ton bas du début à la fin, mais jamais un mot portant un ton haut sur toutes les syllabes. La règle veut que la présence d'un ton haut sur une syllabe non initiale occasionne une anticipation tonale ou bien elle repousse d'une more tout ton haut affectant la more initiale d'un mot. Ceci est une conséquence de l'évolution diachronique du kirundi qui s'identifie par l'application de la règle de dissimilation tonale régressive. Ainsi, le kirundi relève du stade II caractérisé par l'assimilation tonale proximale qui a abouti à la neutralisation de l'opposition HH/HB, sans que soit encore atteint un vrai système accentuel (Philippon, 1991 : 487).

3.1.3. Le ton fonctionnel

3.1.3.1. Le nombre de tons phonologiques

Dans une langue tonale comme le kirundi, le ton n'a de statut phonologique que lorsqu'il a une fonction distinctive. En d'autres termes, les différents tons ont des fonctions distinctives « lorsqu'ils contribuent à identifier, en un point de la chaîne parlée, un signe par opposition à tous les autres signes qui auraient pu figurer au même point si le message avait été différent » (Martinet, 1970 : 61). En vertu de ce principe, sont considérés comme fonctionnels, les tons

quise fondent sur les différences de forme qui, dans un même contexte, correspondent à des différences de sens (Builles, 1998 : 108).

Dans ce sens, les tons modulés du kirundi n'ont pas de valeur phonologique car ils n'existent qu'au seul point de vue phonétique. En effet, le kirundi fait partie d'un grand ensemble de langues négro-africaines caractérisées comme n'ayant pas de tons modulés en tant qu'unités phonologiques. C'est le point de vue de Rialland (1998 : 408) lorsqu'elle s'exprime en ces termes :

Les langues africaines, si elles sont tonales, ne paraissent comporter que des tons ponctuels, c'est-à-dire caractérisés par une hauteur et non par un mouvement mélodique. Ceci ne signifie pas qu'il n'y ait pas de modulations mélodiques dans les langues africaines mais qu'elles ne correspondent pas à des unités phonologiques.

Cette façon de considérer les tons modulés en kirundi est justifiable car, d'une part, le kirundi n'est pas une langue isolée des autres langues négro-africaines. D'autre part, de par sa nature, le ton modulé n'est qu'une association de deux tons ponctuels sur deux mores d'une même syllabe comme l'explique Martinet (1970 : 88) en ces termes :

On a parfois intérêt [...] à considérer un ton mélodique simple comme une succession de deux tons ponctuels : un ton montant s'analysant en un ton bas suivi d'un ton haut, un ton descendant en un ton haut suivi d'un ton bas. Dans ce cas, chacun des segments caractérisés par un des tons ponctuels successifs est appelé more.

Dans le même sens, Creissels (1989 : 182) renchérit en disant que « les tons modulés peuvent toujours se décrire en termes de phonologie de surface comme des tons complexes résultant de l'association à un segment syllabique unique d'une séquence de deux unités tonales élémentaires ». En d'autres termes, en kirundi, sur une syllabe donnée « le changement mélodique résulte de la juxtaposition de deux tons ponctuels dans une même syllabe » (Nimbona, 2014 : 56).

En définitive, le kirundi peut être considéré comme « une langue à un ton [...] où un ton haut ne contraste pas avec un ton bas en une opposition binaire, mais où il s'oppose à une absence de ton, dans une opposition qui est donc privative » (Rialland, 1998 : 409). De manière plus précise, « le kirundi, comme les autres langues de la même typologie [...], possède un seul niveau de hauteur distinctif (le ton H) ; le ton bas est attribué par défaut aux syllabes atones au niveau de surface » (Nimbona, 2014 : 67).

3.1.3.2. Fonctions du ton phonologique

En kirundi, la variation tonale de type H/Ø est pertinente c'est-à-dire qu'elle participe à la variation du sens ensemble avec les phonèmes. Elle permet donc d'opposer des mots qui ne diffèrent que par cette hauteur, les phonèmes segmentaux étant les mêmes. Cela permet de constituer des paires minimales sur base d'une opposition tonale. Dans ce cas, le ton haut a une fonction lexicale c'est-à-dire que « les tons sont signifiants et permettent de distinguer les termes homophones » (Rodegem, 1967 : 101).

Exemples :

Intore_e vs intoré_e

inda_a vs indá_a

mber_e vs mberé_e

gukara vs guká_ara

Le ton haut peut également avoir un rôle grammatical lorsque sa présence ou son absence sur une forme verbale conjuguée en change complètement le sens. Dans cas, les tons « distinguent les modes et les temps des verbes » (Rodegem, 1967 : 101). Ainsi par exemple, comme le précise Nkanira (1984 : 197), leur forme et leur emplacement sur tel élément verbal sont dictés par le contexte morphosyntaxique du mot en question :

*Pour ce qui est du ton grammatical, sa fonction de discrimination des formes semble manifeste. Il suffit de songer à la distinction des formes assertives du conjonctif, du relatif et de l'autonome. A **bavuga** « ils disent » avec ton bas et du côté de l'apport prédicatif et du côté du support prédicatif, caractéristique de l'assertif, s'opposent **bárima** (conjonctif) avec ton haut sur le support sujet, **barimá** (relatif) avec ton haut du côté de l'apport prédicatif et **abaríma**(autonome) avec, en plus du morphème d'indice interne ou augment, ton haut du côté de l'apport prédicatif.*

Ainsi, d'un côté, la présence ou non d'un ton haut sur la marque temporelle permet de distinguer les temps passés (récent et prétérit). D'un autre côté, en tenant compte du complexe tonal c'est-à-dire le jeu des tons dans la forme verbale de discours, Nkanira (1984) propose un regroupement des formes verbales en quatre modalités syntaxiques : les formes verbalisantes, adjectivantes, adverbialisantes et substantivantes.

➤ Les formes verbalisantes

Le régime tonal caractéristique de ces formes dites assertives est un complexe comportant des tons bas et sur l'apport prédicatif du verbe et sur le support personnel. Le seul ton à intervenir dans les formes assertives, réduites aux éléments constitutifs essentiels, est celui qui distingue le passé médiate -á- du passé immédiat -à-, c'est-à-dire un ton haut qui n'intéresse l'apport prédicatif du verbe que par le truchement du morphème temporel.

Exemple :

Baraangenza caane

Twaáreereye urupfú

➤ Les formes adjectivantes

Ces formes dites relatives se caractérisent par un régime tonal qui consiste, pour la presque totalité des formes, en un ton haut qui apparaît sur l'apport prédicatif du verbe. Quant au support personnel du verbe, il est toujours porteur du ton bas.

Exemple :

Igití cookurá cookweéza

Bazooturirwa n'úmuriro utazimá

➤ Les formes adverbialisantes

Les formes verbales adverbialisantes connaissent une distribution selon les trois aspects (précursif, cursif et postcursif). Chacune de ces formes se caractérise par un régime tonal où figure systématiquement un ton haut sur le pronom support initial avec, pour les formes du futur en -zoo- et du précuratif en position d'antériorité, un ton haut secondaire sur l'apport prédicatif du verbe.

Exemple :

Baziindutse bárra

Yabigize tútaabiraganye

➤ Les formes substantivantes

Les formes verbales substantivantes ont le même comportement tonal que les formes verbales adjectivantes. Ici, il faut préciser que le ton haut caractéristique de la forme substantive du

verbe se présente toujours sur la syllabe, morphologique ou non, qui suit immédiatement le pronom-support préfixé. Contrairement aux relatifs substantivés, les formes verbales substantivantes se caractérisent par le fait que ce sont des formes verbales susceptibles d'être directement incidentes. Cela revient à dire que les formes substantivales du verbe ont syntaxiquement comme propriété de ne pas avoir à chercher en dehors de ce qu'à elles seules elles signifient le support auquel est rapporté l'apport de caractérisation qu'elles véhiculent.

Exemple :

Siinzí ababáriira

Abatákibona sí beénshi

3.2. La quantité vocalique

3.2.1. Opposition voyelles brèves/longues

La distinction voyelles brèves/voyelles longues se situe au niveau de la durée dans l'émission des sons vocaliques. La durée d'une voyelle brève est une more. La voyelle brève est prévisible en position initiale et en position finale de mot. La voyelle finale d'un mot est le plus souvent brève même comme représentation de deux voyelles consécutives et même si elle est suivie d'une finale.

Exemple :

Kubá /ku-bá-a/

Gusya /ku-se-a/

La voyelle longue a une durée de deux mores. La longueur vocalique constitue un trait oppositionnel de voyelles. Ce trait est neutralisé à l'initiale et en finale de mot. Sauf dans quelques exceptions, la longueur est généralement automatique lorsque la voyelle précède une séquence de Nasale + Consonne (= -VNCV) du moment qu'elle est précédée par une consonne. Autrement dit, dans ce cas, la longueur vocalique n'est pas distinctive. La longueur est également automatique lorsqu'une voyelle est intégrée dans le schème de type CSV- et qu'elle est suivie par une autre syllabe devant obligatoirement commencer par une consonne.

Exemple :

Umuuntu / ingiiimbi

Umwaansi / ubwooya

Une voyelle finale n'est longue que dans quelques cas particuliers. Dans des mots de caractère proclitique (les démonstratifs **PP-áa**, la forme **nyaa/nyáa**, les pronoms interpellatifs **waá/mwaá**, le **-aa** du connectif suivi de consonne et précédé de préfixe diphone, les particules de négation **ntaa/ataa**), la voyelle finale de mot est longue.

Exemple :

Wáa mugaboyaaaje

Nyaa/nyáa mugaboyaaaje

Waa mugabo !

Igitooke **caa** Búkurúkirakomeye

Ntaa mwáana ataakubiswe

Nasaanze **atáa** n'úúmwe yajé

3.2.2. Nature phonologique des voyelles longues

Les voyelles longues du kirundi peuvent subir plusieurs tests de commutation pour démontrer leur fonction distinctive. Ainsi, la mise en parallèle de différentes paires minimales permet de mettre en évidence les éléments phoniques susceptibles d'occuper le même environnement. Le résultat en est toujours un changement de sens lorsque l'on passe d'une forme lexicale à une autre qui fait partie de la même paire minimale. Ainsi, l'on a :

- Oppositions de type bref/long sans tons :

(i) **a/aa**

guhaga / guhaaga

gukaka / gukaaka

gukaba / gukaaba

(ii) **u/uu**

kuvura / kuvuura

gusura / gusuura

gusuma / gusuuma

(iii) **e/ee**

guhema / guheema

gusesa / guseesa

kureka/kureeka

(iv) **i/ii**

kubarira / kubariira

gusiba / gusiiba

gusúbira / gusúbiira

(v) **o/oo**

kuroongora / kuroongoora

gutota / gutoota

kuboga/ kubooga

- Oppositions de type bref/long avec ton haut :

(i) á/áa	(ii) ú/úu	(iii) é/ée	(iv) í/íi
gutáta / gutáata	gucúra / gucúura	guhéra / guhéera	kubíka / kubíika
kudága / kudáaga	gutúra / gutúura	gukéka / gukéeka	gushíra / gushíira

- Opposition entre voyelles longues de forme identique et à tons différents :

(i) uu/úu	(ii) ee/ée
gupfuuha / gupfúuha	kudeega / kudéega
guhuuma / guhúuma	

- Opposition de voyelles longues différentes sans tons:

(i) ee/oo	(ii) aa/uu	(iii) aa/oo	(iv) oo/uu
guheeka / guhooka	guhaaha / guhuuha	gusaaba / gusooba	gutooma / gutuuma

- Opposition de voyelles longues différentes avec tons :

(i) íi/úu	(ii) íi/áa	(iii) áa/óo
gucíira / gucúura	gusíiza / gusáaza	gusáaza / gusóoza

En observant ces différentes paires minimales, l'on constate que les voyelles longues du kirundi sont des voyelles phonémiques à part entière. Les trois raisons suivantes justifient cette affirmation : (i) les voyelles longues s'opposent systématiquement à leurs contreparties brèves ; (ii) les voyelles longues de lieu d'articulation et/ou d'aperture différents s'opposent entre elles ; (iii) les voyelles longues sont porteuses de tons à fonction lexicale à la manière des voyelles brèves.

Ainsi, en kirundi, les voyelles longues ont un statut phonologique des phonèmes segmentaux. La longueur de la voyelle n'est pas analysable séparément, c'est une partie intégrante de la voyelle. Par conséquent, sur le plan du système vocalique, le kirundi compte les dix voyelles suivantes : /i/, /ii/, /u/, /uu/, /e/, /ee/, /o/, /oo/, /a/ et /aa/. Zorc & Nibagwire (2007 : 26) proposent le système vocalique du kirundi suivant:

	FRONT		CENTRAL		BACK	
LENGTH	SHORT	LONG	SHORT	LONG	SHORT	LONG
HIGH	i	ii			u	uu
MID	e	ee			o	oo
LONG			a	aa		
ROUNDNESS	UNROUNDED				ROUNDED	

3.2.3. L'allongement expressif de la voyelle

Selon Niyonkuru (1994) l'allongement expressif est un phénomène qui décrit une action dans sa durée. Il affecte les formes verbales mais aussi l'une ou l'autre des différentes catégories de mots. Il s'applique à la pénultième (l'avant-dernière) syllabe du mot. Dans ce cas, la longueur vocalique est supérieure à la convention de deux mores caractérisant une voyelle phonologiquement longue. Elle se réalise au gré du locuteur et est représentée par le triplement de caractère représentant la voyelle en question.

Exemple :

Arageeeeenda

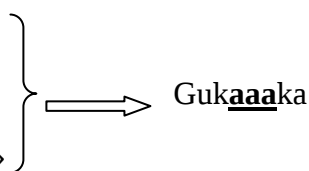
Ahó mwavugiiiye ntímwoogeza aho !

Au point de vue phonétique, l'allongement vocalique expressif affecte aussi bien les voyelles phonologiquement brèves que les voyelles longues. Ainsi, il y a possibilité de neutralisation formelle de certaines paires minimales qui ne s'opposent que par le trait de la quantité vocalique. Ce n'est que le contexte qui pourra nous indiquer le sens de ces unités en opposition.

Exemple :

Gukaka « craquer »

Gukaaaka « déchiqueter férocement »



Du point de vue sémantique, l'allongement vocalique expressif peut avoir un sens intensif, répétitif ou duratif. Il signifie « très très fort », « beaucoup », « pendant longtemps ». Cela dépend probablement de ce que le lexème peut accepter comme sens. De plus, de ce même point de vue, l'allongement vocalique expressif peut affecter le mot qui précède celui qui est normalement marqué.

Exemple :

Arahéza arabíhiiiga (pendant longtemps)

Ndagushiimiiiye (intensité ou insistance)

3.3. L'intonation

Le terme d'intonation désigne l'ensemble des mouvements de hauteur significatifs qui déterminent le profil mélodique de l'énoncé. Ainsi, « on peut reconnaître comme relevant de phénomènes intonatifs les diverses modifications de registre, accroissant ou diminuant les intervalles de réalisation. Ces modifications assument en effet soit des rôles focalisants [...], soit des rôles de structuration de l'énoncé [...] » (Rialland, 2003 : 71). Ce profil mélodique est en fait le produit d'une interaction complexe entre deux composantes : (i) composante globale (phrastique) qui dépend du type d'énoncé réalisé, de l'intention et de l'attitude ; (ii) composante locale (métrique) caractérisée par la récurrence des proéminences qui sont associées aux syllabes (Nimbona, 2014 : 14). L'intonation diffère ainsi de la tonalité puisqu'elle porte sur les unités linguistiques d'un niveau supérieur à celui de la syllabe c'est-à-dire qu'elle affecte un constituant de l'énoncé ou l'énoncé entier.

3.3.1. Nature de l'intonation en kirundi

Sur base de l'étude de Nimbona (2014), le kirundi est classé parmi les langues dans lesquelles les proéminences marquent les têtes des constituants prosodiques. Lorsqu'un mot, une séquence de mots, voire une phrase contient plus d'un ton H lexical et forme une unité prosodique, le premier ton H est réalisé au niveau plus haut tandis que les tons H qui suivent sont abaissés au point d'être réalisés au niveau bas. Ce ton H privilégié aux dépens des autres dans le groupe est réalisé comme un ton de groupe.

En fonction des variations de la courbe mélodique, l'énoncé peut être divisé en trois constituants prosodiques : l'unité prosodique minimale (le groupe prosodique mineur), l'unité maximale de segmentation de l'énoncé (le groupe prosodique majeur) et le groupe intonatif (ou syntagme intonatif).

- Le groupe prosodique mineur correspond à un élément lexical et d'éventuels mots fonctionnels qui en dépendent. La réalisation prosodique de cette unité minimale suivrait le schéma tonal sous-jacent de type /LH*L/. Le ton de groupe n'est pas attesté dans les formes de mots ou dans les phrases qui ne contiennent pas de tons H lexicaux. Par ailleurs, la place

de ce ton n'est pas fixe ; il se superpose au premier ton H lexical/grammatical produit dans l'énoncé et son patron tonal est variable. Les réalisations phonétiques de ce schème sous-jacent dépendent par conséquent de la configuration des tons lexicaux sur les mots dans une unité prosodique donnée. Cette unité peut se présenter sous des formes différentes : LH*(L)L lorsque le ton H lexical se trouve au début du groupe prosodique, L(L)H*(L)L lorsque le ton H lexical se trouve au milieu de l'unité prosodique et L(L)H* lorsque le ton H lexical se trouve en position finale du groupe prosodique.

- Le groupe prosodique majeur se distingue du groupe mineur essentiellement par sa taille et par la présence éventuelle d'une pause à sa frontière droite. Il peut contenir un, deux ou trois mots lexicaux. Dans ce type de regroupement intonatif, ce n'est pas nécessairement le premier mot du groupe qui constitue la tête du constituant sur le plan intonatif. Lorsqu'un mot sans ton H lexical/grammatical est regroupé intonativement avec un mot qui en possède, le changement mélodique s'opère à partir du premier ton H, c'est-à-dire au deuxième mot. Le groupe prosodique majeur s'identifie sur la base de deux éléments principaux : (i) il est délimité à son bord droit par le ton L et (ii) il est le domaine de l'abaissement tonal progressif (ou downdrift).

- Le groupe intonatif se différencie du groupe prosodique majeur uniquement par son ton de frontière droite. A la différence de celui-ci, le groupe intonatif est délimité à son bord droit par un ton H%. Le syntagme intonatif peut contenir un ou plusieurs groupes prosodiques majeurs. Lorsqu'il regroupe plusieurs groupes prosodiques majeurs, le ton qui marque la fin du groupe intonatif est placé à la fin du dernier groupe prosodique majeur. Un groupe intonatif constitué uniquement des séquences sans tons H lexicaux ne présente pas les mêmes caractéristiques que celui au sein duquel il y a des tons H lexicaux. Dans les deux cas, la fin du groupe intonatif est marquée par une montée mélodique. Mais, à la différence de ce qu'on observe dans la réalisation des groupes intonatifs dans les séquences avec des tons H lexicaux, le groupe intonatif composé de mots sans tons H lexicaux est réalisé au niveau bas (L) du début jusqu'à la syllabe pénultième.

- Dans un syntagme intonatif, il existe trois tons de frontière : le ton L% en position finale d'énoncé et les tons L% et H% en position non-finale d'énoncé. En position non finale d'énoncé, le ton L% délimite le groupe prosodique majeur et le ton H% traduit la fin du groupe intonatif. L'examen de l'interaction entre les tons lexicaux et les tons de frontière révèle que la règle qui interdit la succession de deux tons H dans le mot, est également

opérationnelle au niveau supralexical : c'est le ton de frontière qui subit des modifications (il peut s'abaisser ou se relever en fonction des cas). L'implémentation phonétique du ton de frontière H% dépend de la présence/absence du ton H lexical dans les deux dernières syllabes du syntagme intonatif.

(i) Lorsqu'un ton H se trouve sur la syllabe pénultième, le ton de frontière H% tend à s'abaisser.

(ii) Par contre, lorsque ce ton H lexical se trouve sur la dernière syllabe, le ton de frontière H% tend à se réaliser un peu plus haut par rapport à l'éventuel ton H présent dans son environnement.

3.3.2. Fonctions de l'intonation

L'intonation occupe plusieurs fonctions dans la communication et possède véritablement un rôle linguistique. Ses principales fonctions sont les suivantes :

- **la fonction distinctive** : elle a un caractère lexical où les variations de la courbe mélodique de l'énoncé traduisent des nuances marquées au niveau du signifié. Il y a donc lieu de distinguer une intonation normale d'une intonation marquée. La première exprime simplement une déclaration, une assertion des faits, elle sert pour l'expression des idées. Quant à la deuxième, l'énoncé qui est marqué devient impératif, exclamatif ou interrogatif.

- **la fonction démarcative et hiérarchisante** : elle découpe également l'énoncé en constituants syntaxiques et sémantiques et participe ainsi à une hiérarchisation syntaxique en mettant en relief certains intonèmes plutôt que d'autres.

- **la fonction expressive** : L'intonation dispose d'un rôle important d'expression des émotions du locuteur ce qui se répercute dans l'interprétation du message véhiculé. En effet, cette fonction énonciative permet par exemple de différencier une intonation ironique, d'une autre pouvant signifier la joie, l'indignation, etc.

CHAPITRE 4 : TRANSCRIPTION PHONETIQUE DU KIRUNDI

Pour l'étude scientifique du langage ou l'enseignement des langues, il est essentiel d'avoir un outil rigoureux permettant de noter les sons langagiers de façon uniforme. Des systèmes d'écriture permettant en principe de noter les sons de toutes les langues ont été mis au point depuis fort longtemps. Le système qui sera exploité ici est l'*Alphabet Phonétique International* (API) émanant de l'*Association Phonétique Internationale* (également abrégée API en français, et IPA en Anglais pour *International Phonetic Association*). La notation de l'API a remplacé aujourd'hui les notations plus anciennes encore utilisées par les dialectologues.

4.1. Les systèmes de transcription phonétique

Transcrire phonétiquement un énoncé oral, c'est noter, à l'aide d'un alphabet conventionnel, la séquence des sons phonétiques qui composent cet énoncé. Dans sa définition de la transcription, Anyanwu (2008 : 277) signale que la transcription phonétique répond aux besoins pratiques divers notamment dans les langues africaines sans tradition écrite :

Transcription is a phonetic, phonemic or orthographic writing system where ideally one speech sound is written with one character of the Latin alphabet, or with some specially devised (e.g. phonetic) symbol if no character is available. For most linguistic purposes a phonetic transcription is more practical, and in the study of African languages and linguistics it is in fact exclusively transcription that we make use of.

Pour transcrire phonétiquement les différentes langues du monde, les linguistes ont mis sur pieds divers systèmes dont chacun présente ses spécificités et ses complexités pratiques. Entre autres, nous noterons les systèmes analphabétiques, les systèmes iconiques, l'Alphabet Phonétique International et l'Alphabet Africa. Parmi ces différents systèmes de transcription phonétique, la notation de l'API est sans doute la plus répandue dans le monde des sciences du langage et l'utilisateur qui en connaît les principes peut en général passer à d'autres systèmes sans trop de difficultés.

4.1.1. Le système analphabétique

Un système **analphabétique** vise à noter directement les paramètres impliqués dans la production des sons. De même qu'en chimie la composition de l'eau s'exprime par la

formule H_2O , on pourrait, pour prendre un exemple simplifié, proposer de noter un [p] par la formule $L1/L2$ où $L1$ indique l'articulateur (relativement) passif (la lèvre supérieure), la barre oblique une fermeture complète et $L2$ l'articulateur actif (la lèvre inférieure). Ces systèmes sont équivalents à une notation en termes de traits distinctifs décrivant les paramètres permettant de définir un son du point de vue phonétique (par ex. [m] = occlusion (fermeture totale), bilabialité (utilisation des deux lèvres), voisement (vibration des cordes vocales), nasalité (voile du palais abaissé), etc.). Ils sont néanmoins très lourds à manier en dehors d'une description scientifique et ont le défaut de devoir être révisés dès que la description des sons subit une modification à la lumière des progrès de la théorie phonétique.

4.1.2. Le système iconique

Les systèmes dits **iconiques** offrent quant à eux des symboles qui visent à représenter la réalité des articulations. L'idée est d'adopter des symboles qui ressemblent aux mouvements articulatoires nécessaires pour produire les sons d'une langue. Il existe dans l'API actuel quelques rares exemples qu'on peut considérer comme iconiques. Le premier est le symbole pour un clic bilabial $\textcircled{O}$ qui ressemble aux lèvres fermées qu'implique sa production. Le deuxième exemple est fourni par la représentation des tons comme, par exemple, le symbole $\vee$ pour une mélodie descendante où il faut repérer la ligne «descendante» par rapport à la verticale qui sert de ligne de référence. Les systèmes iconiques n'ont pas eu plus de succès que les systèmes alphabétiques. Les symboles sont difficiles à mémoriser, souvent discutables, et ils exigent des combinaisons aussi complexes que les systèmes alphabétiques.

4.1.3. L'Alphabet Phonétique International (API)

En tant que système de transcription phonétique, l'API utilise une table de symboles phonétiques permettant de noter l'ensemble des sons des langues du monde, et qui s'est imposée comme une norme de fait. Grâce à l'API, nous pouvons transcrire les sons d'une langue en évitant les ambiguïtés de l'orthographe usuelle puisque cette dernière utilise souvent une séquence de lettres pour transcrire un son simple ($cch = /k/$ dans *saccharine*), une seule lettre pour une séquence de sons ($x = /ks/$ dans *taxi*), plusieurs lettres différentes pour un même son (soit, par exemple, les graphies correspondant au son /o/ dans les mots *au*, *eau*, *chaud*, *tôt*, *gros*), une seule lettre pour plusieurs sons ($o = /o/$ dans *vélo* et $\text{ɔ} = /ɔ/$ dans *note*).

La notation de l'API a pour ambition de rendre possible la transcription des sons de toutes les langues. Elle permet une transcription large des sons distinctifs ou phonèmes (entre barres obliques /.../) mais aussi une transcription étroite qui symbolise les variantes des phonèmes dans la diversité de leurs réalisations physiques (entre crochets carrés [...]). L'API permet aussi d'aller au-delà des sons individuels (les segments de la parole) et de transcrire, par exemple, les frontières entre syllabes, l'accentuation des mots et l'intonation (les traits suprasegmentaux de la parole).

4.1.4. L'Alphabet Africa (AA)

L'Alphabet Africa est un système de transcription proposé par l'International African Institute, c'est-à-dire une organisation fondée à Londres en 1926 en vue de l'étude des cultures et des langues africaines. L'Alphabet Africa consiste en une modification de l'Alphabet Phonétique International élaborée dans le but de répondre aux besoins pratiques dans la description et l'étude des langues africaines. Cet alphabet a fonctionné pour un temps mais il a fini par révéler ses limites. A titre indicatif, Anyanwu (2008 : 279) souligne que cet alphabet crée certaines confusions en ces termes :

[...] this system poses some problems. For instance, it uses [y] in place of the recommended IPA [j] for the palatal approximant. This, of course, can give rise to some ambiguities, for “y” and “j” are often used in most orthographies for the IPA phonetic [j] and [ɟ] or [dʒ], respectively. Clearly, this entails confusion which automatically can lead to misinterpretations. To avoid such potential ambiguities, it is advisable to keep “y” for the orthographic representation of the palatal approximant, and [j] for phonetic transcription, as recommended by the IPA.

Bien que cet alphabet ne parvienne pas à résoudre toutes les difficultés de transcription rencontrées dans les différentes langues africaines, l'Académie Royale des Sciences d'Outre-Mer (Bruxelles) recommandait d'écrire les mots et les formes des langues négro-africaines en se basant sur l'Alphabet Africa. Avec le temps, celui-ci a été progressivement abandonné au profit de l'API. D'ailleurs, selon Burssens (1972 : 7), « cet alphabet est une application de l'Alphabet International aux langues africaines, tout en s'intéressant à l'aspect phonologique des sons plutôt qu'à leurs nuances phonétiques ».

4.2. Brève présentation de l'Alphabet Phonétique International

Les notions de base de l'API sont décrites de façon détaillée dans le *Handbook of the International Phonetic Association : A Guide to the Use of the International Phonetic Association*, publié en 1999. Sans prétendre nous substituer à cet ouvrage, nous tenterons de présenter en raccourci les quelques principes fondamentaux et symboles guidant la transcription phonétique. Depuis la création de l'API en 1888, les principes qui guident ce système sont au nombre de six et expliquent encore les pratiques contemporaines de la transcription.

4.2.1. Grands principes de l'API

Principe 1. *Il doit y avoir un signe séparé pour chaque son distinctif ; c'est-à-dire chaque son qui peut changer le sens d'un mot si on l'emploie à la place d'un autre son de la même langue.* L'idéal que résume ce premier principe, réexprimé en termes modernes, est le *principe phonémique*. L'API se veut un système universel et donc un alphabet phonétique adéquat doit fournir les signes nécessaires pour noter les oppositions phonémiques attestées dans les langues du monde.

Principe 2. *Quand on trouve un son identique dans plusieurs langues, on utilisera le même signe pour toutes. Cela s'applique aussi aux nuances de sons proches les unes des autres.* Cette recommandation est le *principe de similitude* : des sons semblables ont une représentation semblable.

Principe 3. *L'alphabet sera autant que possible composé de lettres ordinaires de l'alphabet latin, en restreignant autant que possible l'utilisation de nouvelles lettres.* Ce que l'on appelle le *principe latin* privilégie les caractères latins qui constituent la base du système. Cet ensemble n'est évidemment pas suffisant pour exprimer toutes les oppositions phonémiques attestées dans les langues du monde. Il est enrichi par diverses techniques que nous résumons de la manière suivante :

(a) certaines lettres latines majuscules, mais ramenées à la taille de minuscules, sont intégrées au système. Ainsi, le I majuscule fournit par rapetissement le symbole [ɪ] qui désigne une voyelle comme celle de l'anglais *bit* (qui est plus proche du *é* français que d'un *i*).

(b) certaines lettres sont calquées sur une écriture manuscrite : par exemple [ɑ] ou [ɣ].

(c) certaines lettres latines sont modifiées à l'aide de diacritiques (dont plusieurs sont déjà employés dans l'orthographe de diverses langues occidentales mais pas nécessairement avec la même valeur). Par exemple, le *c* cédille [ç] ne désigne pas un[s] comme en français mais le son qu'on utilise pour *ch* dans le mot allemand *ich*.

(d) certaines lettres latines sont modifiées au moyen de rotations diverses : par exemple, en renversant un R majuscule, on obtient le symbole [ɾ] qui désigne le son (techniquement appelé uvulaire) qu'on utilise en Français standard pour prononcer la vibrante 'r'.

(e) dans certains cas rares, on a recours à des digraphes (combinaisons de deux lettres) mais sans séparation. Par exemple, le symbole /æ/ qui combine un *a* et un *e* graphiques est employé pour transcrire la voyelle du mot anglais *cat*.

(f) certains symboles sont empruntés à d'autres alphabets. Ainsi, la lettre grecque légèrement redessinée constitue la source du symbole API [θ] rencontré en Anglais notamment dans *thief*.

(g) certaines lettres sont inventées pour les besoins de la cause. C'est par exemple le cas du symbole [ɐ] qui désigne une voyelle articulée avec les lèvres arrondies dans une zone au centre de la bouche. Ce type de solution est cependant relativement exceptionnel dans l'API.

Principe 4. *L'usage international décidera de la valeur à assigner aux caractères latins.* Cette recommandation est le *principe international* dans un sens restreint : la valeur de base des symboles (par exemple, [p b]) est déterminée par l'usage international, à savoir les réalisations les plus typiques dans de nombreuses langues occidentales qui emploient l'alphabet latin.

Principe 5. *Les nouvelles lettres devront suggérer les sons qu'elles représentent par ressemblance aux lettres déjà existantes.* Nous parlerons ici de *principe d'iconicité* : les nouvelles lettres suggèrent les sons par ressemblance aux lettres existantes.

Principe 6. *On évitera les signes diacritiques, car ils sont incommodes pour la lecture et l'écriture.* Cet idéal est ce que nous appellerons ici le *principe unitarien* : toutes choses égales par ailleurs, on évite les diacritiques pour noter des différences distinctives.

4.2.2. Les symboles de l'API

4.2.2.1. Les consonnes pulmonaires

Le premier tableau des consonnes correspond à des sons dit pulmonaires parce qu'ils sont produits par l'air chassé des poumons. La classification des consonnes s'effectue sur une base *articulatoire* en termes de mode et de lieu (ou point) d'articulation. On préférera ici le terme 'lieu d'articulation' dans la mesure où ce qui est désigné est une zone articulatoire et non un point au sens précis du terme. Le mode recouvre le type de geste articulatoire : observe-t-on, par exemple, une fermeture complète du canal expiratoire et le blocage des fosses nasales (plosive) ou une fermeture accompagnée d'un abaissement du voile du palais (nasale). Le lieu d'articulation, en revanche, situe le geste articulatoire sur un continuum allant des lèvres à la glotte.

CONSONANTS (PULMONIC)

© 2015 IPA

	Bilabial	Labiodental	Dental	Alveolar	Postalveolar	Retroflex	Palatal	Velar	Uvular	Pharyngeal	Glottal
Plosive	p b		t d			ʈ ɖ	c ɟ	k ɡ	q ɢ		ʔ
Nasal	m	ɱ	n			ɳ	ɲ	ŋ	ɴ		
Trill	ʙ		r						ʀ		
Tap or Flap		ⱱ	ɾ			ɽ					
Fricative	ɸ β	f v	θ ð	s z	ʃ ʒ	ʂ ʐ	ç ʝ	x ɣ	χ ʁ	ħ ʕ	h ɦ
Lateral fricative			ɬ ɮ								
Approximant		ʋ	ɹ			ɻ	j	ɰ			
Lateral approximant			l			ɭ	ʎ	ʟ			

Symbols to the right in a cell are voiced, to the left are voiceless. Shaded areas denote articulations judged impossible.

4.2.2.2. Les consonnes non pulmonaires

Contrairement à ce qu'on pourrait imaginer, on peut produire des sons sans utiliser l'air chassé des poumons. Comme l'indique Builles (1998), les sons seront ainsi distingués en fonction du procédé qui est à la base de leur production. Ainsi distingue-t-on le procédé de la ventouse et le procédé du piston (montant ou descendant).

Le **procédé de la ventouse** permet la production des clics tels le clic bilabial [ɔ], le clic dental [ɭ], le clic alvéolaire ou postalvéolaire [!], le clic palatal [‡] et le clic latéral [ʟ]. Les clics sont attestés dans diverses langues khoisanes et Bantu environnantes. Le mécanisme en est le suivant : on emprisonne une certaine quantité d'air à l'intérieur d'une cavité close et on

agrandit cette cavité de façon à ce que la pression de l'air soit inférieure à celle de l'air atmosphérique ; dès que l'on pratique une ouverture dans la cavité, l'air atmosphérique s'y engouffre.

Le **procédé du piston** consiste en une élévation ou un abaissement du larynx. Si la glotte est fermée, nous avons là un organe qui peut fonctionner comme un piston. Le **procédé du piston montant** permet de produire des consonnes éjectives. Celles-ci sont non voisées et sont généralement des occlusives telles [p'], [t'], [k']. Le principe en est le suivant : avec un piston, on comprime l'air contenu dans une cavité hermétiquement close, de façon à ce que la pression de l'air y soit supérieure à celle de l'air atmosphérique. L'air ainsi comprimé s'échappe à l'air libre dès que l'on ouvre la cavité en un lieu.

Le **procédé du piston descendant** permet de produire des consonnes injectives (voiced implosives) telles [ɓ], [ɗ], [ɟ], [ɠ] [ɣ]. Celles-ci sont généralement des occlusives voisées et sont produites avec de l'air laryngal (ou glottal) ingressif. Le principe est l'inverse du précédent : avec un piston, on dilate l'air contenu dans une cavité hermétiquement close de façon à ce que la pression de l'air y soit inférieure à celle de l'air atmosphérique ; l'air atmosphérique s'engouffre dans la cavité dès que l'on ouvre celle-ci en un lieu.

CONSONANTS (NON-PULMONIC)

Clicks	Voiced implosives	Ejectives
⦿ Bilabial	ɓ Bilabial	' Examples:
Dental	ɗ Dental/alveolar	p' Bilabial
! (Post)alveolar	ɟ Palatal	t' Dental/alveolar
≠ Palatoalveolar	ɠ Velar	k' Velar
Alveolar lateral	ʄ Uvular	s' Alveolar fricative

4.2.2.3. Autres symboles

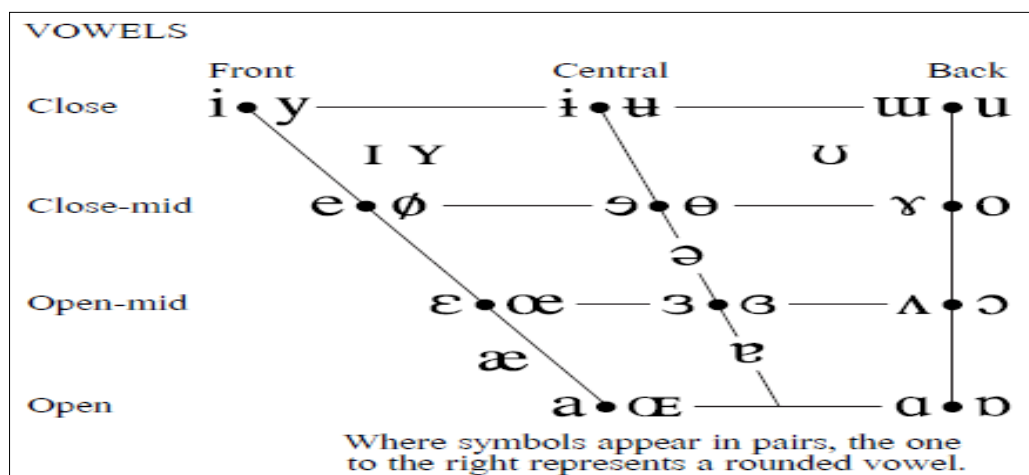
La catégorie 'Autres symboles' est quelque peu disparate même si les sons en question sont tous produits sur un flux d'air provenant des poumons. On y trouve les sons [w] (fr. *oui* /wi/) et [ɥ]. On peut s'étonner que ces sons ne soient pas dans le grand tableau des consonnes pulmonaires. La raison en est qu'ils sont produits avec un arrondissement des lèvres alors que tous les sons du grand tableau des consonnes sont produits sans arrondissement des lèvres. Les trois sons [H ʔ ʕ] ont un statut un peu particulier. La tradition en phonétique affirme que

l'épiglotte ne joue aucun rôle véritable dans la production des sons des langues du monde. Or certains travaux expérimentaux suggèrent qu'une constriction, ou même une occlusion, est possible au niveau de l'épiglotte et est attestée en Hébreu. Ces exemples démontrent que nos connaissances phonétiques peuvent se renouveler grâce à la description de nouvelles langues et aux apports de la phonétique expérimentale.

OTHER SYMBOLS		Open
ɱ	Voiceless labial-velar fricative	ç ʒ Alveolo-palatal fricatives
ʋ	Voiced labial-velar approximant	ɺ Voiced alveolar lateral flap
ɥ	Voiced labial-palatal approximant	ɧ Simultaneous ʃ and x
ħ	Voiceless epiglottal fricative	Affricates and double articulations can be represented by two symbols joined by a tie bar if necessary. ts k͡p
ʕ	Voiced epiglottal fricative	
ʡ	Epiglottal plosive	

4.2.2.4. Les voyelles

Depuis les premiers travaux dans le cadre de l'API, on considère l'espace vocalique comme une espèce de trapèze organisé autour de deux axes décrivant le déplacement de la masse de la langue à l'intérieur de la cavité orale : fermé/ouvert (ou haut/bas) et antérieur/postérieur (avant/arrière). A ces deux axes vient s'ajouter la forme des lèvres qui permet de différencier les voyelles arrondies, par exemple la voyelle [y] de *lu*, et non arrondies, par exemple, le [i] de *lit*. Ces trois paramètres se retrouvent d'une façon ou d'une autre dans toutes les langues du monde. D'autres dimensions peuvent jouer un rôle dans la structuration des systèmes vocaliques (par exemple, la nasalisation). On modifie alors les symboles de base à l'aide de diacritiques.



4.2.2.5. Les diacritiques

Les signes diacritiques ne doivent pas être conçus comme de simples adjuvants à la liste des symboles de base. Ils permettent de noter des caractéristiques essentielles de la prononciation des sons. Dans diverses langues du monde, on ne se contente pas de la simple opposition entre voisé (vibration des cordes vocales) et non voisé (absence de vibrations des cordes vocales). Les consonnes peuvent être prononcées de façon systématique avec d’autres types d’activité des cordes vocales (par exemple, ce qu’on appelle voix soufflée «breathy voiced» et voix laryngalisée « creaky voiced »). Les diacritiques permettent de noter ces oppositions et de transcrire de façon plus fine certaines réalisations des phonèmes.

DIACRITICS Some diacritics may be placed above a symbol with a descender, e.g. $\underset{\circ}{\eta}$

$\underset{\circ}{}$ Voiceless	$\underset{\circ}{n}$ $\underset{\circ}{d}$	$\underset{\cdot\cdot}{}$ Breathy voiced	$\underset{\cdot\cdot}{b}$ $\underset{\cdot\cdot}{a}$	$\underset{\text{̣}}{}$ Dental	$\underset{\text{̣}}{t}$ $\underset{\text{̣}}{d}$
$\underset{v}{}$ Voiced	$\underset{v}{s}$ $\underset{v}{t}$	$\underset{\sim}{}$ Creaky voiced	$\underset{\sim}{b}$ $\underset{\sim}{a}$	$\underset{\text{̤}}{}$ Apical	$\underset{\text{̤}}{t}$ $\underset{\text{̤}}{d}$
$\underset{h}{}$ Aspirated	$\underset{h}{t^h}$ $\underset{h}{d^h}$	$\underset{\sim}{}$ Linguolabial	$\underset{\sim}{t}$ $\underset{\sim}{d}$	$\underset{\text{̥}}{}$ Laminal	$\underset{\text{̥}}{t}$ $\underset{\text{̥}}{d}$
$\underset{\text{̹}}{}$ More rounded	$\underset{\text{̹}}{\phi}$	$\underset{w}{}$ Labialized	$\underset{w}{t^w}$ $\underset{w}{d^w}$	$\underset{\sim}{}$ Nasalized	$\underset{\sim}{e}$
$\underset{\text{̜}}{}$ Less rounded	$\underset{\text{̜}}{\phi}$	$\underset{j}{}$ Palatalized	$\underset{j}{t^j}$ $\underset{j}{d^j}$	$\underset{n}{}$ Nasal release	$\underset{n}{d^n}$
$\underset{+}{}$ Advanced	$\underset{+}{u}$	$\underset{Y}{}$ Velarized	$\underset{Y}{t^Y}$ $\underset{Y}{d^Y}$	$\underset{l}{}$ Lateral release	$\underset{l}{d^l}$
$\underset{-}{}$ Retracted	$\underset{-}{e}$	$\underset{\text{̠}}{}$ Pharyngealized	$\underset{\text{̠}}{t^{\text{̠}}}$ $\underset{\text{̠}}{d^{\text{̠}}}$	$\underset{\text{̡}}{}$ No audible release	$\underset{\text{̡}}{d^{\text{̡}}}$
$\underset{\cdot\cdot}{}$ Centralized	$\underset{\cdot\cdot}{e}$	$\underset{\sim}{}$ Velarized or pharyngealized	$\underset{\sim}{t}$		
$\underset{\times}{}$ Mid-centralized	$\underset{\times}{e}$	$\underset{\text{̟}}{}$ Raised	$\underset{\text{̟}}{e}$ ($\underset{\text{̟}}{I}$ = voiced alveolar fricative)		
$\underset{\text{̣}}{}$ Syllabic	$\underset{\text{̣}}{\eta}$	$\underset{\text{̠}}{}$ Lowered	$\underset{\text{̠}}{e}$ ($\underset{\text{̠}}{\beta}$ = voiced bilabial approximant)		
$\underset{\text{̤}}{}$ Non-syllabic	$\underset{\text{̤}}{e}$	$\underset{\text{̟}}{}$ Advanced Tongue Root	$\underset{\text{̟}}{e}$		
$\underset{\sim}{}$ Rhoticity	$\underset{\sim}{\partial}$ $\underset{\sim}{a}$	$\underset{\text{̠}}{}$ Retracted Tongue Root	$\underset{\text{̠}}{e}$		

4.2.2.6. Les suprasegmentaux

Le terme ‘suprasegmental’ désigne traditionnellement tous les traits phoniques dont le domaine est plus large que le son individuel (ou segment). Des symboles sont fournis par la division des séquences en syllabes, en groupes dits mineurs (pieds) et en groupes dits majeurs (unités intonatives). On utilisera un point pour découper un mot en syllabes (fr. ‘réagir’ “ ʁe.a.ʒiʁ ”). L’API fournit aussi des diacritiques pour les accents primaires et secondaires, l’allongement, la liaison entre des éléments d’un groupe donné.

SUPRASEGMENTALS		
▪	Primary stress	ˈfəʊnəˈtɪʃən
▪	Secondary stress	
ː	Long	eː
ˑ	Half-long	eˑ
◌̥	Extra-short	ẽ
	Minor (foot) group	
	Major (intonation) group	
·	Syllable break	ˌɪ.ækt
◌̣	Linking (absence of a break)	

4.2.2.7. Les tons et les contours accentuels

Les autres symboles offerts par l'API concernent les tons et les contours accentuels de mots. On peut s'étonner que le terme 'intonation' ne figure pas dans le libellé. On sait néanmoins que les notions de ton et d'intonation reposent sur une même base physique : les variations de vibration des cordes vocales (techniquement le fondamental F_0). Ton et intonation ne se différencient que du point de vue de leur fonction. Pour résumer, les tons jouent essentiellement un rôle lexical (ils permettent de distinguer les mots d'une langue) alors que l'intonation est une propriété des phrases qui exprime des valeurs complexes : différences grammaticales (affirmation, question, ordre, exclamation) et attitude du locuteur (surprise, joie, colère, etc.).

L'API offre deux notations concurrentes pour exprimer les différences tonales. Le premier système est de type iconique : on note les tons par rapport à une barre verticale qui constitue une sorte de portée musicale. L'autre notation est non iconique et un ton haut statique s'y notera avec un accent aigu.

TONES AND WORD ACCENTS							
LEVEL				CONTOUR			
é	or	┘	Extra high	ẽ	or	┘	Rising
é		┘	High	ê		┘	Falling
ē		┘	Mid	ẽ		┘	High rising
è		┘	Low	ẽ		┘	Low rising
ẽ		┘	Extra low	ẽ		┘	Rising-falling
↓	Downstep			↗	Global rise		
↑	Upstep			↘	Global fall		

4.3. Notation phonétique du kirundi

Une transcription phonétique s'écrit toujours entre deux crochets carrés []. La notation phonétique du kirundi utilise des symboles extraits du tableau de l'API. Les différents symboles, qui représentent les consonnes et les voyelles, sont ceux qui ont été employés dans la description des sons du kirundi au premier chapitre. Comme nous le constatons, les symboles correspondant aux consonnes sont essentiellement tirés du tableau des consonnes pulmonaires. On y ajoute d'autres symboles comme [w], [ʃ] et ceux qui représentent les consonnes affriquées. Certaines consonnes sont notées avec des diacritiques matérialisant l'aspiration, la palatalisation ou la vélarisation en fonction de l'environnement phonologique dans lequel elles apparaissent. A leur tour, les symboles des voyelles segmentales se combinent avec certains suprasegmentaux, des niveaux tonals et des contours tonals.

4.3.1. Transcription de la parole continue

La transcription de la parole continue, par opposition à celle de mots isolés, est extrêmement complexe. Il s'agit de la transcription des énoncés tels que prononcés à haute voix. Lesdits énoncés à transcrire correspondent à la chaîne parlée après l'application des différentes règles (morpho)phonologiques. La transcription des énoncés en kirundi prend donc en compte les réalisations phonétiques des séquences consonantiques (voir 2.2.2.), les phénomènes d'élision et d'effacement de la voyelle initiale (2.3.1.2.), les cas d'allophonie (voir 2.1.3.) et les tons phonétiques (voir 3.1.1.).

Les signes de ponctuation de l'orthographe ordinaire (point, virgule, point-virgule, point d'interrogation, etc.) ne correspondent qu'imparfaitement à la prosodie de la parole spontanée. Pour cela, des symboles secondaires (surtout les diacritiques) sont indispensables pour la transcription du rythme de l'énoncé en kirundi.

- la fin d'un groupe rythmique est marquée par une barre oblique ; elle correspond à une pause secondaire, généralement non audible et non obligatoire, créée pour donner du rythme à l'énoncé.

Exemple : Aho haantu harí ishaamba haratéeye ubwóoba caane.

[àhòhà:nt^hùhāríʃà:mbà / hàrāt^jējūbgôβàtʃ^hà:nè]

- la fin d'un groupe de souffle (matérialisé par une virgule, un point, un point d'interrogation, un point-virgule à l'écrit) est marquée par deux barres obliques. Un groupe de

souffle est une division de la chaîne parlée limitée par une pause audible. Il correspond à un groupe respiratoire. Il peut contenir un ou plusieurs groupes rythmiques.

Exemple : Aho haantu harí ishaamba haratéeye ubwóoba caane, sinzóohagáruka.

[àhòhà:nt^hùhārífà:mbà / hàrāt'èjūbgôßàtʃ^hà:nè // sīnzôhāgārùk^hà]

- la visualisation de l'intonation est rendue possible par l'utilisation d'une flèche orientée vers le haut (intonation montante) ou vers le bas (intonation descendante) placée à la fin du groupe de souffle.

Exemple : Nooné azoogeenda ryáarí ?

[nō:názò:g'è:ndār^gjârí↗]

- Les majuscules n'apparaissent pas dans la transcription phonétique des énoncés car ce sont des signes conventionnels qui ne servent qu'à l'écrit. Il en est de même pour les noms propres, ceux-ci sont transcrits à la manière d'autres mots sans qu'aucun signe distinctif les affectent.

4.3.2. Notation des voyelles

Comme nous l'avons déjà montré, le kirundi utilise cinq symboles [**i**, **e**, **a**, **u**, **o**] pour noter les différentes voyelles. Dans la transcription phonétique, le symbole correspondant à l'une ou l'autre voyelle ne se présente jamais sans être accompagné d'un suprasegmental et/ou d'un ton. Ainsi, une voyelle brève sera toujours accompagnée d'un ton bas (noté au moyen de l'accent grave) ou d'un ton haut (noté au moyen de l'accent aigu). La longueur de la voyelle est notée au moyen de deux points qui succèdent au symbole correspondant à la voyelle. Les tons modulés sont notés au moyen d'un accent circonflexe (pour le ton descendant) ou d'un accent antiflexe (pour le ton montant). D'où un symbole correspondant à une voyelle donnée, par exemple [**a**], peut être phonétiquement notée de six manières différentes à savoir : [**à**, **á**, **â**, **á**, **â**, **ã**].

Exemples : umugabo [ùmùgàßò]

umusóre [ùmūsóré]

umwaanda [ùmŋà:ndà]

bóóse [bó:sè]

umwáana [ũmŋânà]

umwaámi [ùmŋãmì]

Il est à noter qu'un ton haut peut être précédé par un ton dit préparatoire ce qui fait que l'on ait l'impression que la véritable montée se fait sur la syllabe marquée par le ton préparatoire. Cela est dû au fait que la syllabe qui précède celle marquée par le ton haut est entraînée par cette hauteur et de cela prépare la montée. La conséquence en est que l'on a tendance à faire la véritable montée au niveau de la syllabe qui porte le ton préparatoire et c'est de cela que sonne justement les variations régionales liées au complexe tonal. Ainsi, le ton préparatoire ou ton moyen est la réalisation phonétique du ton bas directement suivi d'un ton haut affectant la syllabe ou la more adjacente. Le ton moyen est noté à l'aide d'un macron (trait horizontal) au-dessus du symbole de la voyelle brève donnée, par exemple [ā, ā:].

Exemple : umugoré [ùmùgōré]

Uwó tugiiyé kuraaba [ūwót^hùg^hī:jék^hùrà:βà]

4.3.3. Exemple de transcription d'un morceau de texte

« Umwaámi yaryá umwáaka ku mutsima w'amahoonda. Beéne kuwúteguura biítwa abaganúza. Ni bó kaándi baába báararímye ayo masaká, bakayariinda ngo ntiyónwe n'inyoni. Beéne ayo masaká bayiita amasaká y'ísugí. Kíretse umwaámi Séebaruúndi, abaándi bóóse baárya umwáaka w'úburó. »

[ùmŋǎmǐjār^gjúmŋâk^hâk^hùmũtsímāwámàhò:ndà//βēnèk^hūwútjègù:ràβi:t^kwàßàgānúdza//nīβók^hǎ
ndiβǎßāβārārímŋàjòmàsāk^há//ßàk^hàjàrì:ndàngònt^jijōnŋwēnìjònì//βēnàjòmàsāk^háßàjì:t^hàmàsāk^h
ájísūg^jí/k^jírèts^hùmŋǎmīsēβārūndi/àßāndīβó:sèßār^gjúmŋâk^hāwúßūró]

CONCLUSION

Le cours a été présenté conformément aux objectifs qui avaient été formulés dès le départ. Il s'est attelé à décrire les sons du kirundi aux points de vue articulatoire, fonctionnel et combinatoire. Il a principalement repris les éléments déjà connus des bénéficiaires mais de façon organisée conformément aux exigences de la discipline linguistique. En effet, toute la démarche déroulée l'a été principalement dans le cadre et dans les limites du structuralisme fonctionnaliste tel que conçu par André Martinet (1970) et Michel Builtes (1998).

Par rapport aux pré-requis des bénéficiaires, les apports nouveaux portent essentiellement sur trois éléments. Il s'agit de la description systématique de la réalisation physiologique des sons (et de leurs réalisations en différents contextes morphophonologiques), de la description systématique du phénomène suprasegmental et de la transcription phonétique des énoncés en kirundi. De par l'état actuel des descriptions du kirundi, ce cours a proposé des éléments d'explication aux différents phénomènes liés aux sons observés en surface. Dans la transcription phonétique, la récente révision de l'Alphabet Phonétique International datant de 2015 a été mise à l'honneur.

Au point de vue suprasegmental, le kirundi est classé dans la catégorie typologique des langues à tons [+tons lexicaux, -accent lexical]. Dans cette optique, le kirundi a été caractérisé comme une langue sans répétition tonale c'est-à-dire qu'un ton haut initial ou final n'est pas à nouveau suivi par un ton haut. C'est aussi une langue à anticipation tonale c'est-à-dire qu'il y a une représentation d'un morphotonème haut lexical ou grammatical sur une syllabe qui précède la cellule morphotonème. Enfin, le kirundi est une langue à déplacement tonal c'est-à-dire qu'un morphotonème haut n'est pas toujours représenté sur la cellule morphotonologique même, mais sur une autre cellule tonémique suivante.

Cependant, ce cours s'avère incomplet pour prétendre comprendre tout ce qui se rapporte aux sons et aux tons du kirundi. Dans la suite, il est important d'explorer d'autres approches pour avoir des outils de compréhension globale du phénomène. Entre autres, l'acoustique pourrait éclairer davantage la nature du son en kirundi et le phénomène intonational. De même, l'approche multilinéaire pourrait contribuer de manière significative à la description de la syllabe et des tons en kirundi.

REFERENCES

- ANYANWU, R. J. *Fundamentals of phonetics, phonology and tonology*. Frankfurt: Peter Lang, 2008.
- BEPES. *Inyígiisho y'indiimbuuro y'ikiruúndi mu mashuíre yiisúumbuye*. Bujumbura, 1984.
- BIGANGARA, J. B. *Eléments de linguistique burundaise*. Bujumbura : Collection Expression et valeurs africaines burundaises, 1982.
- BUILLES, J. M. *Manuel de linguistique descriptive : Le point de vue fonctionnaliste*. Paris : Nathan, 1998.
- BURSSSENS, A. *La notation des langues négro-africaines. Signes typographiques à utiliser*. Bruxelles : Académie Royale des Sciences d'Outre-Mer, 1972.
- CARTON, F. *Introduction à la phonétique du français*. Paris : Bordas, 1974.
- CLEMENTS, G. N. and RIALLAND, A. Africa as a phonological area. In : HEINE, B. and NURSE, D. (eds), *A linguistic geography of Africa*. Cambridge : Cambridge University Press, 2008, pp. 36-85.
- CREISSELS, D. *Aperçu sur les structures phonologiques des langues négro-africaines*. Grenoble : Editions Littéraires et Linguistiques de l'Université de Grenoble, 1989.
- CRISTINI, G. *Nouvelle grammaire du kirundi*. Bujumbura : Presses Lavigerie, 2000.
- INTERNATIONAL PHONETIC ASSOCIATION. *Handbook of the International Phonetic Association: A guide to the use of the international phonetic alphabet*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
- LILIA, A. *Phonétique théorique*. Université d'Etat Bogdan Petriceicu Hasdeu de Cahul, 2010.
- MARTIN, P. *Manuel de phonologie fonctionnelle*. Québec: Centre International en Aménagement Linguistique, 1997.
- MARTINET, A. *Eléments de linguistique générale*. Paris : Armand Colin, 1970.
- MEEUSSEN, A. E. *Essai de grammaire Rundi*. Tervuren : Annales du Musée Royal du Congo Belge, 1959.

MEL'CUK, I. *Cours de morphologie générale*. Volume 3. Montréal : Les Presses de l'Université de Montréal, 1996.

MOESCHLER, J. et AUCHLIN, A. *Introduction à la linguistique contemporaine*, Paris : Armand Colin, 2000.

NDAYIRAGIJE, P. *Etude des tons en Kirundi*. Thèse de doctorat de troisième cycle. Strasbourg : Institut de phonétique, 1981.

NDAYISHINGUJE, P. et alii. *Situation linguistique en Afrique centrale-Inventaire préliminaire : Le Burundi (Atlas linguistique d'Afrique centrale ALAC-Atlas Linguistique du Burundi)*. Paris : ACCT/Yaoundé : CERDOTOLA/Bujumbura : Université du Burundi, 1985.

NDAYISHINGUJE, P. *Contribution à la phonétique et à la phonologie du Kirundi*. Thèse de doctorat de troisième cycle. Paris : Paris III, 1978.

NDAYISHINGUJE, P. Le système tonal du kirundi. *Langues et Linguistique*, n°14, 1988, pp. 159-198.

NIMBONA, Gélase. *Etude contrastive de la prosodie du kirundi et du français. Analyse des transferts prosodiques du kirundi au français parlé au Burundi*. Thèse de doctorat. Louvain : Université Catholique de Louvain, 2014.

NIYONKURU, L. *Morphological and syntactic analysis of the verb extension system of the Rundi language*. PhD dissertation. Wisconsin-Madison: University of Wisconsin-Madison, 1988.

NIYONKURU, L. L'allongement vocalique expressif en kirundi. In : NSABIMANA T. (dir.), *Relecture des écrits sur le Burundi. Nouvelles perspectives de recherche : Mélanges offerts à Jean-Baptiste NTAHOKAJA*. Bujumbura : Université du Burundi, 1994, pp. 167-180.

NKANIRA, P. *La représentation et l'expression du temps grammatical en Kirundi : Essai de description psychomécanique*, Thèse de doctorat. Québec : Université Laval, 1984.

NTAHOKAJA, J. B. *Indimbuuro y'ikirundi*. 4^e édition. Bujumbura, 1976.

NTAHOKAJA, J. B. *Grammaire structurale du Kirundi*. Bujumbura : Université du Burundi, 1994.

NTIHIRAGEZA, J. *Kirundi palatalization and sibilant harmony : implications for feature geometry*. Master thesis. Carbondale : Southern Illinois University, 1993.

PHILLIPPSON, G. *Tons et accents dans les langues bantu d'Afrique orientale. Etude comparative typologique et diachronique*. Thèse de doctorat d'Etat. Paris : Université Paris V-René Descartes, 1991.

PIERRET, J. M. *Phonétique historique du français et notions de phonétique générale*. Louvain-la-Neuve : Peeters, 1994.

REVIS, J. *L'analyse perceptive des dysphonies : approche phonétique de l'évaluation vocale*. Thèse de doctorat. Marseille : Université de la Méditerranée, 2004.

RIALLAND, A. Systèmes prosodiques africains : une source d'inspiration majeure pour les théories phonologiques multilinéaires. In : PLATIEL, S. et KABORE, R. (dir.), *Les langues d'Afrique subsaharienne*. Paris: Ophrys, 1998, pp. 407-428.

RIALLAND, A. Tonologie africaine et modélisation prosodique. In : SAUZET, P. et ZRIBI-HERTZ, A. (dir.), *Typologie des langues d'Afrique & universaux de la grammaire*. Volume 1. Paris : L'Harmattan, 2003, pp. 65-82

RODEGEM, F. M. *Précis de grammaire Rundi*. Bujumbura, 1967.

ZORC, R. D. and NIBAGWIRE, L. *Kinyarwanda and kirundi comparative grammar*. Hyattsville : Dunwoody Press, 2007.